

Technische Universität München

Fakultät Architektur

Lehrstuhl für Industrial Design

**Design und Wirkung**

Interaktion zwischen Designer und Nutzer über das Produkt

Anna Raveling

Vollständiger Abdruck der von der Fakultät für Architektur der Technischen Universität München zur Erlangung des akademischen Grades eines

Doktor-Ingenieurs

genehmigten Dissertation.

Vorsitzende(r): Prof. Dr. Dietrich Erben

Prüfer der Dissertation: 1. Prof. Fritz Frenkler  
2. Prof. Dr. Wolfgang Jonas

Die Dissertation wurde am 15.05.2017 bei der Technischen Universität München eingereicht und durch die Fakultät Architektur am 21.06.2018 angenommen.



---

## INHALTSVERZEICHNIS

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>EINLEITUNG .....</b>                                  | <b>1</b>  |
| <b>2</b> | <b>ZIEL UND AUFBAU DER ARBEIT .....</b>                  | <b>2</b>  |
| <b>3</b> | <b>PRODUKT .....</b>                                     | <b>6</b>  |
| 3.1      | BEGRIFFSDEFINITION .....                                 | 6         |
| 3.2      | BEZIEHUNG ZWISCHEN NUTZER UND PRODUKT .....              | 8         |
| 3.2.1    | <i>Identifikation mit einem Produkt .....</i>            | <i>10</i> |
| 3.2.2    | <i>Erschwerte Identifikation mit einem Produkt .....</i> | <i>12</i> |
| 3.3      | GEBRAUCH UND HANDHABUNG VON PRODUKTEN .....              | 14        |
| 3.3.1    | <i>Handhabung: Eigenständigkeit der Nutzer .....</i>     | <i>15</i> |
| 3.3.2    | <i>Produktnutzungsphasen.....</i>                        | <i>16</i> |
| <b>4</b> | <b>DESIGNER .....</b>                                    | <b>20</b> |
| 4.1      | BEGRIFFSDEFINITION .....                                 | 20        |
| 4.2      | ENTWICKLUNG ZUM DESIGN .....                             | 22        |
| 4.3      | AUFGABE HEUTIGER DESIGNER .....                          | 24        |
| 4.4      | DESIGNPROZESS .....                                      | 29        |
| 4.4.1    | <i>Designprozess in Phasen.....</i>                      | <i>29</i> |
| 4.4.2    | <i>Designmethoden .....</i>                              | <i>39</i> |
| <b>5</b> | <b>NUTZER .....</b>                                      | <b>47</b> |
| 5.1      | BEGRIFFSDEFINITION .....                                 | 47        |
| 5.2      | PERSON DES NUTZERS .....                                 | 48        |
| 5.2.1    | <i>Verbindung zwischen Nutzer und Designer.....</i>      | <i>49</i> |
| 5.2.2    | <i>Nutzergruppenstruktur .....</i>                       | <i>50</i> |
| 5.3      | ASPEKTE DER WAHRNEHMUNG .....                            | 51        |
| 5.3.1    | <i>Wahrnehmung des Nutzers .....</i>                     | <i>51</i> |
| 5.4      | WAHRNEHMUNG DER PRODUKTE UND IHRER FUNKTION .....        | 52        |
| <b>6</b> | <b>KOMMUNIKATION.....</b>                                | <b>55</b> |
| 6.1      | KOMMUNIKATION: EINE EINFÜHRUNG .....                     | 55        |
| 6.2      | KREISFÖRMIGE KOMMUNIKATION.....                          | 58        |
| 6.2.1    | <i>Modell.....</i>                                       | <i>59</i> |
| 6.2.2    | <i>Ebenen.....</i>                                       | <i>59</i> |
| 6.3      | LINEARE KOMMUNIKATION.....                               | 61        |
| 6.3.1    | <i>Modell.....</i>                                       | <i>61</i> |
| 6.3.2    | <i>Ebenen.....</i>                                       | <i>62</i> |
| <b>7</b> | <b>INTERAKTIONSMODELL .....</b>                          | <b>63</b> |
| 7.1      | NUTZUNGSZEIT UND ZUFRIEDENHEIT .....                     | 63        |
| 7.2      | PRODUKTNUTZUNGSPHASEN .....                              | 64        |
| 7.3      | BESCHREIBUNG DES INTERAKTIONSMODELLS .....               | 65        |
| 7.3.1    | <i>Beschreibung des Modells.....</i>                     | <i>66</i> |

|           |  |            |
|-----------|--|------------|
| 7.3.2     | <i>Modelle von Arroyabe, Norman und Krippendorff</i> .....                                     | 72         |
| 7.3.3     | <i>Interaktionsmodell im Kontext bestehender Designmethoden</i> .....                          | 78         |
| 7.3.4     | <i>Fazit Interaktionsmodell</i> .....  | 80         |
| <b>8</b>  | <b>VORSTELLUNG VON DATEN UND METHODEN</b> .....  | <b>82</b>  |
| 8.1       | BESCHREIBUNG DER METHODEN .....  | 82         |
| 8.1.1     | <i>Vorgehen und Forschungsfragen</i> .....   | 83         |
| 8.1.2     | <i>Beschreibung des Produktes der Untersuchung</i> .....                                       | 84         |
| 8.2       | ERGEBNISSE DER QUALITATIVEN ANALYSE: INTERVIEWS .....  | 86         |
| 8.2.1     | <i>Interview Designer: Ergebnisse</i> .....  | 86         |
| 8.2.2     | <i>Ergebnisse Designer: Zum technischen Aufbau des Produktes (System- bild 1)</i> .....        | 87         |
| 8.2.3     | <i>Ergebnisse Designer: Zu der Nutzung des Produktes durch den Nutzer (Systembild 2)</i> ..... | 90         |
| 8.2.4     | <i>Ergebnisse Nutzer: Zu der Nutzung des Produktes (Systembild 3)</i> .....                    | 93         |
| 8.2.5     | <i>Zeichnungen der Nutzer: Zum technischen Aufbau des Produktes</i> .....                      | 99         |
| 8.2.6     | <i>Ergebnisse Nutzer: Zu der Nutzungszeit und Nutzungskurve von Produkten</i> .....            | 104        |
| 8.3       | ERGEBNISSE DER QUALITATIVEN ANALYSE: KREUZTABELLE NUTZER.....                                  | 112        |
| 8.3.1     | <i>Methode der Kreuztabelle</i> .....  | 113        |
| 8.3.2     | <i>Ergebnisse Nutzer: Kugelgelenk (360° Easy Follow System)</i> .....                          | 115        |
| 8.3.3     | <i>Ergebnisse Nutzer: Große Räder (XXL Soft Wheels)</i> .....                                  | 117        |
| 8.3.4     | <i>Ergebnisse Nutzer: Textilschlauch</i> .....   | 120        |
| 8.3.5     | <i>Ergebnisse Nutzer: Einknopf-Bedienung</i> .....   | 122        |
| 8.4       | ERGEBNISSE DER QUANTITATIVEN ANALYSE .....   | 124        |
| 8.4.1     | <i>Datengrundlage</i> .....  | 124        |
| 8.4.2     | <i>Vorstellung der quantitativen Nutzer-Ergebnisse</i> .....                                   | 125        |
| 8.5       | FAZIT METHODENTEIL .....   | 131        |
| <b>9</b>  | <b>GESAMTFAZIT</b> .....   | <b>134</b> |
| <b>10</b> | <b>ABBILDUNGSVERZEICHNIS</b> .....   | <b>137</b> |
| <b>11</b> | <b>LITERATURVERZEICHNIS</b> .....  | <b>139</b> |
|           | <b>ANHANG</b> .....  | <b>146</b> |





## 1 EINLEITUNG

Design bedeutet über die Zukunft nachzudenken und Veränderung zu schaffen.

Die Disziplin Design bezog sich lange Zeit auf die Gestaltung von Produkten. Die Aufgabe bestand darin eine gute Form sowie deren Oberfläche zu gestalten, sodass dem Verbraucher Produkte zur Verfügung standen, die er für sein Alltagsleben nützlich, bereichernd und „schön“ empfand.

Durch den hohen Lebensstandard mit seinen substanziellen Verbesserungen erwirbt der einzelne Nutzer immer mehr Produkte: umgibt sich mit diesen, trennt sich aber auch schnell wieder von ihnen. Zunehmend wird eine Vielzahl der als nützlich erachteten Produkte als Belastung erlebt, welche den Nutzer unnütz befrachtet und zur Anreicherung der Müllberge führt.

Wir erleben, dass die Naturressourcen der Welt, die sich über Millionen von Jahren gebildet haben, in Zukunft weitgehend verbraucht sein werden und somit nicht mehr zur Verfügung stehen. Von dieser Prognose ausgehend, müssen wir lernen umzudenken: unser bestehendes Verhalten ändern und neue kreative Lösungen finden.

Die Aufgabe des Designers gewinnt unter dieser Annahme eine umfassendere Bedeutung. Unter der Voraussetzung zu erwartender Materialreduzierung muss der Designer Produkte entwickeln, die den Wert des Designs langlebig prägen, den Bedürfnissen und Vorstellung des Nutzers entsprechen und zu einem dauerhaften Gebrauch führen. Eine Entwicklung in Richtung zur Nachhaltigkeit kann dem Designer als Doppelrolle zukommen: einerseits die zu erzielende sichtbare Veränderung in der Machbarkeit der Produkte; andererseits für die produzierenden Unternehmen Design mit Nachhaltigkeitsanspruch zu entwerfen und herzustellen.

Als einen Beitrag, diesem Ziel der nutzerzentrierten Gestaltung näher zu kommen, verstehe ich meine Arbeit. Ich untersuche die Erkennbarkeit von impliziter und expliziter Kommunikation zwischen Designer und Nutzer: Wie verläuft sie, wie ist sie aufgebaut, welche bedingenden Faktoren bestimmen sie?

Das Thema der Untersuchung lautet: „Die Interaktion zwischen Designer und Nutzer über das Produkt“.

## 2 ZIEL UND AUFBAU DER ARBEIT

Ein durchschnittlicher Europäer besitzt im Schnitt 10.000 Gegenstände. Um das Jahr 1900 waren es nur 400 (vgl. Steffen 1996, Klapptext; Rosa 2013). Um 1900 haben sich die Menschen intensiv mit den Gegenständen auseinandergesetzt: die Gebrauchszeit war eine deutlich längere. Über Jahre hinweg wurden Gegenstände in Gebrauch gehalten und leisteten ihre Funktion. Bevor Gegenstände entsorgt wurden, versuchte man diese zu reparieren. Heute verbringen die Menschen im Schnitt viel weniger Zeit mit den einzelnen Gegenständen. Es ist ihnen nicht möglich sich mit allen 10.000 Gegenständen annähernd intensiv auseinander zu setzen. Die Gegenstände werden genutzt und nach einiger Zeit entsorgt: weil sie defekt sind, nicht mehr gebraucht werden oder einfach überflüssig geworden sind. Nur in wenigen Fällen werden Gegenstände repariert. Außerdem sind viele Produkte heute nicht mehr reparabel.

Ein erworbenes Produkt soll für den Nutzer direkt, d.h. unmittelbar brauchbar sein, ohne sich damit auseinander zu setzen. Gebrauchsanweisungen werden ungern gelesen, um das Produkt auf persönliche Bedürfnisse einzustellen. Produkte verfügen heute über eine Vielzahl von Funktionen. Funktionen, die vielen Nutzern aufgrund fehlender Eindeutigkeit nicht zugänglich sind. Eine schnelle Inbetriebnahme setzt voraus, dass Produkte so gestaltet sind, dass sie für die Nutzergruppe problemlos nutzbar sind. Sie müssen intuitiv für den Nutzer gestaltet sein.

Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, den Informationsfluss, der über das Produkt läuft, also zwischen Designer und Nutzer, an einem Produktbeispiel zu untersuchen. Die methodische Untersuchung beginnt mit Kapitel 8.

Baur (2008) sagt, für ihn drehe es sich beim Design um die Interaktion zwischen Menschen und Artefakten. Für Baur ist die Qualität im Design nicht die Frage nach der Qualität des einzelnen Objektes, sondern die Frage nach der Qualität der Interaktion zwischen Objekt, Prozess und Mensch (vgl. Baur 2008, S. 18).

Es muss angestrebt werden, dass der Prozess der Objektvermehrung sich nicht weiter verstärkt, sondern eher eine Kehrtwende eingeleitet wird: eine Notwendigkeit, die die begrenzten Ressourcen der Welt berücksichtigt. Aber auch für den Nutzer kann solch eine Reduzierung -seiner ihn umgebenden Gegenstände- gleichzeitig eine Optimierung, ein Mehr an Lebensqualität bedeuten.



---

Was kann hier der Designer bewirken? Der gestaltete Gegenstand soll Informationen transportieren, die der Nutzer selbstverständlich ohne großen Zeitaufwand abrufen kann. Der Gegenstand kommuniziert mit dem Nutzer. Der Designer muss darüber nachdenken, welche Information er über den Gegenstand vermitteln will und sich fragen, ob der Nutzer diese Information aufnehmen bzw. verwerten kann und ob sie wirklich bei ihm ankommt. Es geht nicht um die Vermehrung der Gegenstände, sondern darum, dass der einzelne Gegenstand als Informationsträger vom Nutzer aufgenommen wird, er das Objekt benutzt und sich mit ihm verbindet.

Kern der vorliegenden Arbeit ist ein Interaktionsmodell, welches ich entwickelte, um die Beziehung zwischen Designer, Produkt und Nutzer transparent zu machen. In Kapitel 7 findet sich eine ausführliche Darstellung des Modells. In der Untersuchung wird das Interaktionsmodell auf seine Anwendbarkeit geprüft. Das Spannungsfeld zwischen Designer, Produkt und Nutzer soll unter kommunikativen Aspekten durchleuchtet werden.

Der Designer muss bei der Entwicklung eines Produktes eine Vorstellung über den technischen Aufbau und eine Vision haben, welchen Mehrwert der Nutzer von dem Gebrauch des Produktes hat. Ich spreche von dem Systembild des Designers über den Nutzer und dessen Produkt. Ein weiteres Systembild befindet sich zwischen Produkt und Nutzer. Es steht für die Vorstellung des Nutzers, die er über das Produkt entwickelt sowie den persönlichen Wert und den Gebrauch.

Bei den Forschungsfragen, die in dieser Arbeit behandelt werden, liegt der Fokus auf den Systembildern. Der Forschungsentwurf und die aus ihm abgeleitete Hypothese wird im empirischen Teil der Arbeit, im Rahmen einer qualitativen und einer quantitativen Untersuchung überprüft, um Antworten auf diese Fragestellungen zu finden (Kapitel 8).

Die 4 Forschungsfragen und die Nutzer-Hypothese:

1. Ob und in welcher Form Systembilder beim Designer und Nutzer existieren?
2. Ob der Designer ein Systembild davon entwickelt, wie der spätere Nutzer das Produkt bedient?
3. Es soll analysiert werden, ob es eine Überschneidung der Systembilder des Designers und des Nutzers gibt?
4. Ob ein strukturiertes Systembild bei dem Nutzer zu einer leichteren Nutzung führt?

Hypothese:

Wenn eine intensivere Auseinandersetzung mit dem Produkt stattgefunden hat und die Nutzung leicht war, dann führt dies zu einer stärkeren Identifizierung mit dem Produkt.

Diese Arbeit richtet sich in erster Linie an Designer. Das Interaktionsmodell zeigt auf einer Metaebene welche Faktoren der Designer beim Entwerfen und der Auseinandersetzung mit dem Produkt berücksichtigen muss. Das Interaktionsmodell fragt: Welche Informationen hat der Designer? Welche will er übermitteln? Wie geht der Nutzer des Produktes mit der Information um?

Es geht um Vorstellung und Bewusstwerdung zukünftiger Nutzer und deren Anforderungen und Bedürfnisse.

Das Interaktionsmodell kann additiv zu bestehenden Designmethoden genutzt werden. Bezogen auf den Einsatz des Modells im bestehenden Designprozess, der in Kapitel 4.4 vorgestellt wird, kann das Modell über den gesamten Zeitraum strukturgebend sein.

Die Arbeit gliedert sich auf in 9 Kapitel. Nach der Einleitung in Kapitel 1 wird das Ziel und der Aufbau der Arbeit im Kapitel 2 beschrieben. Kapitel 3 beschreibt das Produkt, welches im Spannungsfeld zwischen Designer und Nutzer steht. Das Kapitel gliedert sich in drei Unterkapitel: Begriffsdefinition Kapitel 3.1, Beziehung zwischen Nutzer und Produkt in Kapitel 3.2 und Kapitel 3.3 Gebrauch und Handhabung von Produkten.

Kapitel 4 thematisiert den Designer in seiner Profession. Das Kapitel gliedert sich in vier Unterkapitel: Begriffsdefinition 4.1, die Entwicklung zum Design wird in 4.2 beschrieben, die Aufgabe heutiger Designer in 4.3 und der Designprozess in Kapitel 4.4.

Kapitel 5 bezieht sich auf den Nutzer, der das Nutzobjekt in Gebrauch nimmt, mit den Unterkapiteln: Begriffsdefinition 5.1, Person des Nutzers 5.2 und Aspekte der Wahrnehmung in 5.3, erweitert um einem Exkurs über menschliche Wahrnehmung in puncto Bildung von Strukturen, welche die Wahrnehmung unterstützen in Kapitel 5.4.

In Kapitel 6 wird auf die Kommunikation zwischen Menschen und Mensch-Objekt (Maschine) eingegangen. Kommunikation: Eine Einführung in Kapitel 6.1; außerdem werden kreisförmige (Kapitel 6.2) und lineare (Kapitel 6.3) Kommunikationsmodelle gegenübergestellt.

Das Kapitel 7 über das Interaktionsmodell als Kern der vorliegenden Arbeit stellt einen neuen Ansatz zur Produktgestaltung dar, der das Spannungsfeld zwischen Designer, Produkt und Nutzer beschreibt. Das Kapitel 7 gliedert sich in die Unterkapitel 7.1 Nutzungszeit und Zufriedenheit, 7.2 Produktnutzungsphasen und die Beschreibung des Interaktionsmodells in Kapitel 7.3.

In Kapitel 8 werden die Daten und Methoden zum Untersuchungsvorhaben mit den Forschungsfragen vorgestellt. Kapitel 8.1 beschreibt die Methoden zur Ermittlung der Datenbasis, 8.2 die Ergebnisse der qualitativen Analyse: Interviews, 8.3 die Ergebnisse der qualitativen Analyse: Kreuztabelle. Das Kapitel 8.4. beschreibt die Ergebnisse der quantitativen Analyse. Das Kapitel 8.5 schließt mit dem Fazit des Methodenteils.

Die Arbeit endet mit Kapitel 9, dem Gesamtfazit sowie der Diskussion über die Ergebnisse in Bezug auf die einleitenden Forschungsfragen.

### 3 PRODUKT

In dem ersten Teil der Arbeit wird auf das Produkt und dessen Begrifflichkeit eingegangen (Kapitel 3.1). Im Kapitel 3.2 geht es um die Beziehung zwischen Nutzer und Objekt.

Im abschließenden Teil wird auf den Gebrauch und die Handhabung des Produktes eingegangen (Kapitel 3.3).

Ich spreche im Folgenden vom Produkt als Nutzobjekt im Gebrauch. In anderen Veröffentlichungen wird von einem Artefakt gesprochen. Die Bedeutung ist hier weiter gefasst, zum Beispiel „das durch menschliches Können Geschaffene“ (Begriffsdefinition Duden). Mir geht es in meiner Arbeit um die Situation des Gebrauchs von Produkten durch Nutzer, auch beziehe ich mich in der Arbeit auf ein Produkt im klassischen Sinne, weniger auf beispielsweise Serviceleistungen oder Computerprogramme.

#### 3.1 BEGRIFFSDEFINITION

Nutzobjekte dienen einem bestimmten Zweck. Sie sind nicht für einen universalen Gebrauch ausgerichtet. Das macht das Nutzobjekt mit seiner Gebrauchsausrichtung für den Nutzer begrenzt, denn nur die vorbestimmte Anwendung ist in dem Anwendungsumfang abgedeckt.

Der Designer sollte mit der Gestaltung eine bestimmte Produkthandhabung vorgeben, die dem Nutzer nur leichte Variationsmöglichkeiten der Bedienung in festgelegten Grenzen erlaubt.

„Da unser Körper bei der Wahrnehmung von Gegenständen eine Rolle spielt, hat er an unserem Wissen von den äußeren Objekten teil.“ (Polanyi 1985, S. 33).

Normen (1989) spricht von der Wichtigkeit physischer Einschränkungen der Gegenstände, die die möglichen Handhabungen begrenzen. Die Gebrauchseigenschaften sollen Informationen der möglichen Nutzung und Funktionen übermitteln. Einschränkungen hingegen leiten den Nutzer zu einem richtigen Handlungsablauf, selbst in einer ihm nicht vertrauten Situation (vgl. Norman 1989, S. 101). Nach Benjamin (1990, S. 504) sprechen die Gebrauchsgegenstände in vielen Fällen den haptischen und den optischen Sinn, die Hand zum Greifen und das

Auge zum Sehen, an. Ein Nutzgegenstand ist dem Nutzer ein Hilfsmittel, um sein Ziel zu erreichen. Produktevolutionen haben unter anderem zum Ziel, dass Produkte dahingehend ausgerichtet werden, dass der Nutzer immer schneller sein Ziel erreicht. Die Aufgabe des Designers ist es, das Produkt als „Überbrücker“ zu gestalten. Ziel des Designers sollte es demnach sein, die Phase dieser Überbrückung für den Nutzer so angenehm wie möglich zu machen.

Das menschliche Gehirn kann sich normalerweise punktuell nur mit einem Problem beschäftigen. Multitasking, mehrere Dinge gleichzeitig zu erledigen, verringert die Effizienz (vgl. Steffen 1996, Klapptext).

Aufgrund subjektiv empfundenen Zeitdrucks werden Produkte heute eher nebenbei bedient und erhalten nicht die gesamte Aufmerksamkeit des Nutzers. Nutzobjekte differieren in der Bindung nach Aufmerksamkeit des Nutzers. Die Bedienung stellt eine komplexe Handlung dar. Hinzu kommt, dass die Dauer der einzelnen Vorgänge unterschiedlich lang sein kann. Treten Nutzungsfehler, z.B. durch eine Unaufmerksamkeit auf, werden negative Emotionen geweckt. Maguire (2013) beschreibt die negativen Emotionen, die erzeugt werden, als “unsatisfactory outcome”: “It may not run as efficiently as expected on the local platform, the users might feel that it does not support the way they work, while the user interface may seem to offer a poor match with the requirements of the task. (...) the first to show that even when the underlying technology was adequate, a failure to address the social needs of the organisation could result in a unsatisfactory outcome” (Maguire 2013, S. 162-170).

Der Nutzer hat den Wunsch, in seiner ihm zur Verfügung stehenden Zeit, viele einzelne Prozesse anzustoßen und abzuschließen. Immer weniger Zeit möchte er für die einzelnen Prozessabläufe opfern. Produkte müssen von vornherein so gestaltet werden, dass sie nebenbei bedient werden können und -wenn überhaupt- nur kurzfristig die volle Aufmerksamkeit benötigen.

Baudrillard (1991) beschreibt das Übertragungsphänomen zwischen Mensch und Gegenstand. Die Form stellt die absolute Abgrenzung zwischen innen und außen dar. Neben dieser praktischen Aufgabe haben die Gegenstände die grundlegende Funktion als Gefäß zu dienen. Sie gelten als Ausdruck einer Weltanschauung, in der jedes Ding als eine Vase der Innerlichkeit aufgefasst wird (Baudrillard 1991, S. 38). Die Form umhüllt den Gegenstand und schließt damit ein Stück Natur mit ein. Baudrillard (1991) nimmt Bezug auf den menschlichen Körper, welcher die Organe umhüllt. Er schreibt, dass der Mensch mit den ihm umgebenen Gegenständen auf die gleiche innige Weise verbunden ist, wie mit seinen eigenen Organen (vgl. ebenda, S. 39). Polanyi (1985) spricht davon, dass unsere sinnliche Wahrnehmung bestimmt wird von unseren somatischen Vorgängen, die wir aber nicht als solche empfinden: „wir richten uns *von*

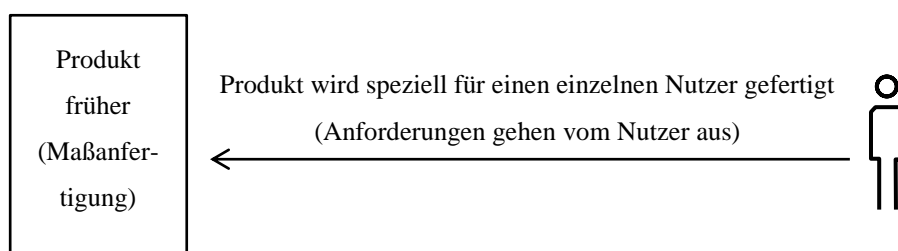
diesen inneren Prozessen *auf* die Qualitäten äußerer Dinge. Diese Qualitäten sind das, was uns jene inneren Prozesse *bedeuten*“ (Polanyi 1985, S. 22).

Empfinden wir Nervenreizungen als angenehm, so richten wir unsere Aufmerksamkeit auf den Gegenstand, von dem das positive Empfinden ausgelöst wird. Wir nehmen dabei nicht die Nervenreizung als solche wahr.

### 3.2 BEZIEHUNG ZWISCHEN NUTZER UND PRODUKT

Vor der Industrialisierung wurden Produkte auf ein Individuum zugeschnitten; die Herstellung im Handwerk als Auftrag zu einer Person. Auswahl und Varianz waren gering und die Vorfreude auf das Produkt groß. Zwischen der Bestellung und (z.B. Abnahme der Körpermaße und der Fertigstellung) der Übergabe des fertigen Produktes konnte ein großer zeitlicher Abstand liegen. Die Herstellung der Produkte erfolgte über einen Fachmann des Handwerks. Reklamationen und Nachbesserungen waren möglich und der Fachmann war daran interessiert ein gutes und langlebiges Produkt herzustellen. Die Zielgruppe, der spätere Nutzer der Produkte, war festgelegt. Häufig wurden Produkte auch vererbt und konnten über Generationen ihren Dienst leisten. Über eine lange Nutzungsdauer wurde eine Beziehung zwischen Nutzer und Gebrauchsgegenstand aufgebaut. Heute gelten maßangefertigte Sachen, wie z.B. Schuhe oder Anzüge als Luxusprodukte, die sich nicht jeder leisten kann.

**Abbildung 1: Grafik: Produktidentifikation früher (Maßanfertigung)**



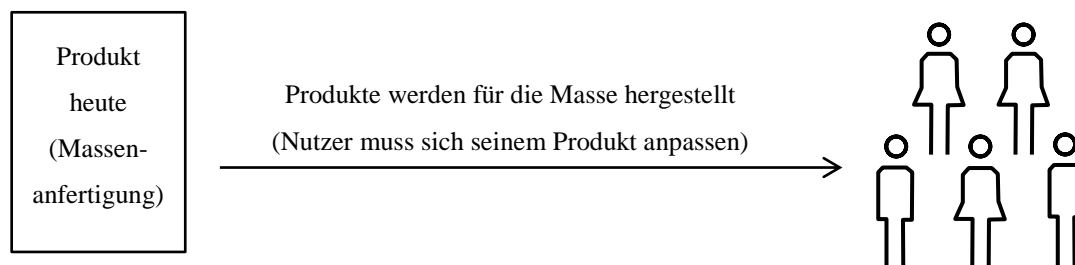
Visualisierung Produkt-Nutzer-Bezug in der vorindustriellen Zeit

Heute wird die Vielzahl der Produkte durch Massenanfertigung in großer Auflage hergestellt. Für Designer bedeutet dies, sich immer weiter zu entfernen von den „spezifischen Realitäten“ des Nutzers „für welchen er vorgeblich arbeitet“ (vgl. Baur 2008, S. 17).

Die Auswahl an Produkten ist groß und der Nutzer kann zwischen unterschiedlichen Produktausprägungen und Herstellern wählen. Produkte werden heute nicht für einen Nutzer

gefertigt, sondern für eine große Nutzergruppe. Die Zielgruppe, für die der Gegenstand gedacht ist, umfasst eine weite Spanne. Richtwerte über Abmaße werden bestenfalls aus Normangaben abgeleitet. Der Nutzer fällt mit seinen Maßen und Bedürfnissen in eine Normspanne. Produkte werden für die Masse, im positiven Fall für Nutzergruppen entwickelt und nicht für den einzelnen Nutzer. Alle Menschen sind unterschiedlich, daher kann es nur Produkte geben die auf Schnittmengen ausgelegt sind. Nach Cooper et al. (2007) ist es nicht möglich bei einer großen Nutzergruppe auf alle Wünsche der Nutzer einzugehen; denn wenn versucht würde, alle Wünsche umzusetzen, würde ein Produkt entstehen, welches niemandem gerecht würde. Das führt zur Unzufriedenheit bei den Nutzern (vgl. Cooper et al. 2007, S. 77).

**Abbildung 2: Grafik: Produktidentifikation heute (Massenanfertigung)**



Visualisierung Produkt-Nutzer-Bezug in der heutigen Zeit

Die nach Dorschel (2003) genannte „Subjektivierung“ von Produkten wird bei der Entwicklung von seriell hergestellten Produkten ausgeblendet. Dorschel (2003) spricht davon, dass das Individuum hinter der Rolle des Konsumenten verschwindet und dass die serielle Gleichheit der Produkte fälschlich eine serielle Gleichheit der Aneignung und Nutzung suggeriert (Dorschel 2003, S. 134).

Eine Identifikation kann stattfinden, wenn das Angebot des Produktes den Bedürfnissen des Nutzers weitgehend entspricht. Der Nutzer identifiziert sich mit seinem Produkt und dessen Handhabung und Funktionsumfang. Eine intuitive Nutzung findet statt, wenn sich bei dem Nutzer eine Vertrautheit mit dem Produkt herausgebildet hat. Identifikation kann sich auch entwickeln über die Nutzungszeit; je nach Komplexität des Produktes bedarf es eines längeren Zeitraums.

### 3.2.1 Identifikation mit einem Produkt

Der Alltag ist bestimmt von Gewohnheiten, Routinen und Ritualen. Menschen fühlen sich wohl, wenn das Umfeld bekannt ist und der Tag bestimmt ist durch gewohnte und routinierte Abläufe. Es verleiht uns Sicherheit, gerade dann, wenn wir zeitlich unter Druck stehen und alles fließend verläuft. Liessmann (2010) beschreibt es als eine „ewige[n] Wiederkehr des Gleichen in seiner profanen Gestalt“ (vgl. Liessmann 2010, S. 24).

Der Drang nach Schnelligkeit mit einhergehender Prozessoptimierung der einzelnen Abläufe ist gestiegen. Es muss alles schneller gehen und es wird immer weniger Zeit für einzelne Abläufe eingeplant. Daher besteht der Wunsch nach gewohnten Abläufen und Handlungsmustern; nach Routinen, die ablaufen ohne viel Aufmerksamkeit und Zeit zu investieren.

Ein schneller Ablauf setzt eine gute Gestaltung voraus, die eine implizite Nutzung von Produkten ermöglicht. Implizite Nutzung beruht auf implizitem Wissen. Polanyi (1985) geht von der Tatsache aus „*daß wir mehr wissen, als wir zu sagen wissen.*“ (Polanyi 1985, S. 14).

Implizites Wissen wird als nichtartikulierbar bezeichnet. Klappacher (2006) beschreibt das Verhältnis von explizitem zu implizitem Wissen anhand eines Eisberges. In diesem Schaubild steht der kleine Teil, der sich über der Wasseroberfläche befindet, für das explizite und der sich unter der Wasseroberfläche befindende große Teil für das implizite Wissen. Das Fundament für das explizite Wissen bildet das implizite Wissen (großer Teil unter der Wasseroberfläche) (vgl. Klappacher 2006, S. 11f). Schactet (1987) spricht von „implizitem Gedächtnis“ (Schactet 1987, S. 501ff oder Neuweg 2001, S. 14). Denn implizites Wissen ist normalerweise erlerntes Wissen, welches spontan abgerufen werden kann. Klappacher (2006) spricht von „Lernerfahrungen“, die angewandt werden können. Sie beeinflussen gegenwärtige und zukünftige Erfahrungen (vgl. Klappacher 2006, S. 20). Der Großteil der menschlichen „nicht-sprachlichen Fähigkeiten und Verhaltensmuster“ sei seit unserer Geburt in uns veranlagt und wird durch tägliches Üben noch „verfestigt bzw. verfeinert“. Diese Fähigkeit des impliziten Wissens sichert dem Menschen das Überleben, indem er komplexe Informationen schnell und effizient abrufen kann (vgl. ebenda, S. 56).

Polanyi (1969) spricht von Dingen, auf die wir nicht direkt achten, während wir sie tun, die aber auf unsere Sinne als zwingende Einflussgrößen auf ihre Art und Weise wirken (vgl. Polanyi 1969, S. 113). Wir greifen auf implizites Wissen zurück, z.B. wenn wir ein Produkt aus der Routine heraus bedienen.



Eine implizite Nutzung von Produkten schafft Authentizität und Kompromisslosigkeit. Ist eine dauerhafte Objektbeziehung geschaffen, identifiziert sich der Nutzer mit seinem Produkt: sieht es als seine Ergänzung oder Erweiterung an. Bei guten Erfahrungen mit dem Produkt wird das Produkt mit positiven Emotionen verbunden.

Wird die Handlung mit dem Produkt zu einem Ritual, fällt das Produkt in seiner Eigenständigkeit selber nicht mehr auf. Die Handhabung geht in eine implizite Nutzung über und führt zu einer stärkeren Identifizierung: dem Gefühl der Verbundenheit. Wenn die Nutzung zum Ritual geworden ist und intuitiv verläuft, ist das Produkt vom Nutzer angenommen. Eine Identifikation findet über den Gebrauch statt, denn im Gebrauch verändert sich die Objektbeziehung (vgl. Romero-Tejedor 2007, S. 109).

Der Nutzer hat den Wunsch, die ihn umgebenden Objekte als zu sich gehörig zu kennzeichnen. Zugespitzt zeigt sich die Tendenz, Objekte zu personalisieren, das heißt mit ihnen zu reden, sie zu einem Gegenüber zu machen oder sie zu markieren und ihnen damit einen besonderen Ausdruck zu verleihen (vgl. Dorschel 2003, S. 134).

Einerseits besteht bei Menschen der Wunsch nach Individualisierung, dem dient die Differenzierung und Abgrenzung über Produkte zu seinem Umfeld: Die gewünschte Abgrenzung wird erzeugt über die Auswahl der Produkte oder über deren besondere Kennzeichnung. Auf der anderen Seite steht der Wunsch nach einer Zugehörigkeit zu einer Gruppe und führt zu einer Egalität innerhalb der Gruppe: Die unterschiedlichen Gruppen haben die Tendenz sich voneinander zu unterscheiden und von der Masse abzuheben.

Produkte müssen diesen Anforderungen, dem Wunsch nach Individualisierung und dem Wunsch nach Zugehörigkeit, entsprechen. Dieses permanent bestehende Spannungsverhältnis kann als Motor zukünftiger Veränderungen gesehen werden, um kreative Antworten auf Nutzerfragen auszulösen.

Der Nutzer umgibt sich mit Produkten, mit denen er sich identifiziert und die ihn widerspiegeln. Dorschel (2003) sieht die Dinge als Zeichen, an denen die jeweils anderen erkennen können, wofür man steht. Jeder wird nach seinen Habseligkeiten beurteilt. Kennzeichnungen durch Markenzeichen der Produkte verstärken diesen Ausdruck, wobei Dorschel (2003) beschreibt, dass diese Gesamtheit auch ohne diese Kennzeichnungen entsteht. Er spricht von Trägern als Stereotypen (vgl. Dorschel 2003, S. 131f).

Die Identifikation mit einem Produkt steht der Schnelllebigkeit entgegen (vgl. Guggenberger 1996, S. 14f). In den Industrieländern besteht eine Wegwerfmentalität. Produkte werden schnell gekauft, man kauft und man trennt sich schnell von ihnen (vgl. Rosa 2013). Durch die

zunehmende Mobilität der Menschen besteht der Wunsch ohne Ballast zu leben. Das führt jedoch zu einer Beliebigkeit und Flüchtigkeit, in der der Mensch die Möglichkeiten nach Identifizierung verliert. Die Werbung dagegen suggeriert eine Zugehörigkeit zu Stereotypen.

Die positiven Gefühle, die mit einem Produkt verbunden werden, hängen auch von dem Zeitraum des Gebrauches ab. Die Wahrscheinlichkeit der Identifizierung steigt während der Nutzungszeit.

Über eine längere Dauer lernt der Nutzer das Produkt kennen, entdeckt Vorzüge und Nachteile. Er setzt sich intensiver damit auseinander, probiert unbekannte Funktionen aus. Die neuen unerwarteten Funktionen und Handhabungsmuster zeigen ihm neue Möglichkeiten auf, die ihn positiv überraschen und ihm Neues eröffnen. Funktionen und Handhabungen werden dem Nutzer über den Anwendungszeitraum des Produktes vertraut und der Umgang geht in einen gewohnten Ablauf über. Neue unerwartete Funktionen, die das Anwendungsspektrum erweitern, werden nicht als Überforderung oder Komplexität wahrgenommen, sondern als erkundete Möglichkeiten positiv besetzt.

### *3.2.2 Erschwerte Identifikation mit einem Produkt*

Otl Aicher empört sich über den „nicht mehr brauchbare[n] gebrauchsgegenstand“ (Aicher 1991, S. 116). Er bezieht sich in seiner Kritik auf das Essbesteck, welches 1987 von Ferruccio Laviani entworfen wurde. Die Formen des Bestecks basieren auf geometrischen Formen. Aicher (1991) spricht über Grundfunktionen, die nicht ausgeübt werden können: Ein Löffel, der das Auslöffeln der Suppe nicht ermöglicht, ein Messer, welches sich zum Schneiden nicht eignet und von einer Gabel, mit der sich nichts aufnehmen lässt. Das Besteck bezeichnet er als unbrauchbar und die Gestaltung folge nicht dem Gebrauch (vgl. ebenda, S. 116).

Wenn ein Produkt nicht funktioniert oder die Nutzung nicht fehlerfrei verläuft, werden negative Emotionen erzeugt. Der Nutzer fühlt sich irritiert und lehnt das Produkt ab (vgl. Cooper et al. 2007, S. 77). Dies steht einer Identifikation zwischen Nutzer und Produkt entgegen. Wenn der Nutzer sich mit dem Produkt verbindet, führt dies zu einem Gefühl der Sicherheit und Selbstbestätigung.

Nur durch die industrielle Massenanfertigung kann der hohe Bedarf von Nutzern nach neuen Produkten befriedigt werden. Dorschel (2003) sagt, dass sich der Käufer von einem Produkt in eine namenlose Masse einreihet (vgl. Dorschel 2003, S. 130). Er geht mit seinen subjektiven Bedürfnissen unter in dem Anforderungsprofil der Gruppe. Produkte sind nie 100% auf den Nutzer zugeschnitten - die Aufgabe des Nutzers ist heute, sich dem Produkt anzupassen.

Diese Ungenauigkeit kann bei dem Nutzer zu Handhabungsfehlern führen, die negative Emotionen (Frustration) auslösen.

Dorschel (2003) beschreibt, dass es viel zu wenige Untersuchungen gibt, wie sich die Menschen durch Personalisierungen mit den Produkten verbinden: durch Verschönerungen, die Markierungen von Gefühlen ausdrücken. Er schreibt, dass gerade da, wo den Sachen eine Individualität entzogen wurde, der Drang nach ihr besonders groß sei. Zugleich schrecken Menschen zurück, den Produkten einen persönlichen Ausdruck zu geben; sie orientieren sich an Klischees, denn der Wille aufzufallen ist gepaart mit der Angst aufzufallen (vgl. ebenda, S. 134f).

Der Konsum von Produkten ist gestiegen, da Individuen das Bedürfnis haben diesen zu steigern. Die Steigerung durch Vermehrung an Möglichkeiten und Optionen wird gleichgesetzt mit der Steigerung der subjektiven Zufriedenheit. Dies wird durch die Industrie und deren verkürzten Produktzyklen mit immer günstigeren Preisen unterstützt.

Das Konsumieren von Produkten hingegen ist aufwendig, es bedarf einer Auseinandersetzung, sie kostet mehr Zeit als wir tatsächlich investieren wollen.

Um mit der hoch dynamischen Welt Schritt zu halten und Konkurrenzbedingungen standzuhalten, besteht der Wunsch das Lebenstempo zu erhöhen; Lebensepisoden zu steigern, alles schneller zu erledigen ohne Pause und im besten Fall sogar parallel zu arbeiten (vgl. Rosa 2013).

Diese Ausgangssituation erschwert die subjektive Identifikation mit dem Produkt. Durch psychologische Studien wurde herausgefunden, dass die maximale Größe einer Population mit der kognitiven Ausstattung ihrer Mitglieder korreliert. Bei Menschen liegt die „Dunbar-Zahl“ bei 150 Individuen (vgl. Güter 2012, S. 45). Diese Begrenzung lässt sich vielleicht auch auf den Menschen und die ihn umgebenden Produkte übertragen. Das würde bedeuten, dass wir uns mit unserer Aufmerksamkeit mit max. 150 Produkten intensiv auseinandersetzen können. Zu hinterfragen ist, ob die Gesamtanzahl sinkt, wenn die Komplexität der einzelnen Produkte steigt. Der Nutzer trifft eine Auswahl an Produkten, mit denen er sich intensiv auseinandersetzt. Denn mit den 10.000 Produkten, die ein durchschnittlicher Bundesbürger besitzt (vgl. Steffen 1996, Klapptext; Rosa 2013), ist das nicht möglich.

Neben dem Streben nach mehr Gegenständen gibt es eine Gegenbewegung: Der Konsumverzicht. Brauck und Hawranek (2014) sprechen von der „Modetugend Verzicht“ (vgl. Brauck und Hawranek 2014, S. 34ff). Es gibt Menschen, die ihr Hab und Gut auf 100 Gegenstände reduzieren. Die Dinge, die sie besitzen, wählen sie mit Bedacht aus, setzen sich intensiv mit ihnen auseinander und identifizieren sich mit ihnen. Die Reduzierung der Produkte, das

Materielle, hängt häufig mit dem Bedürfnis zusammen, ein besseres, bewussteres Leben zu führen. Die Reduktion der Gegenstände impliziert einen Zeitgewinn, welcher als Luxus wahrgenommen wird. Es wird Abstand genommen vom Konsumstress. Es wird an die Freiheit von den Dingen appelliert (vgl. ebenda, S. 34ff). Der Wachstumskritiker Paech (2014) beschreibt den Vorgang der Reduzierung als „Befreiung vom Überfluss“, entstanden aus dem Drang nach Verzicht sich aus der „Konsumverstopfung“ zu lösen (vgl. Paech 2014, S. 34ff oder 2012). Die Menschen, die das Leben mit nur 100 Gegenständen verfolgen, heben sich dadurch stark von der restlichen Gesellschaft ab. Es bedeutet häufig auch ein Verzicht auf neue innovative Produkte.

Es gibt Normen, die Richtwerte für die Gestaltung von Gebrauchsgegenständen vorgeben. Sie orientieren sich an Maße, Ansprüche und Bedürfnisse von Menschen. Die Normen sind aus dem alltäglichen Leben der Menschen abgeleitet. Sie richten sich nach dem Mittelwert der Körpergröße von deutschen Erwachsenen (gemittelter Wert für die Altersgruppen zwischen 16 und 60 Jahren). Die Richtwerte sind zusammengefasst in einer ergonomischen Datensammlung (vgl. Lange und Windel 2002, S. 8), stehen somit allen Designern zur Verfügung und können als Richtwerte bei der Gestaltung benutzt werden.

Produkte sind nicht nur für einen Nutzer bestimmt, sondern für viele Nutzer. Die Ausgangskriterien für die Gestaltung sollen eine weite Nutzergruppe mit ihren Bedürfnissen abdecken. Die auf eine einzelne Person bezogene Gestaltung tritt immer mehr in den Hintergrund, was eine Identifikation vom Nutzer mit dem Produkt erschwert.

Geringe Anhaltspunkte durch Bekanntes erschweren die Annahme des Produktes. Es hilft dem Nutzer, wenn er gewohnte Handlungsabläufe anwenden kann. Ist dies nicht möglich, tritt Ernüchterung ein, was zu einer Distanz zwischen Nutzer und Produkt führt. Es dauert länger bis der Nutzer das Produkt annehmen kann. Im extremen Fall will er sich möglichst schnell von dem Produkt trennen, wenn er es nicht gebrauchen kann.

Gewohnte Bedien- und Anwendungsmuster helfen dem Nutzer bei der Inbetriebnahme neuer Geräte, da er auf seine Erfahrung im Umgang mit ähnlichen Produkten zurückgreifen kann.

### 3.3 GEBRAUCH UND HANDHABUNG VON PRODUKTEN

Wir sind umgeben von einer Vielzahl von Produkten, die unsere gegenwärtigen Lebensformen gestalten, unterstützen und ermöglichen. Wir nehmen sie mit Selbstverständlichkeit bewusst und unbewusst wahr; bauen auf sie, vertrauen auf ihre Leistungsmöglichkeit, integrieren sie in

unseren Tagesablauf. Beachtung finden Produkte bei der Auswahl, beim Kauf, der Bedienung; in ihrer sinnbildlichen Bedeutung auch mit ihren Fehlleistungen, wenn sie ihren Dienst versagen. Milner (2005) spricht von einer „Objektbeherrschten Welt“ (vgl. Milner 2005). Es gibt eine verblüffend hohe Anzahl an Gebrauchsgegenständen mit denen wir uns umgeben. Jeder Gegenstand hat sein eigenes Bedienungsmuster, welches vom Nutzer erlernt werden muss. Die einzelnen Muster können für sich gesehen einfach sein, doch in der Masse der neu zu erlernenden Produktnutzungen verlangen sie vom Nutzer ein hohes Maß an Zeit und Konzentration. Sicherlich können bekannte Handhabungsmuster auf neue Produkte übertragen werden, doch potenzieren sich die Schwierigkeiten im Alltag durch die Vielzahl von Gegenständen. Auch scheinen wir unerwartet auf neue Gegenstände zu stoßen, häufig dann, wenn wir uns in anderen Handhabungsabläufen befinden. Der eigentliche Vorgang wird unterbrochen, wir werden abgelenkt, was uns verwirrt und der Prozess gerät ins Stocken (vgl. Norman 1989, S. 22f).

### *3.3.1 Handhabung: Eigenständigkeit der Nutzer*

Obwohl davon auszugehen ist, dass jedes Produkt bewusst von einem Designer gestaltet wurde, stoßen Nutzer bei der Bedienung von Produkten immer wieder an ihre Grenzen. Das Scheitern bei der Bedienung führen Nutzer auf ihre eigene Unfähigkeit zurück, neue Bedienmuster zu verstehen. Das Produkt wird in diesem Zusammenhang nur in den seltensten Fällen in Frage gestellt (vgl. Norman 1989, S. 54f). Ein Produkt nicht bedienen zu können, führt bei dem Nutzer zur Enttäuschung (Frustration) (vgl. Cooper et al. 2007, S. 116).

Lange Zeit war für die Gestaltung das behavioristische Modell bestimmend (Stimuli Responses) (vgl. Romero-Tejedor 2010, S. 186). Man ging von einem berechenbaren Verhalten des Nutzers aus. Das Modell setzt voraus, dass die Übertragung des Reizes in der Interaktion vom Design verlustfrei an die Adressaten geht; der Nutzer reagiert auf den Stimulus, den der Designer setzt. Der Designer setzt Gestaltungselemente ein, welche die Handhabung des Produktes für den Nutzer vorgibt. Das setzt voraus, dass der Nutzer die gleichen Motive für die Handhabung hat wie der Designer, also auch über gleiche Handhabungserfahrung verfügt. Seit 1960 widerlegen Erkenntnisse der kognitiven Psychologie dieses Modell und sprechen von der subjektiven Eigenständigkeit der Menschen. Es wird davon ausgegangen, dass der Mensch selber seine Handlungen plant (Intentionalität). Er kann nicht „auf ein reaktives Verhalten reduziert werden“ (vgl. ebenda, S. 187). Krippendorff (2013) spricht sich gegen die vereinfachte, aus der behavioristischen Semiotik abgeleitete Produktsemantik aus. Es sollte nicht auf die „Be-

deutung“ ankommen, sondern vielmehr auf die „Deutung“ wie der Nutzer das Handhabungsangebot versteht. Das lässt Raum für die subjektive Interpretation der Dinge und Handhabungen zu (vgl. Krippendorff 1998, S. 102). Foraita (2010) kritisiert, dass im Design der Mensch jahrelang als rationales Wesen gesehen wurde. Neuere Erkenntnisse aus der Hirnforschung belegen, dass der Mensch viel mehr durch Emotionen als durch Rationalität gesteuert wird. Foraita sagt „Beides, Emotionalität und Rationalität werden durch unsere Sinne (Körperlichkeit) hervorgerufen“ (vgl. Foraita 2010, S. 43).

Die Aufgabe des Designers muss es sein, Handhabungsmuster von Produkten so zu gestalten, dass der Nutzer das Produkt ohne spezielle Vorerfahrungen -z.B. von ähnlichen Produkten und Bedienungsmustern- bedienen kann. Es sollte die Möglichkeit bestehen, dass der Nutzer eigene Handlungsmuster mit seinen Vorerfahrungen einbringen kann. Produkte sollten aus der menschlichen Kognition heraus verständlich sein, es sollte nicht die Aufgabe des Nutzers sein, zunächst die linear-algorithmische Sprache der Maschine zu deuten und dann in eine menschlich verständliche nicht-lineare Sprache zu übersetzen.

### *3.3.2 Produktnutzungsphasen*

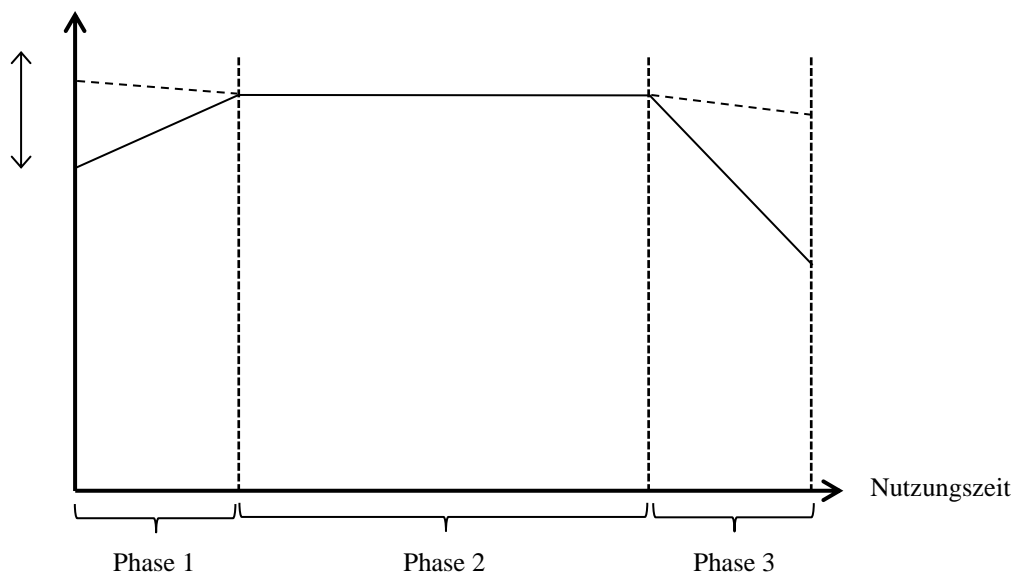
Die Aufgabe des Designers ist es, Produkte so zu gestalten, dass der Nutzer diese weitgehend intuitiv bedienen kann. Wie beschrieben, ist es Ziel der Produktgestaltung durch eine nutzungsbezogene Gestaltung die Zufriedenheit beim Nutzer zu erhöhen. Wer mit seinem Produkt zufrieden ist, setzt sich stärker mit ihm auseinander und kann es voll nutzen, sogar sich im besten Fall damit identifizieren. Die Zufriedenheit sollte nur dann sinken, wenn es technische Weiterentwicklungen gibt (z.B. mit neuen Funktionen) oder das Produkt defekt ist und ersetzt werden muss. Nur diese Faktoren sollten zu dem Bedürfnis führen Produkte zu ersetzen.

Die Produktnutzungszeit kann in 3 Phasen unterteilt werden. In Phase 1 beginnt die Nutzung eines Produktes zumeist nach dem Erwerb. In dieser Phase lernt der Nutzer sein Produkt kennen. Mit hoher Aufmerksamkeit wird er es die ersten Male bedienen. Häufig wird die Bedienungsanleitung zur Hilfe genommen, um die richtige Bedienabfolge einzuhalten. Neue Funktionen müssen ggf. neu angeeignet werden. Es kann hier von einer expliziten Nutzung gesprochen werden, wohl wissend, dass implizite Aspekte mitspielen. In der 2. Phase sind dem Nutzer die neu erlernten Funktionen des Produktes bereits bekannt. Die Toleranz dem Produkt und dessen Funktionen gegenüber ist in dieser Phase am höchsten. Er setzt sich gern mit dem Produkt auseinander und freut sich über neu erlernte und entdeckte Funktionen.

In der letzten Phase erkennt der Nutzer Schwächen des Produktes. Fehlende und unpraktische Funktionen oder Handhabungen werden entdeckt. In dieser Phase kann bereits etwas an dem Produkt kaputtgegangen sein oder der Nutzer wird ggf. auf ein neues Modell aufmerksam, welches über technische Weiterentwicklungen verfügt, z.B. auf die bei dem bestehenden Produkt fehlenden Funktionen. Das Interesse an dem vorhandenen Produkt schwindet und die Toleranzgrenze gegenüber Schwächen sinkt. Wenn das Produkt langsam seinen Dienst versagt geht die Handhabung wieder in eine explizite Handhabung über, da ein bewusster Umgang mit dem Produkt erzwungen wird, weil es sich sonst nicht bedienen lässt.

**Abbildung 3: Produktnutzungsphasen**

Zufriedenheit



Idealkurve      - - - - -

Standardkurve      —————

Die drei Phasen der Produktnutzung

Die horizontale Achse ist die Zeitachse, sie gibt Auskunft über den zeitlichen Verlauf. Die vertikale Achse ist die Achse der Zufriedenheit. Es wird der Grad der Zufriedenheit des Nutzers mit dem neu erworbenen Produkt in drei hintereinanderstehenden Phasen dargestellt. Die erste Phase beschreibt den Zeitabschnitt nach dem Erwerb des Produktes. In dieser Phase steht der Nutzer dem Produkt sehr offen und kompromissbereit gegenüber. Er ist bereit sich neue Nutzungsmuster anzueignen, auch wenn dies zum Teil mühsam ist. In dieser Phase kann die Zu-

friedenheit mit dem Produkt aufgrund anfänglicher Begeisterung hoch sein, die nach unerfüllten Erwartungen fallen kann (variabler Bereich gekennzeichnet durch Pfeillinie). In Phase 2 geht die Nutzung in Gewohnheit über, es wird idealerweise nicht mehr viel über den Ablauf nachgedacht und der Vorgang wird in den Alltag integriert. In Phase 3 sinkt die Kompromissbereitschaft der Nutzer, Schwachstellen des Produktes werden erkannt und er ärgert sich über nicht eindeutige Bedienungen. In dieser Phase kann der Produktausfall eintreten oder der Nutzer wird auf Erneuerungen aufmerksam.

Die durchgezogene Linie stellt einen gewöhnlichen Verlauf dar. In Phase 1 steigt die Kurve an. Sie beginnt nicht gleich oben, da der Nutzer noch skeptisch ist und sich neue Nutzungsmuster aneignen muss (der Ausgangspunkt kann variieren). In Phase 2 verläuft die Linie horizontal bei einer hohen Zufriedenheit. Der Nutzer kann das Produkt für seinen Bedarf nutzen und das Produkt deckt seine Bedürfnisse ab. In der Phase 3 fällt die Kurve ab. Der Nutzer entdeckt Schwachstellen des Produktes. Schwachstellen in der Bedienung oder Einzelteile müssen ersetzt werden.

Die gestrichelte Linie stellt die ideale Kurve von Phase 1 – 3 dar (der Ausgangspunkt kann variieren). Der Nutzer ist nach der Aneignung der neuen Bedienungsformen, die zum größten Teil aus bekannten Mustern bestehen, zufrieden mit dem Produkt und kann es im vollen Umfang bedienen.

Ziel ist die Verringerung des Abschnitts in Phase 1. Das Produkt sollte über ein bekanntes Nutzungsmuster verfügen. Der Nutzer kann schnell mit der eigentlichen Nutzung des Produktes beginnen und muss wenige bis keine neuen Bedienungsschritte lernen.

Weiter sollte es das Ziel sein die Zufriedenheit des Nutzers über das Produkt langfristig zu halten. Das Abfallen der Zufriedenheit in der Phase 3, dargestellt durch die durchgezogene Linie, sollte vermieden werden. Nur wenn das Produkt defekt ist oder es eine technische Erneuerung gibt, sollte dies zur kurzzeitigen Unzufriedenheit und zum Austausch des Produktes führen.

Zusammengefasst kann gesagt werden: Je besser das Produkt mit seinem Angebotspektrum und der Nutzer mit seiner Bedien- und Nutzungserfahrungen übereinstimmen, desto leichter fällt dem Nutzer die Handhabung, insbesondere dann, wenn der Nutzer das Produkt das erste Mal in Gebrauch nimmt.

Wenn es erforderlich ist, kann sich der Nutzer dem Produkt anpassen. Ist jedoch das Produkt in seinem Anwendungsspektrum sehr fremd, so verlangt es vom Nutzer eine hohe Kon-



---

zentration und erschwert die Nutzung. Eine erfolgreiche Nutzung motiviert, spornt an sich intensiver mit dem Produkt auseinanderzusetzen und führt letztendlich zur Zufriedenheit (Ergebnisse aus der Nutzerbefragung befinden sich in Kapitel 8.2.6).

## 4 DESIGNER

Der folgende Abschnitt widmet sich dem Designer als Gestalter der Nutzobjekte. Der Designer steht im Spannungsfeld zwischen Designer-Produkt und Nutzer. Als Gestalter von Nutzobjekten steht er am Anfang der Produktentstehung und nimmt damit die verantwortungsvolle Rolle ein: Produkte nutzbar zu gestalten.

In Kapitel 4.1 wird auf die Begriffsdefinition des Designers eingegangen. In Kapitel 4.2 wird die Entwicklung zum Design beschrieben. Kapitel 4.3 widmet sich der Aufgabe heutiger Designer. Kapitel 4.4 beschreibt den Designprozess. Es wird auf den Konflikt eingegangen in welchem der Designer im Gestaltungsprozess steht - dem Wunsch des Auftraggebers, denn der Designer gestaltet in der Regel aus einem Auftrag heraus, und der eigenen Überzeugung, wie ein Produkt auszusehen hat. Die Unterkapitel gehen zum einen auf den Designprozess in Phasen 4.4.1 ein; weiter wird Bezug genommen zu bestehenden Designmethoden 4.4.2, die den Nutzer beim Gebrauch unterstützen.

### 4.1 BEGRIFFSDEFINITION

„Design“ stammt von dem lateinischen Wort „designare“ ab. Mit der Übersetzung „erläutern“, „beschreiben“, „markieren“, „bezeichnen“ hat sich die Bedeutung des Designbegriffs im Laufe der Zeit verändert. Für den Begriff „Design“ gibt es keine allgemeingültige internationale Bezeichnung (Erlhoff und Marshall 2008, S. 88). Die Bedeutung von Design ist im Deutschen und Englischen unterschiedlich. Im englischsprachigen Raum hat der Begriff „Design“ eine im Vergleich zum deutschsprachigen Verständnis breite Bedeutung. Design umfasst in der englischen Sprache alles das, was gestaltbar ist: von der Konzeption bis zum mentalen Plan eines Objekts. In der deutschen Sprache wird der Begriff „Design“ als die Umsetzbarkeit gestalterischer Ideen im Rahmen industrieller Produktion oder Zeichensysteme sowie Dienstleistungen und Forschungen verstanden.

Diese unterschiedlichen Auffassungen, innerhalb als auch außerhalb der Disziplin -beispielsweise zwischen Designer und Auftraggeber- führen zu Verunsicherungen, da die Interpretation der Aufgabe der Designer international unterschiedlich besetzt ist.

Es kann von einer Unschärfe des Begriffs „Design“ gesprochen werden, was zum einen auf das unterschiedliche Verständnis zurückzuführen ist, aber auch darauf, dass der Begriff „Design“ und der Beruf „Designer“ nicht vor Missbrauch geschützt ist. So tauchen Begriffe losgelöst vom ursprünglichen Kontext auf, z.B. „Hair-Design“ oder „Nail-Designer“ (was mit der klassischen Ausbildung der Designer nichts zu tun hat). Der Begriff Designer ist nicht geschützt, was zu Missbräuchen in anderen Kontexten führt.

Frenzl (2009) fasst die Situation der heutigen Designer mit ihrem Aufgabenfeld zusammen, indem er von einem Imageverfall spricht. Designer sollen als Problemlöser, Kommunikatoren und Gestalter von Inhalten, Handlungsabläufen und Nutzungsprozessen sein, doch gelten sie als willige Helfer der Industrie für den Absatz von immer mehr und überflüssigeren Produkten; als Verschönerer, die Vorgaben des Marketings einlösen, um den Dingen ein „luxuriöses Sahnehäubchen“ aufzusetzen (vgl. Frenzl 2009, S. 14).

Krippendorff (2013) sieht die breite Nutzung des Designbegriffs weniger kritisch. Er vertritt die Ansicht, dass jeder designt, indem er verändert oder plant und nennt diese Form der Gestaltung „Alltagsdesign“ (vgl. Krippendorff 2013, S. 57). Jonas (2006) betont, dass sich Design, das Entwerfen selbst, als eine grundlegende menschliche Aktivität darstellt (vgl. Jonas 2006, S. 48).

Design in der professionellen Praxis unterscheidet sich vom „Alltagsdesign“, indem es sich auf anerkannte Kompetenzen bezieht, z.B. dem Einsatz von anerkannten Methoden und einer ausgeprägten Form des Sprachgebrauchs: Einen Designdiskurs zu führen und zu stützen, die Arbeit in Teams und mit Kunden koordinieren zu können und Vorschläge für Produkte gegenüber Auftraggebern zu rechtfertigen. Designer mit ihrer ausgebildeten und gelernten Kompetenz geben Objekten eine materielle Gestalt. Sie machen die Produkte benutzbar und sind als Urheber der gestalteten Produkte dafür verantwortlich (vgl. Krippendorff 2013, S. 57f).

„Das Paradoxe besteht darin, dass Design die Grundlage von Design ist. Es ist kein Fortschritt im Design, nur die permanente Anpassung von Artefakten an Kontexte“ (Jonas 2010, S. 79).

Industrial Design ist gleich Gestaltungsplanung von industriell hergestellten Produkten oder Systemen. Es ist einerseits ein Problemlösungsprozess mit dem Ziel, Produkte den Bedürfnissen der Nutzer anzupassen und andererseits im Sinne des Unternehmens den Regeln des

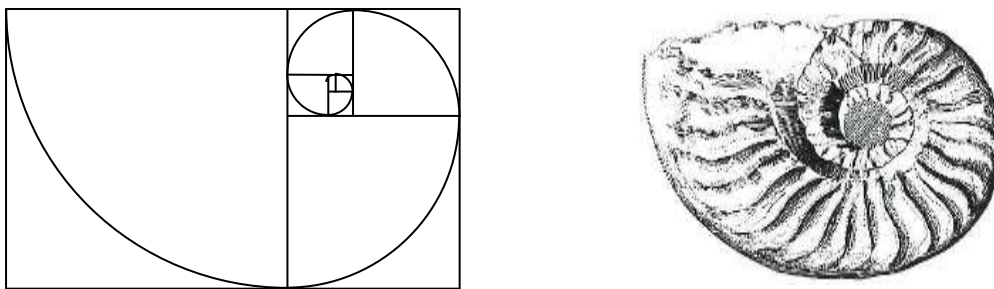
Marktes, der Corporate Identity und der wirtschaftlichen Fertigung zu entsprechen (vgl. Heufler 2012, S. 17).

## 4.2 ENTWICKLUNG ZUM DESIGN

In allen Zeiten und bei allen Völkern lässt sich nachweisen, dass der Mensch sowohl in der Natur, als auch in der von ihm selbst gestalteten Umwelt, Proportionen nach dem Goldenen Schnitt bevorzugt.

In der Natur, bei Tieren und Pflanzen, welche für den Ursprung stehen, lassen sich die natürlich gewachsenen Aufteilungen nach dem Goldenen Schnitt finden. So lässt sich die spiralförmige Schnecke in die Struktur des Goldenen Schnittes einteilen.

**Abbildung 4: Konstruktion der Goldenen Spirale (nach Elam 2006, S. 25)**



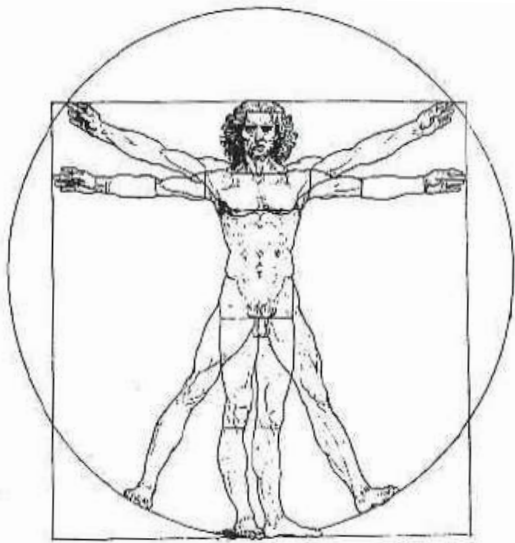
Beispiel nach dem Goldenen Schnitt

Menschen haben eine unbewusste Vorliebe für Formen, Muster und Proportionen, die dem Goldenen Schnitt folgen (vgl. Elam 2006, S. 11). Dies Phänomen lässt sich bis auf das 20. Jahrhundert v. Chr. zurückführen, da bereits die Architektur von Stonehenge dem Richtwert des Goldenen Schnittes folgt (vgl. ebenda, S. 6). Nachweislich beschäftigten sich Maler, Bildhauer und Architekten in der Renaissance mit Proportionsverhältnissen, die dem Goldenen Schnitt folgten.

Aus den Jahren 1485-1490 stammt die bekannte Körperproportionsstudie „der vitruvianische Mensch“, welche Leonardo da Vinci nach dem vom antiken Theoretiker und Architekten Marcus Vitruv Pollo in der römischen Kaiserzeit erstellte. Diese Zeichnung stellt eine Art Proportionschema der menschlichen Gestalt der damaligen Zeit dar. Mit der Federzeichnung illustriert Leonardo die These von Vitruv: der Mensch füge sich in die geometrischen Formen von Kreis und dem Quadrat ein. Die Darstellung bildet das Idealbild der menschlichen Schönheit

damaliger Zeit ab. Die Beziehungen der einzelnen Körperteile zueinander entsprechen diesem Idealbild. Die Zeichnung wird auch als die Darstellung des Menschen im Goldenen Schnitt beschrieben, da das Verhältnis der Seitenlänge des Quadrates zum Radius des Kreises nur eine Abweichung von 1,7 % des Goldenen Schnittes darstellt. Das Verhältnis des Goldenen Schnittes gilt als generelles Maßsystem.

**Abbildung 5: Vitruv-Mann (Proportionsfigur in Kreis und Quadrat), Leonardo da Vinci, 1485 – 1490 (nach Elam 2006, S. 14ff)**



Die Zeichnung Leonardos nach dem Goldenen Schnitt

Vitruv bezog diese harmonische Aufteilung nicht nur auf den Menschen, sondern übertrug sie als angenehm empfundene Proportion auf die Architektur. Er empfahl Bauwerke der Tempelarchitektur auszurichten (Bsp. das Pantheon in Athen, welches eine deutliche Fassadenaufteilung nach dem Goldenen Schnitt erkennen lässt) nach den harmonischen Proportionen des menschlichen Körpers (vgl. ebenda, S. 20f).

Leonardo erstellte Proportionsstudien von menschlichen Körpern und Gesichtern sowie anatomische Studien mit dem Ziel, das „Innere des Menschen“ genau kennenzulernen und Richtwerte für seine Arbeiten abzuleiten. Auf diese Weise konnte er Werke schaffen, die sich am menschlichen Körpermaß orientierten und ausrichteten.

Die Ursprünge des Designs können nach Erlhoff und Marshall (2008) auf die Accademia de compagnia delle Arti del Disegno zurückgeführt werden, welche im Jahr 1563 unter der Leitung von Giorgio Vasari durch Cosimo I de' Medici gegründet wurde. In der Lehre kannte man zu dem Zeitpunkt noch keinen Widerspruch zwischen Kunst und anderen Formen der Gestaltung.

Es kann von einer Vermittlung ästhetischer Grundlagen gesprochen werden, die sich nicht nur auf die Kunst bezogen, sondern auch auf die Gestaltung von dreidimensionalen Objekten. Nach Erlhoff und Marshall bildete die *Accademia de compagnia delle Arti del Disegno* eine erste Generation praktizierender Designer aus (vgl. Erlhoff und Marshall 2008, S. 88), da die Lehre von Konstruktion und die Gestaltung von Gegenständen gelehrt wurden. Elam (2006) setzt gegenwärtig bekannte und erfolgreiche Designobjekte in Verbindungen zu geometrischen Grundformen und die des Goldenen Schnittes, um aufzuzeigen, dass diese, als angenehm empfundene Grundmuster, noch heute bei industriell gefertigten Produkten relevant sind.

### 4.3 AUFGABE HEUTIGER DESIGNER

Der Begriff „Designer“ wurde durch die Industrialisierung, vom Verlagssystem über die Manufaktur zur industriellen Fertigung in Fabriken, geschärft. Aufgabe des Designers ist es Produkte zu gestalten, die in großen Mengen produzierbar sind. Aus dieser neuen Anforderung entwickelte sich das Berufsbild des Industrie-Designers. Die Massenproduktion marginalisierte das Handwerk und damit auch die von ihm entwickelten und mit ihm verbundenen Formen der Gestaltung (vgl. Erlhoff und Marshall 2008, S. 88).

Raymond Loewy (1860-1919) war ein Protagonist des Stromlinien-Design und wurde bekannt durch seine Arbeiten für Coca Cola, Lucky Strike und Shell sowie durch die Gestaltung von Automobilen, Lokomotiven und Schiffen. Seine Auffassung von Design war, Design als ein zusammenhängendes System zu verstehen, die spätere Bezeichnung *Corporate Identity* (die innere Struktur der Unternehmen: um Integration, Motivation und Verbindlichkeiten und deren Widerschein im öffentlichen Bewusstsein). Diese Auffassung propagierte er und unterschied sich so von seinen Vorgängern. Raymond Loewy sah die Qualität des Designs als permanente Verbesserung des Bestehenden, als Entwicklungsprozess: nutzerorientiert. Er hat sich stark von Künstlern und dem Kunsthandwerk distanziert. Er entwickelte mit seiner Arbeit perspektivisch das Design zur komplexen Aufgabe, in der die psychischen, sozialen, kulturellen, ökonomischen und ökologischen Bedingungen verständlich gemacht und verbessert werden (vgl. ebenda, S. 90).

Für die Arbeit heutiger Designer bieten Datensammlungen über Nutzermaße und Richtwerte Hilfestellungen, um Produkte so zu gestalten, dass sie an den menschlichen Körper ausgerichtet sind, wie in Kapitel 3.2.2 beschrieben. Die Daten sind über die Jahre immer wieder verfeinert worden und bilden jetzt die tatsächlichen Maße und Richtwerte des Menschen der heutigen Zeit ab.

Design muss sich an den Bedürfnissen orientieren, die durch stetige Veränderung immer neue Variablen bilden. Design steht im Kontext zum Umfeld, mit dem Ziel der Nutzerzufriedenheit (vgl. Jonas 2010).

Die Aufgabe des Designers besteht darin, Bedürfnisse und Umwelten zu analysieren und Gegenstände zu gestalten, die zur Nutzung, also auf Gebrauch ausgelegt sind.

Designer müssen eine Kompetenz des reflektierten Umgangs mit fundamentalen Ungewissheiten entwickeln. „Dies bedeutet, dass Letztere nicht durch geduldige Reflektion aufgelöst werden kann, sondern dass sie sich in der Reflektion sogar ausweitet, weil jede Beobachtung neue Felder (noch) nicht beobachteter Phänomene eröffnet“ (vgl. Jonas 2006, S. 68).

Thielsch und Hassenzahl (2008) sagen das Schönheit und Hässlichkeit allgegenwärtig sei. Alles um uns herum kann im Hinblick auf Schönheit beurteilt werden (vgl. Thielsch und Hassenzahl 2008, S. 26). Es fällt uns leicht ein Urteil darüber abzugeben, wie wir das Aussehen von Objekten empfinden. Dieses spontane Urteil wird schnell getroffen und ist nachhaltig übereinstimmend mit der Gruppe. Sollen wir jedoch unsere Bewertung abgeben, ob wir das Objekt für uns passend empfinden, variieren die Antworten. Gefühle sind spontan und stark und werden durch die Merkmale des Objektes angestoßen. Nach Thielsch und Hassenzahl haben Schönheitsurteile zwei Eigenschaften: sie sind schnell und relativ stabil. Schönheitsurteile werden schnell und spontan gefällt. Sind sie einmal gefällt, werden sie auch nicht mehr oder nur selten revidiert (vgl. ebenda, S. 29).

Dagegen misst die überlegte Bewertung das Objekt an persönlichen Standards. So sagt auch der Volksmund „Schönheit liegt im Auge des Betrachters“ oder „über Geschmack lässt sich streiten“. Der Grund hierfür ist, nach Thielsch und Hassenzahl (2008), dass alle Menschen über den gleichen visuellen Wahrnehmungsapparat verfügen und vergleichbare kognitive und emotionale Prozesse ablaufen. Gerade spontane, stark gefühlbasierte Urteile sind dann gar nicht mehr so individuell gedacht (vgl. ebenda, S. 27). Je besser wir hier die grundlegenden neuronalen Prozesse verstehen, desto weniger ist das Empfinden von Schönheit und Beurteilung über ein Objekt ein unergründbares, rein subjektiv-individuell erlebtes Mysterium (vgl. ebenda S. 27).

Das Bauhaus-Gestaltungs-Credo hieß „die Form folgt der Funktion“. Heute weiß man, dass die Optik der Produkte einen großen Einfluss auf das Urteil hat. Thielsch und Hassenzahl sagen „Schönheit ist mehr. Mehr als nur ein schöngeistiges Forschungsfeld, mehr als nur ein reines Add-on zur Funktion. Schönheit ist ein komplexes, interessantes und für alle interaktiven Produkte relevantes Thema“ (ebenda, S. 31).

Der Halo-Effekt (Heiligenschein), der aussagt, dass schönen Menschen mehr positive Eigenschaften zugesprochen werden als weniger schönen, lässt sich nach Thielsch und Hassenzahl (2008) oder Lidwell et al. (2004, S. 18), auch auf Produkte übertragen und bewußt in den Gestaltungsprozess integrieren. Schönheit kann ebenso systematisch gestaltet werden wie jede andere Qualitätsdimension auch (vgl. Thielsch und Hassenzahl 2008, S. 31). Eine Studie von Tractinsky et al. (2000), in welcher Nutzer vor und nach der Nutzung zum Urteil eines Produktes befragt wurden, bestätigt dies. Das Resultat der Studie „What is beautiful is usable“ zeigt deutlich auf, dass eine enge Verbindung besteht zwischen dem ästhetischen Empfinden und dem Urteil über die Nutzbarkeit eines Produktes. Wird das Produkt als positiv gestaltet angesehen, wird auch die Bedienung positiv bewertet. Wird die Optik des Produkts als negativ bewertet, fällt auch die Bewertung über die Nutzbarkeit negativ aus (vgl. Tractinsky et al. 2000, S. 127-145).

Die Optik eines Produktes hat demnach großen Einfluss auf unser Urteil über das gesamte Produkt, dessen Funktionsweise und dessen Neuheitsgrad.

Mugge und Shoormans (2012) manipulierten in einer Studie systematisch ein Produkt mit den Attributen von Farbe und Form. Nutzer hatten als Aufgabe die Nutzbarkeit zu bewerten: von gering bis hoch. Sie stellten in einer Untersuchung fest, dass es eine Beziehung gibt zwischen der ästhetischen Beurteilung eines Gegenstandes und dem Urteil über die Bedienung. Mugge und Shoormans (2012) fanden auch heraus, wenn der Level der Neuerung sehr hoch ist, hat dies einen negativen Effekt auf die Beurteilung der Bedienbarkeit (Mugge und Shoormans 2012, S. 1081-1088).

Die Forschungsergebnisse von Thielsch und Hassenzahl (2008), Tractinsky et al. (2000) und Mugge und Shoormans (2012) zeigen deutlich, dass die Bedienbarkeit von Produkten nicht losgelöst von deren Ästhetik betrachtet werden kann.

Im Gestaltungsprozess geht es immer um die Analyse der Ist-Situation, um das Ausloten des Spielraums der Gestaltungsvariablen hin zur Soll-Situation. Für Wolf (2010) beginnt der Prozess des Gestaltens mit der Analyse der Ausgangssituation. Ihrer Ansicht nach müssen Designer heute neben den gestalterischen Fähigkeiten auch über ein Methodenspektrum verfügen, welches ihnen ermöglicht die Nutzergruppen zu analysieren und Anforderungen an zukünftige Produkte (Soll-Situation) abzuleiten (vgl. Wolf 2010, S. 209).

Denn „Design zielt auf eine menschenbezogene Form von Wahrheit“ (Krippendorff 2013, S. 56), was es von anderen Disziplinen unterscheidet. Nach Krippendorff (2013) leitet



menschbezogenes Design seine Kriterien aus einer Gemeinschaft von Benutzern ab, welche sich in das Umfeld einfinden müssen (vgl. ebenda, S. 58).

Es ist die Aufgabe des Designers nach Variablen zu suchen, nach Dingen, die sich variieren, bewegen, verändern, beeinflussen, kombinieren, auseinandernehmen, neu zusammensetzen oder verändern lassen. Die definierten Variablen legen den Raum fest, der vom Designer gestaltet werden kann, aus dem das spätere Produkt entsteht (vgl. ebenda, S. 55).

Das Ziel zukünftiger Gestaltung von Produkten ist immer Bestehendes in Frage zu stellen und zu verbessern. Aus der Ist-Situation, mit den definierten Variablen, lässt sich die Soll-Situation, das zukünftige Produkt, ableiten. Der Analyseprozess ist Voraussetzung, so Wolf (2010), um eine Beschreibung und Abgrenzung der Soll-Situation vorzunehmen (vgl. Wolf 2010, S. 209). Nach Krippendorff (2013) steht Design für die Verbesserung der bestehenden Umstände. Er spricht davon, Vorhandenes in bevorzugte Situationen zu verwandeln. Es geht um die Analyse der Ist-Situation, auf deren Basis die Dinge der Zukunft entstehen (vgl. Krippendorff 2013, S. 54f).

Die Aufgabe des Designers ist es, realisierbare Vorschläge und Vorgehensweisen für zukünftige Produkte zu kreieren. Vorschläge von einem Designer sind immer Zukunftsvisionen, die schließlich als funktionierende Produkte realisiert werden. Design ist immer ausgerichtet auf die Zukunft; dem geht eine Auseinandersetzung mit der Ist-Situation voraus. Es bedeutet existierende Produkte zu verändern, somit auch ein Wagnis einzugehen und Verantwortung zu übernehmen für das zukünftige Produkt und dessen Nutzung. Es ist die Aufgabe des Designers realistische Wege aus der Gegenwart in die erwünschte Zukunft zu finden und dies denjenigen vorzuschlagen, die ein Design verwirklichen können (Auftraggeber) (vgl. ebenda, S. 54f).

Neben der Gestaltungsarbeit ist auch Überzeugungsarbeit, Kompromissbereitschaft und permanente Offenheit von Wünschen und Anregungen gefragt. Nach Krippendorff (2013) ist erfolgreiches Design auch von der Fähigkeit der Designer abhängig die „Stakeholder“ (Auftraggeber) in ihre Projekte einzubeziehen, ohne ihre eigenen Interessen einzuschränken oder abzulehnen (vgl. ebenda, S. 56). Um neue Ideen umzusetzen muss der Auftraggeber überzeugt werden. Krippendorff (2013) spricht davon, dass die Ideen der Designer in der Lage sein müssen, zu Ideen der Stakeholder zu werden (vgl. ebenda, S. 56).

Die tatsächliche Umsetzung von Produkten fällt nicht in das Aufgabengebiet des Designers, sondern ist die Aufgabe anderer Disziplinen. Designer nehmen in der Realisierungsphase teilweise eine begleitende Funktion ein und können in der Phase der Umsetzung beratend tätig sein.

Nach Norman (1989) ist es die zentrale Aufgabe des Designers Gegenstände zu vereinfachen. Eine Vereinfachung wird nach seiner Aussage erzeugt, indem z.B. die Auswahlmöglichkeit der Bedienoberfläche eingeschränkt wird oder ggf. Zwangsfunktionen (z.B. eine Funktion kann nur dann durchgeführt werden, wenn die zuvor begonnene abgeschlossen ist) mit eingeplant werden (vgl. Norman 1998, S. 159f). Um diese Vereinfachung zu erzeugen, wird eine intensive Auseinandersetzung mit dem Produkt vorausgesetzt. Nur durch Beobachtung und Analyse von Nutzungsabläufen können Verläufe verkürzt und verbessert werden.

Nach Romero-Tejedor (2007) sollte es der Anspruch sein, Produkte zu gestalten, an denen sich der Nutzer optisch erfreuen kann, die aber auch in ihrer Handhabung verständlich sind und sich intuitiv bedienen lassen. Sie betont das Cognition Design (Design, welches der intuitiven (kognitiven) Handhabung folgt), welches richtungsweisend sei bei der Gestaltung von Produkten. Es soll nicht blind und leer gestaltet werden, sondern anschaulich und verständlich (vgl. Romero-Tejedor 2007, S. 56f und 129).

Nach Krippendorff (2013) müssen Designer Herausforderungen annehmen, auf schwierige Bedingungen, Probleme oder Konflikte, die sich bisher nicht lösen ließen, einzugehen (vgl. Krippendorff 2013, S. 54). Designer nur als Problemlöser zu sehen wäre sehr begrenzt betrachtet (vgl. Frenzl 2009, S. 14). Das Tätigkeitsfeld der Designer bietet die Gelegenheit an gesellschaftlichen Prozessen aktiv teilzunehmen. Der positive Beitrag besteht darin, Produkte zu gestalten, die zu zufriedenen Nutzern führen. Es geht um die stetige Verbesserung von bestehenden Produkten. Das sind Veränderungen, die als Möglichkeiten zuvor nicht erkannt wurden oder aber wo eine Veränderung erst jetzt vorgenommen werden kann, z.B. durch neue Materialverarbeitungsverfahren. Krippendorff (2013) beschreibt Möglichkeiten der Designer, also Variationen zu schaffen, die andere nicht in Betracht zu ziehen wagen und dabei etwas Neues, möglicherweise etwas Aufregendes kreieren (vgl. Krippendorff 2013, S. 54f).

Designer arbeiten zum großen Teil in interdisziplinären Teams. Durch die Position, die der Designer im Entstehungsprozess einnimmt, steht er stets im Spannungsfeld zwischen Auftraggeber und seinem eigenen Verwirklichungswunsch.

Um Produkte realisieren zu können, ist der Designer auf die Zusammenarbeit mit anderen angrenzenden Disziplinen angewiesen, z.B. eine Zusammenarbeit in der Produktion des Auftraggebers in einem Konzern oder mit externen Designern. Erlhoff und Marshall (2008) sprechen bereits von spezialisierten Generalisten, die aktiv und erfolgreich in interdisziplinären Teams arbeiten (vgl. Erlhoff und Marshall 2008, S. 92). 2004 identifizierte Terence Love 650 Felder, in denen Design praktiziert wird (vgl. Love 2004). Das stellt deutlich heraus, dass Designer heute nicht nur in den klassischen Designberufen einsetzbar sind. Zukünftig kann man

davon ausgehen, dass der Designer mit seinem Kompetenzspektrum zunehmend die Vermittlerfunktion zwischen anderen Disziplinen übernehmen wird. Design etabliert sich als multidisziplinäre Disziplin, gerade wegen der integrativen Kompetenz im Umgang mit Material, Urteilskraft, Fantasie und ökonomischem Verständnis.

Die Fähigkeit von Designern, die Realität präzise wahrzunehmen, hilft ihnen, Tendenzen innerhalb der Gesellschaft zu erkennen und auf Produkte zu übertragen. Design ist damit unwiderruflich in alle gesellschaftlichen Prozesse involviert (vgl. Erlhoff und Mashall 2008, S. 90).

#### 4.4 DESIGNPROZESS

Designwissenschaftler und Wissenschaftler aus angrenzenden Disziplinen untersuchten den Designprozess und die Methoden, die diesen unterstützen.

Das Kapitel Designprozess 4.4 ist unterteilt in zwei Unterkapitel: den Designprozess in Phasen 4.4.1, in dem Kapitel werden Überlegungen zu den einzelnen Phasen im Designprozess dargestellt und im Kapitel 4.4.2 werden beispielhaft einzelne Designmethoden vorgestellt.

##### *4.4.1 Designprozess in Phasen*

Jedes Objekt stellt eine Komprimierung von Ideen, Wissen und Erfahrungen dar, die im Entstehungsprozess entwickelt werden. Der Designer kommuniziert indirekt über das Produkt mit dem Nutzer und stellt ihm über die Präsentation des Objektes und seine Anwendungsmöglichkeiten Informationen zur Verfügung: Das Produkt steht zwischen Designer und Nutzer. Mit seiner integrierten Information steht es zwischen Sender und Empfänger. Es existiert keine selbstverständliche Übernahme des Wissens vom Designer über das Produkt zum Nutzer. Der Input unterliegt oft einer Reduktion, die vereinfacht wahrgenommen und simplifiziert wird: Gründe sind Schematisierungstendenzen, unzureichende Spezialisierung auf die Bedürfnisse des Nutzers oder eine exorbitante Informationsflut. Integriertes Wissen geht teilweise verloren, wird nicht abgefragt oder führt zu Fehlinterpretationen. Dieser Vorgang stellt eine Verringerung der Produktivität des Innovationsprozesses und des Materials dar.

Das Design eines Objektes entsteht nach und nach vergleichbar mit einem Evolutionsprozess. Die Ausgangssituation wird analysiert, Ideen werden entwickelt und erste Prototypen werden erstellt. Sie werden getestet, Probleme werden entdeckt und verbessert. Durch fortwährende Tests werden Produkte ständig weiterentwickelt und modifiziert. Idealerweise werden im

Laufe der Zeit, über Jahre hinweg, die schlechten Merkmale an Produkten identifiziert und in gute umgewandelt (vgl. Norman 1989, S. 168f). Häufig endet der Prozess der Verbesserung jedoch frühzeitig, weil keine Energie oder Ressourcen für eine Optimierung zur Verfügung stehen. Zeitliche Zwänge wirken sich negativ auf die Designmodelle aus; die Ausgangssituation kann nicht ausführlich analysiert werden und auch für eine gute Ausbildung der Formgestaltung bleibt häufig nicht genügend Zeit. Neue Modelle werden bereits entworfen bevor die alten überhaupt auf dem Markt sind, was ein Erkennen von Fehlerstellen im Gebrauch von Nutzern ausschließt (vgl. ebenda, S. 170).

Negativ ist, dass es keinen standardisierten Rückkopplungsprozess von Kundenerfahrungen gibt, der als Ausgangspunkt für die Umgestaltung dienen könnte.

Designer stehen unter dem Druck, neugestalteten Produkten einen Stempel aufzudrücken: den Stempel der Marke und ihre eigene individuelle Unterschrift. Wenn Hersteller vergleichbare Produkte auf den Markt bringen, müssen sich die Produkte, wenn sie denn keine technischen Unterschiede aufweisen, dann zumindest optisch unterscheiden. Nach Norman (1989) ist der Drang nach Individualität ein Fluch und ein Segen zugleich. Er spornt den Wettbewerb an, Produkte weiterzuentwickeln, was zu Produkterneuerungen führt oder Ideen für neue Produkte hervorbringt; es führt aber auch zur Überproduktion, die die Ressourcen der Welt belasten (vgl. ebenda, S. 170).

Wenn es um die Herstellung von neuen Produkten geht, haben Designer eine Vielzahl an Möglichkeiten diese zu gestalten; doch wenn es um eine nutzerorientierte Gestaltung geht, sind die Möglichkeiten begrenzt. Ausgehend von der guten Handhabung der Produkte werden z.B. Abläufe für eine gute Anordnung von Bedienelementen vorgegeben. Design ist eine sukzessive Anwendung von Einschränkung bis ein einzigartiges Produkt zurückbleibt. „Design is the successive application of constraints until only a unique product is left“ (vgl. Pew 1988 in Donald A. Norman, S. 158).

Aufgabe der Designer ist es, zu Beginn des Entstehungsprozesses die derzeitige Form, die Gestaltungsinterpretation und ggf. die Umgebung in Frage zu stellen. Es geht darum den Gebrauch zu analysieren und daraus Schlüsse zu ziehen für eine zukünftige Gestaltung.

Der Gestaltungsprozess impliziert Bestehendes in Frage zu stellen und neu zu überdenken. In diesem Kontext können Designer als „Störenfriede“ wahrgenommen werden, was Abwehr hervorrufen kann (vgl. Hirsch 2014, S. 99f).

Nach Erhoff und Marshall (2008) besteht der Designprozess immer aus dem Einwirken auf die Umgebung und dem Agieren in einer Umgebung (vgl. Erhoff und Marshall 2008, S. 108).

Nach Sanders und Stappers (2012) hat sich der Designprozess in den letzten Jahren verändert: gefordert ist die Arbeit in einem interdisziplinären Team. Vor dem linearen traditionellen Prozess schiebt sich jetzt die Phase 0. Sie verläuft eher unklar, ergo nicht planbar. Sie wird nach Sanders und Stappers (2012) als „fuzzy front end“ bezeichnet. Diese Phase ist geprägt von Aktivitäten, die helfen herauszufinden wo die unbeantworteten Fragen liegen, um die wichtigsten Probleme zu identifizieren. Zu jenem Zeitpunkt ist es offen, ob das Ergebnis ein Produkt, ein Service oder ein Interface oder etwas Anderes werden wird.

Wie in Abbildung 6 dargestellt, beginnt der Designprozess in einem wirren Durcheinander, dann folgt eine Lücke, in der es eine Rückkopplung mit dem Auftraggeber gibt, darauf folgt ein weitgehend geradlinig verlaufender Prozess. Hier beginnt der traditionelle Designprozess (vgl. Sanders und Stappers 2012, S. 22).

Abbildung 6: Designprozess nach Sanders und Stappers (vgl. Sanders und Stappers 2012, S. 22, übersetzt)



Grafische Darstellung des heutigen Designprozesses

Nach dem ersten unscharfen Teil gibt es eine Lücke zum traditionellen Designprozess, hier werden Entscheidungen getroffen, Richtungen festgelegt und Budgetfragen definiert. Das Ziel des eher wirren ersten Prozessteils ist, herauszufinden wo die Problemfelder liegen, Möglichkeiten zu identifizieren was gestaltet werden kann und was verworfen werden muss.

Der Designprozess wird nach Heufler (2012) als ein Vorgang beschrieben, der in Phasen verläuft. Der Prozess umfasst im Wesentlichen vier Phasen, die nicht linear hintereinander gereiht verlaufen, sondern die einzelnen Phasen überlappen sich gegenseitig. Es beginnt mit der ersten Phase des Recherchierens und Analysierens mit dem Ziel der Problemerkennung. In dieser Phase wird der Ist-Zustand festgehalten und die Zielgruppe identifiziert. Der Designer erarbeitet sich in dieser Phase ein spezifisches Expertenwissen über das Themenfeld an (vgl. Heufler 2012, S. 78). In dieser Phase greifen Designer gerne auf bestehende, qualitative durch die

Firma gewonnene Daten zurück oder initiieren eine qualitative Untersuchung. Mit Hilfsmitteln wird die Ausgangssituation visualisiert.

Es folgt die zweite Phase, die Konzeption mit dem Ziel Lösungsvarianten zu erarbeiten. Es werden Lösungen gesucht, Konzeptvarianten erarbeitet und ein Prinzipaufbau festgelegt. Die Basis für die Konzeptentwicklung bildet die Analyse von zuvor gewonnenen und geordneten Daten. Es findet eine Synthese statt, die zu ersten Konzepten führt. Die erarbeiteten Konzepte werden gegeneinandergestellt und bewertet. Häufig wird zu diesem Zeitpunkt der Auftraggeber mit einbezogen, um dem Projekt die gewünschte Richtung zu geben. Abgeschlossen wird die Phase mit der Festlegung einer Konzeptrichtung.

Es schließt sich die dritte Phase des Entwerfens an. Es werden Ergonomiestudien mit Hilfe von Modellen durchgeführt: CAD Modelle entwickelt, Modelle gebaut; diese werden getestet und es fällt die Entscheidung für einen Entwurf. In diesen Prozess werden die Entscheidungsträger der jeweiligen Disziplinen mit einbezogen. Es werden die jeweiligen Erwartungen abgefragt und die Richtung für das weitere Vorgehen abgeleitet. Nach Hirsch (2014) findet in dieser Phase des Designprozesses die Kontroverse zwischen dem formalistischen Designansatz, dem Styling und dem funktionalen Ansatz statt (vgl. Hirsch 2014, S. 102f).

In der vierten Phase geht es um die Optimierung und Ausarbeitung des Entwurfs mit dem Ziel diesen zu realisieren. Es werden in der letzten Phase Details überarbeitet und die Gesamtgestaltung optimiert: Es findet eine Verfeinerung der Materialauswahl statt, Oberflächenstrukturen werden festgelegt und eine Kostenüberprüfung erfolgt. Bei Bedarf findet eine Nutzerbefragung an Produktmodellen statt. Abgefragt werden die emotionale Wirkung und die Handhabbarkeit des Produktes. Nach der Auswertung der Ergebnisse gibt es eine Rückkopplung und der Entwurf wird modifiziert (vgl. Heufler 2012, S. 78). Nach Hirsch (2014) ist diese Phase geprägt durch Entscheidungen und Anpassungen (vgl. Hirsch 2014, S. 103). Sie schließt mit der freigegebenen Realisierung und Übergabe des Entwurfs an den Auftraggeber ab (vgl. Heufler 2012, S. 78).

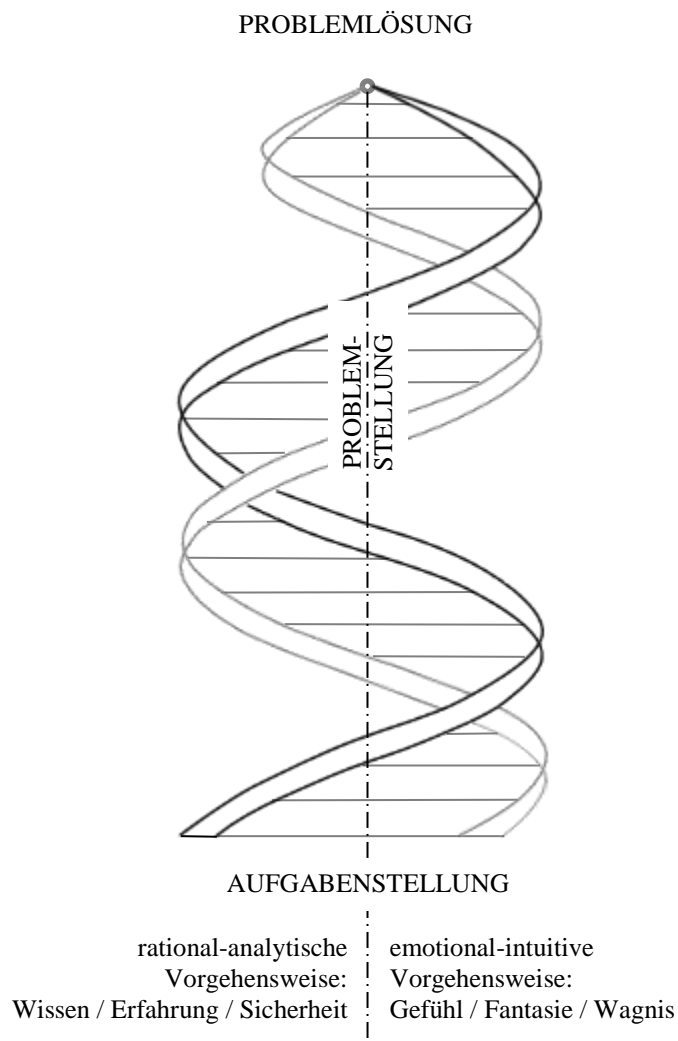
Ich verweise an dieser Stelle auf das Interview mit dem Designer, da er diesen Vorgang praktisch beschreibt (Anhang).

Laut Heufler (2012) ist der Designprozess ein Problemlösungsprozess, da er mit der Identifizierung des Problems beginnt (vgl. Heufler 2012, S. 74f). Dieser Problemlösungsprozess ist geprägt durch ein Wechselspiel zwischen „rational-analytischer-Vorgehensweise“, mit dem Ziel einer Differenzierung und Gliederung und einer „emotional-intuitiven-Vorgehensweise“, welche auf eine Integration der Ganzheit angelegt ist. Die „rational-analytische-Vorge-

---

hensweise“ ist bei Wissenschaftlern stärker ausgeprägt; die „emotional-intuitive-Vorgehensweise“ ist bei Künstlern stärker zu finden. Der Gestaltungsprozess ist gekennzeichnet durch ein Wechselspiel beider Vorgehensweisen. Der Problemlösungsprozess windet sich um eine Achse, mal ist er mehr analytisch, mal mehr emotional ausgerichtet. Die beiden Herangehensweisen sind miteinander gekoppelt und helfen den Designprozess zu verstehen. Sie repräsentieren die Grundfunktionen der rechten und linken Gehirnhälften. Die analytische und die gestalterische Ausrichtung entspricht den menschlichen Bedürfnissen (vgl. ebenda, S. 74f).

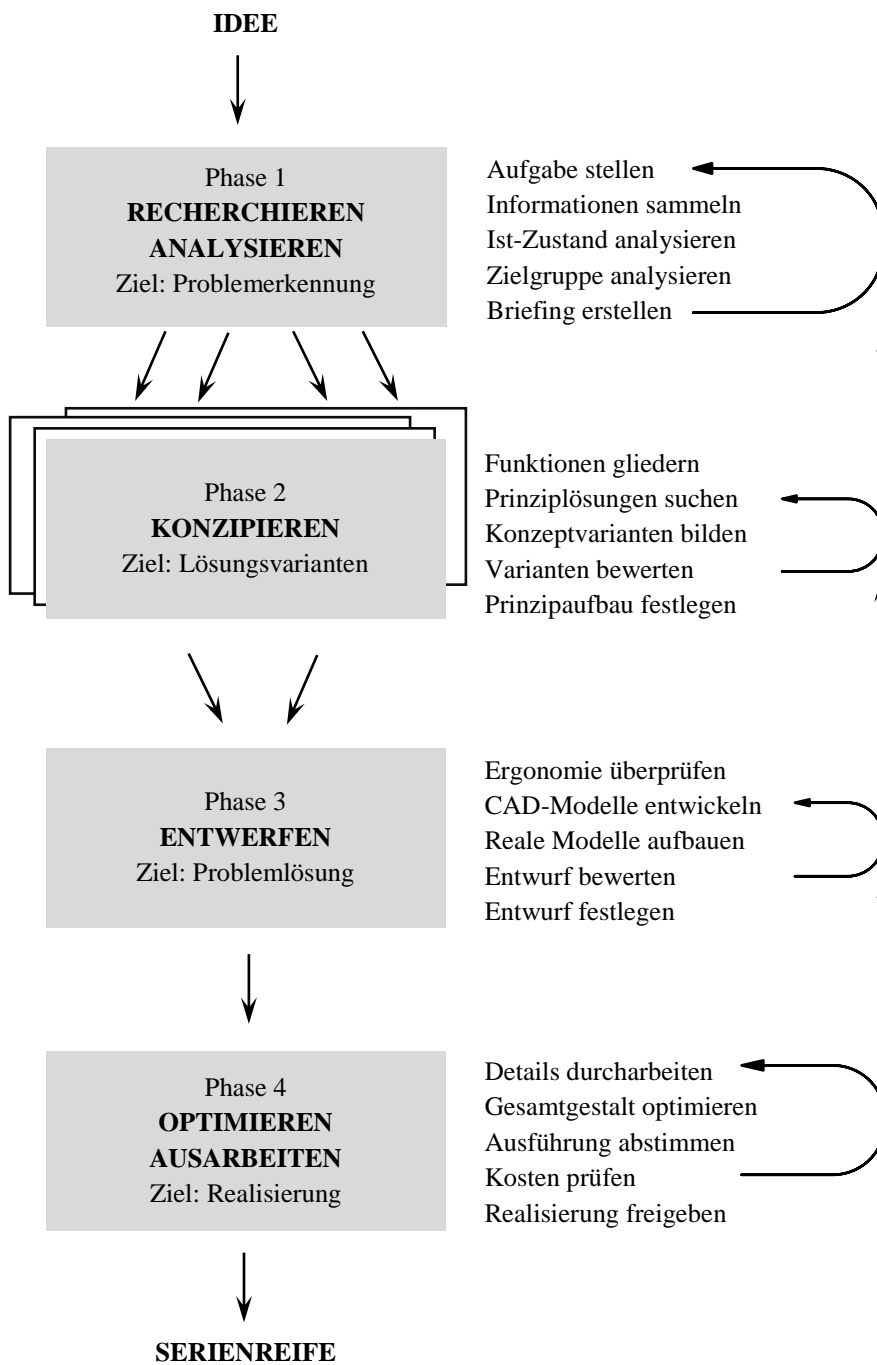
Abbildung 7: Problemlösungsprozess nach Heufler (Heufler 2012, S. 75, übersetzt)



Designprozess als Wechselspiel aus rational-analytischem und emotional-intuitivem Vorgehen



Abbildung 8: Designprozess nach Heufler (Heufler 2012, S. 78, übersetzt)



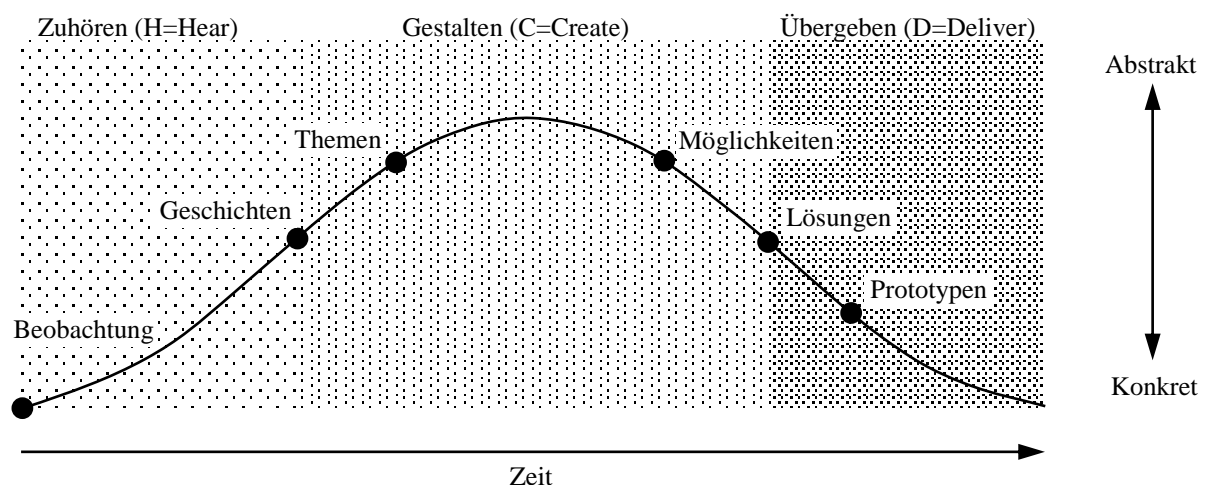
Der Designprozess – von der Idee zur Serienreife  
Ablaufschema mit Rückkoppelungsschleifen

Designprozess in 4 Phasen die sich progressiv entwickeln

Heufler (2012) beschreibt, dass dieser Prozess sich heute nicht nur auf Produkte in physischer Form, sondern auch auf Dienstleistungen und Systeme bezieht (vgl. ebenda, S. 16). Er stellt einen fokussierten Prozess auf, der sich zusammensetzt aus der Sammlung vieler Informationen über Varianten, hin zur finalen Idee mit definierten Produktausprägungen (vgl. ebenda, S. 78f).

Anders als der von Heufler (vgl. ebenda, S. 78) dargestellte Designprozess teilt sich der Human-Centered Design Process in drei Phasen. Der Phase des „Hear“, der Phase „Create“ und der Phase „Deliver“. Die erste Phase ist die Analysephase in der Erkenntnis gesammelt wird, z.B. durch Beobachtung; in der zweiten Phase werden Ideen generiert und diese in erste Prototypen umgesetzt. In der dritten Phase, der „Deliver“-Phase geht es um die Verfeinerung des Entwurfs bis hin zur Fertigstellung und Übergabe (vgl. IDEO 2009 Toolkit).

**Abbildung 9: Human Centered Design Process, IDEO Toolkit (vgl. IDEO 2009 Toolkit, übersetzt).**



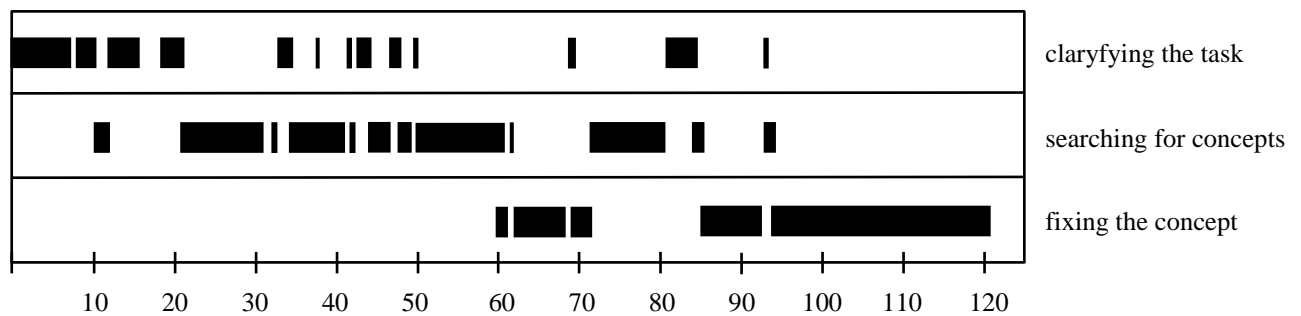
Designprozess in drei Phasen: Hear, Create und Deliver

Anders als bei Heufler werden die Phasen 2 und 3 (Konzipieren und Entwerfen) im Human Centered Designprozess (IDEO 2009) zu einer Phase „Create“ zusammengefasst (IDEO 2009 Toolkit). Cross (2011) beschreibt den Designprozess in 6 Phasen: Phase 1 Quantify the problem, Phase 2 Generate concepts, Phase 3 Redefine Concepts, Phase 4 Select a concept, Phase 5 Design und abschließend Phase 6 Present. Im Vergleich zum IDEO-Prozess werden die 6 Phasen in 3 zusammengefasst. Die Phase 1 nach Cross ist vergleichbar mit der „Hear“-Phase bei IDEO. Die Phasen 2-3 finden sich in der Phase „Create“ wieder. Die Phasen 5-6 bei Cross treten in der Phase „Deliver“ auf.

Cross (2011) stellt in einer Versuchsreihe die Arbeitsweise von einem Team und einem einzelnen Designer gegenüber, um zu analysieren wie sich die Arbeitsweisen in den einzelnen

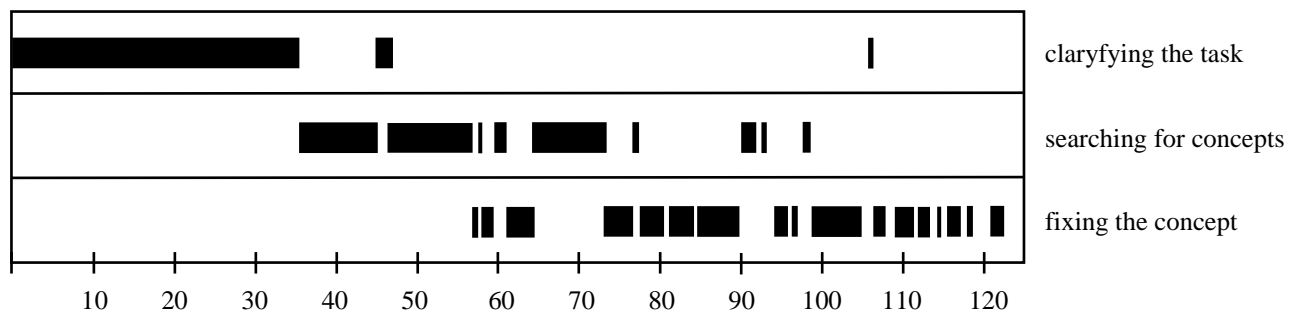
Phasen unterscheiden. Er vereinfacht die Situation in den von ihm beschriebenen 5 Phasen des Designprozesses und unterteilt den Prozess in drei Phasen: Clarifying the task (Quantify the problem), search for concepts (Generate concept und redefine concepts) und fixing the concept (select a concept und Design). Die Aufgabe des Teams und des einzelnen Designers war es, ein Design für ein Objekt in einem festgelegten Zeitrahmen zu entwickeln (vgl. Cross 2011, S. 122f).

**Abbildung 10: Darstellung Grafik Team (vgl. Cross 2011, S. 122ff, übersetzt)**



Dokumentierter Designprozess im Team

**Abbildung 11: Darstellung Grafik einzelner Designer (vgl. Cross 2011, S. 122ff, übersetzt)**



Dokumentierter Designprozess der Arbeit eines einzelnen Designers

Im Vergleich der beiden Grafiken wird deutlich, dass die Phase „Clarifying task“ in der Bearbeitung im Team deutlich kürzer ist als der Gestaltungsprozess des einzelnen Designers. Die „Concept“ Phase nimmt hingegen in der Teamarbeit den größten Teil des gesamten Prozesses ein. Cross (vgl. ebenda, S. 123) beschreibt es als ein typisches Merkmal für die Designarbeit: das Wechselspiel zwischen der Identifizierung des Problems und der Erarbeitung der Lösung. In der Darstellung der Arbeitsweise des einzelnen Designers wird eine vergleichbar starke Trennung der einzelnen Phasen sichtbar. Es findet eine sehr intensive Auseinandersetzung mit der

Aufgabenstellung statt, die nicht von der darauffolgenden Phase unterbrochen wird. Nach Cross (2011) fand eine Auseinandersetzung mit den Bedürfnissen des Nutzers stärker während der Einzelarbeit statt (Konzentration auf die Phase „Clarifying task“). Positiv herauszustellen ist, dass Designer im Team nicht von sich ausgehend gestalten, sondern die Gestaltung innerhalb der Gruppe vorangetrieben wird.

Martin und Hanington (2013) gliedern den Designprozess bis zur Einführung der Produkte in 5 Phasen. Phase 1 umfasst die Planung, die Feststellung des Umfangs und der Definition der Produktparameter. Phase 2 beschreibt Recherche und Designimplikationen. Sie ist bestimmt durch Recherchen, Designethnografien und Vorgaben für das Design. In Phase 3 fällt die Konzepterstellung als das erste Prototyping in Bezugnahme partizipativer und generativer Designaktivität. In Phase 4 befinden sich Auswertungen und Deutungen, Überarbeitungen, Tests und Feedbacks. Phase 5 hat zum Inhalt die Markteinführung mit weiterer Beobachtung anhand von Qualitätstests der Marktreife und allgemeiner Nutzbarkeit des Designs sowie der weiteren Überwachung und Analyse für eventuell nötige Korrekturen (vgl. Martin und Hanington 2013, S. 7).

Abschließend steht eine Grafik, in der die vorgestellten Methoden in einer Übersicht zusammengefasst sind.

**Abbildung 12: Überblick Phasen 1-6 innerhalb des Produktentstehungsprozesses <sup>1</sup>**

|                           | Phase 1                      | Phase 2           | Phase 3                          | Phase 4                                     | Phase 5 | Phase 6         |
|---------------------------|------------------------------|-------------------|----------------------------------|---|---------|-----------------|
| Cross                     | Quantify the problem         | Generate concepts | Redefine concepts                | Select a concept                            | Design  | Present         |
| IDEO                      | Hear                         |                   | Create                           |   | Deliver |                 |
| Heufler                   | Recherchiere/<br>Analysieren | Konzipieren       | Entwerfen                        | Optimieren/Ausarbeiten                      |         |                 |
| Martin<br>und<br>Hanigton | Planen                       | Research          | Konzept-erstellung/<br>Prototype | Auswertung/<br>Überarbeitung/<br>Produktion |         | Markteinführung |

Gegenüberstellung: Designprozess in Phasen nach Cross, IDEO, Heufler, Martin und Hanington

<sup>1</sup> Eine Beschreibung des Designprozesses in den einzelnen Phasen werden nahezu identisch unter anderem bei Erlhoff und Marshall (2008) und Cross (2011) beschrieben, wobei die Anzahl der einzelnen Phasen variiert. So gliedert sich der Designprozess bei Erlhoff und Marshall wie bei Heufler in 4 Phasen. Bei Cross wird der Prozess in 6 Phasen dargestellt. Die erste Phase „Quantify the problem“ ist vergleichbar mit der bei Heufler beschriebenen Phase „Recherchieren und Analysieren“. Die Phasen „Generate concepts“ und „Refine concepts“ in der Phase „Konzipieren“.

In die Phase „Entwerfen“ die Phase nach Cross „Select a concept“. Die Phasen „Design“ und „Present“ werden nach Heufler in der Phase „Optimieren und Ausarbeiten“ zusammengefasst.

Eine scharfe Trennung zwischen den letzten drei Phasen ist nicht gegeben, die Phasen überlappen sich.

In der Gegenüberstellung fällt auf, dass jeder der beschriebenen Designprozesse die folgenden Phasen durchläuft:

1. Recherchieren
2. Konzepte generieren
3. Entwerfen
4. Ausarbeitung des Entwurfs

Die Beschreibung der vier Phasen ist bei Cross, IDEO, Heufler und Martin und Hanington sehr ähnlich. Der Prozess beginnt mit einer Recherche- und einer Konzeptionsphase. Erlhoff und Marshall (2008) beschreiben die Anfangsphase der Produktentwicklung als eine Phase in der die „areas of opportunity“ ermittelt werden (vgl. Erlhoff und Marshall 2008, S. 325).

Es folgt die Entwicklung eines Entwurfs und abschließend die Ausarbeitung. Nur bei Martin und Hanington (2013) sind die ersten beiden Phasen vertauscht. Es wird hier mit der Planung begonnen, dann im Nachhinein recherchiert (vgl. Martin und Hanington 2013, S. 7). Bei Cross, IDEO, Martin und Hanington wird außerdem eine Phase nach dem Gestaltungsprozess beschrieben, die Präsentation, die Übergabe des Entwurfs an den Auftraggeber und die Markteinführung. In den Beschreibungen wird deutlich wie bedeutend der Prozess der Markteinführung ist: das Nachverfolgen, wie das Produkt vom Markt angenommen wird, wie die Reaktionen der Nutzer sind, beeinflusst nachfolgende Projekte. Wie Norman (1989) formuliert hat ist diese Rückkopplung wichtig, damit die Neuprodukte nicht mit den gleichen Schwachstellen versehen sind (vgl. Norman 1989, S. 170).

Neben dem klassischen Designprozess, der den Weg vom ersten Briefing bis zur Übergabe des Entwurfs zu Realisierung beschreibt, gibt es Methoden, die die einzelnen Prozessphasen unterstützen. Im Folgenden wird auf ausgewählte Methoden eingegangen.

#### *4.4.2 Designmethoden*

Gebrauchsgegenstände zu gestalten erstreckt sich häufig über eine längere Zeitspanne. Es gilt unterschiedliche Interessengruppen zusammenzubringen: der Auftraggeber mit seinem Auftrag, die Entwicklung mit der Einschränkung von Machbarkeit, die eigenen Designvorstellungen und ggf. ein Vorgesetzter, der auch seine Ideen einbringen will. Der spätere Kunde und Nutzer muss in den Blick genommen werden mit seinen persönlichen Bedürfnissen und Wünschen. Im besten Fall ist er integriert in den Gestaltungsprozess. Ein weiteres Spannungsfeld tut sich durch die Berücksichtigung des Marktes und der Weiterentwicklung von Produkten

durch neue Materialien und innovative Technik auf. Diese Parameter prägen den Alltag des Designers.

In diesem Kapitel werden Methoden vorgestellt, die den Designer bei der Gestaltung eines Produktes unterstützen können. Es geht hier um eine nutzerbezogene Gestaltung und weniger um einen Ideenfindungsprozess.

Seit Mitte des 20. Jahrhunderts gibt es die designwissenschaftliche Auseinandersetzung über Vorgehensweisen und Methoden (vgl. z.B. Jones 1992, S. 407). Es existiert eine Vielzahl von Methoden, die den Designer in den einzelnen Phasen des Gestaltungsprozesses unterstützen können. Sie werden kontrovers diskutiert, teilweise weisen sie opportunistische Züge auf und konkurrieren miteinander (vgl. Cross 2007, S. 110). Dennoch betont Cross (2007) die Wichtigkeit von Designmethoden: „A major area of design research is methodology: the study of the processes of design, and the development and application of techniques which aid the designer.“ (ebenda, S. 125).

Nach Rittel (2013) ist Entwerfen und Erstellung eines Planes innerhalb einer Welt der Vorstellung notwendig, um Modelle zu entwickeln, die helfen sollen Konsequenzen der Nutzung möglichst sicher abzuschätzen, auch wenn das problematisch erscheint (vgl. Rittel 2013, S. 123f). Designmethoden helfen den Designprozess zu strukturieren und ermöglichen ein systematisches Vorgehen. Schweitzer (2016) sagt, dass die Designmethoden ein praktisches und strukturiertes Vorgehen ermöglichen, welche im Designprozess unterstützend wirken. Designmethoden sollten möglichst früh im Entwurfsprozess eingesetzt werden, um eine ganzheitliche Basis für die Synthese zu schaffen. Sie eröffnen Möglichkeiten einen geeigneten Umgang mit der Komplexität der Designprobleme zu finden (vgl. Schweitzer 2016, S. 5ff).

Designmethoden stellen nach Roozenburg und Eekels (1995) kein geschlossenes System dar, sondern müssen immer weiterentwickelt werden, da die bestehenden Methoden nicht ausreichend sind (vgl. Roozenburg und Eekels (1995, S. 29ff).

Einen Überblick über die zurzeit gängigsten 100 Designmethoden bieten Bella Martin und Bruce Hanington (vgl. Martin und Hanington 2013, S. 4ff). Eine Grafik aller Designmethoden mit Einteilung nach beschreibenden Kategorien befindet sich im Anhang der Arbeit. Bei der Betrachtung der Übersicht fällt auf, dass für die Phasen 2-4 die meisten Methoden angeboten werden. Eine klare Trennung der Methoden, gerade zwischen den Phasen 2-4, ist nicht erkennbar da sich die Phasen überschneiden.

Bei der Eingruppierung, die Martin und Hanington (2013) in einzelne Kategorien vorgenommen haben, ist auffällig, dass viele der Methoden auf eine qualitative Datengewinnung

basieren. Für Designresearch-Methoden ist das typisch, da ein Austausch direkt mit dem Nutzer, z.B. in Form eines Tiefeninterviews erforderlich ist.

Die 100 Methoden werden in dieser Arbeit in 5 Kategorien eingeteilt:

1. Untersuchung zur Datengewinnung mit dem Nutzer
2. Untersuchung zur Datengewinnung ohne den Nutzer
3. Untersuchung zur Datengewinnung durch persönliche Erfahrung
4. Auswertung von Daten
5. Darstellung und Sortierung von gewonnenen Daten

Im Folgenden wird beispielhaft für jede der 5 Gruppen eine Methode mit ihren Vor- und Nachteilen vorgestellt. Die Auswahl jeweiliger Methoden ist beispielhaft und steht aus meiner Sicht repräsentativ für die anderen Methoden.

#### *Methode zur Datengewinnung mit dem Nutzer „Partizipatives Design“:*

Diese Methode gibt es seit den 1970er Jahren und stammt aus Skandinavien (vgl. Sanders 2013, S. 65, vgl. Ehn 2013, S. 80 oder Martin und Hanington 2013, S. 128). Anders als bei anderen Methoden arbeitet der Designer direkt mit dem Nutzer oder der Nutzergruppe zusammen. Sie entwickeln gemeinsam Erkenntnisse, die sich widerspiegeln im Designresultat.

Als eine der Vorreiterin der „Partizipativen Gestaltung“ gilt Elizabeth Sanders, die durch viele Versuche Erfahrungen sammelte und diese zusammengefasst hat. Sanders (2009) beschreibt das Partizipatorische Design wie folgt: „The participatory workshop is a new concept of design in which developers, end users, and researchers work together to design a product or service. This approach is still in its experimental stage as applied to studying jobs in the construction industry. [...] The workshop method is more commonly used by designers, but can provide useful information that can complement data from surveys or laboratory investigations conducted by human factors professionals and other interested in user-centered design“ (Sanders 2009, S. 1).

Die Nutzer werden direkt in den Designprozess eingebunden und können am Gestalten teilnehmen. Sanders und Stappers (2012) sprechen von den Bedürfnissen der Nutzer, die direkt aufgenommen werden können. „Participatory design is an approach to design that attempts to actively involve the people who are being served through design in the process to help to ensure that the design [...] meets their needs“ (Sanders und Stappers 2012, S. 19).

Partizipatives Design bedeutet nach Schuler und Namioka (1993), den Nutzer stark in den Entwicklungsprozess einzubeziehen, ihn als Informationsquelle und Gestalter zu betrachten (vgl. Schuler und Namioka 1993, S. 12). Durch Partizipation entsteht ein direkter Zugang zu Informationen und ermöglicht Einsicht in das Nutzerbild (vgl. Clement und Van den Beselaar 1993, S. 29-37).

Zu Beginn des gemeinsamen Entwerfens sind die Ergebnisse offen. Wölfel et al. (2013) beschreibt die Methode „serious play“ mit durchgeführten Fallbeispielen, welche die Motivation zur gemeinsamen kreativen Gestaltung im spielerischen Vorgehen darlegen, weniger in der Erfüllung einer Aufgabe. Es kann bei dieser Methode mit den Händen gearbeitet werden (z.B. gespielt, gezeichnet) (vgl. Wölfel et al. 2013, S. 250f). Bei der Arbeit in einem Partizipativen Workshop übernehmen die Designer mit ihrer gestalterischen Ausbildung vorwiegend die visuelle Umsetzung von Wünschen und Vorstellungen der Nutzer. Auch sind Gestalter im Vergleich zu Nicht-Gestaltern in der Lage Begriffe abstrakt darzustellen sowie eine direkte Bewertung ihrer Ergebnisse durchzuführen und darauf aufbauend neue Ideen zu entwickeln (vgl. Tille und Webers 2013 S. 284ff). Tille und Webers haben eine Studie durchgeführt (vgl. ebenda, S. 288ff), in der sie die beiden Methoden der „Kollaboration“ und der „Partizipation“ kombiniert haben. Mit diesen beiden Methoden „soll der Nutzer nicht nur teilnehmen, sondern so tief in den Prozess des Entwerfens einbezogen werden, dass er eine ähnliche Rolle wie der Gestalter annehmen kann“ (ebenda, S. 289). Die Fragestellung war, ob der „Nicht-Gestalter“ durch den iterativen Prozess zu einem ähnlichen Ergebnis wie der Gestalter gelangen kann. Nach Tille und Webers (2013) zeigte sich, „dass beide Seiten daran interessiert sind, ein umfassendes Bild verschiedener Möglichkeiten darzustellen; allerdings sind die Nicht-Gestalter sehr bildhaft. Sie orientieren sich häufig an für sie greifbaren, realen Vorbildern. Die Gestalter hingegen arbeiteten in eine eher abstrakte Richtung. Sie suchten nach einem allgemein verständlichen Repräsentanten, der auch losgelöst vom Kontext funktioniert und verständlich ist. (...) Die Designer entwickelten sehr abstrakte Darstellungen, (...) während die Non-Designer häufig ein direktes Abbild (...) zeichneten. Sofern kein konkretes Abbild möglich war, wurde versucht eine metaphorische Abbildung zu finden.“ (ebenda, S. 300).

Vorteil dieser Methode ist, dass das Design eines Objektes auf seine Nutzergruppe hin gestaltet wird. Dadurch, dass der Nutzer direkt in den Gestaltungsprozess eingebunden ist, kann der Designer die Wünsche aufnehmen und verstehen.

Als Nachteil kann zusammengefasst werden, dass es nicht immer im Designprozess möglich ist, eine repräsentative Nutzergruppe in die Entwurfsarbeit einzubinden. Die Einbezie-



hung ist immer mit hohem Aufwand, Kosten und mit viel Zeit verbunden. Es muss sichergestellt werden, dass die einbezogenen Nutzer auch repräsentativ für zukünftige Zielgruppen gelten. Schwierig kann es werden, wenn von den Nutzern zukünftige Lösungen abgefragt werden, sie aber nicht geschult sind, zukunftsweisend zu arbeiten. Daher ist es ratsam von den Problemen der Nutzung ausgehend die Um- und Neugestaltung anzustoßen.

*Methode zur Datengewinnung über „Usability-Tests“:*

Mit dieser Methode nimmt der Designer eine beobachtende Rolle ein: Dem Nutzer wird bei der Erfüllung einer Aufgabe zugesehen. Durch die Beobachtung sollen die Stellen der Anwendung identifiziert werden, die den Nutzer irritieren und frustrieren. Usability-Tests werden bei einer vorhandenen Produktreife vor der Einführung des Produktes durchgeführt.

Vorteil dieser Methode ist, dass es ein garantiertes Feedback der Nutzer gibt: dokumentiert durch Aufzeichnungen. Im Vorfeld der Untersuchung muss die Zielgruppe identifiziert werden, sodass nur repräsentative Nutzer eingeladen werden. Nachteilig ist die ggf. aufwendige Rekrutierung von einer entsprechenden Nutzergruppe und die Erstellung von Prototypen.

*Methode zur Datengewinnung über den Nutzer „Rollenspiel“:*

Im Rollenspiel geht es um die Situation in der das Produkt genutzt wird nachzuspielen, „doing behavioral studies are to obtain answers to pressing questions and to contribute the theories of human behavior“ (Sommer und Sommer 2002, S. 4). Der Rollenspieler (Designer) versetzt sich in die Situation des Nutzers und imitiert ihn. Die Situation wird definiert und die Requisiten werden im Vorfeld festgelegt. Bei diesem Vorgang ist Empathie für den Nutzer gefragt. „Instruments and procedures should produce the same results when applied to similar people in similar situations, or to the same people on a second occasion. Reliability is an important contributor to validity“ (ebenda, S. 4). Der Designer muss sich in die Situation des Nutzers versetzen, um die Probleme bei der Nutzung zu erkennen. Es ist die Aufgabe des Spielers, die Routinen und Verhaltensweisen der Nutzer aufzugreifen und diese wiederzugeben. Beobachtende Personen dokumentieren das Rollenspiel und machen Notizen, Fotos oder Videos.

Es ist eine kostengünstige Methode mit welcher Probleme bei der Nutzung aufgedeckt werden können. Auch kann das Rollenspiel flexibel gespielt werden und bedarf keiner langzeitigen Planung: Das Vorgehen ist zeitlich unabhängig.

Im Verhältnis aufwändiger ist es die Situation richtig wiederzugeben. Im Vorfeld müssen Informationen über die Situation und das Verhalten des Nutzers gesammelt werden. Ein Abgleich mit den gewonnenen Informationen und der realen Situation ist ratsam. Weiter setzt

das Rollenspiel voraus, dass alle beteiligten Personen sich auf das Rollenspiel einlassen und sich genau an die Vorgaben halten.

*Methode zur Datengewinnung mit dem Nutzer „Prüfung von Kundenerfahrungen“:*

Bei dieser Methode geht es um die Nutzung von bestehenden Kundendaten, die zur Beschreibung der Ist-Situation herangezogen werden. Es wird erfasst, was Kunden tun, wenn sie mit Hilfe ihres Produktes eine Aufgabe erfüllen. Diese Methode wird begleitet von der Struktur, mit der die Emotionen vor, während und nach dem Gebrauch dargestellt werden. Offene Bereiche werden deutlich, sodass weitere Marktforschung betrieben werden muss und Schwächen des Produktes deutlich werden.

Vorteil dieser Methode ist, dass sie klar nutzerzentriert ist, da aus der Erfahrung mit den Nutzern Designansätze abgeleitet werden. Jede dokumentierte Bewertung trägt zu einem Überblick bei und führt zu einem gemeinsamen Verständnis der wichtigen Prioritäten (vgl. Martin und Hanington 2013, S. 57).

Leider veralten die Daten schnell, sie müssen immer wieder aktualisiert werden, was eine Wiederholung des Versuchsaufbaus mit den Nutzern erfordert. Es ist aufwändig die Kundendaten zu dokumentieren. Die Gefahr besteht beim weiteren Designprozess, sich auf die einmal dokumentierten Daten eingelassen zu haben und den Überblick über neues zu verlieren. Wenn man sich für diese Methode entscheidet, sollte diese geübt worden sein (Nutzung des Dokumentationstools, Deutung von Beobachtung und gewonnener Daten). Während des Designprozesses reicht es nicht aus sie einmal anzuwenden, wenn es um eine Entscheidung bzw. einen Richtungswechsel geht.

*Methode zur Datengewinnung mit dem Nutzer „Personas“:*

Personas vereinen fiktive Beschreibungen und Daten über Verhaltensweisen bestimmter Nutzer (vgl. Nielsen 2013, S. 64). Es werden Profile von Nutzern erstellt, die dazu dienen Szenarien zu testen. Cooper (2007) entwickelte Personas, um die Designrecherche zusammenzuführen, eine gemeinsame Basis zu schaffen und dies zu kommunizieren. „Personas provide us with a precise way of thinking and communicating about how users behave, how they think, what they wish to accomplish, and why. Personas are not real people, but they are based on the behaviors and motivations of real people we have observed and represent them throughout the design process. They are *composite archetypes* based on behavioral data gathered from the many actual users encountered in ethnographic interviews. Personas are based upon *behavior patterns we observe* during the course of the Research phase, which we then formalize in the Modeling

phase. By using personas, we can develop an understanding of our users' goals in specific contexts – a critical tool for using user research to inform and justify our designs” (Cooper 2007, S. 75f).

Um Personas zu erstellen, ist es zunächst wichtig die Nutzer zu verstehen, die hinter einer Persona stehen. Personas bündeln Informationen über den Nutzer z.B. Verhaltensweisen. Die gesammelten Informationen werden als Nutzerprofile zusammengefasst und helfen den Designern bei der Differenzierung der Zielgruppen und bei der Schaffung eines zielorientierten Designs. Die Profile der Persona werden auf einer Seite zusammengefasst. Häufig hat die Persona einen Namen und ein Foto von der Person und manchmal einen kurzen Lebenslauf.

Positiv dienen Personas den Beteiligten für eine gemeinsame Sprache bei der Entwicklung von Produkten zu finden. Nach Cooper (2007) ist es nicht zielführend Produkte für alle Menschen zu entwickeln, sondern ausgerichtet auf eine Zielgruppe. Cooper (2007) sagt: „To create a product that must satisfy a diverse audience of users, logic might tell you to make it as broad in its functionality as possible to accommodate the most people. *This logic, however, is flawed.* The best way to successfully accommodate a variety of users is to design for *specific types of individuals with specific needs.* (...) A simplified example of how personas are useful. If you try to design an automobile that pleases every possible driver, you end up with a car with every possible feature, but that pleases nobody. Software today is too often designed to please too many users, resulting in low user satisfaction” (ebenda, S. 77).

Nachteilig ist die aufwändige Erstellung der Persona, da das Profil einer festgelegten Zielgruppe abgedeckt werden muss.

In der Darstellung der Eingruppierung der 100 Designmethoden nach Martin und Hanington (2013) fällt auf, dass in etwa gleich viele Methoden in die Kategorien „Verhaltensbezogene“ und „Einstellungsbezogene“ fallen (zum Teil fallen Methoden auch in beide Kategorien). Die Verteilung in den Kategorien „Innovativ“, „Angepasst“ oder „Traditionell“ ist nahezu ausgewogen. Weiter fällt auf, dass viele Kreuze bei „Explorativ“ auftreten. Auch sind viele Methoden „Beobachtend“. In dem Fall nimmt der Designer eine beobachtende Rolle ein, es findet hier kein Austausch zwischen der Zielgruppe und dem Designer statt. Die Daten beruhen auf keinem direkten Feedback, sondern die Datenbasis basiert hier auf Interpretation von Beobachtung. Die Übersicht der Methoden befindet sich im Anhang.

In dem Buch „Universal Methods of Design“, welches 2013 erschienen ist, gibt es einen umfassenden aktuellen Überblick der 100 Methoden, die eine nutzerorientierte Gestaltung von Produkten unterstützen. Nach den Autoren Martin und Hanington geht es bei ihrer Arbeit mit

den angewandten Methoden um das Wissen wie die für die Gestaltung notwendigen Gespräche zu strukturieren sind, um sie zu einer besseren Designlösung zu führen. Die 100 Methoden sind Methoden und Techniken, die als Instrumentarien zum besseren Design führen und nicht dem Selbstzweck dienen. Die vorgestellten Methoden wurden von den Autoren bzw. den Design-teams selbst praktiziert.

## 5 NUTZER

In diesem Teil der Arbeit wird auf den Produktnutzer eingegangen. Produktnutzer sind Personen, die ein Produkt aktiv gebrauchen. Die Nutzobjekte sind aus der Definition heraus auf die Nutzung ausgerichtet. Der Grad der möglichen Nutzung unterscheidet sich, da Produkte für den Nutzer teilweise nicht intuitiv nutzbar sind. Eine Übertragung von gewohnten Bedienungsmodellen auf neue Produkte ist häufig nur begrenzt möglich. Produkte zeichnen sich immer mehr durch eine Überkapazität von Funktionen aus, die dem Nutzer auch über Jahre hinweg verschlossen bleiben, da der Aufwand des Erlernens neuer Bedienungsformen zu aufwendig ist.

Das Kapitel 5.1 widmet sich zunächst der Begriffsdefinition. In Kapitel 5.2 wird die Person des Nutzers beschrieben sowie seine eingenommene Sicht auf das Produkt. Kapitel 5.3 befasst sich mit den Aspekten der menschlichen Wahrnehmung.

### 5.1 BEGRIFFSDEFINITION

Die Begrifflichkeiten der Personen, die im Zusammenhang mit der Nutzung von Objekten eingesetzt werden, sind vielfältig. So ist der Benutzer eine Person, die ein Produkt benutzt und damit im aktiven Beziehungszusammenhang steht. Der Begriff des Nutzers leitet sich vom Benutzer ab und bildet die Kurzform. Der Gebraucher gebraucht einen Gegenstand, der Verwender verwendet etwas. Aus der Form des Benutzers/benutzen, Nutzers/nutzen oder Gebrauchers/gebrauchen lassen sich auch bei dem Produkt die Gebrauchsspuren beschreiben. So kann ein Produkt gebraucht, verbraucht oder z.B. benutzt sein.

Weiter gibt es den Begriff des Anwenders, der etwas anwendet und der Bediener bedient einen Gegenstand. Die Begriffe des Anwenders oder Bedieners werden häufig im Bereich der Computertechnologie eingesetzt. Im deutschsprachigen Raum ist der „User“ ein Begriff aus der Computersprache, wogegen der „User“ im englischsprachigen Raum eine breitere Bedeutung hat.

Um eine Erläuterung bzw. Definition der Begrifflichkeiten des Nutzers zu vermeiden bzw. zu erweitern, sprechen einige Designwissenschaftler vom „Non-Designer“ als Gegensatz

zum „Designer“, Sanders und Stappers (2008) oder auch „Nicht-Designer“, Tille und Webers (2013), Wölfel et al. (2013). Der Begriff des „Non-Designers“ ist sehr weit gefasst und schließt alle Personen mit ein, die nicht Designer sind. Auch ist die Position nicht klar auf einen Umgang mit einem Produkt eingegrenzt, wie es beispielsweise beim Nutzer der Fall ist.

In meiner Arbeit habe ich mich für die Begrifflichkeit des Nutzers entschieden. Der Nutzer beschreibt eine Person in einem aktiven Zustand der Nutzung mit einem Gegenstand. Dieser Moment ist für mich besonders interessant, da er sich auf den Moment der Handlung, des Gebrauchs, der Auseinandersetzung mit dem Produkt konzentriert.

Der Fokus liegt in meiner Arbeit auf dem Nutzer von Nutzobjekten. Ich habe mich entschieden nur die Produkte einzubeziehen, die als Nutzobjekte, also Objekte im Gebrauch, dem Nutzer zur Verfügung stehen. Die Arbeit schließt nur Produkte mit ein, die sich in dem Stadium der Nutzung befinden. Somit wird der Prozess des Kaufes und der Entsorgung nicht betrachtet.

Ich klammere Produkte aus, die als Anschauungsobjekte präsentiert werden, obwohl sie als Nutzobjekte gestaltet wurden. Ein Bsp. hierfür ist die goldene Zitronenpresse von Philip Starck. Eine Zitronenpresse impliziert eine nützliche Funktion, die diese Presse durch deren Gestaltung jedoch nicht inhärent ist. Man kann die Gestaltung der goldenen Presse eher als eine Provokation an der funktionsorientierten Gestaltung sehen, da es eher zu einem Kunstobjekt mutiert, welches den Namen eines funktionalen Gegenstandes trägt. Liessmann (2010) beschreibt den Konflikt vom funktionalen Nutzobjekt zu einem Kunstobjekt wie folgt:

„Was aber, wenn das Ästhetische in einem engen Sinn selbst so in den Vordergrund rückt, dass es das Alltägliche im Alltag transzendiert? Dann haben wir es offensichtlich mit Kunst zu tun“ (Liessmann 2010, S. 35).

## 5.2 PERSON DES NUTZERS

In diesem Kapitel wird auf den Nutzer als Person eingegangen. Wir alle sind Nutzer, denn in jedem Moment wird etwas genutzt, teilweise werden sogar Dinge gleichzeitig genutzt. So sitzen wir beispielsweise auf einem Stuhl, an einem Tisch und schreiben einen Text am Computer. Der Stuhl auf dem die Person sitzt, der Tisch und der Computer werden auf die unterschiedlichen Weisen genutzt. Gerade in diesem Fall, wenn Dinge gleichzeitig genutzt werden, nimmt der Nutzer die einzelnen Nutzobjekte nur begrenzt wahr. Wir sind alle Nutzer von etwas, jeder nutzt in jedem Moment etwas, doch ist die Intention des Nutzers bei der Nutzung nicht immer auf deren Nützlichkeit ausgerichtet. Der Nutzen der Nutzung von Gegenständen ist häufig nicht bewusst und offensichtlich. Beispielsweise nutzen wir einen Stuhl, wenn wir auf ihm sitzen und

speisen. Wir nutzen den Computer, um etwas zu erstellen. In diesen Beispielen ist der Fokus der Aufmerksamkeit auf das Essen bzw. den Text ausgerichtet.

Wenn Produkte parallel genutzt werden, wie in dem zuvor erwähnten Beispiel, dann ist es umso wichtiger diesen Produkten ein eindeutiges Handhabungsmuster zu geben. Nutzobjekte werden eingesetzt, um einen Gebrauch durchzuführen. Das Nutzobjekt ist dem Nutzer ein Hilfsmittel, um sein Ziel zu erreichen. Während der Nutzung steht das Ziel im Vordergrund und weniger der Weg zum Ziel. Der Nutzer hat das Ziel vor Augen und will dieses in den meisten Fällen so schnell und angenehm wie möglich erreichen. Die Tätigkeit steht somit weniger im Vordergrund als das Ziel, welches mit der Nutzung erreicht werden soll.

Wir nutzen z.B. ein Fahrrad, um von einem Ort zum anderen zu kommen. Das Nutzobjekt Fahrrad ist in diesem Fall nur ein Hilfsmittel, um eine Entfernung zurückzulegen. Genauso ist ein Nutzobjekt der Fahrradweg oder die Ampel, mit deren Hilfe wir die Straße überqueren. Dem Nutzmittel wird normalerweise nicht viel Aufmerksamkeit geschenkt, außer es wurde neu erworben, kommt zu einer missverständlichen Bedienung oder versagt z.B. seinen Dienst. Um Dinge zu nutzen und das ggf. sogar parallel, muss der Nutzer die Nutzobjekte ohne viel Aufmerksamkeit aufbringen zu müssen, nutzen können.

Die Aufgabe des Designers ist es die Dinge so zu gestalten, dass der Nutzer sie möglichst intuitiv nutzen kann. Bei wichtigen Entscheidungen, z.B. Gas geben beim Autofahren, soll die Tätigkeit jedoch bewusst erfolgen.

Ein Nutzer tut etwas, er nutzt oder benutzt etwas und ist somit in einer aktiven Position. Die Nutzung eines Produktes durch den Nutzer hilft ihm in der aktiven Nutzung, gleichzeitig wird er aber durch die Grenzen der Nutzobjekte eingeschränkt. Nutzobjekte sind spezialisiert, von daher ist die Anwendungsmöglichkeit begrenzt.

Ein Nutzer ist die Person, für die der Designer seine Produkte gestaltet. Nutzer sind Menschen, die eine persönliche Geschichte und einen speziellen kulturellen Hintergrund haben. Sie sind geprägt durch Erziehung, berufliche Position und leben in einem speziellen gesellschaftlichen Umfeld. Aus diesem Netzwerk, die den Nutzer geprägt haben, kommen die Erfahrungen, die den Gebrauch und die Entscheidung für oder gegen ein Produkt beeinflussen.

### *5.2.1 Verbindung zwischen Nutzer und Designer*

Produkte haben eine Bedeutung für den Nutzer. Diese Bedeutung kann unterschiedliche Ausprägungen haben. Sie können von einem sehr hohen materiellen oder immateriellen Wert für den Nutzer sein; wogegen sie für andere Personen nicht von Bedeutung sind. Auch wenn ein

Produkt von geringer Bedeutung für den Nutzer ist, beispielsweise nur ein alltägliches kleines Küchengerät, ist es trotzdem wichtig, dass es existiert und seinen Zweck erfüllt. Diese Bedeutung eines Produktes kann sich auch verändern, je nachdem wie intensiv wir uns mit dem Produkt auseinandersetzen. Es entsteht eine besondere Art von Wertschätzung, was auf Vertrauen gegenüber dem Produkt basiert. An dieser Stelle möchte ich auf die Interviews im Anhang (besonders auf Interview N.13 oder N.27) verweisen.

Dass das Produkt durch die Hände eines Gestalters gegangen ist, ist dem Nutzer nicht immer bewusst. Häufig geht es um den Anspruch von Nutzbarkeit und Gestaltung eines Produktes.

Entscheidet sich der Nutzer von vornherein für ein Produkt eines bestimmten Designers, hat das Produkt eine andere Wertstellung. Der Nutzer umgibt sich mit Dingen, die ihm gefallen, die er in sein Umfeld integriert, das seinen persönlichen Ausdruck spiegelt. Für Dorschel (2003) ist es eine Selbstverständlichkeit, dass die Dinge mit denen sich jemand umgibt etwas über ihn aussagen. Dorschel (2003) beschreibt dies als ein selbständiges Reden. Die Dinge, die der Nutzer wählt und gebraucht, senden eine Botschaft an den Betrachter. Er spricht von einer „Sprache der Dinge“ z.B. „Ich bin ...“ und „Du bist ...“. Sie sagen etwas aus über sich und über den, der sie wählt und gebraucht (vgl. Dorschel 2003, S. 129/131). Das intrinsische Streben nach individueller Einzigartigkeit und der Wunsch von anderen in seiner Einzigartigkeit wahrgenommen zu werden, ist bei jedem Menschen zu finden. Produkte ermöglichen ein Identitätsspiel für den Nutzer, aber auch der Betrachter zieht Schlussfolgerungen und formt Vorstellungsbilder.

### *5.2.2 Nutzergruppenstruktur*

Produkte werden häufig auf eine Nutzergruppe hin entwickelt und ausgerichtet. In der Vergangenheit konnte man Zielgruppen klar definieren, doch scheint sich hier das Zielgruppenbild verändert zu haben.

Frenkler (2013) weißt in dem Vortrag unter dem Titel „Die Unerträgliche Leichtigkeit des Designs“ darauf hin, dass die Zielgruppendefinition sich verändert hat. Es gibt keine klare Zielgruppe mehr; die einzelnen Gruppen vermischen sich. Das klassische Zielgruppenbild war historisch gesehen die Familie. Dieser Teil wird heute abgelöst von Singlehaushalten. Die Zahl der alleinstehenden älteren Menschen hat sich stark erhöht. Produkte müssen heute übergreifend funktionieren und nicht mehr nur auf eine Zielgruppe ausgerichtet sein. Sie müssen vielmehr möglichst viele potenzielle Nutzer ansprechen. Heutige Designer, mit den veränderten



Zielgruppen im globalen Kontext, sollten sich auf die Funktionen und Handhabbarkeit der Produkte konzentrieren, die dem Nutzer einen wirklichen Mehrwert bringen. Der Wunsch der potentiellen Nutzer von nachhaltigen Produkten ist gestiegen. Es ist heute wichtig zu wissen, wie und wo das Produkt gefertigt wird und durch wen.

### 5.3 ASPEKTE DER WAHRNEHMUNG

Das folgende Kapitel widmet sich Aspekten der menschlichen Wahrnehmung, die in diesem Zusammenhang von Bedeutung sind. Menschen sind bestrebt Strukturen wahrzunehmen, die ihnen helfen Sinnzusammenhänge zu bilden: eine überlebenswichtige Methode. Der Mensch muss stets die mentale Leistung einer Unterscheidung treffen zwischen wichtigen und unwichtigen Informationen. Das ist notwendig, da ansonsten eine Sinnesüberflutung stattfindet. Der Nutzer muss zwischen wichtigen und unwichtigen Informationen unterscheiden: Er entscheidet, was für ihn wichtig ist und was nicht. Er versucht aus seiner Vorerfahrung heraus in Kombination mit neuen Eindrücken, Schlüsse zu ziehen und diese zu deuten und zu nutzen.

#### 5.3.1 *Wahrnehmung des Nutzers*

Unsere alltägliche Wahrnehmung ist weniger auf ein einzelnes Objekt, als vielmehr auf die Gesamt konzentriert. Diese Gesamtheit wird nicht klar, sondern auf eine „unscharf“ Art und Weise aufgenommen. Liessmann (2010) spricht davon, dass Wahrnehmung als „Akt eines umfassenden Spürens“ begriffen werden kann. Er schreibt weiter, dass diese Art der Wahrnehmung als „Stimmung“ bezeichnet werden kann. Liessmann (2010) sagt, dass sich diffuse Stimmungen zu präzisen Wahrnehmungen und Reaktionen verdichten können. Wir hören etwas, unsere Sinnesorgane werden auf eine bestimmte Weise gereizt, sodass wir darauf auch reagieren können oder reagieren müssen. Es werden Reize wahrgenommen, die einen Signalwert darstellen, entsprechende Informationen und damit verbundene Handlungsanweisungen enthalten, (vgl. Liessmann 2010, S. 27). Reize können unterschiedliche Qualitäten und Intensitäten haben. Sie lösen Empfindungen aus, die nach Liessmann mit der Qualität, der Form und der Beschaffenheit eines Reizes selbst zu tun haben und die grundlegend zwischen den Polen Lust und Unlust pendeln (vgl. ebenda, S. 27f).

Wenn wir ein einzelnes Produkt betrachten bilden wir uns eine Meinung über dessen Äußeres. Wir stellen uns die Fragen: Spricht es uns an? Können wir das Produkt identifizieren und benennen? Was sagt es uns? Liessmann (2010) spricht in diesem Fall von den Äußerungen

des empfindsamen Sprechens. Durch diese Äußerungen teilen wir unsere Meinung über das Gesehene mit. Es handelt sich hierbei um Äußerungen, durch die wir mitteilen, welche Empfindungen die Wahrnehmungen ästhetischer Objekte bei uns auslösen, z.B. Langeweile, Spannung, Heiterkeit, Trauer, große oder kleine Gefühle. Alle diese Empfindungen lassen sich auf zwei Grundbefindlichkeiten zurückführen: Lust und Unlust. Als angenehm und befriedigend empfinden wir ästhetische Reize, die in uns Gefühle der Lust auslösen; als unangenehm und störend empfinden wir solche, auf die wir mit Unlust reagieren (vgl. ebenda, S. 70).

Das Urteil über ein Produkt ist immer subjektiv, so lange es um das Gefallen geht. Liessmann (2010) sagt, die empfindsamen Äußerungen, wie „das ist schön“ oder „das gefällt mir“ muss eine subjektive Begründung mit sich führen (vgl. ebenda, S. 70).

Sobald ein anderer Faktor maßgebend ist, beispielsweise die Brauchbarkeit von Produkten, wird dieser zum Maßstab.

Atmosphären der Umgebung beeinflussen unsere Emotionen und unser Urteil, denn alles Tun des Menschen ist mit Empfindungen verbunden. Wir nehmen weniger Einzelheiten auf als vielmehr eine Gesamtheit wahr. Liessmann spricht in diesem Zusammenhang von „Stimmungen“ die erzeugt werden (ebenda, S. 26f). Doch gibt es Reize, die eine stärkere Wirkung auslösen als andere. Es sind „Erscheinungen“, die wir in einem ausgezeichneten Sinne wahrnehmen. Nach Liessmann sind es Erscheinungen, die uns verweilen lassen, weil sie uns irritieren (vgl. ebenda, S. 35). Er schreibt „Das, was erscheint, ist nicht das, was es vorgibt zu sein.“ (ebenda, S. 35). Genau das irritiert uns und weckt die Aufmerksamkeit. Norman (1989) sagt, dass wir Einzelheiten von Dingen zusammenwerfen, zu dem was wir als zusammengehörig empfinden. Der Schwerpunkt der Aufmerksamkeit liegt aber auf dem Unbekannten. Er schreibt „Wir finden Gefallen an von der Norm abweichenden, außergewöhnlichen. [...] Wir behalten sie im Gedächtnis, reden über sie und richten unser Verhalten auf völlig unangemessene Weise danach.“ (Norman 1989, S. 143). Die außergewöhnlichen Erfahrungen bleiben hängen und diese werden weitergegeben. Es sind Ereignisse, die von der Norm abweichen. Wenn über ein Produkt geredet wird, welches stets tadellos funktioniert hat und nur einmal aussetzte, bleibt dieses Nichtfunktionieren in der Erinnerung haften (vgl. ebenda, S. 143).

#### 5.4 WAHRNEHMUNG DER PRODUKTE UND IHRER FUNKTION

Wenn ein Nutzer ein Produkt das erste Mal nutzt, sucht dieser nach bekannten Handhabungsmustern. Diese Muster sind aus Erfahrungen entstanden. Das, was man durch Probieren erreicht

hat, prägt sich für die weitere Nutzung ein. Ein Nutzer ist froh, wenn er auf ihm bekannte Handhabungsstrukturen zurückgreifen kann. Nutzer werden technisch immer versierter, da das gesamte Umfeld immer mehr auf technologische Abläufe aufgebaut ist.

Alltagsaktivitäten sind in der Regel konzeptuell einfach. Die größten Teile der Aufgaben sollten wir durchführen können ohne darüber nachzudenken, denn die Einfachheit ist in der Struktur der Aufgaben begründet (vgl. ebenda, S. 143). Norman (1989) spricht von den Schranken menschlicher Denkprozesse, welche wichtige Implikationen auf alltägliche Handhabungen ausüben, die sogar Auskunft über Alltagsaktivitäten geben (vgl. ebenda, S. 143).

Um Objekte erfassen und zuordnen zu können, müssen sie für den Betrachter bekannte Deutungsmuster aufweisen. Die Muster werden mit bestehenden Mustern abgeglichen, daraus werden Schlussfolgerungen gezogen, um Objekte zu definieren. Der Anlass der Tätigkeit bestimmt, worin wir Muster wahrnehmen. Je einfacher die Strukturen sind, je schneller können wir den Abgleich vollziehen: das Objekt identifizieren und die Tätigkeit planen (ebenda, S. 143ff). Norman (1989) stellt die Frage „Was hat das mit den Denkprozessen des Alltags zu tun?“ (ebenda, S. 143) dazu sagt er, dass das Denken im Alltag auf Erlebnisse aus der Vergangenheit basiert. Wir können Fertigkeiten und Fähigkeiten aus der Vergangenheit rekapitulieren und als Vorbild für die Gegenwart nutzen (vgl. ebenda, S. 143). Der Begriff „Übertragungswert“ macht es für uns möglich, Schlüsse aus einer Erfahrung zu ziehen und diese auf neue Situationen anzuwenden. Norman führt ein Beispiel auf: „Wenn ich einmal gelernt habe, daß alle lebenden Tiere atmen, weiß ich, dass jedes lebende Tier, dem ich irgendwann einmal begegne, atmet. Ich muss es nicht extra für alle Tiere lernen“ (ebenda, S. 139) und das gilt bis ich eine andere Erfahrung mache, die etwas Gegenteiliges zeigt (vgl. ebenda, S. 139).

Bei einer Handhabung von einem Produkt stehen mehrere Alternativen zur Auswahl. Jede für sich ist einfach. Ist die erste grundlegende Entscheidung für eine Handlung getroffen, folgen nur noch wenige weitere Entscheidungen. Das größte Problem bei der Nutzung besteht in der Entscheidung, welche Handlungen sind auszuführen (vgl. ebenda, S. 147). Schwierigkeiten treten auf durch miteinander konkurrierende Alternativen, weniger durch tiefe Strukturen: durch Suchen, Problemlösungen oder das Versuch-und-Irrtum-Verfahren. Flache Strukturen ermöglichen eine einfache Handhabung für den Nutzer (vgl. ebenda, S. 147).

Es ist eine wirksame Methode, vorhergegangene Erfahrungen als Basis für neue Herangehensweisen zu nutzen. Norman (1989) sieht dies jedoch kritisch, da wir uns bei unseren Erinnerungen auf die außergewöhnlichen Ereignisse konzentrieren, die in unserer Erinnerung hervorstechen (ebenda, S. 142f).

Jonas (2007) bezeichnet die Auseinandersetzung mit dem Zukünftigen als größtes erkenntnistheoretisches Problem in der Designdisziplin, denn diese ist nie eindeutig aufgrund der unbekanntem Faktoren und Strukturen der Designprobleme (vgl. Jonas 2007, S. 200).

## 6 KOMMUNIKATION

Das folgende Kapitel widmet sich zunächst einer Einführung zur Kommunikation (6.1). Daran anschließend wird die Kreisförmige Kommunikation (6.2) als Modell (6.2.1) und in den unterschiedlichen Kommunikationsebenen (6.2.2) dargestellt. Das Kapitel schließt mit der Lineare Kommunikation (6.3). Es wird auf das Modell (6.3.1) und die Ebenen der Kommunikation (6.3.2) eingegangen.

### 6.1 KOMMUNIKATION: EINE EINFÜHRUNG

Kommunikation bildet die Grundlage der Gesellschaft (vgl. Steinbuch 1969, S. 29). Wir sind auf Kommunikation angewiesen, um unser Bestehen und das der Gesellschaft zu sichern. Demgegenüber steht nach Steinmüller (1977) die Ansicht, „daß jede Gesellschaft auf der Basis der gemeinschaftlichen Tätigkeit von Menschen steht und daß die zwischenmenschliche Kommunikation eine Form dieser Tätigkeit ist, sie begleitend und ermöglichend“ (Steinmüller 1977, S. 12).

Jeder Mensch kommuniziert permanent. So wie Watzlawick et al. (1969) schreibt, kann nicht nicht kommuniziert werden. Alles kommuniziert, auch Objekte kommunizieren. Hier findet kein Austausch statt, jedoch weckt es in dem Betrachter bestimmte Reize. So lösen Umgebungen bei uns bestimmte Stimmungen aus oder beeinträchtigen diese (Watzlawick et al. 1969, S. 50ff).

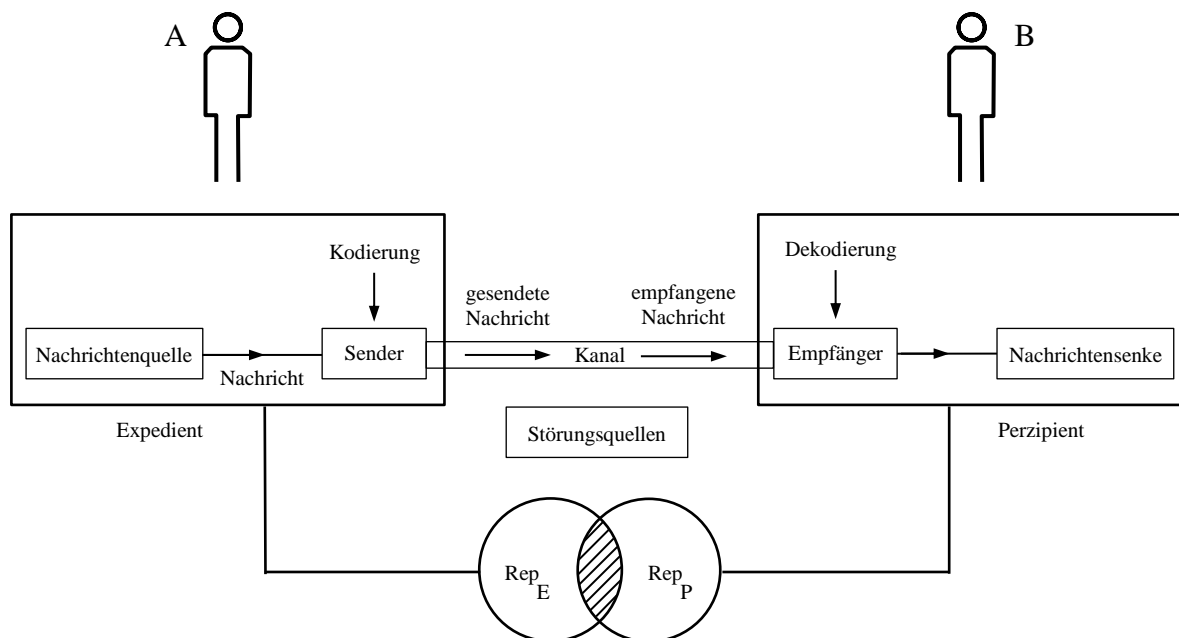
Es fällt uns schwer über die Kommunikation zu sprechen, wenngleich alles Kommunikation ist: „Wir sind wie eingesponnen in Kommunikation und sind doch – oder gerade *deshalb* – fast unfähig, *über Kommunikation zu kommunizieren*“ (ebenda, S. 38). Maser (1971) sagt, dass Kommunikation überall dort auftritt, wo Mitteilungen ausgetauscht werden, wo Botschaften oder Nachrichten übermittelt werden, wo Informationen, wo Neuigkeiten gesendet und empfangen werden (vgl. Maser 1971, S. 9). Es findet ein permanenter Austausch von Nachrichten statt, die auf Zeichen basieren, egal ob auf unilateraler oder auf bilateraler Kommuni-

kation basierend (vgl. Watzlawick et al. 1969, S. 38). Nach Maser heißt Kommunikation „besprechen, heißt miteinander beraten, heißt gemeinsam machen, heißt sich verständig machen und verstanden werden, heißt andere verstehen“ (vgl. Maser 1971, S. 9). Nach Rittel (2013) ist Kommunikation nichts anderes als ein Versuch, Wissen zu vermitteln und damit eine Veränderung bei seinem Gegenüber auszulösen (vgl. Rittel 2013, S. 178).

Kommunikation findet primär zwischen zwei oder mehreren Menschen statt. Durch die Digitalisierung steigt jedoch die Mensch-Produkt-Kommunikation. Nach Maser (1971) lässt sich der Begriff der Kommunikation beliebig ausdehnen: auf Tiere, Maschinen, Dinge. Auf dieser sehr abstrakten Ebene heißt Kommunikation „Übermittlung und Austausch“ von Mitteilungen und besteht jeweils zwischen einem Sender, der eine Mitteilung aussendet und einem Empfänger, der eine Mitteilung empfängt (vgl. Maser 1971, S. 9). Die unilaterale Kommunikation findet von einer Person aus gegenüber einer Gruppe statt. Sie kann auch als unilaterale Kommunikation zwischen Mensch und Objekt stattfinden. Das Objekt ist in diesem Fall der Expedient, der Mensch der Perzipient (siehe hierzu auch das Kapitel 6.3 zur Linearen Kommunikation). Ist die Kommunikation ein Austausch zwischen Personen, so wird sie als bilaterale Kommunikationskette beschrieben (vgl. ebenda, S. 10).

Den Kommunikationsweg beschreiben Maser (1971), Watzlawick et al. (1969) und Steinmüller (1977) als Kommunikationskanal, durch den Informationen transportiert werden. Das Medium über welches der Transport von Information stattfindet, kann verbal (gesprochene oder geschriebene Sprache) oder visuell (grafische oder bildnerische Zeichen) sein (vgl. Maser 1971, S. 9). Watzlawick et al. (1969), aber auch Maser (1971) sprechen von dem Empfänger einer Nachricht als Perzipienten. Den Sender einer Nachricht beschreiben sie als Sender oder Expedienten.

Abbildung 13: Schematische Darstellung der Kommunikation nach Maser (vgl. Maser 1971, S. 11, übersetzt)



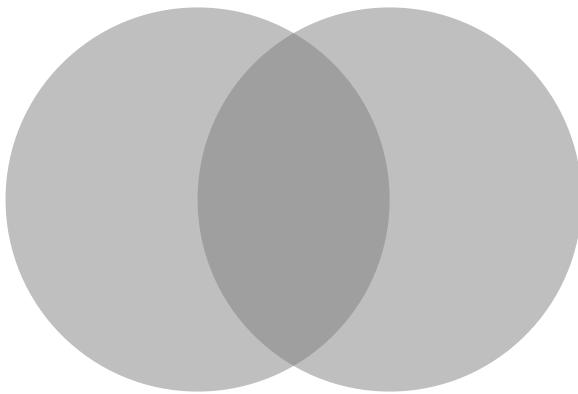
Darstellung zwischen Expedienten und Perzipienten

Die Darstellung bildet eine Kommunikationskette zwischen dem Sender (Expedient) über den Kanal und dem Transport der Mitteilung zum Empfänger (Perzipienten) ab. Diese schematische Darstellung zeigt, dass jede Kommunikation auf einer logisch folgenden Struktur basiert (vgl. Maser 1971, S. 10ff). Eine Kommunikation kann nur stattfinden, wenn die Sprache des Expedienten mit dem Perzipienten eine Schnittmenge bildet (in der Abbildung 13: Schnittmenge von Rep E und Rep P). Jede Nachricht trägt Informationen mit sich und jede Person deutet diese aufgrund der jeweiligen persönlichen Erfahrungen. Eine Kommunikation findet statt, wenn Menschen durch ein Bedürfnis oder durch eine Aufforderung motiviert werden eine kommunikative Tätigkeit mit einer bestimmten Intention zu beginnen. Der Expedient wählt aus seinem Repertoire sprachliche und andere kommunikative Zeichen aus, die semiotisch den semantischen Gehalt repräsentieren, den er übermitteln möchte. Der Perzipient empfängt die Nachricht, vorausgesetzt die Kanalwahl entspricht dem Perzipienten, erst dann beginnt der Prozess der Nachricht-Dekodierung (vgl. ebenda, S. 10ff).

Je größer die Schnittmenge ist, desto größer das gegenseitige Verständnis. Maser (1971) sagt, dass die Sprache des Expedienten sich aus dessen Repertoire und dem Regelsystem zu-

sammensetzt. Er führt weiter aus, dass Kommunikation nur über das Vorhandensein vom gemeinsamen Repertoire möglich ist. Erschwert wird die zwischenmenschliche Kommunikation durch sozial unterschiedliche Formen der Kommunikationstätigkeit (ebenda, S. 12f). Nach Steinmüller (1977) liegen die Kommunikationsschwierigkeiten nicht im physischen, sondern im semantisch-syntaktischen Bereich (vgl. Steinmüller 1977, S. 100).

**Abbildung 14: Schnittmenge (basierend auf vgl. Maser 1971, S. 11 oder vgl. Steinmüller 1977, S. 101)**



Schnittmenge zwischen Sender und Empfänger

Die Grafik zeigt zwei Kreisflächen die sich überschneiden. Die Überschneidung wird mit dem mengentheoretischen Begriff der Schnittmenge beschrieben. Mit dieser Darstellung wird der Umfang von Verständigung deutlich sichtbar (Überschneidung). Es wird deutlich, dass sich der große Teil des Repertoires außerhalb der Schnittmenge befindet. Je ähnlicher die Repertoires sind, die sich aus Erfahrungen bilden, je größer ist die Schnittmenge (vgl. ebenda). Nach Steinmüller sind die Verständigungsmöglichkeiten höher, wenn die an der Kommunikation beteiligten Personen einer gleichen sozialen Gruppe mit ähnlicher Existenz und Tätigkeitsbedingung angehören, statt einer sozial unterschiedlichen Gruppe (vgl. ebenda, S. 101f).

## 6.2 KREISFÖRMIGE KOMMUNIKATION

Die zwischenmenschliche Kommunikation kann als kreisförmige Kommunikation beschrieben werden. Diese Form der Kommunikation zeigt ein Wechselspiel zwischen der Aufnahme eines Reizes und ihrer Reaktion auf den Reiz, welcher wiederum ein Auslöser für einen erneuten Reiz ist.



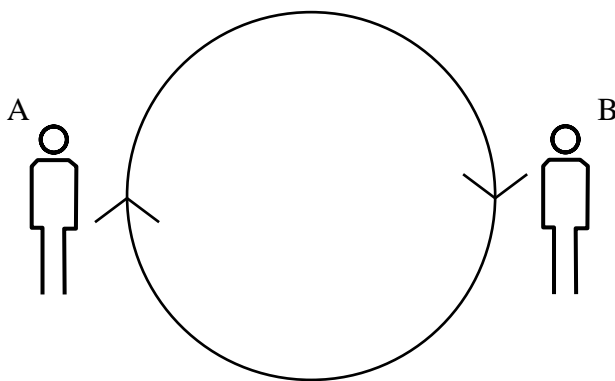
Jede Reaktion löst gleichzeitig den Reiz einer weiteren Konversation aus. A`s-Verhalten bedingt B`s-Verhalten. Man spricht hier von dem Prinzip der Ganzheit, welche dem linearen Verlauf, der in einer Richtung gehende Kommunikation gegenübersteht (siehe hierzu auch das Kapitel 6.3 zur Linearen Kommunikation).

### 6.2.1 Modell

Beschreibung der kreisförmigen Kommunikation am Beispiel von zwei Personen A und B, die sich gegenüberstehen. Person A sagt etwas und Person B nimmt es als einen Reiz auf. B antwortet darauf und setzt für Person A einen neuen Reiz. Es findet ein Wechselspiel im Austausch statt. Der Austausch zwischen Person A und B ist umso leichter, je größer die Schnittmenge (Abbildung 14) ist, die sich aus dem vorhandenen Repertoires bildet.

Zwischenmenschliche Kommunikation verläuft nicht gleichwertig, sie kann nebeneinander oder aber auch gegensätzlich verlaufen. Zwischen den Kommunikationspartnern kann es zu einem Gleichgewicht oder einem Ungleichgewicht kommen. Außerdem nehmen die Gesprächspartner häufig unterschiedliche Positionen in der Kommunikation ein: Es ist ein Wechselspiel der Position von primär zu sekundär.

**Abbildung 15: Kreisförmige Kommunikation**



Grafische Darstellung einer kreisförmigen Kommunikation zwischen Person A und Person B

### 6.2.2 Ebenen

Es gibt zwei Ebenen der Kommunikation: die Inhaltsebene und die Kommunikationsebene. Es wird von der impliziten und der expliziten Kommunikation gesprochen. Wobei Watzlawick et al. (1969) nicht direkt von einer impliziten und expliziten Kommunikation spricht. Er kommt

der Definition jedoch sehr nahe, indem er von analoger und digitaler Kommunikation spricht. Die analoge Kommunikation beschreibt er als Beziehungsebene, die digitale als die logisch, beschreibende Ebene: „Menschliche Kommunikation bedient sich digitaler und analoger Modalitäten. Digitale Kommunikation haben eine komplexe und vielseitige logische Syntax, aber eine auf dem Gebiet der Beziehungen unzulängliche Semantik. Analoge Kommunikationen dagegen besitzen dieses semantische Potential, ermangeln aber die für eindeutige Kommunikationen erforderliche logische Syntax.“ (Watzlawick et al. 1969, S. 68). Weiter wird gesagt „Digitales Mitteilungsmaterial ist weitaus komplexer, vielseitiger und abstrakter als analoges. Vor allem finden wir in der Analogiekommunikation nichts, das sich mit der logischen Syntax der digitalen Sprache vergleichen ließe.“ (ebenda, S. 66).

Beide Kommunikationsformen, ob digital oder analog, stehen nicht getrennt nebeneinander, sondern es findet ein Wechsel zwischen den beiden Kommunikationsformen statt und ergänzt „sich in jeder Mitteilung gegenseitig“ (ebenda, S. 64). Die Übergänge sind zum Teil fließend. Ohne implizites Wissen gibt es kein explizites Wissen; implizites Wissen bildet die Wissensbasis (vgl. Polanyi 1969 S. 144 und Klappacher 2006, S. 11f/91). Klappacher (2006) nimmt an, dass ein großer Teil unserer nichtsprachlichen Fähigkeiten und Verhaltensmuster seit der Geburt in uns veranlagt sind. Implizites Wissen befähigt uns, Informationen schnell und effizient zu bearbeiten, was überlebenswichtig ist (vgl. Klappacher 2006, S. 56). Watzlawick et al. (1969) beschreibt, dass die Kommunikation ein Inhalts- und ein Bezugsaspekt hat und dass die digitale und analoge Kommunikation nicht nebeneinander, sondern sich in jeder Mitteilung gegenseitig ergänzt (Watzlawick et al. 1969, S. 64). Diese Fähigkeit auf beiden Ebenen, analog wie digital oder explizit wie implizit zu kommunizieren, besitzt nur der Mensch. 30 Jahre später hebt Klappacher (2006) das explizite Wissen als klar artikulierbar hervor, welches von seinem Träger losgelöst werden kann. Implizites Wissen beschreibt sie als nicht vollständig oder nicht angemessen artikulierbar; es sei ein subjektives Wissen (Klappacher 2006, S. 15).

Die zwischenmenschliche Kommunikation kann durch äußere Faktoren gestört werden, was zu Verständnisproblemen führt. Ein Wechsel zwischen der impliziten und expliziten Kommunikation oder wie nach Watzlawick et al. (1969) zwischen der analogen und der digitalen Modalität kann zu Irritationen von Verlusten von Informationen führen (vgl. Watzlawick et al. 1969, S. 67).

### 6.3 LINEARE KOMMUNIKATION

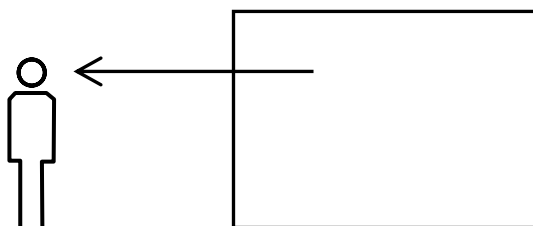
Die Mensch-Objekt Kommunikation kann als ein linearer Kommunikationsweg beschrieben werden. Es ist nach Mayer (1993) eine Verbindung von zwei Elementen: 1. der Sender, der die Botschaft sendet, z.B. eine Werbeinformation mit einem Übertragungsmedium und 2. eine Zielperson aus einer definierten Zielgruppe, die die Botschaft aufnimmt. Der Betrachter blickt beispielsweise auf ein Werbeplakat, das Plakat enthält eine bestimmte Message, die beim Betrachter eine Reaktion, ein Bedürfnis, ein Gefühl auslöst und zu einer Handlung führt.

#### 6.3.1 Modell

Der lineare Kommunikationsvorgang kann wie folgt beschrieben werden: Ein Sender sendet eine Botschaft -in diesem Fall eine Werbebotschaft- ein Medium, welches die Botschaft übermittelt, an eine Zielperson, in diesem Fall den Betrachter.

Der Sender ist die Wirtschaftswerbung einer Organisation oder Institution. Die Botschaft soll die vom Sender fixierten Kommunikationsinhalte transportieren. Die Empfänger sind alle Personen, die diese Werbung sehen und von ihr angesprochen werden (vgl. Mayer 1993, S. 10f).

**Abbildung 16: Lineare Kommunikation**



Grafische Darstellung einer linearen Kommunikation zwischen Gegenstand und Person

### 6.3.2 Ebenen

Anders als bei der kreisförmigen Kommunikation (Kapitel 6.2), welche auf einem Wechselspiel zwischen zwei oder mehr Personen basiert, ist die lineare Kommunikation einseitig. Im Gegensatz zur kreisförmigen Kommunikation findet bei der linearen Kommunikation kein Austausch statt. Es ist eine Reiz-Reaktion-Verbindung.

Der Prozess besteht nur im Wahrnehmen und Reagieren. Diese einseitige Kommunikation bezieht sich sowohl auf die Gesamtgestalt als auch auf einzelne Komponenten des Produktes. Aus diesem Grund ist die Entwicklung der eindeutigen Produktsemantik von großer Wichtigkeit und wird nach Krippendorff als die Hauptaufgabe des Designers angesehen (vgl. Krippendorff 2013, S. 20).

Es gibt inzwischen Produktentwicklungen, die auf den Nutzer differenziert in berechenbarer Form reagieren und sich selbst in begrenzter Form weiterentwickeln können. Die Basis bleibt dennoch algorithmisch, das heißt je nach Programmierung können die Produkte auf den Nutzer reagieren. Durch die Weiterentwicklung der Technik, z.B. der Robotik erweitert sich die lineare Kommunikation hin zu einer eingeschränkten kreisförmigen Kommunikation, die weiterhin auf Algorithmen beruht.

## 7 INTERAKTIONSMODELL

In diesem Abschnitt der Arbeit laufen die zuvor vorgestellten Teile Designer, Produkt und Nutzer zusammen. Das eingangs beschriebene Spannungsfeld zwischen Designer, Produkt und Nutzer wird zusammengeführt und anhand einer Grafik visualisiert.

In Kapitel 7.1 wird auf die Bereiche der Nutzungszeit und der Zufriedenheit des Nutzers mit seinem Produkt eingegangen. Kapitel 7.2 widmet sich der Produktnutzung. In Kapitel 7.3 wird ein Interaktionsmodell beschrieben. Das Kapitel über das Interaktionsmodell ist der Kern der vorliegenden Arbeit und stellt einen neuen Ansatz zur Produktgestaltung dar, welches das Spannungsfeld zwischen Designer, Produkt und Nutzer beschreibt. In diesem Zusammenhang wird auf den Unterschied der menschlich nicht-lineare (heuristischen) Denkstruktur und der linear-algorithmischen Funktionsstruktur des Produktes eingegangen (Kapitel 7.3.1).

### 7.1 NUTZUNGSZEIT UND ZUFRIEDENHEIT

Wir alle folgen der Maxime „Alles muss vermehrt werden“ (Rosa 2013). Dies gilt insbesondere für technische Geräte. Durch die vermehrten Möglichkeiten und Optionen an Produkten erhoffen wir uns ein besseres Leben. Wir können zwar Möglichkeiten (Produkte) vermehren, aber nicht die Zeit, die uns für eine Auseinandersetzung zur Verfügung steht. Ein Tag hat nur 24 Stunden (vgl. ebenda). So sagt Rosa „Beschleunigtes in Bewegung setzen der materiellen Verhältnisse“ oder „unsere Lebensführung folgt dem Motto: Wir vermehren Güter, wir konsumieren sie schneller, wir schmeißen sie schneller weg.“ (ebenda).

Diese Erkenntnis führt dazu, dass sich die tatsächliche „Nutzungszeit“ der einzelnen Gegenstände stark verkürzt. Der Nutzer möchte sein neuerworbenes Produkt schnellstmöglich nach dem Kauf in Betrieb nehmen. Es soll auf Anhieb betriebsbereit sein und es soll möglichst wenig Pflege benötigen. Das setzt voraus, dass Produkte eindeutig nutzbar sind, da weniger Zeit zur Verfügung steht. Der Zeitdruck nimmt allgemein zu und die Auseinandersetzung mit den einzelnen Produkten verkürzt sich.

Die Aufgabe des Designers ist es Produkte so zu gestalten, dass sie der Nutzer weitgehend intuitiv bedienen kann. Anzustrebendes Ziel ist es, dass sich Produkte trotz ihrer Neuheit in den Alltag des Nutzers integrieren lassen, die er problemlos nutzen kann und mit ihrem Gebrauch zufrieden ist. Die Produkte sollten einen geringen Pflegeaufwand benötigen, da der Nutzer das Produkt stets gebraucht, nicht aber pflegt. Erst wenn eine technische Neuerung auf dem Markt erscheint, z.B. eine Neuauflage des Produktes mit neuer technischer Möglichkeit, sollte beim Nutzer das Bedürfnis nach einem Produktwechsel aufkommen. Ein Produktwechsel findet in der Regel auch dann statt, wenn das Produkt defekt ist.

## 7.2 PRODUKTNUTZUNGSPHASEN

Produkte sollten trotz ihrer Neuheit weitgehend intuitiv bedienbar sein. Diese Aufgabenstellung stellt sich der Designer bei seiner Arbeit. Wie beschrieben, ist es Ziel der Produktentwicklung durch eine nutzungsbezogene Gestaltung die Zufriedenheit beim Nutzer zu erhöhen. Wer mit seinem Produkt zufrieden ist, setzt sich stärker mit diesem auseinander, vertraut ihm, kann es voll nutzen und sich im besten Fall damit identifizieren. (Siehe hierzu auch Ergebnisse der qualitativen Befragung im Kapitel 8.2.6.. Hier wird deutlich, dass Nutzer von Produkten auf deren Funktionen vertrauen und es als „persönlichen Angriff“ sehen, wenn die Produkte im Alltäglichen versagen). Wie Polanyi bereits (1985) sagte werden Produkte als eine Erweiterung unseres Körpers betrachtet, z.B. als Werkzeuge empfindungsbegabter Verlängerungen unseres Körpers: „Der Umstand, daß wir uns äußeren Dingen zuwenden, indem wir unseres Körpers gewahr werden, legt es nahe, die Reichweite unserer Körperempfindungen auszuweiten. (...) Sie erscheinen uns *als* diejenigen Entitäten, auf die wir von jeden aus unsere Aufmerksamkeit richten, gerade so, wie wir unseren Körper *als* die äußeren Dinge empfinden, denen wir uns von ihm aus zuwenden. In diesem Sinne können wir sagen, daß wir uns die Dinge einverleiben, wenn wir sie als proximale Terme eines impliziten Wissens fungieren lassen – oder umgekehrt, daß wir unseren Körper soweit ausdehnen, bis er sie einschließt und sie uns innewohnen.“ (Polanyi 1985, S. 23f).

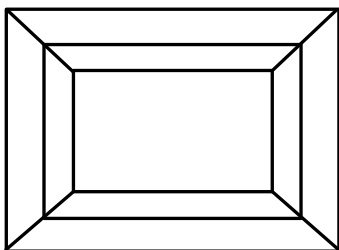
Die Zufriedenheit beim Nutzer sollte nur dann abnehmen, wenn das Produkt technisch veraltet oder defekt ist. Dies ist der richtige Zeitpunkt für den Produktaustausch. (Die Produktphasen werden ausführlich in Kapitel 3.3.2. beschrieben. Ergebnisse aus der Nutzerbefragung finden sich in Kapitel 8.2.6).

### 7.3 BESCHREIBUNG DES INTERAKTIONSMODELLS

Kern der vorliegenden Arbeit ist das Interaktionsmodell, welches in diesem Kapitel dargestellt wird. Durch diesen neuen Ansatz kann der Designer unterstützt werden bei der Entwicklung von Produkten oder Dienstleistungssystemen. Es soll dem Designer als Hilfestellung dienen, seine Vorstellung über Produkte und deren Funktionsweisen präziser zu fassen. Weiter geht es darum, dass der Designer eine Vorstellung darüber gewinnt, welches Bild er dem Nutzer über das Produkt übermitteln will: den Nutzen, den Gebrauch und die Funktionsweise des Produktes.

Das Spannungsfeld besteht aus der Beziehung Designer zum Produkt und Nutzer zum Produkt. Das Produkt wird hier als Vermittler gesehen, welches zwischen Designer und Nutzer eine Brücke bildet. Das Produkt wird vom Designer mit Informationen aufgeladen. Es ist zu hinterfragen, inwieweit der Nutzer diese Informationen aufnimmt. In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, was kann der Nutzer tatsächlich wahrnehmen. Was hat der Designer gestaltet und was kann von dem Nutzer auf nicht-linearer Ebene wahrgenommen werden? Nicht-linear zu linear (algorithmisch) stellt bei jeder Produktentwicklung einen Gegensatz dar, der vom Designer nach seinen Möglichkeiten weitgehend aufgelöst werden muss. Auch der Designer stößt auf der algorithmischen Ebene an seine Grenzen, da er nicht der Entwickler oder Programmierer der Produkte ist. Die für den Menschen in der Regel verständliche Ebene ist die nicht-lineare Ebene, auf der es dem Designer gelingen sollte, Gestaltungsansätze zu realisieren, um einen Informationsweg zwischen Nutzer und Produkt zu erzeugen. Dieser Informationsweg lässt sich unterteilen in einen impliziten und expliziten Informationsverlauf, der real immer in einer gewissen Vermischung auftritt.

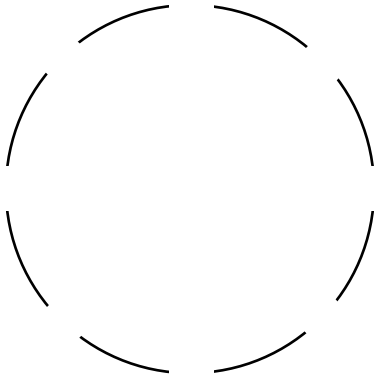
**Abbildung 17: Geschlossenes System**



Grafische Darstellung von Rechtecken, die miteinander verbunden sind als ein geschlossenes Ganzes

Die Grafik stellt ein geschlossenes System dar, in dem alle Rechtecke miteinander verbunden sind. Es ist ein in sich logisches System, welches auf der algorithmischen Maschinen-Logik basiert. Das System ist nach außen geschlossen, sodass ein Austausch von Informationen nur innerhalb des Systems an den Eckpunkten möglich ist.

**Abbildung 18: Offenes System**



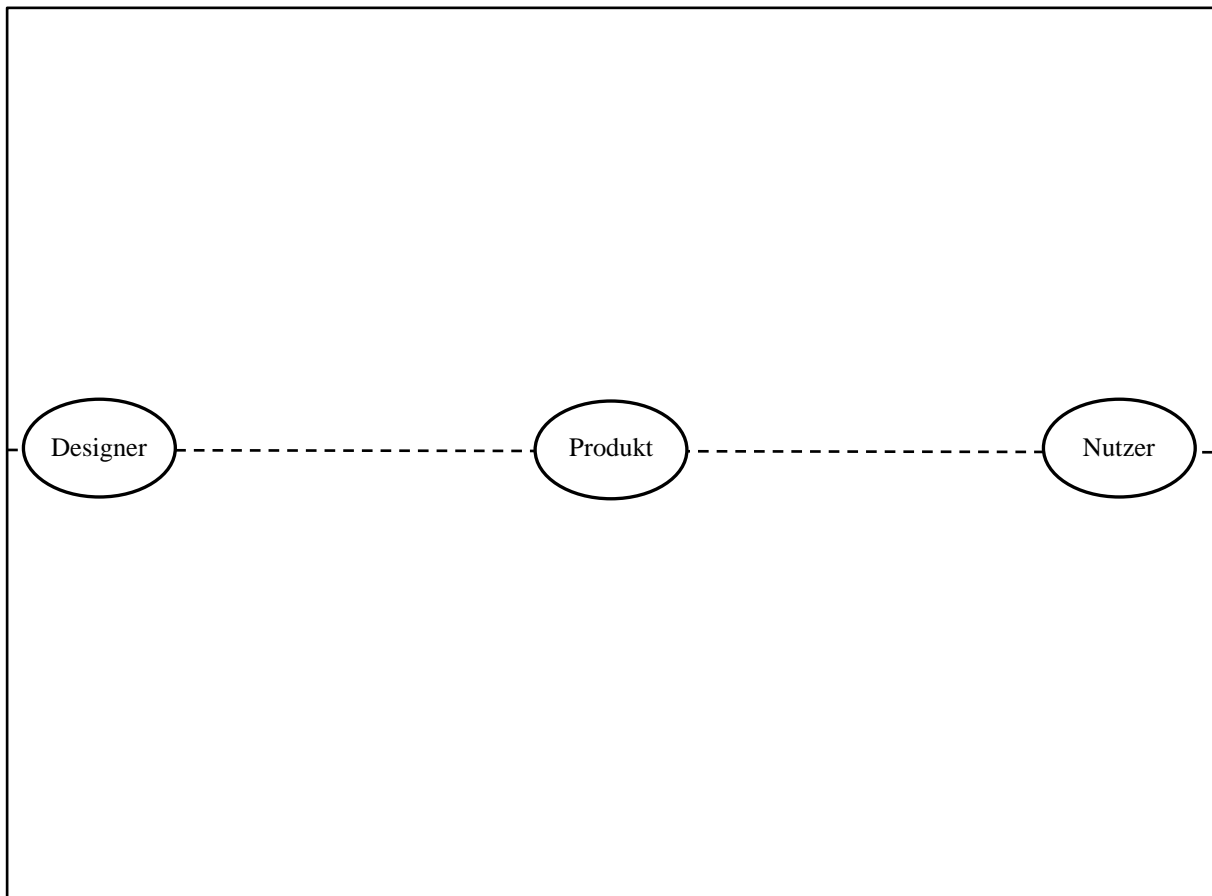
Grafische Darstellung eines Kreises mit Unterbrechungen

Die Grafik stellt einen Kreis dar, welcher mit Öffnungen versehen ist. Dieses durchlässige System ermöglicht einen Austausch an Informationen. Der Kreis hat keine geschlossene Linie; durch die Öffnungen können Informationen nach außen treten, aber auch Informationen von außen aufgenommen und verarbeitet werden. Diese Grafik steht für das offene, nicht-lineare-menschliche System.

### *7.3.1 Beschreibung des Modells*

In dem Interaktionsmodell wird grafisch dargestellt, wie das Beziehungsfeld zwischen Designer und Nutzer zum Produkt steht. Das Produkt beinhaltet eine Semantik, die aufgeladen ist von dem Designer mit Informationen, auf die der Nutzer reagiert.

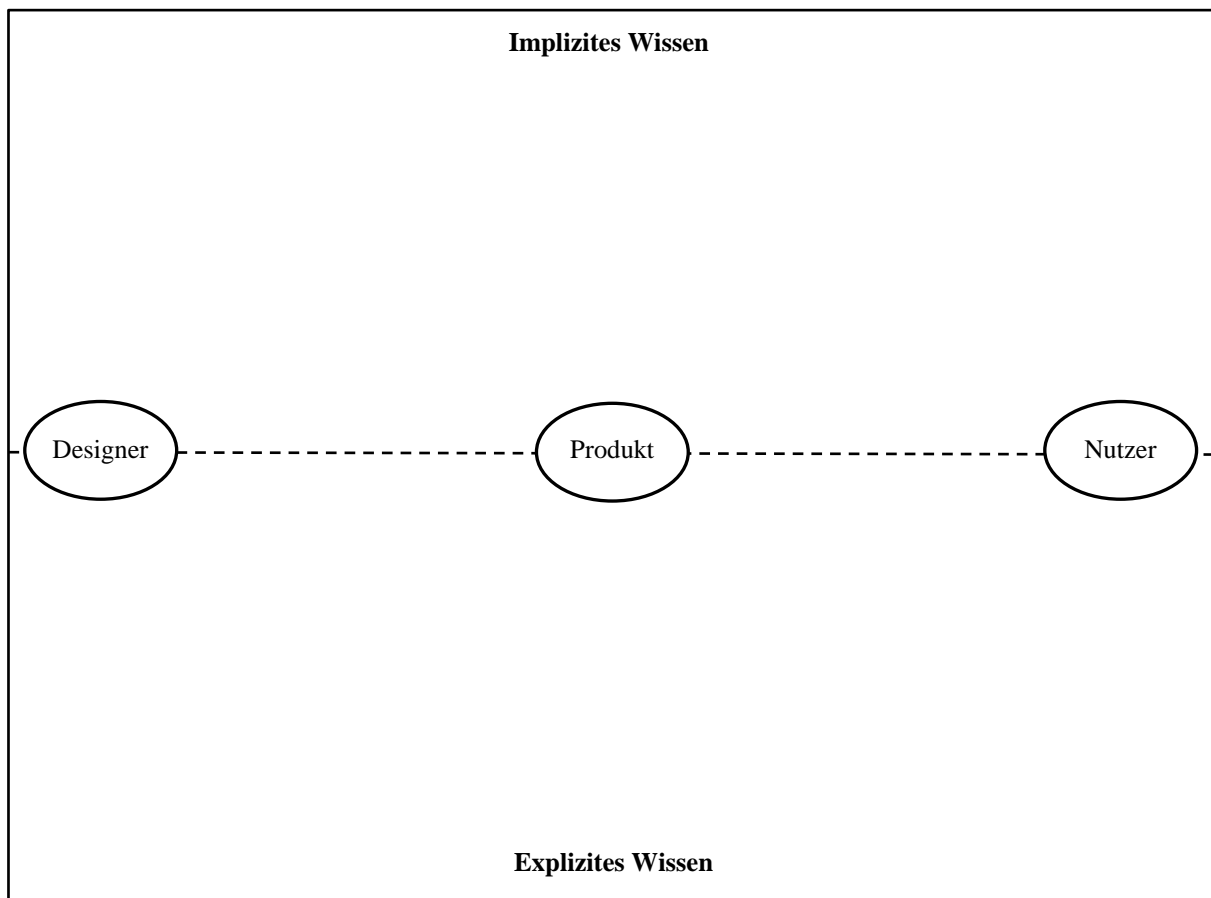


**Abbildung 19: Interaktionsmodell 1. Darstellung**

Grafische Darstellung des Verhältnisses Designer, Produkt und Nutzer

Die Grafik beschreibt den Designer und den Nutzer als gegensätzliche Pole (in der Mitte das Produkt). Der Nutzer setzt sein Geld, welches er über seine Arbeit verdient hat, ein, um über den Kauf des Produktes sein Leben besser und schöner zu gestalten. Der Nutzer erwartet einen Gegenwert und projiziert auf das Produkt Wünsche und Vorstellungen, deren Erfüllung er mit dem Kauf sich zu realisieren erhofft.

Abbildung 20: Interaktionsmodell 2. Darstellung



Grafische Darstellung des Verhältnisses Designer, Produkt und Nutzer in der Interaktion unter Berücksichtigung des impliziten und expliziten Wissens

Zwischen den Polen gibt es den impliziten und expliziten Austausch. Das Produkt steht zwischen Designer und Nutzer; es stellt eine Interaktion zwischen Designer und Nutzer her. Das Produkt ist Träger von expliziten und impliziten Informationen, die vom Designer zum Nutzer gehen. Das explizite Wissen basiert auf implizitem Wissen.

Nach Polanyi (1985) ist implizites Wissen die Einfühlung, ein genauer Akt der Empathie und gleichzeitig die Grundlage aller Beobachtungen (vgl. Polanyi 1985, S. 24).

Das grafische Feld kann in oben und unten aufgeteilt werden, wobei der obere Bereich als impliziter Bereich und der untere als expliziter Bereich beschrieben werden kann. Die Grenze zwischen implizit und explizit ist durchlässig.

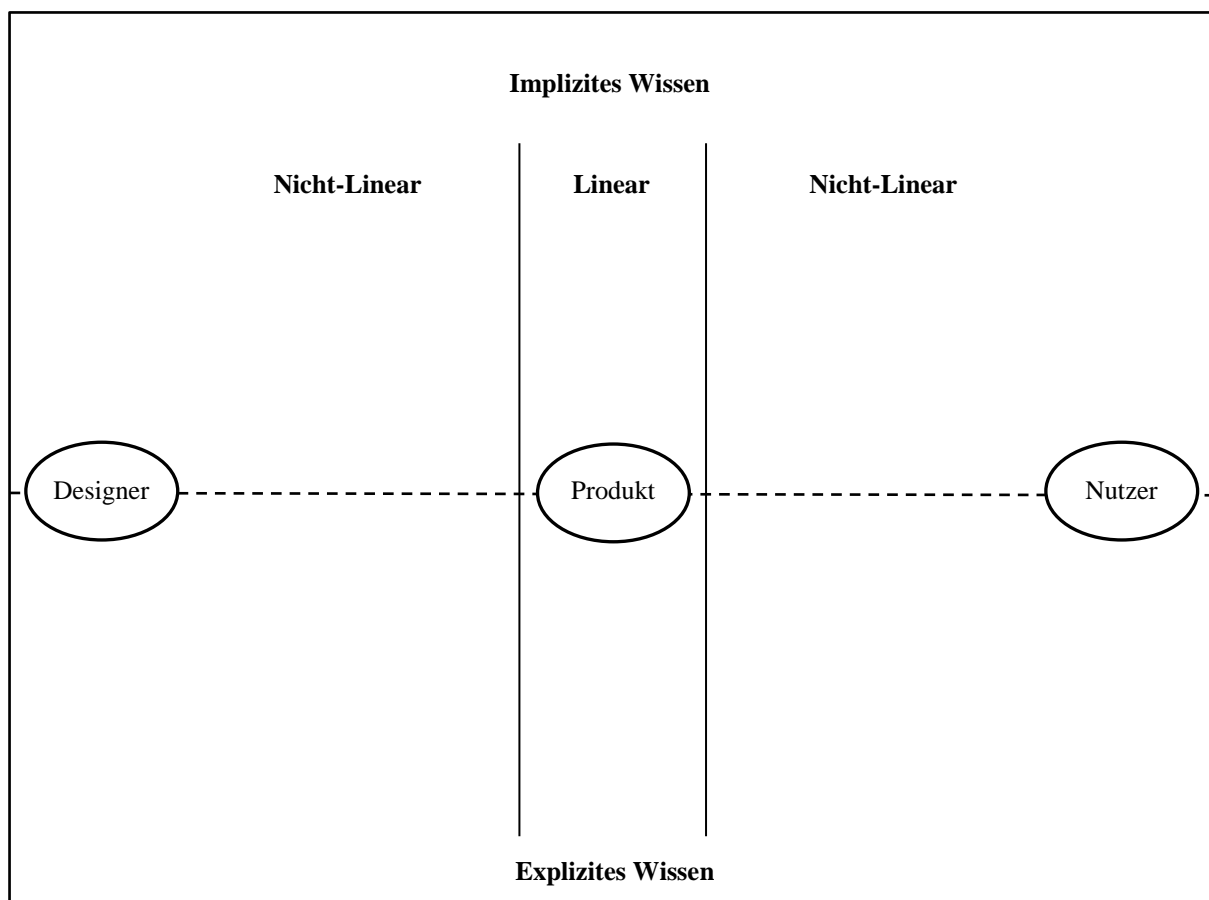
Beispiel:

Implizit: Der Staubsauger wirkt beim ersten Eindruck positiv freundlich durch seine Form und Farbe.

Explizit: Durch die großen Räder wird erreicht, dass die Gesamtgestalt des Staubsaugers kleiner erscheint.

Vergleiche Forschungsergebnisse in Kapitel 8. bzw. Abbildung des Staubsaugers in Kapitel 8.1.2.

**Abbildung 21: Interaktionsmodell 3. Darstellung**

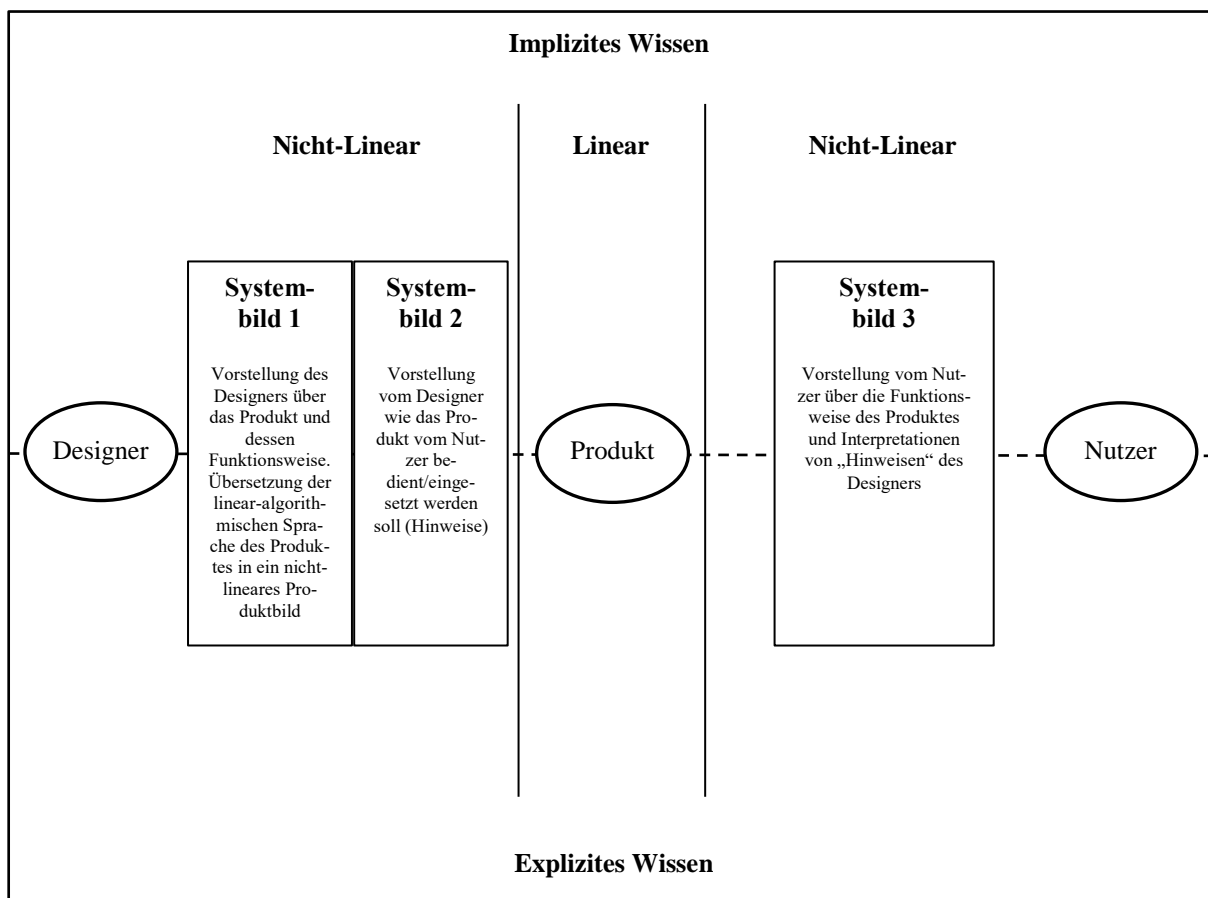


Grafische Darstellung des Verhältnisses Designer, Produkt und Nutzer in der Interaktion unter Berücksichtigung des impliziten und expliziten Wissens und der Aufteilung in nicht-linear und linear-algorithmische Bereiche.

Das Produkt ist linear-algorithmisch aufgebaut, doch die Menschen empfinden und denken nicht-linear. Es ist die Aufgabe des Designers, die sichtbare Form des Produktes so zu gestalten, dass der Nutzer die Informationen aufnehmen und entsprechend bedienen und einsetzen kann.

Der linear-algorithmische Aufbau des Produktes muss vom Designer in ein nicht-lineares Anwendungsbild übersetzt werden (z.B. natürliches Design), welches der Nutzer wie selbstverständlich verstehen und annehmen kann. Das Produkt übermittelt implizite und explizite Informationen, die den Nutzer im Gebrauch unterstützen. Explizit ist z.B. die Anordnung der Schalter oder die Gebrauchsanleitung, implizit z.B. Farbe oder Material.

Abbildung 22: Interaktionsmodell 4. Darstellung



Grafische Darstellung des Verhältnisses Designer, Produkt und Nutzer in der Interaktion unter Berücksichtigung des impliziten und expliziten Wissens und seiner Aufteilung in nicht-linear und linear-algorithmische Bereiche ergänzt mit drei Systembildern.

In der Darstellung sind zwei Systembilder zwischen Designer und Produkt platziert. Das 1. Systembild beschreibt die Vorstellung des Designers über das Produkt und dessen Funktionsweise und die Übersetzung der linear-algorithmischen Sprache des Produktes in ein nicht-lineares Produktbild. Das 2. Systembild sind die Vorstellungen vom Designer wie das Produkt vom Nutzer bedient/eingesetzt werden soll (Hinweise). Ein 3. Systembild ist platziert zwischen Produkt und Nutzer es fasst die Vorstellung vom Nutzer über die Erscheinung und Funktionsweise des Produktes und Interpretationen von „Hinweisen“ des Designers.

Der Designer bekommt vom Auftraggeber den Auftrag das Produkt zu gestalten, quasi dem Produkt eine sichtbare, sinnvolle Form zu geben. Um diesem Auftrag gerecht zu werden und eine sinnvolle Umsetzung zu realisieren, muss der Designer ein Bild davon haben wie das

Produkt technisch funktioniert und welches Ziel damit erreicht werden soll. Dies bildet die Grundlage seiner Arbeit. Jedes Produkt hat eine Aufgabe, wie Krippendorff (2013) sagt „Design gibt den Dingen Ihren Sinn“ (Krippendorff 2013, S. 16). Neben der Produktkenntnis muss der Designer eine Vorstellung über die zukünftige Nutzergruppe haben. Er muss sich explizit mit dem zukünftigen Nutzer auseinandersetzen: Über seine Wünsche, seine kulturellen Vorstellungen/Background, seine Physis; ein Bild entwickeln wie der Nutzer mit der Anwendung des Produktes seine Möglichkeiten in der Lebensgestaltung erweitern kann. Der Designer übermittelt ein vereinfachtes und verändertes Systembild von der Funktionsweise des Produktes. Die Aufgabe des Designers ist es die linear-algorithmische Sprache des Produktes in eine dem Nutzer verständliche, das heißt in eine nicht-lineare Sprache zu übersetzen.

Das 3. Systembild steht zwischen dem Produkt und dem Nutzer. Es umfasst die individuelle Vorstellung des Nutzers über das Produkt, dessen Semantik, den technischen Aufbau und seiner Handhabung. Jonas (2006) spricht von einem unkontrollierbaren Teil: „Das grundsätzliche Problem besteht weder in fehlender individueller Kreativität noch in mangelhafter Planung, sondern im unkontrollierbaren und nicht vorhersagbaren Verhalten von Körper, Bewusstsein und Kommunikationen in der Umgebung der Artefakte.“ (vgl. Jonas 2006 S. 62).

Das Produkt löst Erinnerungserfahrungen in uns aus, die unser Handeln beeinflussen.

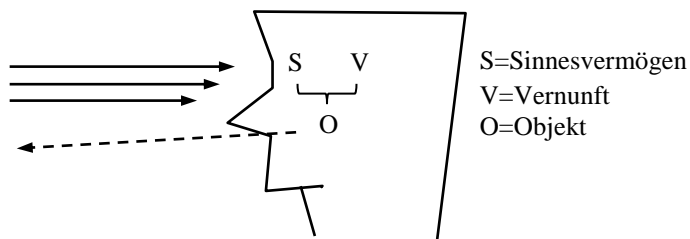
Eine abgeleitete Arbeitsthese lautet: Wenn die Systembilder 2 und 3 eine hohe Kongruenz aufweisen, führt das zu einer erfolgreichen Nutzung des Produktes durch den Nutzer.

### *7.3.2 Modelle von Arroyabe, Norman und Krippendorff*

In diesem Kapitel liegt der Fokus auf der linearen Kommunikation zwischen Designer und Nutzer zu einem Produkt. Arroyabe (2000), Norman (1989) und Krippendorff (2013) haben sich hierzu ausführlich Gedanken gemacht und Modelle entwickelt, welche ich nachfolgend vorstellen möchte.

Am Ende des Kapitels wird Bezug genommen auf das zuvor vorgestellte Interaktionsmodell im Kontext zu den Modellen von Arroyabe (2000), Norman (1989) und Krippendorff (2013).

Zunächst die Beschreibung der Grafik von Arroyabe (2000): In dem Modell stellt Arroyabe seine Sichtweise der Wahrnehmung dar und führt aus, wie es zu Missverständnissen zwischen Betrachter und dem Produkt mit dessen Semantik kommen kann.

**Abbildung 23: Darstellung vgl. Arroyabe (2000, S. 111, übersetzt)**

Grafische Darstellung der Verarbeitung von Sinneswahrnehmungen

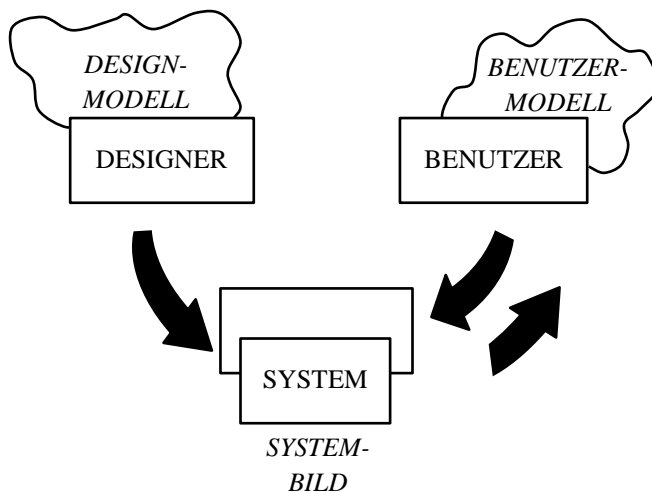
In der Grafik ist abstrakt ein Menschenkopf dargestellt. Durch Pfeile wird eine Aufnahme von Reizen („S“ in der Darstellung) visualisiert (schwarze durchgehende Pfeillinien). Die wahrgenommene Information wird vom Subjekt verarbeitet, mit Erfahrungen abgeglichen und neu strukturiert („V“ in der Darstellung). Durch diese Verarbeitung kann das Subjekt ein Objekt definieren (gestrichelte Pfeillinie) („O“ in der Darstellung).

Das Subjekt (der Mensch) nimmt etwas auf, die Signale werden eingeordnet und strukturiert. Nur durch diesen Vorgang kann das Subjekt von einem Objekt sprechen, was außerhalb seiner selbst ist. Auf mein Thema bezogen heißt dies, dass der Nutzer auf das Produkt reagiert und dass ein Verarbeitungsprozess der wahrgenommenen Reize stattfindet. Das Subjekt filtert die Reize und ordnet sie bekannten Mustern zu oder verändert bestehende zu neuen Strukturen. Darüber kann eine Auseinandersetzung mit dem Produkt stattfinden.

Die Sinneseindrücke müssen an frühere Erfahrungen anknüpfen, um ein Objekt richtig zu deuten und es zu benutzen. Kommt es aufgrund von zu vielen Neuerungen zu keiner oder geringen Übereinstimmungen mit früheren Erfahrungen, neigt die Person dazu, das Produkt abzulehnen, weil es für den Nutzer nicht bedienbar erscheint. Auf der anderen Seite kann eine Neuerung gerade durch das Neue einen bindenden Reiz bilden.

Norman (1989) beschreibt ein Systemmodell, in welchem er darstellt, dass das Modell eines Gerätes in erster Linie durch Deutung von dessen Funktionsweisen und sichtbarer Struktur generiert wird. Ist das Systembild unvollständig, so hat der Nutzer Schwierigkeiten das Gerät zu bedienen. Ist die wahrgenommene Funktionsweise nicht eindeutig, z.B. unvollständig und widersprüchlich, kommt es zu Problemen in der Bedienung (Norman 1989, S. 28).

Abbildung 24: Darstellung vgl. Norman (1989, S. 28, übersetzt)



Grafische Darstellung eines Beziehungsmodells Designer, System und Benutzer

Norman (1989) beschreibt ein Beziehungsmodell, welches grafisch darstellt den Designer mit Design-Modell und den Benutzer mit Benutzer-Modell. In der Mitte befindet sich ein Systembild, das auf die physische Struktur des Produktes hinweist. Der Designer erwartet, dass das Benutzer-Modell mit dem Designer-Modell übereinstimmt, obwohl keine direkte Kommunikation zwischen Designer und Nutzer besteht. Der Designer muss nach Norman das System klar und kohärent gestalten, damit der Benutzer es eindeutig interpretiert (vgl. ebenda, S. 28).

Norman nimmt 2005 in dem Buch *Emotional Design* wiederholt Bezug auf das Systembild, bezeichnet es jedoch als „System Image“. Norman (2005) sagt, dass jemand, der ein Produkt erfolgreich nutzt, ein mentales Modell von dem Produkt erzeugt (Norman 2005, S. 75f). „first is the image in the head of the designer [...] „designer’s model“. Then the image in the head of the person using the device has of it and the way it works [...] „user’s model“. Dieses mentale Modell ist im besten Fall das gleiche wie das vom Designer „In an ideal world, the designer’s model and the user’s model should be identical and, as a result, the user understands and uses the item properly“ (ebenda S. 75).

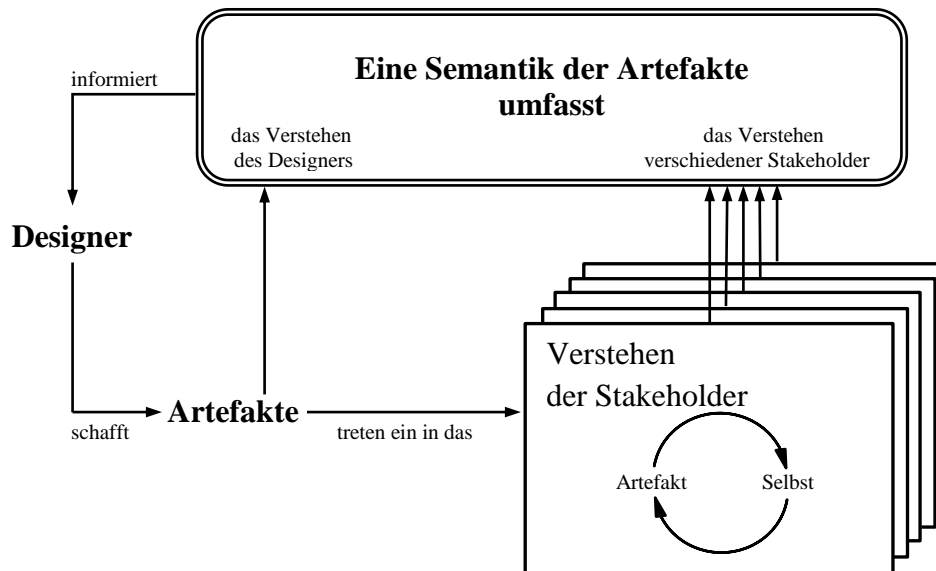
Doch dies ist besonders schwierig „but the designer only takes up the user via the product itself, so the entire communication must take place through the system image“ (ebenda, S. 76).



Das dritte Modell von Krippendorff (2013) beschreibt die Aufgabe des Designers mit der Einbeziehung des Auftraggebers und dessen Anforderungen an den Gestaltungsprozess.

Abbildung 25: Darstellung vgl. Krippendorff (2013, S. 98, übersetzt)

### Verstehen des Designers



Grafische Darstellung der Beziehung zwischen Designer und Stakeholder

Krippendorff (Krippendorff 2013, S. 98) beschreibt in dem Modell ein Zusammenspiel zwischen Designer und den Stakeholder. Stakeholder steht in diesem Zusammenhang für Auftraggeber und Kunden. Es ist die Aufgabe des Designers (linke Seite der Grafik) ein Verständnis über das Artefakt zu entwickeln. Krippendorff spricht in seinen Ausführungen stets von einem Artefakt. Er bezieht das Artefakt nicht nur auf ein analoges Produkt, sondern auch auf ein digitales. Es ist nach Krippendorff (2013) die Aufgabe des Designers, die Interessen der Stakeholder zu verstehen (rechteckiger Kasten oben in der Grafik). Die Stakeholdergruppe ist unten rechts abgebildet. Krippendorff (2013) beschreibt, dass der Designer das Artefakt mit den Vorstellungen der Stakeholder abgleichen muss. Das Artefakt ist das bindende Element zwischen Designer und Stakeholder. Krippendorff (2013) beschreibt die beiden Pole Designer und Stakeholder als „andersgeartete Welten“ (vgl. ebenda, S. 97). Andersartig aufgrund von unterschiedlicher Perspektive, Logik sowie von unterschiedlichem Wert und Ziel (vgl. ebenda, S. 97).

Es gibt unterschiedliche Standpunkte: von dem Designer, dem Forscher, Investor, Verkäufer und dem Nutzer. Nach Krippendorff (2013) ist es die Aufgabe des Designers, die unterschiedlichen Standpunkte zu verstehen und in Verbindung zu bringen. Das ist ein neuer Ansatz: Nicht der Designer gestaltet etwas und das fertige Artefakte soll vom Stakeholder übernommen werden. Der Stakeholder ist in den Gestaltungsprozess eingebunden. Krippendorff (2013) beschreibt den professionellen Designer als einen Fachmann, der über Spezialkenntnisse verfügt, die sich von dem des Stakeholders unterscheiden. Designer müssen als Fachleute verstanden werden, die einen gewissen Handlungsspielraum für sich beanspruchen, der den Stakeholdern nicht oder nur in geringerer Form zur Verfügung steht.

Der Gedanke, dass der Designer etwas für Massen entwickelt und das problemlos von „uniformierten Nutzern“ übernommen wird, ist nach Aussage von Krippendorff nicht mehr zeitgemäß. Er kritisiert die Annahme, dass die Welt für alle Individuen die gleiche sei und alle die gleichen Bedürfnisse haben. Es ist nach Krippendorff (2013) die Aufgabe des Designers neue Welten hervorzubringen, die die Stakeholdergemeinschaft dem gegenwärtigen vorzieht (vgl. ebenda, S. 56 /97).

Somit ist es die Aufgabe des Designers nach Krippendorff (2013) zwei miteinander korrespondierende Verstehensformen zu entwickeln (vgl. ebenda, S. 96f):

1. Das Verstehen zwischen Designer und Produkt und 2. Das Verständnis der Stakeholdergemeinschaft über das Produkt. Der Designer hat die Aufgabe diese Interessen zu verstehen und zusammenzuführen. Krippendorff (2013) schreibt hierzu: „Die Designsemantik überbrückt diese Welten, indem sie *die Wahrnehmung der Stakeholder in die Wahrnehmung der Designer rekursiv einbettet und durch die von Designern als gemeinsam angesehenen Artefakte verankert.*“ (ebenda, S. 97).

Nachfolgend möchte ich die drei Modelle von Arroyabe (2000), Norman (1989) und Krippendorff (2013) dem zuvor vorgestellten Interaktionsmodell gegenüberstellen.

Arroyabe (2000) beschreibt die Kombinierbarkeit von Gesehenem, Betastbarem und Gehörtem. Bezogen auf das Interaktionsmodell trifft diese Erkenntnis auf den Designer und Nutzer zu. Die meisten Menschen erlangen Erkenntnis durch abbildtheoretische Modelle (vgl. Arroyabe 2000, S. 106f). Die Beschreibung Arroyabes (2000) macht deutlich, wie wichtig es ist, dass das Produkt welches gesehen wird, so vom Designer gestaltet ist, dass es Anknüpfungspunkte schafft. Der Nutzer muss Bekanntes entdecken, um dieses mental mit Unbekanntem verknüpfen zu

können. Denn wie Arroyabe (2000) beschreibt, geht es in dem Erkenntnisprozess um ein Subjekt und ein Objekt, die sich gegenüberstehen (vgl. ebenda, S. 107ff). Gedanklich wird ein Objekt in ein Subjekt geformt.

Stellt man das Modell von Norman (Norman 1989, S. 28) neben das vorgestellte Interaktionsmodell, so fällt auf, dass das Norman-Modell auf ein vergleichbares Beziehungsmodell zwischen Designer, Produkt und Nutzer setzt. Designer und Nutzer werden als zwei Pole dargestellt. Eine Verbindung findet nicht direkt statt, wohl aber über das zwischen den Polen stehende Systembild. Die grafisch dargestellte Box des Designers und die des Nutzers sind umgeben mit jeweils einer Modell-Wolke, welche die konzeptuellen Modelle darstellen soll.

Das Systembild des Produktes beschreibt nach Norman den sichtbaren Teil, also das Produkt welches zwischen Designer und Nutzer steht.

Das von mir vorgestellte Interaktionsmodell beinhaltet eine vergleichbare Dreier-Konstellation, ergänzt um detaillierte Systembilder von Designer (Systembild 1 und 2) und Nutzer (Systembild 3). Weiter wird im Interaktionsmodell differenziert zwischen einer impliziten und expliziten Wahrnehmung, die das Geschehen bestimmen. Ein Fokus liegt in der Aufgabe des Designers, nämlich die technische Produktsprache (linear-algorithmische) in eine für den Nutzer verständliche Form (nicht-lineare) zu übertragen.

Krippendorff (2013) beschreibt in seinem Modell die Aufgabe des Designers, die darin besteht unterschiedliche Anforderungen an das Produkt zusammenzuführen und diese bei der Produkt-/Designentwicklung aufzunehmen. Stellt man das Modell von Krippendorff (2013) neben das vorgestellte Interaktionsmodell, so fällt auf, dass Krippendorff die Produktsemantik in der Grafik nicht extra herausstellt, sie jedoch textlich erwähnt. In dem dargestellten Interaktionsmodell wird zusätzlich zwischen expliziter und impliziter Wahrnehmung unterschieden. Weiter wird eine Trennung zwischen der menschlichen Wahrnehmung (nicht-lineare) und der Maschinenlogik (vgl. Krippendorff 2013, S. 98) (linear-algorithmisch) formuliert. Das Interaktionsmodell bildet zusätzlich die nicht sichtbare, unbewusste Wahrnehmung ab. Man kann es beschreiben als einen „inneren“ Prozess. Krippendorff erweitert das von ihm dargestellte Modell um die Stakeholder, den Auftraggeber. Im Modell geht es weniger um den „inneren“ Prozess als vielmehr um den „äußeren“ Prozess zur Designgestaltung.

### *7.3.3 Interaktionsmodell im Kontext bestehender Designmethoden*

In diesem Kapitel möchte ich das zuvor vorgestellte Interaktionsmodell in Bezug setzen zu den beschriebenen Phasen des Designprozesses. Um einen Vorschlag zur Anwendung zu geben möchte ich auf ausgewählte Methoden der 100 Designmethoden eingehen. Weiter soll ein Bezug zu den unterschiedlichen Phasen des Designprozesses, in denen die Methoden angewandt werden, hergestellt werden. Es wird der Frage nachgegangen, an welcher Stelle des Designprozesses greift das Interaktionsmodell und wie bietet es den Designern eine Hilfestellung im Gestaltungsprozess.

Das Interaktionsmodell kann in die Phasen des Designprozesses 2, 3 und 4 eingeordnet werden. In der Phase 2 werden erste Konzepte generiert und Überlegungen über den technischen Aufbau des Produktes angestellt. In der Phase 3 geht es primär darum Entwürfe für ein Produkt zu entwickeln; in dieser Phase wird das Produkt zum größten Teil von dem Designer verstanden und es werden Überlegungen zur Nutzbarkeit angestellt. Die Phase 4 konzentriert sich auf die Ausarbeitung des Entwurfs, hier ist die Seite des Nutzers sehr wichtig. Der Designer stellt sich Fragen zur späteren Handhabung des Produktes für den Nutzer. Die einzelnen Phasen gehen teilweise ineinander über und sind schwer singulär zu betrachten.

Das Interaktionsmodell bietet dem Designer in den einzelnen Phasen des Designprozesses eine Hilfestellung. Es schafft durch die Abbildung des theoretischen Modells, Orientierung, um die gedanklichen Ansätze einordnen zu können. Das Systembild ermöglicht dem Designer seine Überlegungen zu ordnen und zu bewerten. Er stellt Überlegungen an, wie das Produkt von dem Nutzer aufgenommen wird, wie er es versteht und ob es an bekannte Produkterfahrungen anknüpft. Das Modell zeigt die gestalterische Aufgabe des Designers, wie die linear-algorithmische Produktsprache in eine nicht-lineare zu transformieren ist, dabei ist die implizite und explizite Kommunikation zu berücksichtigen. Neben der expliziten muss der Designer, wie im Modell dargestellt, auch die implizite Ebene gestalten, wohlwissend, dass die subjektiven Erfahrungen der Nutzer mitspielen.

Im Folgenden möchte ich anhand von bereits in dem Kapitel 4.4.2 vorgestellte Designmethoden aufzeigen, an welcher Stelle das von mir vorgestellte Interaktionsmodell eine Unterstützung für den Designer darstellt. Ich habe aus den 3 Phasen, in denen das Interaktionsmodell primär einsetzbar ist, jeweils eine Methode bereits bekannter Designmethoden ausgewählt: Partizipatives

Design, Personas und User Tests (die drei Methoden wurden zuvor in dem Kapitel 4.4.2 beschrieben).

Beginnen möchte ich mit dem Partizipativen Design, welches in der Phase 2 verortet ist (Martin und Hanington 2013, S. 128).

Der Vorteil dieses Modells gegenüber anderen ist, dass der Nutzer direkt in den Gestaltungsprozess eingebunden wird. Vor- und Nachteile dieses Modells sind in Kapitel 4.4.2 ausführlich beschrieben. Das Interaktionsmodell kann hier additiv genutzt werden, um eine bessere Verständigung zwischen Gestalter und Nutzergruppen zu ermöglichen. Auch der implizite Ansatz führt zu einem besseren Verstehen des Nutzers mit seinen Möglichkeiten.

Als zweite Methode möchte ich Personas herausgreifen. Die Personas-Methode wird in der nach Martin und Hanington (2013) Phase 3 angewandt. Personas sind Beschreibungen der Verhaltensweisen fiktiver Nutzer. Auf das Interaktionsmodell bezogen geht es darum die rechte Seite, die Seite des Nutzers, besser zu verstehen, um zu einem Verständnis zu gelangen, werden Profile von Nutzer erstellt. Eine Beschreibung liegt im Kapitel 4.4.2 vor. Das Interaktionsmodell kann eine Hilfestellung bieten bei der Einordnung der Nutzer und der Perspektive auf den Nutzer. In Verbindung mit der Persona-Methode kann es helfen eine Vorstellung darüber zu erlangen, was die implizite und explizite Wahrnehmung betrifft.

Das dritte Modell, welches in Bezug zum Interaktionsmodell dargestellt werden soll, ist die User Test-Methode. Diese Methode wird nach Martin und Hanington in der Phase 3-4 eingeordnet (vgl. ebenda, S. 94).

In der Methode User Test nimmt der Designer eine beobachtende Rolle ein. Der Nutzer nutzt ein Produkt, zum Beispiel ein Vorgängermodell oder einen Prototypen; der Designer beobachtet ihn dabei, wie er mit dem Produkt umgeht. Der Designer kann durch die Beobachtung Schlussfolgerungen auf die von ihm gestaltete Handhabung des Produktes ziehen. Durch diese Methode erhält der Designer ein ungefiltertes Feedback zur Nutzbarkeit.

Die Herausforderung besteht darin, zu verstehen, zu interpretieren und die Beobachtung positiv in die Neugestaltung einfließen zu lassen. Das Interaktionsmodell kann auch bei dieser Methode als Modell unterstützend wirken. Es verschafft Klarheit und Struktur durch die Einordnung der Beobachtung in die Systembilder. Es ermöglicht eine Strukturierung in ein grafisches Bild. Deutlich wird die Aufgabe des Designers veranschaulicht: die algorithmische lineare Sprache der Maschine in eine eher nicht-lineare Sprache zu transformieren.

### 7.3.4 *Fazit Interaktionsmodell*

Durch das Gegenüberstellen des Interaktionsmodells mit bereits bestehenden Designmethoden (exemplarisch wurden die Methoden: Partizipatives Design, Personas und User Tests vorgestellt, die in den Designprozessphasen 2-4 angewandt werden, wie auch das Interaktionsmodell), die die Designentwicklung unterstützen sollen, wird deutlich, dass das Interaktionsmodell insbesondere durch die klare Verortung der Pole Designer, Nutzer und dem Produkt in der Mitte, Unterstützung für die Kommunikation, z.B. gegenüber der Stakeholder-Gemeinschaft bieten kann (Krippendorff beschreibt (2013, S. 56) die Wichtigkeit der Einbeziehung der Stakeholder in den Designprozess).

Es geht um das Bewusstwerden der Pole Designer zu Nutzer und zu dem gestaltbaren Produkt in der Mitte. Die drei Systembilder bieten dem Designer ein Strukturinstrument, um die Gedanken zu ordnen, eine Kommunikationsgrundlage zu schaffen und Marken zu setzen für die Realisierung des Produktes. Designer gestalten häufig aus ihren eigenen Vorstellungen heraus, was nicht immer der zukünftigen Nutzergruppe entspricht.

Die zu entwickelnden Systembilder bieten dem Designer die Möglichkeit, Vorstellungen für die Gestaltung zu strukturieren, welche Information soll das Produkt vermitteln und wie kann der Nutzer die Information abrufen.

Das erste Systembild beinhaltet die Transformation der lineare-algorithmischen Maschinensprache in eine nicht-lineare Sprache. Das Systembild zwischen Produkt und Nutzer birgt die Produktinformation, die der Nutzer aufnehmen und sich zu eigen machen kann.

Wenn es sich erweist, dass die Systembilder 2 und 3 weitestgehend deckungsgleich sind, dann kann davon ausgegangen werden, dass das Produkt den Anforderungen des Nutzers entspricht.

Die Systembilder in der Grafik überschneiden den impliziten und expliziten Bereich; für den Designer lässt sich daraus ableiten, dass es nicht nur seine Aufgabe ist explizit zu gestalten, sondern auch über die implizite Wahrnehmung des Nutzers bei der Gestaltung nachzudenken.

Alle diese Faktoren muss der Designer berücksichtigen. Das Systembild veranschaulicht die unterschiedlichen Faktoren und bietet somit eine Orientierungshilfe.

---

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass das Interaktionsmodell additiv zu bestehenden Methoden genutzt werden kann und hier durch den klaren Aufbau zu einem einheitlichen Verständnis mit differenziertem Handeln führt. Weiter kann eine klare Aufgabenstellung des Designers daraus abgeleitet werden, nämlich nutzerzentriertes Design zu entwickeln. Bei der Untersuchung fiel auf, dass der Designer teilweise aus seiner eigenen Perspektive heraus gestaltet. Das Interaktionsmodell macht deutlich, dass es wichtig ist für eine nutzerorientierte Gestaltung, den Vorstellungsrahmen um die Einbeziehung des Nutzers zu erweitern.

Das Systembild kann aber auch singulär genutzt werden, um einen Mehrwert bei der Produktentwicklung zu generieren, wenn es kapazitativ nicht möglich ist aufwendigere Methoden durchzuführen.

Die Systembilder eignen sich auch zur Veranschaulichung des Spannungsfeldes Designer-Produkt-Nutzer in der Lehre, um angehenden Designern die Komplexität des Verfahrens zu veranschaulichen.

## 8 VORSTELLUNG VON DATEN UND METHODEN

Dieses Kapitel widmet sich zunächst der Vorstellung von Forschungsmethoden (8.1). Anschließend werden die Ergebnisse aus der qualitativen Untersuchung mit dem Designer vorgestellt. Darauf folgend werden die Systembilder beschrieben, die der Designer während des Designprozesses entwickelt (8.2.2 bis 8.2.3). Ab Kapitel 8.2.4 bis 8.3.5. werden die qualitativen Ergebnisse der Probanden dargestellt. Anschließend werden die Ergebnisse der quantitativen Untersuchung in Kapitel 8.4 vorgestellt. Das Kapitel schließt mit dem Fazit des Methodenteils.

### 8.1 BESCHREIBUNG DER METHODEN

Der Untersuchungsschwerpunkt dieser Arbeit liegt auf der qualitativen Analyse. Die Analyse dient dazu Antworten auf die in Kapitel 8.1.1 vorgestellten Forschungsfragen zu finden.

Es wurden 30 am Leitfaden geführte Interviews mit Nutzern erhoben (Flick 2010, 194ff; Gläser und Laudel 2010, S. 111ff). Als Forschungsgegenstand diente ein Staubsauger. Das Gerät zeichnet sich dadurch aus, dass es ein alltägliches Haushaltsprodukt ist, welches über besondere Ausstattungsattribute verfügt: wie das Kugelgelenk, die großen Räder, einem Textilschlauch und der Einknopf-Bedienung. Die Ergebnisse der qualitativen Untersuchung finden sich in den Kapiteln 8.2 und ab Kapitel 8.3. Außerdem füllten die Probanden einen Fragebogen aus, welcher quantitativ ausgewertet wurde. Die Ergebnisse finden sich in Kapitel 8.4 wieder.

Zudem wurde ein Interview mit dem Designer des Staubsaugers geführt. Ziel war es Antworten auf die Forschungsfragen zu finden, ob Systembilder im Verlauf des Gestaltungsprozesses entwickelt werden: zum einen über den technischen Aufbau des Gerätes (Kapitel (8.2.2) und zum anderen wie der Nutzer das Produkt und dessen Feature nutzt (Kapitel 8.2.3). Als Methode wird die sozialwissenschaftliche Erhebungsmethode „Leitfadengeführte Experteninterviews“ gewählt (Gläser und Laudel 2010, S. 111ff).

(Die Transkriptionen zu den geführten Interviews befinden sich im Anhang dieser Arbeit (vgl. Transkriptionsregeln Lamnek, 2005; Flick et al. 2009, S. 447ff)).



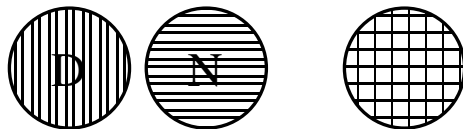
### 8.1.1 Vorgehen und Forschungsfragen

Zu Beginn der Arbeit wurden Forschungsfragen formuliert. Diese sollen im Methodenteil untersucht werden. Die Fragestellungen knüpfen an das Interaktionsmodell an, welches in Kapitel 7.3 vorgestellt wird. Kern der Untersuchung ist es zu analysieren, ob und in welcher Form Systembilder existieren.

Die 4 Forschungsfragen und die Nutzer-Hypothese:

1. Ob und in welcher Form Systembilder beim Designer und Nutzer existieren?
2. Ob der Designer ein Systembild davon entwickelt, wie der spätere Nutzer das Produkt bedient?
3. Es soll analysiert werden, ob es eine Überschneidung der Systembilder des Designers und des Nutzers gibt?
4. Ob ein strukturiertes Systembild bei dem Nutzer zu einer leichteren Nutzung führt?

**Abbildung 26: Schnittmenge**



Überschneidung der Systembilder Designer (D) und Nutzer (N)

Hypothese:

Wenn eine intensivere Auseinandersetzung mit dem Produkt stattgefunden hat und die Nutzung leicht war, dann führt dies zu einer stärkeren Identifizierung mit dem Produkt.

Analyse der Nutzerseite: Die Seite des Nutzers wurde durch qualitative Interviews analysiert. Die Befragung der Nutzer bestand aus drei Teilen: Der erste Teil der Untersuchung befasste sich mit der Wirkung des Produktes auf den Nutzer. Im zweiten Teil der Untersuchung haben die Probanden das Produkt genutzt. Die Nutzer haben vorgegebene Aufgaben durchgeführt (siehe Anhang Fragebogen). Parallel dazu haben sie das Produkt und seine Anwendung bewertet.

Im Teil drei fanden qualitative Interviews nach der Nutzung des Gerätes statt. Es wurde speziell auf Erfahrungen mit der Nutzung des Produktes eingegangen. Mit Hilfe dieser Daten konnte analysiert werden, inwieweit sich eine detaillierte Vorstellung über das Produkt bei dem Nutzer gebildet hat und ob sich dieses auf das Maß von Zufriedenheit auswirkte.

### *8.1.2 Beschreibung des Produktes der Untersuchung*

Das Produkt, mit welchem die Untersuchung durchgeführt wurde, ist ein Staubsauger. Das Gerät zeichnet sich dadurch aus, dass es ein vertrautes Alltagsprodukt für die an der Untersuchung beteiligten Personen ist. Nach Rittel (2013) entspricht ein Staubsauger einem „prothetischen“ Werkzeug, das die Fähigkeiten und Aktivitäten des Nutzers unterstützt, stärkt und erhöht (vgl. Rittel 2013, S. 179).

Auf der anderen Seite verfügt das Gerät über besondere Ausstattungsattribute, die vom Designer bewusst gestaltet und hervorgehoben wurden: das Kugelgelenk, die großen Räder und der Textilschlauch, dies sind Neuheiten für den Nutzer. Im nachfolgenden Teil wird zunächst das Produkt beschrieben.

**Abbildung 27: Staubsauger mit Einknopf-Bedienung (Testgerät)**



Das Gerät zeichnet sich durch eine kompakte und geschlossene Form aus. Nach der Beschreibung des Herstellers vereint das Gerät „Kraft“ und „Stil“ auf engstem Raum. Durch seine kompakte Form soll er wendig, leicht zu tragen und gut verstaubar sein.

### 1. Das Kugelgelenk (Anschlussstelle zwischen Staubsaugergehäuse und Schlauch):

Es befindet sich am Übergang von Schlauch zum Gerätekörper. Das Gelenk wird vom Hersteller als EasyFollow System mit einem 360° Kugelgelenk beschrieben. Es soll den Staubsauger zugleich flexibel und mobil machen. Durch das Gelenk kann der Staubsauger auch bei Richtungsänderungen ohne lästiges Gezerre dem Nutzer folgen.

**Abbildung 28: Staubsaugerdetail: Kugelgelenk**



### 2. Die großen Räder (seitliche Räder am Staubsauger):

Auffallend an dem Gerät sind die großen Räder, die vom Hersteller mit XXL Soft Wheels beschrieben werden. Es sind extra große Heckräder, die für ein sanftes Rollen auf glatten Böden sowie für müheloses Überqueren von Türschwellen oder hochflorigen Teppichen sorgen. Infolge einer umlaufenden transparenten Gummierung rollt das Gerät besonders leise.

**Abbildung 29: Staubsaugerdetail: Große Räder mit Soft-Beschichtung**



### 3. Textilschlauch des Staubsaugers:

Der Schlauch des Gerätes aus geflochtenem Gewebematerial ist gemustert. Das Gewebe soll bei stärkerer Beanspruchung durch Knicken und Ziehen robust und elastisch bleiben. Die Gewebestruktur gewährt eine Langlebigkeit.

**Abbildung 30: Staubsaugerdetail: Textilschlauch**



## 8.2 ERGEBNISSE DER QUALITATIVEN ANALYSE: INTERVIEWS

Das folgende Kapitel widmet sich zunächst der Vorstellung der allgemeinen Ergebnisse der Interviews mit dem Designer, Kapitel 8.2.1. In Kapitel 8.2.2 werden die Ergebnisse aus dem Interview mit dem Designer zum technischen Aufbau des Gerätes (Systembild 1) vorgestellt. Es schließt an das Kapitel 8.2.3 mit der Darstellung der Ergebnisse der Vorstellung des Designers über die Nutzung des Gerätes durch die Nutzer (Systembild 2). In Kapitel 8.2.4 werden die Ergebnisse aus den Leitfadeninterviews der Nutzer zu dem Systembild 3 zusammengefasst. Kapitel 8.2.5 widmet sich den Zeichnungen der Nutzer über den technischen Aufbau des Testgerätes. Im Kapitel 8.2.6 werden die Aussagen der Nutzer zu Nutzungszeit und Nutzungskurve von Produkten zusammengefasst.

(Die Interviews wurden aufgezeichnet und transkribiert, sie befindet sich im Anhang.)

### *8.2.1 Interview Designer: Ergebnisse*

Ziel der Befragung war es herauszufinden, ob der Designer ein Systembild über das Produkt und dessen technischen Aufbau während der Gestaltung entwickelt hat. Außerdem die Frage,

ob der Designer während des Gestaltungsprozesses ein Systembild von dem Gebrauch des Produktes durch den Nutzer für sich gefunden hat.

Kern der Untersuchung war zu analysieren, ob und in welcher Form Systembilder existieren. Bezogen auf den Designer stellte sich die Frage nach einer Existenz eines Systembildes über ein Produkt und dessen Funktionsweise. Darüber hinaus wird gefragt, ob der Designer ein Systembild über die Nutzung des Produktes durch den Nutzer hat, beziehungsweise während seiner Arbeit entwickelte. Eine ausführliche Beschreibung der Systembilder findet sich in Kapitel 7.3.

### 8.2.2 Ergebnisse Designer: Zum technischen Aufbau des Produktes (Systembild 1)

Im Interview beschreibt der Designer das Gerät und dessen technischen Aufbau. Er führt aus, auf welchem Hintergrund er bestimmte Elemente ausgewählt hat und warum er sie so gestaltete, wie sie jetzt umgesetzt erscheinen.

Zu der Gesamtgestaltung des Staubsaugers: Dem Designer war es wichtig, dass das Gerät in ein häusliches Umfeld durch seine Gestalt und Farbigkeit passt. Er sagt: *„Es passt so in den wohnlichen Raum“*. Wichtig für ihn war es dem Gerät einen positiven Ausdruck zu geben. Der Designer beschreibt die Form des Staubsaugers als die eines Käfers. Er spricht auch von einem „Kindchen-Schema“, welches durch die Gestaltung anspricht und in der Regel mit positiven Empfindungen behaftet ist (vgl. Rosenthal 2010).

Ausgehend von dem Vorgängermodell, welches der gleichen gestalterischen Ausrichtung folgt, beschreibt der Designer das Design des Staubsaugers als eine „Ikone“: *„...hat natürlich im Zeitraum so einen Ikonen-Charakter bekommen, man hat den jetzt auch in vielen Comickdarstellungen abgebildet. Sehen aus (...) wie diese Käfer-Konturen, die man so kennt: Zwei Halbkreise mit dem Mittelbogen oben drüber.“* Das Vorgängermodell war ein wenig kleiner, die gestalterische Ausrichtung war jedoch die gleiche. Durch die Anforderungen an eine erhöhte Leistungsfähigkeit und einem niedrigen Geräuschwert musste das Gerät vergrößert werden. Der Designer führt aus: *„Das Thema größer kommt natürlich von der Technik, die müssen bestimmte technische Werte erreichen, also bei Staubsaugern ist das Luftmenge, Staubbückhaltevermögen, das heißt Filterung, dass er gute Filter hat, dann kann das Thema Geräusch sein, (...) Saugleistung und Staubaufnahme ist natürlich ein wichtiger Punkt, natürlich Filterraum der bestimmte Filtergrößen hat, das ist das technische Package, das eine bestimmte*

*Größe vorgibt. “ Der heutige Staubsauger ist größer als das Vorgängermodell „der ist da ziemlich gewachsen, um (...) die technischen Werte hinzubekommen; das war eigentlich der Haupt-hintergrund warum er größer geworden ist.“ Der Vorgänger „...war ein bisschen kleiner, also so ähnlich wie im Automobilbereich Golf 1, Golf 4 usw. bei 5, werden immer größer, das ist bei Staubsaugern auch so, man hat bestimmte Leistungswerte, die man erreichen muss, man muss bestimmte Geräuschwerte erreichen, dadurch wachsen die in der Größe, dadurch habe ich auch versucht durch die Proportionen dann den Gesamteindruck zu behalten.“ Der Designer hat trotz der Vergrößerung durch das abfallende „Heckteil“ den Gesamteindruck eines kleinformigen Gerätes erhalten. „Ich wollte eben eher ein sehr stark abfallendes Heckteil haben, das Gerät optisch verkürzen.“*

Ihm war es wichtig technische Details nach außen zu transportieren, sodass sie für den Nutzer direkt sichtbar sind „...das sind jetzt verschiedene Aufwertungsmerkmale (...), wenn man ein Gerät technisch komplett neu überarbeitet mit Features, dann muss man das natürlich nach außen hin dokumentieren. Die Technik ist ja vom Nutzer letztendlich nicht sichtbar. Das Transportieren einer neuen Technik nach Außen passiert über das Design.“ Der Designer hat ein Systembild über den technischen Aufbau des Gerätes. Er entscheidet welches Wissen der Nutzer für den Gebrauch des Gerätes haben muss und in welcher Form er es am besten übermitteln kann. Die Aufgabe des Designers ist es, eine Sprache zu finden, die eine Brücke bildet, um den Aufbau und die Funktionen für den Nutzer verständlich zu transportieren.

Allgemein sagt der Designer über seine professionelle Aufgabe: „Also wir setzen, wir übersetzen die Sprache oder die Aussagen der Technik ins Sichtbare.“

Der Designer hat den Anspruch, dass das Design des Gerätes am Point of Sale überzeugen muss „Insofern müssen sich die Geräte im Regal behaupten neben 30 anderen, (...) und das erreichen wir über das Design.“ Auf die Frage, ob das Gerät selbstsprechend sei, antwortete er: „Ja, die Geräte müssen sich selbst ohne Promoter verkaufen.“ Die Form des Produktes muss mit angenehmen, kraftvollen Bildern assoziiert (Käfer) werden und die Funktionen des Gerätes sollen erkennbar und lesbar sein, damit die Nutzer positiv angesprochen werden.

In dem Interview betont der Designer, dass die hohe Leistungsfähigkeit des Motors über die Gestaltung nach außen transportiert wurde. Das wird an mehreren Stellen sichtbar. „Es gibt ja einmal die Leistungswerte, diese faktischen Werte, mit denen aber nicht unbedingt jeder etwas anfangen kann und wir versuchen natürlich durch die Form etwas Kraftvolles zu vermitteln. In diesem Fall ist es dieses Kompakte, Gedrungene. (...) ...aber auch über die starken Wölbungen der Außenhaut, (...) die stark gespannten Flächen.“

Das auffallende metallische Kugelgelenk, welches sich zwischen dem Gehäusekörper und dem Textilschlauch befindet, ist ein neuartiges Element, was zu mehr Flexibilität und besserem Nachlaufverhalten beim Saugen führt. *„Die Kugel macht ja nur eine Schwenkbewegung. Das funktioniert über einen Schlauch, einem Federschlauch, der da innen drinsitzt. Da innen drin sieht man so einen Faltenschlauch, im Prinzip wie ein Zubehörschlauch. Der macht diese Bewegung mit.“* (Der Designer zeigt den Schlauch am Modell) *„Die Schwierigkeit ist nämlich, dass man den dichthält. Wenn man jetzt eine Kugel hätte, die sich vollkommen dreht, dann hat man immer von der Kugel zur Umgebung einen Luftspalt, dann zieht es Fremdluft rein und dann hat man Beipassluft, die man nicht haben will, das heißt Leistung geht zurück, weil Fremdluft mit dazu stößt. Und so ist das System eben komplett dicht“* (Der Designer zeigt am Modell die Elemente) *„Das ist hier der Kugelbereich, da ist der Schlauch drin, der ist direkt angeschweißt auf der Innenseite: also ist hier komplett dicht.“* Die Idee war eine Kugel zu installieren. In der Umsetzung wurde es eine Halbkugel mit einer Feder. *„Manchmal ist es so, dass von den Ideen nicht ganz so viel übrigbleibt und übrig bleiben kann, weil es aus verschiedenen Gründen, entweder es ist zu teuer, oder es lässt sich eben technisch nicht umsetzen, wie in dem Fall auch, aber es war da eigentlich ein ganz guter Kompromiss.“*

Der Designer beschreibt anhand des Modells den weiteren technischen Prozess: *„Die großen Räder an sich vermitteln gute Mobilität und gute Nachlaufeigenschaft (...). (...) Wir hatten ursprünglich nur große Räder und etwas kleinere mit feststehenden Achsen und dann kamen immer mehr die Lenkrollen, die hier vorne drin sind (...), komplette Lenkrollen unter dem Gerät, (...) da man beim Staubsauger das Gerät auch mal so seitlich schieben kann, was sonst ja bei Nachläufern nicht möglich ist, dass man hinterherfahren kann, irgendwelche Kreisbahnen fahren, aber man kann ihn nicht seitlich fahren, dafür kann das Gerät aber auch nicht schlingern, wie das bei anderen der Fall ist.“*

Bei der Gestaltung der großen Räder war die Überlegung diese Funktion noch stärker hervorzuheben, quasi die Räder aufzuwerten. *„Wir bekommen eine Aufwertung über Mehrteiligkeit (...), man sieht, ah ha, da ist ein Blendengitter drin. Bei den Rädern, das ursprüngliche Rad ist ja nur ein gespritztes Kunststoffteil ohne Grafik drauf (...). Niederquerschnittsrad, das ist ja mehr eine Scheibe und das hat sich jetzt zu einem vollwertigen Rad entwickelt, sozusagen mit Radkappe, mit Alufelgen, mit Soft-Rad und das hat ja, in dem Fall, auch einen richtigen Nutzen, dass man weniger Geräusche hat beim Fahren, (...) der Boden weniger belastet wird, wenn da jetzt irgendwelche Steinchen drauf sind. Dann wird das über diese Soft-Komponente dann kompensiert.“* Die Komponenten der Mehrteiligkeit, die Funktionstrennung und die An-

lehnung, z.B. bei der Radgestaltung an das Bild des Autos, hob der Designer im Gespräch immer wieder hervor. Darüber hinaus mussten alle Bereiche integriert werden. An dem Bedienungsknopf demonstrierte er, welche Faktoren für die Gestaltung mitbestimmend waren. *„...eine Möglichkeit gefunden diese Sombrero-Lösung mit der man die Thematik in den Griff bekommt, indem man den Deckel über den Drehknopf schwenken muss, ohne das es eine Kollision gibt.“* (Der Designer führt die Schwenkbewegung am Gerät vor). *„Der Deckel schwenkt jetzt hier rüber und würde, ja wenn der Knopf nicht diesen Außenring hätte, würde er gegen den Knopf stoßen und durch den Ring funktioniert das Ganze und damit konnte der Knopf, aus der Fläche rauswachsen; ich wollte den aber trotzdem integriert haben und habe ihn deshalb in eine solche Mulde reingesetzt, um ihn nicht so als Schornstein zu haben. Dadurch taucht er ab, ist aber trotzdem dominant. Er kann sich nicht abscheren, wenn das Gerät unter irgendwelche Möbel drunter fährt, ist integriert in die Gesamtfläche und das hat Gestaltung“.*

Das Systembild des Designers ist während des Gestaltungsprozesses entstanden und begründet sich auf technische, rationale Faktoren. Es wird deutlich, dass er eine genaue Vorstellung davon hat, wie das Gerät funktioniert und welche formgebenden Details zu einer Optimierung im Gebrauch führen. Die Übersetzung für den Nutzer bedient sich anderer Muster, spricht positive Emotionen an und greift auf Gewohntes und Bekanntes zurück.

### 8.2.3 Ergebnisse Designer: Zu der Nutzung des Produktes durch den Nutzer (Systembild 2)

Die Gestaltung des Staubsaugers richtet sich an zwei Nutzergruppen. Auf der einen Seite ist das Produkt auf junge Leute ausgerichtet. *„...also es gibt junge Nutzer, die sich Geräte kaufen, also eher junge Nutzer kaufen sich ein kleines Gerät, weil die Wohnungen klein sind. Kompaktes Gerät, also einmal, weil die Fläche klein ist, die Fläche nicht so viel Staubaufkommen hat und von daher nicht so einen großen Staubbeutel braucht. Und auch weniger Stauraum hat, muss ja die Geräte irgendwo verstauen, wenn sie nicht gerade im Zimmer rumstehen, dann ist ein kleines Gerät praktischer.“*

Der Designer sieht aber auch die Vorteile eines kleinen kompakten Gerätes für ältere Menschen: *„...dann wird so ein Gerät aber auch bei Älteren eingesetzt, die jetzt schon vielleicht ein Haus haben mit mehreren Etagen, die haben dann unten ihren großen Sauger und nutzen den als Etagensauger z.B. im ersten, zweiten Stock, in den Scheibchenhäusern, die mehr oder weniger aus Treppen bestehen (...). Dann ist so ein Gerät als Zweit- oder Drittsauger auch*



*sinnvoll. Oder ältere Menschen, die nicht mehr so schwere große Geräte haben wollen, die neigen dann auch eher zu kleinen kompakten Geräten“.*

Dem Designer war es wichtig ein Gerät zu entwickeln, welches positive Assoziationen auslöst. *„...bei dem Gerät geht es um das Kompakte, kleine, knuddelige Gerät, das auch so in das Kindchen-Schema passt von den Proportionen her.“* Er hat sich bewusst bei der Gestaltung bekannter Phänomene aus der Wahrnehmungspsychologie bedient, um bei dem Nutzer den Eindruck eines kompakten und gut handhabbaren Gerätes zu erzeugen, was jeder bedienen kann, also ohne Vorkenntnisse einsatzfähig ist.

*„Die großen Räder haben ja auch noch einen optischen Effekt, nimmt der Endkunde jetzt nicht direkt wahr, aber die machen das Gerät kleiner. Also eine große Scheibe auf einem Korpus verkleinert, das nutzt man ja auch im Automobildesign: die Räder werden immer größer, die Fahrzeuge wachsen. Wenn man sich einen Cayenne vorstellt mit VW-Golf-Reifen oder Golf-Reifen, würde das Ding riesig aussehen lassen und je größer die Räder werden, desto größer kann auch der Korpus werden, ohne das es jetzt störend wirkt. Das hat man früher nicht immer so im Griff gehabt, aber das wird jetzt überall so angewendet, dass die Räder immer mehr wachsen, um einfach den Leuten ein großes Auto verkaufen zu können, mit viel Volumen das trotzdem kompakt aussieht. Wenn man dann an so einen X6 dicht drangeht, wächst der, wird immer größer, irgendwann, wenn man davorsteht, ist das so ein hohes Teil und man ist ganz verblüfft wie groß das Ding ist. Also das ist ein Effekt, den ich mit genutzt habe, das Rad möglichst groß zu machen, um das Gerät kleiner erscheinen zu lassen.“* Das übermittelte Systembild beinhaltet die Information, dass der Staubsauger kompakt, klein aber leistungsstark ist.

Die Größe der Räder mit ihrer Gummierung und ihren geringen Geräuschwerten bei dem Gebrauch vermitteln eine leichte Führung bei voller Funktionstüchtigkeit.

Die Kugel mit ihren Markierungen Nord-Süd steht für Dreh- und Schwenkbarkeit mit spontan zu ermöglichenden Richtungsänderungen. Der Designer hätte gerne ein ganz rundes Kugelgelenk integriert, aber aus technischen Gründen kam der Kompromiss einer Halbkugel zustande, die vergleichbare Assoziation und Möglichkeit anbietet. Der Schlauch aus Textil wirkt durch seine Gewebestruktur elastisch, biegsam und flexibel. Das Material und seine Form verspricht Langlebigkeit und Strapazierfähigkeit; dies wird unterstützt durch seine gemusterte Farbigkeit. Der Schlauch ist integriert in das Kugelgelenk. In dieser Kombination stehen beide für eine leichte, flexible Bedienbarkeit sowie die hochwertige Materialwahl für Solidität steht.

Auf die seitlichen Linien bezogen, die an der unteren Schale im anthrazitfarbenen Bereich zu sehen sind, erklärt der Designer: *„Diese Seitenflügel hier, langgezogen, Kantenlinie. Ja das Thema ist auch hier übernommen worden, kam auch damals schon sehr gut an, diese Schlitzbilder. Wobei es manchmal auch so ist, dass Themen aus der Not geboren sind. Bei einem so großen Rad hat man nämlich das Problem, dass bei allem was oberhalb der Radachse bzw. unterhalb der Radachse ist, hinterschnittig ist; das kann man von innen nicht mehr entformen. (Der Designer zeigt das Detail am Rad des Staubsaugers). „Und da haben wir uns damals beholfen mit diesem Schlitzbild (Struktur auf der Unterseite des Staubsaugers), das aber auch so Assoziationen zum Motorsport weckt: Ansaugbereichen/Kühlen von Bremsen usw., also aus der Not eine Tugend gemacht, als Gestaltungselement mit eingesetzt.“*

Die Streifen sollen den Luftstrom, die Dynamik des Gerätes suggerieren *„...die Dynamik, die Ausrichtung der Form, ein bisschen die Längsstreckung. Dann gibt es ein bisschen Kontrast von der Struktur, also Strukturflächen zu Glanzflächen und die Unterschale soll ja auch ein bisschen geschützt sein, sonst hat man ja eher das Gefühl, man fährt damit irgendwo gegen und braucht einen Schutz.“*

**Abbildung 31: Seitenstreifen**



Das Auslassgitter, deutlich durch Farbunterschiede hervorgehoben, soll nach außen dokumentieren, wo die Luft aus dem Gerät tritt. Es ist farblich abgesetzt und kann dem Nutzer helfen, eine Vorstellung davon zu entwickeln, welchen Weg die eingesogene Luft nimmt und wo sie ausgestoßen wird.

Im Ganzen will der Designer dem Nutzer vermitteln, dass sich das kompakte Gerät gut in seine häusliche Umgebung einpasst. Sein Besitz wird unter anderem durch die Gestaltungsnahe zum Auto erstrebenswert eingeschätzt: potente Leistung, leichte Handhabung und hochwertige Ver-

arbeitung mit entsprechender Materialkombination. Der Designer will bestimmte Nutzergruppen ansprechen und hat eine Vorstellung davon, wo das Gerät für den Nutzer eingesetzt werden kann. Das Systembild des Designers über die Nutzung des Gerätes manifestiert sich in der Gestaltung des Produktes. Sie knüpft an ikonografische Bilder an, das heißt, vermittelt Vertrauen über Gewohntes und Bekanntes und gibt auf dieser Basis einen Anreiz sich auf Neues einzulassen und für positive Veränderungen im Gebrauch mit dem Gerät offen zu sein.

#### *8.2.4 Ergebnisse Nutzer: Zu der Nutzung des Produktes (Systembild 3)*

Dieser Teil der Arbeit beschäftigt sich mit dem Systembild des Nutzers über das Produkt. Entwickelt der Nutzer eine Vorstellung über die Funktionsweise des Produktes, seinen Gebrauch, seine Wertigkeit und mögliche Bedeutung für ihn selbst?

Die Untersuchung erfolgt auf unterschiedlichen Ebenen: Zunächst findet eine Befragung und Auswertung nach Assoziationen des Gesamteindrucks statt, später geht es um die Wirkung der Attribute und einer expliziten Einschätzung nach Wertigkeit, Bedeutung und Funktionsweise des Gerätes.

Auf viele der Probanden hat der Staubsauger eine positive Wirkung. Durch seine „freundliche Erscheinung“ wird die Tätigkeit des Saugens für einige der Probanden dadurch positiv belegt:

*„Sieht heiter aus. Modernes Design: so rund, das finde ich gut. (...) Ich finde es gut, es sieht nicht so nach Arbeit aus.“ (N 2)*

*„Der ist ja lustig (...). Witzig und sieht so ein bisschen aus wie ein Miniroboter (...). ...ja wie ein kleiner Roboter, ja irgendwie hat er etwas Menschliches an sich. Die großen Räder, diese kompakte und diese gebogene Form.“ (N 8)*

*„Oh, schön (lacht), sehr schön (...). Ja, gefällt mir. Sieht handlich aus, beweglich, helle Farbe finde ich auch gut. Gegen die triste Alltagsarbeit.“ (N4)*

*„Ich denke, der (Designer) hat sich gedacht, man sollte Lust haben damit Staub zu saugen. Ja und dass es damit schneller geht und leichter ist (...). Eben auch sehr wendig ist, also eben diese Wendigkeit.“ (N3)*

Die kompakte Form des Gerätes wurde von allen Befragten wahrgenommen; sie empfanden das Design des Staubsaugers als kompakt und geschlossen. Dies zeigte sich auch in der Auswertung des Fragebogens. Es gab eine 100% Übereinstimmung in der Wahrnehmung der kompakten Gesamtgestalt:

*„Kleines, rundliches, gemütliches Gerät. (...) ist ein knuddeliges Ding.“ (N.3)*

*„Also was mir als erstes einfällt ist ein kompakter Eindruck. (...) kompakt und robust.“ (N.6)*

*„Hell und rund. Angenehme Form. (...) Keine Ecken, keine Kanten.“ (N.1)*

*„Also die Form. Ich finde die Form, ich mag gerne so runde Geschichten. Sieht aus als wenn der ganz leicht fährt durch die großen Räder“ (N.7)*

*„Diese runde Ei-Form. Das Geschlossene. (...) Das sieht schön integriert aus.“ (N.2)*

*„...es hat eine Form wie ein Ei, so rund.“ (N.16)*

*„Also positiv, er ist wirklich kompakt“ (N.18)*

Einige der Probanden sehen in der kompakten Form einen funktionalen Vorteil:

*„Ja auf jeden Fall, (...) man kann es vermutlich leicht hinter sich herziehen. Es stößt ja auch nicht gleich überall an, weil es ja auch nach unten gebogen ist. Schön klein, kompakt.“ (N.8)*

*„Ja, dass man ihn nicht nur als Bodenstaubsauger, sondern auch mal als Handgerät nutzen kann. Wenn man saugen möchte in anderen Ebenen; dass man nicht so ein schweres Ding da hat. Das scheint ganz angenehm zu sein.“ (N.1)*

*„Auch könnte ich ihn gut verstauen, weil er so klein ist und wenn ich den Schlauch auch komplett abmachen kann, das finde ich gut – geht bei uns nicht – glaube ich, vom Staubsauger. Dadurch könntest du ihn wirklich auch ganz gut wegstecken.“ (N.11)*

„Finde ich gut, das passt zusammen, nichts steht hervor. (N.16 geht mit der Hand über das Gerät, auch zum Bedienknopf). Wie die großen Räder, das Gelenk mit der Kugel und so in der kompakten Form umgesetzt wurden, finde ich gut wie der Designer das gemacht hat“ (N.16)

Auf die Frage, was die Probanden mit der Gestalt des Staubsaugers assoziieren, fanden einige der Befragten weitere visuelle Zuordnungen für die Form des Staubsaugers. Übereinstimmend bestätigten alle die positive kugelförmige Gestaltung; es wurden genannt: die Ei-Form, KitchenAid Küchenmaschine, Schildkröte, Fahrradhelm, Kinderwagen, Mini-Roboter, aber auch Auto und Geschwindigkeit wurden häufig mit dem Design assoziiert.

Übersicht der Nutzer-Assoziationen: Im schwarzen Bereich Assoziationen zur kompakten Form, im dunkelgrauen Bereich Assoziationen zum Auto, im hellgrauen Bereich befinden sich die positiven Assoziationen.

(Die Größe der Schrift stellt die Häufigkeit der Nennungen dar. Details zur Auswertung befinden sich im Anhang.)

**Abbildung 32: Assoziationen der Nutzer zur äußeren Form des Staubsaugers (bevor sie das Gerät ausprobiert haben)**



Viele der Probanden hatten Assoziationen, die in Richtung eines Autos gingen. Ein Teil der Probanden assoziiert das Design mit Geschwindigkeit und Leistung; hier werden die Kotflügel

oberhalb der Räder und die seitlichen Streifen im unteren dunklen Schalenbereich genannt. Verbunden mit der Leistungsstärke oder Performance wird die hohe Bauform des Gerätes gesehen:

*„Ich meine der ist ja praktisch wie ein kleines Auto; Motorrad die Räder wie so kleine Kotflügel“ (N.8)*

*„Das sind so Spoiler, fast ein Rennauto. So, ja so eine gewisse Dynamik (...) so eine gewisse Mobilität.“ (N.6)*

*„...das ist wie beim Autodesign. Die etwas höherwertigeren Autos haben auch Zweifarbenkomponenten.“ (N.6)*

*„Ja ein Smart ist jetzt nicht der Inbegriff von Hochleistung für mich; ein Smart ist in der Stadt ein Fahrzeug für einen speziellen Einsatzzweck, ist sehr gut geeignet in der Stadt zum Beispiel: kompakt, kleine Parkplätze, da passt das Auto wunderbar rein.“ (N.13)*

*„Wenn ich jetzt darüber nachdenke, hat so ein bisschen was von einem VW Käfer (...). Ich weiß auch nicht, irgendwie dieser Schwung da oben.“ (N.18)*

*„...ja in jedem Fall, weil es so ein bisschen höher ist. Dem traue ich gute Leistung zu. (...) die Form, die so nach oben gebogen ist. Das Ganze ist kompakt, dadurch kann man sich vorstellen, die gesamte Saugkraft ist gut komprimiert da drin.“ (N.8)*

*„Ich traue es ihm zu ja. Wirkt kräftig. Also von seinem Erscheinungsbild würde mir das sagen, das ist jetzt keiner, der „schwach auf der Brust“ ist. So sieht er zumindest für mich aus.“ (N.13)*

*„...also diese Streifen (...) die haben was Dynamisches, von der Form wie beim Auto. (...) Und das (N.16 zeigt auf die Ausformung oberhalb der Räder), wie beim Auto der Heckflügel.“ (N.16)*

*„...der sieht so schnittig aus, dass ich mit dem superschnell durch die Wohnung flitze (...). Ja, so aerodynamisch, ja so ein Quatsch eigentlich bei so einem Gerät. Ja, aber er sieht so aus, als könnte ich ihn schnell hinter mir herziehen“ (N.11)*

*„...diese Dynamik, die erzeugt wird durch diese Seitenrillen, die großen Räder, wenn man will eine gewisse Sportlichkeit, wobei ich eben nicht wüsste, was einen Staubsauger sportlich macht.“ (N.12)*

Auf die Frage, ob den Probanden das Gerät nach dem Produkttest besser gefällt als vor dem Produkttest antwortet eine hohe Anzahl der Probanden das ihnen das Gerät nach der Nutzung besser gefällt bzw. die Erwartungen erfüllt wurden:

*„Ja, es gefiel mir auch vorher, aber nach dem Gebrauch habe ich so wirklich das Gefühl, oh das ist ein riesen Unterschied zu unserem Staubsauger und auch eben eine Riesenverbesserung.“ (N.2)*

*„Ja. Also ich finde er funktioniert besser, als ich ihm jetzt zugetraut hätte, ja.“ (N.11)*

*„Grundsätzlich ja, weil ich tatsächlich glaube, dass der Schlauch gut ist, das Kugelgelenk gut funktioniert. Die großen Räder, ist jetzt schwer zu sagen, weil jetzt hier nicht wirklich was im Weg liegt, aber laufen gut und leise. Ich finde sehr einfach von der Handhabung, was das Teleskopieren angeht. Ich muss nur noch mal genau hinschauen, wie man das zusammensteckt glaube ich, war anfangs etwas falsch zusammengesteckt. Jetzt macht zumindest auch oben dieser Klick auch Sinn. Das ist alles gut.“ (N.12)*

*„Die Räder sind gut gelaufen, mit dem Gummi drum, könnten aber etwas leichtläufiger sein. Das Kugelgelenk war gut bei der Bedienung, und der Schlauch, der hat sich nicht verdreht. Einschalten war nicht gleich klar, Symbole schon, aber der Rest, musste ich erst rumprobieren. Das Gewicht, da war ich überrascht, dass der so leicht war, obwohl der Beutel innen groß ist, also, eher kompakt, aber großer Beutel. Ja, gefällt mir gut, besser.“ (N.16)*

*„Ja, hab ich vorhin schon beantwortet, eigentlich teils teils, nicht unbedingt besser, weil ich hab mir das so vorgestellt, dass es so funktioniert, aber es geht gut, doch, also ein bisschen besser, sage ich mal so: Ein bisschen aber nicht viel, weil ich mir es so vorgestellt habe, wie es auch wirklich ist, ja.“ (N.17)*

„Ja also verspricht (...). Also, gerade dass was ich mir von den Reifen und von dem Kugelgelenk versprochen habe, trifft voll zu. Und dann die Saugleistung finde ich auch sehr gut. Ich war kurz irritiert, weil ich nicht wusste, wie ich das Kabel wieder reinfahren lassen kann, aber das hat sich irgendwie selbst erklärt; das hat auch funktioniert. Gefällt mir auch sehr gut, und von daher bin ich zufrieden.“ (N.18)

„Teils. Was mir besser gefällt, also das hat sich alles bestätigt, also meine Vermutungen. Ich hätte ihn leichter eingeschätzt.“ (N.20)

„Durch den Gebrauch, ja. Was ich gut fand war, dass er relativ leise war. Er ließ sich auch eigentlich ganz gut rollen, auch das mit dem Schlauch, dass das so nachläuft durch diese Schlauchkonstruktion oben, da läuft er dann wirklich leichter nach, also im Praktischen auch, dass macht das Ganze angenehmer, muss ich schon sagen.“ (N.21)

„Es hat eigentlich schon so meine Erwartungen erfüllt. Aber – ja doch – vielleicht ein bisschen besser noch, weil das mit dem Textilschlauch interessant war. Dass er wirklich sehr angenehm sich anfühlt und dass man sich auch wirklich vorstellen kann, ich meine das hat man ja öfter, dass man mit so einem Schlauch dann, gerade wenn man sich stark bewegt mit dem vorderen Bereich, dass der dann irgendwo gegen schlägt.“ (N.22)

„Ja. Also es hat mir vorher eigentlich schon ganz gut gefallen und die Eindrücke oder Erwartungen, die ich eigentlich hatte, haben sich ziemlich bestätigt. Zumindest in den meisten Teilen. Wo es Schwierigkeiten gab, ist über die eigene Leitung zu klettern und die Bedienung, das Auswählen.“ (N.23)

„Ja es gefällt mir besser, weil ich jetzt meine Bedenken mit den Rädern, wie soll ich sagen, ich fand, dass die gut so ziehen, wobei er einen kleinen Rechtsdrall hat. Er zieht irgendwie - er läuft immer so nach rechts.“ (N.25)

„Da bin ich nicht ganz sicher. Ich finde den einen Aspekt gut, quasi mit dem Kugelgelenk. Da habe ich gemerkt, wofür es gut ist. Quasi wenn ich mich dann bewege muss nicht unbedingt immer der Staubsauger starr mir folgen bei jeder Bewegung.“ (N.26)



*„Ich finde es bestätigt, den Eindruck den man so hat. Also wir haben ja darüber gesprochen was evtl. die Vorteile sein könnten und das hat sich auf jeden Fall bewahrheitet. Genau.“ (N.27)*

*„Ja, das war auch eine Frage da drinnen, es gefällt mir tatsächlich besser. Weil mir gefällt das Design und alles nicht so gut, aber mir gefällt es besser, weil es irgendwie so – irgendwie kommt es mir so vor als würde er sich so leicht bewegen, einfach so. So ganz toll irgendwie. Das fand ich stark, das fand ich gut.“ (N.28)*

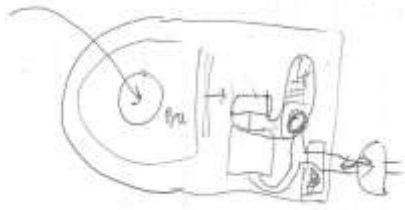
(Die Transkriptionen mit einer detaillierten Auswertung der Interviews befinden sich im Anhang (N.xy steht für den jeweiligen Probanden und I für den Interviewer)).

### *8.2.5 Zeichnungen der Nutzer: Zum technischen Aufbau des Produktes*

Eine große Anzahl der Probanden erstellte bei der Betrachtung des Staubsaugers eine Zeichnung vom Innenleben des Staubsaugers, bevor sie das Gerät testeten. In dieser Grafik zeichneten sie den Weg der Luft: von der Düse bis zum Luftaustritt. Einige der Probanden sagen, dass sie noch nie über das Innenleben eines Staubsaugers nachgedacht haben. Trotzdem sind sie sicher, dass das Gerät einen Motor, einen Beutel zur Staubsammlung und einen Filter hat. Ein Teil der Probanden erwähnt auch einen zweiten Filter zur Luftreinigung (Pollenfilter). Die meisten Probanden zeichnen das Gerät im Querschnitt. Sie orientieren sich zunächst an der äußeren Form des Staubsaugers, dann an den großen Rädern, dem Schlauch oder der Anschlussstelle des Schlauches zum Gerätekörper; teilweise taucht auch das Teleskopgestänge und die Düse auf. Interessanterweise hat jeder der Probanden eine Vorstellung davon, wie das Gerät innen aussehen kann, z.B. vom Luftstrom, der durch den Beutel und die Filter geht, bevor er wieder austritt. Bemerkenswert ist, dass die gezeichneten Proportionen der einzelnen Komponenten im Inneren des Staubsaugers der Realität sehr nahekommen.

Einige der vielleicht technisch interessierten Probanden haben ein klares Vorstellungsbild, wie das Gerät innen aufgebaut ist. Diese Probanden erstellten detaillierte Zeichnungen mit Beschriftungen einzelner Komponenten.

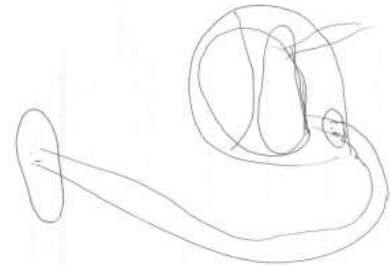
Abbildung 33: Nutzerzeichnungen (Teil 1)



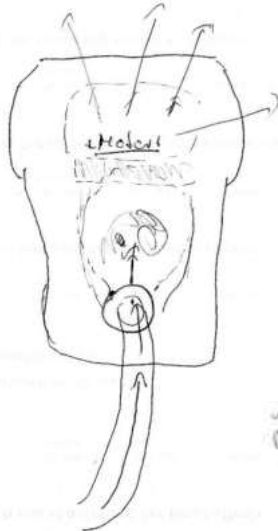
Zeichnung N.5



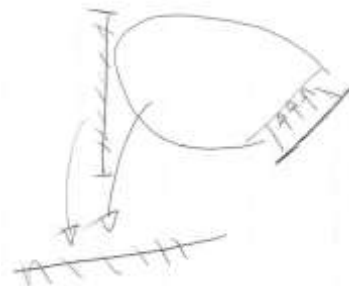
Zeichnung N.6



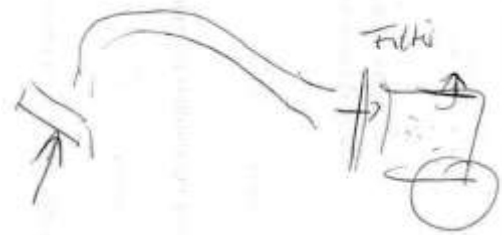
Zeichnung N.7



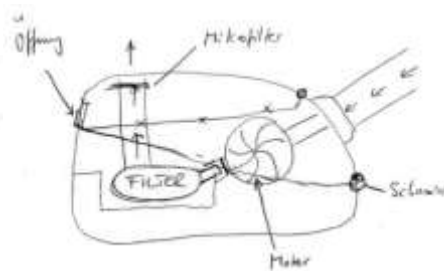
Zeichnung N.8



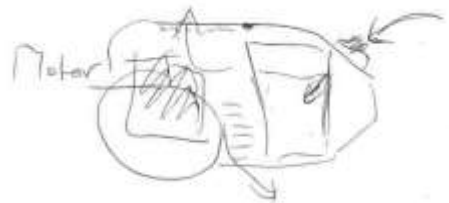
Zeichnung N.10



Zeichnung N.11



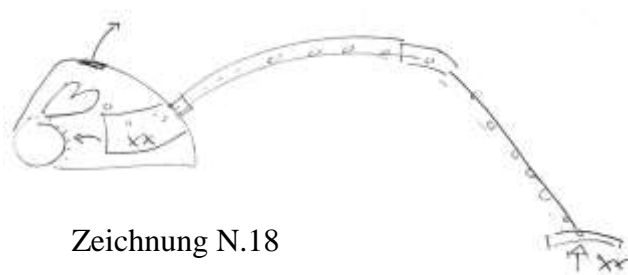
Zeichnung N.13



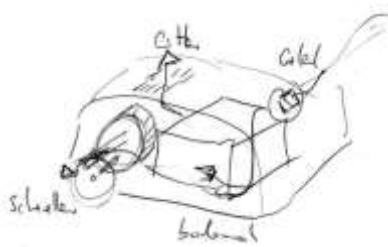
Zeichnung N.12



Zeichnung N.14



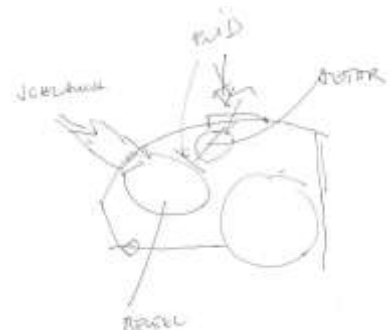
Zeichnung N.18



Zeichnung N.19

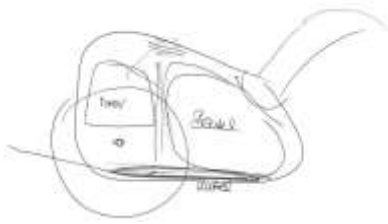


Zeichnung N.16

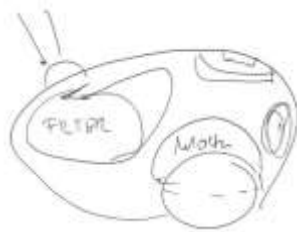


Zeichnung N.15

Abbildung 34: Nutzerzeichnungen (Teil 2)



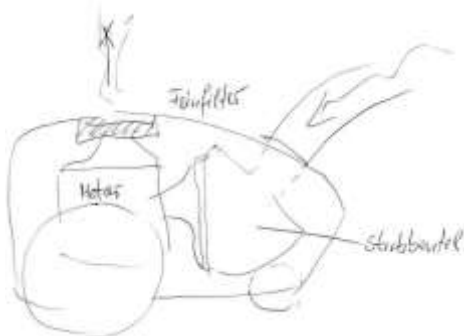
Zeichnung N.20



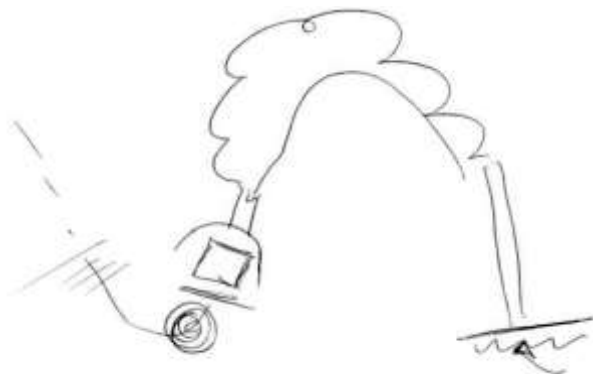
Zeichnung N.21



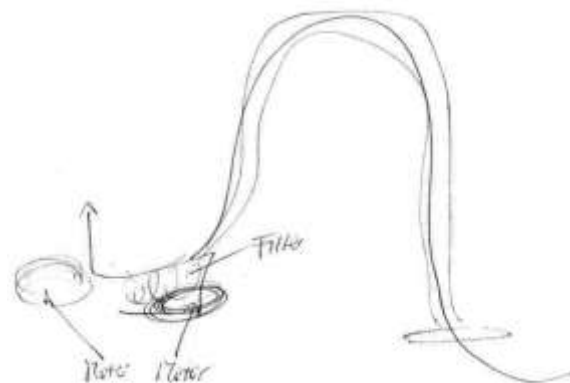
Zeichnung N.22



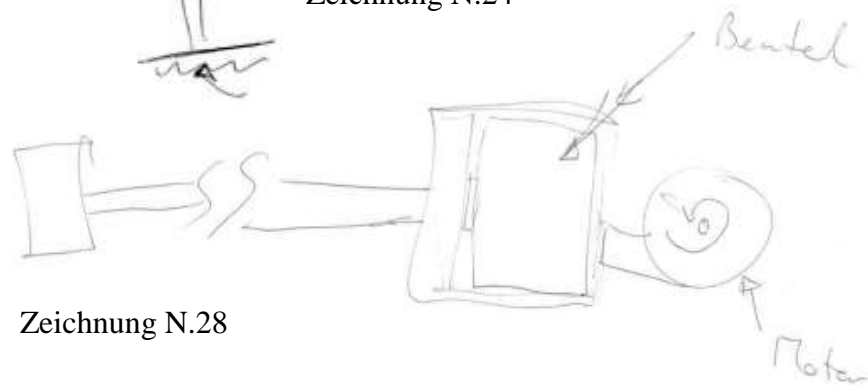
Zeichnung N.23



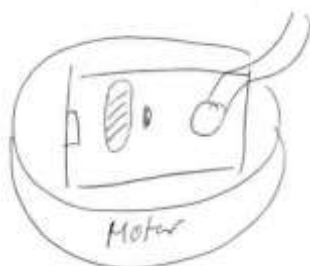
Zeichnung N.26



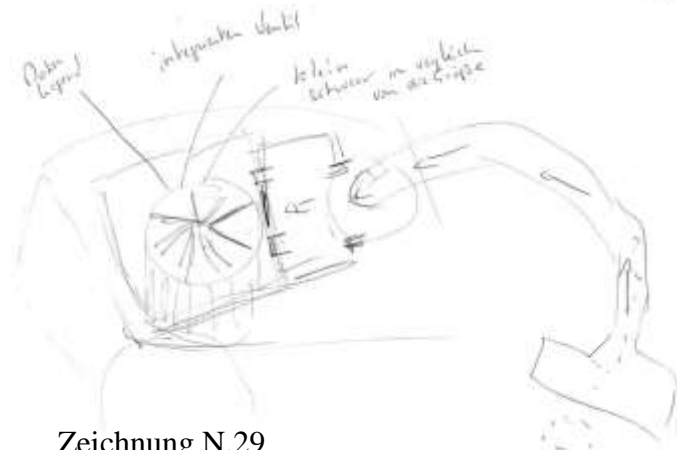
Zeichnung N.24



Zeichnung N.28



Zeichnung N.27



Zeichnung N.29

Ergebnisse Nutzer: Beispiel-Beschreibungen der Zeichnungen:

*„Also von oben. (...) Dann haben wir den so, und dann ist hier der Schlauch, dann ist da der Beutel drin und hier geht die Luft rein, in den Beutel, und hier geht sie raus. Hier ist ein Filter zwischen, und dann sitzt hier irgendwo der Motor und da ist ein Propeller dran und der saugt die Luft jetzt da raus und dann muss die ja, warte mal, er saugt die da raus und dann muss hier irgendwo ein Kanal sein, dass er dann da über dies Gitter wieder raus kann. So. Und hier ist der Knopf und der wirkt direkt auf den Motor. Und hier geht es zum Stecker. (...) Und dann ist hier noch die Schnur, die hat vielleicht noch eine Spule mit einer Feder drin, die dann immer rein und rauszieht. Also raus ziehen muss man selber, rein ziehen kann man, und dann ist hier irgendwo ein Mechanismus dran der, wenn er rausgezogen wird nicht gleich wieder zurückgeht.“ (N.5)*

*„Wenn das der Schlauchstutzen ist, dann kommt der da rein. Dann ist innen drin, wie es üblich ist, der Füllsack. Jetzt ist die Frage, es gab ja früher bei den Teilen, wenn der ansaugt, das sich an den Enden so ein Läppchen vorlegt und das dann während des Saugvorgangs, kann man ja unterschiedlich machen, so ein Läppchen oder, was weiß ich, wie das gehen soll oder andere Mechanik. Wäre ganz interessant. Dann geht das auf und dann kommt, wenn das dann die Saugrichtung ist, der Staub und die ganzen Gegenstände werden da rein gesaugt und dann wenn das Gerät ausgestellt wird, fällt es zurück und verschließt es. Das wäre jetzt also diese Vorrichtung. Wie liegt dieser Sack da drin, ist das auch interessant? (...) Der Motor sitzt natürlich, nicht natürlich, der sitzt dann da hinten. Dann ist hier der Motor. Der erzeugt ja Saugwirkung nach hinten und zieht sozusagen, die Gegenstände die eingesaugt werden sollen, rein. Ich glaube, das da so Gitter hinten, damit, wenn sich hinten irgendwie Gegenstände da reinsaugen oder Staub sich löst, dass das nicht in den Motor eintritt, ihn schützt mit so einem Schutzgitter.“ (N. 6)*

*„Also ich mache den Deckel ab in Gedanken. (Zeichnet) Dann ist ja hier irgendwo ein Filter eingesetzt, den man austauschen muss, dadurch wird die Luft ja angesaugt. Also hier ist der Beutel, da ist der Dreck drin und die Luft kommt ringsum durch den Filter wieder raus. Und hier muss irgendwo so ein Filter sein, wo die Luft durchgeht und dann muss auch irgendwo der Motor sein. Muss ich den auch einzeichnen? (Lacht) Der sitzt hier drunter irgendwo, also hier drunter ist der Motor und hier hoch kommt die Luft wieder raus.“ (N.8)*

„Also, als erstes denke ich mal, hier geht es rein und dann würde ich vermuten das es da angesaugt wird. Da ist irgend so ein Filter, würde ich jetzt vermuten, durch die das durch muss und dann muss da irgendwo der Staub gefangen werden. Wahrscheinlich gibt es zwei Filter, ich weiß es nicht. Und irgendwo ist diese Kammer, wo man den Beutel austauscht und dann muss die Luft wieder raus, das müsste in diesem Fall ja oben sein. Da sind die Räder. Oder der Filter muss da sein. Wahrscheinlich muss er da oben sein, aber hier muss der Staub sich drin sammeln. (...) Das ist der Staubsaugerbeutel. Und so stelle ich mir das vor.“ (N.11)

„Also, das ist der Beutel, das ist der Schlauch, hier wird die Luft eingesogen. Hier oben ist irgendwie – da wird die Luft dann wieder rausgeblasen. Und hier dazwischen ist noch ein Filter und irgendwo muss auch noch der Motor sein oder wie, der Ventilator, der die Luft rauszieht, da unten, irgendwo da“ (N.15)

„Also ganz grob, reicht. Ich muss mir das jetzt mal eben aufzeichnen wie sich das irgendwie, so, da kommt der Schlauch raus und hier haben wir das Lüftungsgitter und da oben ist auch eine Lüftung. Also da geht die Luft raus und da geht die Luft rein. So! Und wenn da der Staubsauger-Dingsbums ist, dann ... sitzt hier ja der Beutel. Und jetzt ist die Frage, wo der Motor sitzt? Wie funktioniert überhaupt so ein Staubsauger? Hier sitzt die Düse und der Schmutz, den ich hier habe, der soll ja hier rüber, hier rein in den Beutel, das heißt irgendwie muss die Luft hier angesaugt werden, die kommt ja eh hier rein, die Luft. Das heißt, ich brauche hier die Saugkraft, also so wie ein Motor. Motor ist das Herzstück (beide lachen), O.K., und dann wäre das eben – der saugt die Luft hier an. Der saugt die Luft an, damit der Schmutz, der hier liegt, da drinnen landet. Aber für was braucht er hier Luft? Um den Motor zu kühlen, eigentlich. Das eine ist eine Saugung, das andere ist eine Kühlung, damit er nicht überhitzt. Soll ich das noch irgendwie verdeutlichen?“ (N.18)

„Die Gitter neben der Bedienung. Und dann wird sicherlich, aber auch noch mit irgendeinem System da hinten dieser (...), dieser „Schnurpsel“ was zu tun haben. Das da auch noch Luftstrom rausgeht. Fraglich ist nur, da war ja auch noch was, das hab ich ja auch schon gesagt. Vor den Rädern, da scheint ja auch noch irgendwas zu sein. Aber ich glaube jetzt einfach mal, dass der größte Teil aufgrund des großen Querschnitts da oben rausgeht und dann vielleicht zur Motorkühlung oder zur Systemkühlung da hinten noch Luft abgeführt wird (N.19. bückt sich zum Gerät). Das sehe ich jetzt noch, nur Optik, ich sehe keine rechten Lüftungsschlitze. Also das lass ich außen vor (lacht).“ (N.19)

*„Der Weg des Staubes – also der kommt da unten rein, hoffe ich, dass er da am meisten rein-saugt (beide lachen) und nicht irgendwo zwischendrin noch. Dann geht es so nach oben am Rohr entlang in den Schlauch und dann geht es da rein, in diese sozusagen Blackbox. Da drinnen schätze ich mal wird dann noch mal – das muss ja zweiwegig aufgebaut sein – das kann ja nicht durch den Motor sozusagen durchziehen. Der muss ja irgendwie ansaugen und dann wie so eine Membrane – da hab ich mir eigentlich noch nie Gedanken drüber gemacht. Aber auf jeden Fall muss es abgeschirmt sein. Und dann geht es da wahrscheinlich durch einen Filter und dann in den Sack irgendwie, wenn er einen Sack hat. Wahrscheinlich hat er einen Sack, weil da ist ja so ein Fensterchen. Ja, das ist interessant, stimmt.“ (N.28)*

Mit dieser Methode soll dargestellt werden, dass die Nutzer bei der bewussten Wahrnehmung und Nutzung eine Vorstellung entwickeln, wie ein Gerät im Inneren aussieht. Sie haben demnach eine Annahme davon, wie das Gerät bedient wird und zugleich ein Bild entwickelt über seinen technischen Aufbau. Zu beachten ist, dass das Systembild der Nutzer nicht so ausgeprägt und differenziert ist wie das Systembild des Designers über den technischen Aufbau, da sich der Designer intensiv mit dem Geräteaufbau auseinandergesetzt hat.

### *8.2.6 Ergebnisse Nutzer: Zu der Nutzungszeit und Nutzungskurve von Produkten*

Entscheidet sich der Nutzer zu einem Gerätekauf, so hat er eine Vorstellung davon: wie, wann und wie lange er das Gerät nutzen wird. Teil der Untersuchung war es, die Nutzer im Interview zu befragen, wie ihrer Meinung nach eine durchschnittliche Nutzungskurve eines Gerätes aussieht. Als Hilfestellung diente eine Beschreibung der in Kapitel 3.3.2 beschriebenen Grafik der Produktnutzungsphasen.

Die Nutzer sagen, dass sie sich zunächst an die Bedienungsmuster neuer Geräte gewöhnen müssen. Die Dauer der Gewöhnung ist abhängig von der Komplexität der Geräte und der jeweiligen Vorerfahrungen der Nutzer. Teilweise nehmen sie die Gebrauchsanweisung zur Hilfe, um Fehler bei der Bedienung zu vermeiden, oder sie finden die richtige Bedienung über Versuche heraus (Phase 1).

Ist der Bedienungsablauf nach anfänglicher Irritation eindeutig, geht die Bedienung in eine selbstverständliche Nutzung über. Betrachtet man die beschriebenen Nutzungskurven, so nimmt die Nutzung des normalen Gebrauchs den längsten Zeitraum ein; vorausgesetzt die Nutzung kann intuitiv erfolgen und wird nicht von Störungen, wie zum Beispiel Ausfall des Gerätes unterbrochen. Die Nutzer haben teilweise auch eine Vorstellung davon, wie lange sie das neu

erworbene Produkt nutzen werden. Die Zufriedenheit der Nutzer erscheint in dieser Phase (Phase 2) vergleichsweise konstant. Die Linie verläuft horizontal bis das Geräte in seiner Funktionsfähigkeit nachlässt und zum Beispiel nicht mehr den vollen Funktionsumfang bereitstellt (z.B. beim Staubsauger lässt die Leistung nach oder es geht etwas defekt).

Erst wenn das Gerät Defekte aufweist, beispielsweise in der Leistung nachlässt oder die Räder defekt sind, ist die Bedienung nicht mehr selbstverständlich und wird für den Nutzer teilweise als mühsam empfunden (Phase 3). Die Kurve geht nach unten, da die Zufriedenheit mit dem Produkt abnimmt.

Aussagen der Nutzer zu Phase 1, der Phase nach dem Neuerwerb des Produktes:

Die Nutzer haben weniger Schwierigkeiten, wenn die Komplexität des Gerätes gering ist oder sie Vorerfahrungen mit ähnlichen Produkten oder Anwendungen haben. Der große Teil der Nutzer empfindet es als angenehm, wenn die Geräte leicht und ohne sich mit der Bedienungsanleitung zu beschäftigen, bedient werden können.

*„...muss mich ein bisschen dran gewöhnen. Ich muss die Bedienung lernen und da bin ich schon jemand, der nicht so gerne neue Sachen lernt. Also ich hab dann auch lieber ein altes Handy, als das ich wieder etwas Neues lernen muss.“ (N.27)*

*„Ja ein Gerät sollte grundsätzlich intuitiv sein, also, dass man eigentlich nie viel nachdenken muss. Also dass man einfach einen Staubsauger, also da sollte man nicht überlegen, muss ich jetzt den Knopf oder den drücken.“ (N.14)*

*„...klar man schaut dann schon welche Knöpfe muss ich für was drücken“ (N.25)*

*„Ja, ich probiere es erst einmal so, ich lese es und dann probiere ich selber ein bisschen. Das funktioniert meistens am besten“. (N.30)*

Antworten auf die Frage, ob man sich zunächst an neue Geräte gewöhnen muss und eine Nutzung nach einer Zeit vertrauter, leichter ist:

*„Ja, ist doch normal oder? (...) ich denke schon, ich kann mich da sehr schnell in so eine Maschine hineindenken, wie der Ablauf ist“ (N.6)*

„...das ist ja hier jetzt wirklich sehr intuitiv, wo drück ich und wie funktioniert es. Ich glaube, wenn da wieder Neuerungen – ich meine, wenn man zum ersten Mal Beutel austauscht oder so, klar da muss man sich mehr mit auseinandersetzen“ (N.25)

„Also das kommt glaube ich wirklich auf das Gerät an, weil an Geräten, die komplexer sind, weil sie mehr Funktionen haben, da muss ich mich mehr gewöhnen“ (N.18)

„...prinzipiell glaube ich, ist das so. Also du setzt dich mit irgendwas auseinander, lernst es besser kennen, aber - also die Zeit ist auf jeden Fall da - aber dann kann es natürlich auch sein, du merkst der Initialpunkt, wo du startest auf so einer, was weiß ich, Zufriedenheit, kann vielleicht von den Erwartungen, kann er hoch sein. Und auf einmal denkst du verflucht, und dann muss es aber auch gehen. Weil, dann kommt dieses Abflachen nicht oder dann hat es sich das eben nicht erfüllt, diese Erwartung. Es kommt darauf an, wo man irgendwie startet oder so was. Also die Geräte, wie z.B. (...) den Musikgeschichten, die sind natürlich viel – da hab ich manchmal vielleicht viel zu hohe Erwartungen. Jetzt bei einem Staubsauger oder so, da ist es vielleicht sogar einfacher, dass ich sage oh, das geht jetzt aber leicht. Oder dass ich mich überraschen lasse“ (N.28)

„Also wenn es jetzt komplett anders ist, als ich vorher hatte, also ich bin eher so ein Typ, also ich teste es dann. Und wenn ich dann irgendwelche Fragen habe zu ganz spezifischen Sachen dann guck ich vielleicht schon mal in die Beschreibung, aber eigentlich mach' ich das eher durch Ausprobieren.“ (N.25)

„...die Sicherheit zu wissen, wie es funktioniert und es dann auch abrufen, eben auch schnell benutzen zu können, ist mir wichtiger, als mich in etwas Neues reinzudenken und es funktioniert nicht. (...) in erster Linie aus der Angst heraus es nicht bedienen zu können, weil die Affinität fehlt.“ (N.18)

„Ja also, wenn ich Zeit habe, dann versuche ich schon natürlich das Gerät zu durchdringen und zu gucken, ob man das irgendwie kann. Dann sucht man halt eben Tasten am Gerät, wenn die da sind. Stark auch auf der Benutzeroberfläche von Fernsehern, die können fürchterlich sein, oder halt auch einfach zu durchschauen.“ Ob es wichtig ist das Geräte einfach zu bedienen sind: „Also ein tolles Gerät muss nicht komplex sein, sondern nach Möglichkeit einfach. Es ist gut, wenn es trotzdem symbolisiert ist, wofür es ist. Aber ich finde auch Kaffeemaschinen mit



*zwei Schaltern besser, als welche mit 15. Insofern ja, auch ein Punkt der wichtig ist. Also es muss übersichtlich sein von der Bedienbarkeit her.“ (N.12)*

*„Und eines muss ich auch sagen, ich lese keine Bedienungsanleitung. Hab’ ich nie gemacht, ich mag das nicht. Vielleicht bei einem Fotoapparat, aber sonst? Und deswegen, für mich muss es auch – da ich intuitiv das benutze – muss es auch nicht zu kompliziert sein. Und ich muss auch - wie für dieses Gerät - schnell einschätzen können, ohne eine Bedienungsanleitung zu lesen, hat der alles was ich brauche?“ (N.29)*

*„Ja, genau man muss zurechtkommen und (...) auch das Handling ist natürlich auch klar, die Funktion, die eigentliche Kann-Funktion vom Gerät, das Handling, die Handhabung und dann das Design.“ (N.17)*

*„...die Funktion soll erfüllt werden. (...) dann hab ich da auch eine Erwartungshaltung, was die Optik des Gerätes angeht und nicht nur die Funktionsfähigkeit, Tauglichkeit, sondern auch die Optik.“ (N.13)*

Aussagen der Nutzer zu Phase 2, der Phase, in der die Anfangsphase abgeschlossen ist und das Gerät genutzt wird:

Nach einer Zeit der Eingewöhnung scheint die Bedienung den Probanden leichter zu fallen; die Bedienung geht in eine intuitive Nutzung über. Abhängig vom Gerät können über die Nutzungszeit neue Funktionen entdeckt werden.

*„Am Anfang muss man sich zurechtfinden und dann kommt der Moment, wo man denkt, ja, und toll, jetzt sauge ich schnell, und es geht so flott und es geht so flüssig durch“ (N.23)*

*„(...) Genau, ja, über die Zeit geht es schneller.“ (N.28)*

*„Ich denke, das ist so die Gewohnheit, die sich damit reinbringt.“ (N.13)*

*„...also im Idealfall ist man ja mit dem Produkt zufrieden und dann macht man sich gar keine Gedanken, ob es jetzt gut oder schlecht ist.“ (N.14)*

*„Ja, dann vergisst man das andere. Es ist vielleicht auch so, dass man gewisse Funktionen, (...) würde ich behaupten an technischen Geräten so 100% alle Funktionen benötigt oder auch selber ausführt oder auch selber für sich entdeckt. Also ich glaube, dass man vielleicht nur 80%-90% der Möglichkeiten ausschöpft, was das Gerät kann.“ (N.17)*

*„Also manchmal ist es so, dass, wenn ich ein Produkt länger habe, benutze und mir fällt durch Zufall irgendwie eine Funktion auf, die mir vorher nicht bewusst war, dann bin ich, obwohl ich das Gerät schon länger habe, begeistert davon, dass es das auch noch kann. Also, das muss kein neues sein, um eine Begeisterungsfähigkeit zu entwickeln, das kann auch schon alt sein. Oder dass ein Produkt, obwohl es so alt ist, immer noch so funktioniert, da bin ich begeistert.“ (N.13)*

Aussagen der Nutzer zu Phase 3, der Phase, in der die ersten Defekte an dem Gerät auftreten:

Nach der Phase 2 folgt die Phase 3, in der nach einer Nutzungszeit erste Defekte am Gerät auftreten können. In diesem Zusammenhang wurde auch die Frage gestellt, ob die Nutzer eher an bestehenden Geräten festhalten oder beispielsweise Produktneuerscheinungen oder Produktupdates zu einem Wechsel führen. Ein Produktwechsel scheint mit der jeweiligen Kategorie zusammenzuhängen, so werden Produkte wie im Beispiel einer Kamera, schneller durch neue technische Nachfolgeprodukte abgelöst als z.B. ein Staubsauger. Geräte können über die Nutzungsdauer einen emotionalen Wert erlangen. Ist dieser Wert erlangt, halten die Nutzer vermehrt an ihren Produkten fest und kaufen kein neues Produktupdate: die Option auf eine neue Technologie scheint bedeutungslos (Bsp. N.29).

*„Ja. Natürlich auch aus Bequemlichkeit, weil man es dann kennt und nicht lange darüber nachdenken muss wie es jetzt funktioniert.“ (N.27)*

*„Ich bin jemand der Produkte ewig hat, bis sie kaputtgehen. Also, da hab ich jetzt nicht so, wie soll ich sagen, vielleicht in Ewigkeiten keinen neuen Fernseher. Also ich denke, so lange er es noch tut und seine Funktionalität erfüllt und mich jetzt nicht stört, dass ich das Gefühl habe, jetzt ist das aber hinterwäldlerisch, dann würde ich das behalten bis es kaputtgeht.“ (N.25)*

*„Solange ich damit zufrieden bin, bin ich nicht derjenige, der sofort ein Update haben muss. (...) Nur, weil es Angebote geben würde (...) auf dem Markt, kaufe ich mir nicht unbedingt sofort einen anderen. (...) ansonsten versuche ich schon, wie in der DDR, die Geräte, wie eben unseren Staubsauger, so lange wie es geht zu benutzen. Weil ich finde, solange sie ihre Arbeit verrichten, ist das gut. (...) Nee, aber eigentlich bin ich jetzt keiner, der dann alle drei Jahre ein Produkt, welches auch immer, austauscht, sondern eher ein Freund, der die Produkte längstmöglich hat, um sie zu benutzen. Spart ja auch Geld.“ (N.12)*

*„Ja, weil das muss funktionieren und das muss die Funktion bringen, die ich mir davon erhoffe. Und damit bräuchte ich kein neues Gerät, nur, weil es eine Technik gibt. Es sei denn, es ist so bahnbrechend, dass es wieder eine neue Funktion bringt, die mir irgendetwas erleichtert oder so was. Ansonsten würde ich immer am Alten festhalten.“ (N.18)*

*„Nee, wenn ich damit zufrieden bin und es den Zweck erfüllt, den ich mir davon verspreche, dann seh' ich keinen Grund dafür, dass ich da jetzt das nächste neuere Modell hole.“ (N.13)*

*„Wenn das Gerät kaputt ist oder wenn es nicht mehr, ja wenn es kaputt ist, eigentlich erst dann. Oder wenn es nicht mehr so funktioniert wie es funktionieren soll. (...) Oder auch wenn z.B. die Reparaturkosten den Wert des Gerätes übersteigen würden, dann würde ich sagen: O.K.. Selbst wenn man es reparieren kann, wenn ich dafür mehr zahlen muss als ich für ein neues Gerät zahlen muss, dann macht das auch keinen Sinn. Das ist dann auch die wirtschaftliche Komponente. (...) Aber ansonsten sehe ich eigentlich ein Produkt mit dem ich zufrieden bin, sehe ich keinen Grund das auszutauschen gegen was Neuere.“ (N.13)*

*„Also meistens, wenn es kaputt ist und dann stellt sich die Frage, warum ist es kaputt, ja genau, warum ist es eigentlich kaputt. Die Frage ist dann erst mal, ob man es reparieren lassen kann und die andere dann, wenn es nicht mehr geht, was man so als Alternative hat.“ (N.17)*

*„...ich kauf mir die Dinger sogar manchmal nach. Das habe ich schon oft gemacht, also, dass ich irgendwelche Sachen, die ich wirklich gut finde, die es auch gar nicht mehr gibt, so auf dem regulären Markt, dass ich versuche sie noch einmal zu bekommen.“ (N.17)*

„Also wenn es (...) kaputt ist (...), falls eine neue Technologie rauskommt (...) - irgendwann kam mal ein Staubsauger raus ohne Tasche, und ich weiß nicht, ob das besser ist oder nicht, aber das wäre ein Grund gewesen z.B. für mich, um meinen alten Staubsauger zu tauschen.“ (N.29)

„Bis es kaputt geht oder so. Ja. Ja auf jeden Fall. Man sucht sich ja auch ein Gerät aus, mit dem gut zurechtkommt und dann hofft man ja auch, dass es lange lebt“ (N.14)

„...man muss auch klar sagen, es ist auch so, dass es gewisse Marken gibt, die irgendwie vertrauenswert sind. Und dann, wenn man sich sagt O.K. ich kaufe diese Marke - man geht davon aus, dass man es 10 Jahre z.B. behalten kann (...) wenn ich ein, meiner Meinung nach hochwertiges Produkt kaufe, von einer Marke, der ich vertraue. Und wenn es anfängt nicht so gut zu funktionieren, dann würde ich auch fragen, vielleicht ist der Beutel voll (...). Wie gesagt, ich gehe davon aus, dass die Produkte nicht für die Ewigkeit gebaut sind und das wie bei uns – ich meine unser Herz ist wie ein Motor und ein Motor hat sicherlich nach ein paar Jahren auch Schwächen. Und das kommt auch darauf an, wie oft man es benutzt und wie man es benutzt. Wenn man nicht darauf achtet, dass man die Tasche regelmäßig leer macht oder dass man die austauscht, dann zielt man auch auf den Motor und dann kann man auch nicht erwarten, dass er uns 10 Jahre folgt.“ (N.29)

„Also ich würde kein „Design-Chichi“ und keine kleinen Verbesserungen oder Veränderungen mitmachen. Also da bleibe ich lieber so lang wie möglich bei den alten Sachen.“ (N.23)

„...alles was nicht kaputt geht, auch wenn es schon ein bisschen gammelig ist. Meine Kinder sagen, kannst du nicht mal diesen Wasserkocher, dieses Plastikteil der funktionierte immer noch, das habe ich nicht eingesehen warum ich einen neuen, aber dann habe ich, der Toaster war mindestens genauso alt, und dann habe ich mal, so etwas stahlartiges, dieses funktionale und kompakte nicht so riesige Dinger, das finde ich wichtig. Aber ich bin nicht jemand, weil es da etwas Neues gibt, mir was Neues kauft. Wenn mir was gefällt behalte ich das.“ (N.8)

„...und bis man dahinkommt – ja Staubsaugen ist langweilig. Und wenn man das Gefühl hat, die Leistung lässt ein bisschen nach. Vielleicht auch nur, weil der Teppichboden viel älter und viel dreckiger ist und der packt es nicht mehr so ganz.“ (N.23)

„...sonst ist es wie du es beschrieben hast, so lange es seine Aufgabe erfüllt, gerade auch jetzt bei einem Staubsauger (...) würde ich es eher ersetzen, wenn es wirklich defekt ist.“ (N.26)

„Also grundsätzlich bin ich eher so, dass ich die Sachen benutze bis sie kaputt sind und vorher eigentlich nicht wechsle. (...) wenn irgendwelche kleineren Defekte auftreten, dann würde mich das schon so peu a' peu dazu bringen, dass ich dann irgendwann ein Gerät wechsle, bevor es dann gar nicht mehr funktioniert. (...) Kleine Macken sind halt dran und bevor es gar nicht mehr geht, ist noch ein weiter Weg. Insofern ja. Also ich brauche nicht den letzten Schrei und nicht das Neuste. So überhaupt nicht, sondern – also glaub ich so ein Mittelding.“ (N.22)

„Ja, da wäre ich immer jederzeit bereit, lieber ein bisschen mehr auszugeben und keinen Ärger zu haben mit so was. Also gerade mit dem Kaputtgehen“ (N.23)

„...ich bin jetzt nicht der Typ, der ständig guckt wie entwickeln sich die Produkte weiter. Dass ich dann eine Unzufriedenheit dadurch generieren würde bei mir selber, weil ich denke, na ja jetzt gibt es ja schon etwas viel Tolleres und ich hab immer noch das hier (...) also da bin ich überhaupt nicht der Typ, der sich da immer erkundigen würde. Und so lange es für mich die Dienste guttut, dann ist es wunderbar.“ (N.22)

Produkte können über den Nutzungszeitraum einen emotionalen Wert erlangen:

„Ja dann muss ich sie aber schon länger haben, dass das der Fall ist oder ich muss konkret damit etwas verbinden. Bei einem Auto ist das öfter mal der Fall. Wenn man mit einem Auto in einem schönen Urlaub war, dann hängt man an dem Fahrzeug, weil man da Erinnerungen mit verbindet und so geht es mir bei machen Sachen, ja.“ (N.13)

„Ja, ich denke Vertrauen ist z.B. besonders wichtig bei – also ich finde, beim Staubsauger sieht man ja irgendwie, ob es das packt, was er machen soll oder ob irgendwie die Kraft nachlässt; Vertrauen ist noch wichtiger bei so etwas wie einer Waschmaschine oder so. Also bei uns, die steht eben im Wohnraum und da ist auch schöner Boden. Und da – ich finde, das ist eigentlich die größte Vertrauenssache. Das wäre am Schlimmsten, wenn da etwas passiert. Genau. Aber

*ja, keine Ahnung. Wir haben eigentlich relativ wenig so Geräte eigentlich, aber eine Brotschneidemaschine eben, das ist es auch eine Vertrauenssache. Das man nicht immer Angst haben muss, dass man sich schneidet oder so. Ja, genau.“ (N.27)*

Fazit zu den Nutzeraussagen der Nutzungskurve: Die in Kapitel 3.3.2 vorgestellte Produktnutzungskurve wurde in der qualitativen Befragung durch die Nutzer bestätigt. Es gibt unterschiedliche Sichtweisen wie lang und an welchem Punkt die Kurve der Phase 1 beginnt. Dies ist nach den Aussagen der Probanden abhängig von den jeweiligen Vorerfahrungen der Nutzer und von der Komplexität der Geräte. Der Staubsauger ist in diesem Fall ein niederkomplexes Gerät, welches für die hohe Anzahl der Probanden leicht zu bedienen war (Ein-/Ausschalter). Als schwieriger wurde es empfunden, wenn beispielsweise der Filter gewechselt werden sollte und teilweise die Bedienung des Gerätes.

Durch die Aussagen wurde deutlich, dass die Probanden bereitwillig lange an bestehenden Produkten festhalten und sich erst von den Produkten trennen, wenn das Gerät große Defekte aufweist, doch hängt diese Aussage auch von der jeweiligen Produktkategorie ab.

Sie halten anstandslos an bestehenden Produkten fest, empfinden es als angenehm, wenn sie über die Einstellungen nicht nachdenken müssen, da sie sich an die Bedienung bereits gewöhnt haben. Einige der Nutzer lassen sich auch positiv von ihrem bestehenden Gerät überraschen, beispielsweise, wenn sie unverhofft eine neue Funktion am Produkt entdecken, oder das Produkt länger funktioniert ohne dass es Defekte aufweist, die sie zunächst angenommen haben. Über den Nutzungszeitraum kann der Wert des Produktes steigen, wenn beispielsweise dem Gerät Vertrauen entgegengebracht wird.

(Die ausführlichen Transkriptionen befindet sich im Anhang. N.xy = steht für den jeweiligen Nutzer und I für den Interviewer)

### 8.3 ERGEBNISSE DER QUALITATIVEN ANALYSE: KREUZTABELLE NUTZER

In diesem Teil der Arbeit wird auf die 1. und 2. Forschungsfrage eingegangen; die in der qualitativen Untersuchung gewonnenen Daten werden analysiert und Ergebnisse abgeleitet (Vorstellung Forschungsfragen Kapitel 8.1.1). Es werden die Ergebnisse der Attribute vorgestellt: das Kugelgelenk, die großen Räder und die Ergebnisse zum Textilschlauch; zusätzlich wird der Umgang mit der Bedieneinheit bewertet. Den Abschluss des Kapitels stellt das Fazit in Bezug auf die Forschungsfragen dar.

### 8.3.1 Methode der Kreuztabelle

Aus den 30 Interviews, die vor und nach dem Produkttest stattgefunden haben (Anhang: Transkription der qualitativen Interviews), wurden Daten für die Kreuztabellen-Analyse gewonnen. Bei der Analyse mit Hilfe der Kreuztabelle werden die Zellhäufigkeiten mit den Randhäufigkeiten in Beziehung gesetzt. Trifft die Hypothese, dass die Nutzung einfach ist, wenn das Systembild verstanden wurde (Vorstellung Forschungsfragen Kapitel 8.1.1) zu, dann muss das Vorzeichen des Ergebnisses negativ sein. Je größer der Wert, desto eindeutiger das Ergebnis (vgl. Diekmann 2008, S. 688). Die Ergebnisse beziehen sich auf alle 30 Probanden (nicht auf die Gesamtheit der potentiellen Nutzer).

Zur Beschreibung der Kreuztabellen- Analyse:

Die erste Darstellung unter der Überschrift *Vor dem Produkttest* stellt die Ergebnisse mit den Parametern *ungleich* (links) und *gleich* (rechts) (zwei Kästchen nebeneinander) dar. Sie beziehen sich darauf, ob das Systembild von den Probanden erkannt bzw. verstanden wurde (Übersicht der Ergebnisse im Anhang). In der Darstellung unter der Überschrift *Nach dem Produkttest* (vier Kästchen) werden zum einen die Parameter *ungleich/gleich* dargestellt, zum anderen *einfach* und *schwer*. Diese Werte beziehen sich auf die Nutzung. Die Darstellungen zeigen z.B. die Bedienung nach *einfach* oder *schwer* empfundener Handhabung.

Abbildung 35: Kreuztabelle Beispiel

Vor dem Produkttest

|  | ungleich | gleich |
|--|----------|--------|
|  | a        | b      |

Nach dem Produkttest

|         | ungleich | gleich |
|---------|----------|--------|
| einfach | c        | d      |
| schwer  | e        | f      |

Damit die Thesen bestätigt werden können, sollte ein Wert mit negativem Vorzeichen im Ergebnis erscheinen. Bei einem hohen Wert ist das Ergebnis besonders eindeutig (vgl. Diekmann 2008, S. 688).

Beschreibung der Formel zur Prozentsatzdifferenz:  $d=100 \times (c/a-d/b)= xy\%$

d = die Prozentsatzdifferenz

100% = Bezugsgröße

a = die Anzahl der Probanden, die das **Systembild nicht erkannt** haben – vor dem Produkttest

c = die Anzahl der Probanden, die das **Systembild nicht erkannt** haben – nach dem Produkttest

b = die Anzahl der Probanden, die das **Systembild erkannt** haben – vor dem Produkttest.

d = die Anzahl der Probanden, die das **Systembild erkannt** haben – nach dem Produkttest



### 8.3.2 Ergebnisse Nutzer: Kugelgelenk (360° Easy Follow System)

Der Designer gestaltete ein Kugelgelenk, welches für mehr Beweglichkeit und für gutes Nachlaufen sorgt; außerdem verhindert es das Abknicken des Schlauches. Bezogen auf die Forschungsfrage 1 (ob die Nutzer das Systembild erkennen) kann gesagt werden, dass 25 von 30 Personen das Systembild vor der Nutzung erkannt haben, fünf Personen von 30 haben das Systembild nicht wahrgenommen.

Bezogen auf die Forschungsfrage 2 (ob ein Erkennen eines Systembildes zu einer leichteren Nutzung beim Nutzer führt) kann festgestellt werden, dass von den 25 Personen, die das Systembild erkannt haben, 23 Personen sagen, dass das Kugelgelenk die Nutzung unterstützt und erleichtert; 2 Personen von 25, die das Systembild erkannt haben, sagen, dass sie die Nutzung des Kugelgelenkes nicht einsichtig finden und im Gebrauch keinen Vorteil sehen.

Von den 5 Personen, die das Systembild des Kugelgelenkes vor der Nutzung nicht erkannt haben, sagen 4 Personen, dass diese Funktionalität die Nutzung nicht unterstützte und zu einer leichteren Nutzung führte. Nur eine Person, welche die Funktionsweise des Kugelgelenkes nicht erkannte, spricht dennoch von einer leichten Nutzbarkeit.

**Abbildung 36: Kugelgelenk (360° EasyFollow System: mehr Beweglichkeit, guter Nachlauf, Schlauch knickt weniger ab)**

#### Vor dem Produkttest

|  |  | Kugelgelenk |        |
|--|--|-------------|--------|
|  |  | ungleich    | gleich |
|  |  | 5           | 25     |

#### Nach dem Produkttest

|        |   | ungleich | gleich |
|--------|---|----------|--------|
|        |   | einfach  | 1      |
| schwer | 4 | 2        |        |

Prozentsatzdifferenz:

$$d=100(1/5-23/25)= -72,0\%$$

Das Ergebnis zeigt, dass diejenigen Probanden, die das Systembild vor dem Produkttest erkannt und verstanden haben, finden, dass das Kugelgelenk für die Nutzung hilfreich ist.

Die wörtliche Interpretation des Ergebnisses sagt aus, dass die Wahrscheinlichkeit, dass das Systembild ungleich ist und die Nutzung als einfach bewertet wird, ist um 72,0% geringer gegenüber einem gleichen Systembild. Nutzer, die das Systembild nicht erkannt und verstanden haben, wissen auch nicht, welche Funktion bzw. Vorteil vom Kugelgelenk ausgeht.

Nutzeraussagen zu dem Kugelgelenk:

*„Also, das Kugelgelenk, das ist super. Das hab’ ich noch nie gesehen, das ist mir gleich aufgefallen und das ist auch das, was mich begeistert. Ich fand es jetzt von der Wendigkeit her – ich glaube das Abknicken, das wird es verhindern“ (N.11)*

*„Ja, was ich eben gesehen habe, was offenbar neu ist, ist dieser Kugelanschluss für dieses Kugelgelenk für den Schlauch. Dann ist der nicht so belastet. Denn das ist ja genauso eine Stelle wo die immer kaputtgehen. (...) es ist sehr funktional. Also der Schlauch wird da nicht mehr abgeknickt, sondern da ist ein Gelenk, das aufnimmt die Kräfte“ (N.8)*

*„...das sieht ja auch aus wie so eine Kugel, dass dadurch so eine Beweglichkeit kommt und dass es in sich besser drehen kann. Ja das glaube ich ist eigentlich am Auffallendsten.“ (N.2)*

*„Durch die Pfeile kann man ja sehen, dass es offensichtlich ein kugelartiges Element ist, was man in alle Richtungen drehen kann. Also relativ hohe Flexibilität hat.“ (N.6)*

*„Ja. Kugelement. Ja. Fand ich gut. Ging ordentlich mit, ließ sich ordentlich mitführen, war kein Problem.“ (N.3)*

*„Die Beweglichkeit, oder? Der Schlauch knickt nicht ab. Das ist sehr gut. Also man würde mit dem Saugen ohne sich jetzt große Gedanken zu machen, komm ich da jetzt hin und bleib da irgendwo hängen?“ (N.4)*

*„Und ich vermute, dass auch der sich gut dreht. Das sieht so aus, als wenn das so eine Kugel ist, die in sich in dem Behälter bewegt und dadurch auch zur Wendigkeit beiträgt.“ (N.8)*

„Ja, was ich eben gesehen habe, was offenbar neu ist, ist dieser Kugelanschluss für dieses Kugelgelenk für den Schlauch. Dann ist der nicht so belastet. Denn das ist ja genauso eine Stelle, wo die immer kaputtgehen.“ (N.5)

(Darstellung zur Datenerhebung, siehe Anhang)

### 8.3.3 Ergebnisse Nutzer: Große Räder (XXL Soft Wheels)

Die XXL Soft Wheels, die großen Räder mit einer umlaufenden Soft-Gummierung am hinteren Teil des Staubsaugers, sind einer großen Anzahl der Probanden bei der ersten Betrachtung des Gerätes aufgefallen.

Bezogen auf die Forschungsfrage 1 (ob die Nutzer das Systembild der großen Räder erkannt haben) kann festgestellt werden, dass 29 von 30 Personen das Systembild vor der Nutzung erkannt haben. Eine Person von 30 hat das Systembild nicht erkannt. Der Designer schafft durch die großen Räder eine erhöhte Mobilität und eine gute Nachlaufeigenschaft mit wenigen Geräuschen.

Bezogen auf die Forschungsfrage 2 (ob das Erkennen eines Systembildes zu einer leichteren Nutzung durch den Nutzer führt) kann gesagt werden, dass von 29 Personen, die das Systembild erkannt haben, 28 Personen sagen, dass die großen Räder für gutes Nachlaufverhalten sorgen und leise über Fugen und Türschwellen rollen. Eine Person, die das Systembild des Designers verstanden hat, betont, dass die großen Räder beim Staubsaugen nicht hilfreich seien.

Von der einen Person, die das Systembild vor der Nutzung nicht erkannt hat, wird ausgesagt, dass die Nutzung schwer empfunden wurde.

**Abbildung 37: Große Räder (XXL Soft Wheels: gute Mobilität und gute Nachlaufeigenschaften, weniger Geräusche)**

### Vor dem Produkttest

| <b>Räder</b> |        |
|--------------|--------|
| ungleich     | gleich |
| 1            | 29     |

### Nach dem Produkttest

|         | ungleich | gleich |
|---------|----------|--------|
| einfach | 0        | 28     |
| schwer  | 1        | 1      |

Prozentsatzdifferenz:

$$d=100(0^2/1-28/29)= -96,6\%$$

Das Ergebnis zeigt, dass diejenigen, die das Systembild erkannt haben, die großen Räder als positiv proklamieren. Der Nutzer, der das Systembild nicht wahrgenommen hat, erkennt nicht den Vorteil der großen Räder mit Gummibeschichtung. Die Probanden beurteilten die Nutzung der Räder jedoch als leichtlaufend, mit einer Ausnahme eines Nutzers.

Im Verhältnis zu den Ergebnissen: von Kugelgelenk, dem Textilschlauch und der Bedienung zeigt das Ergebnis der großen Räder einen auffallend hohen Wert von -96,6%. Im Vergleich zu den anderen Ausstattungsattributen wird deutlich, dass das Systembild von einer hohen Anzahl der Probanden erkannt und als positiv für die Nutzung bewertet wurde.

Nutzeraussagen zu den großen Rädern:

*„...der wird wahrscheinlich gut über das Parkett rollen, wenn man den so hinter sich herzieht.“ (N.5)*

*„Große Räder beim Mountainbike die rollen ja über große Sache rüber, das kann natürlich sein, dass man damit tatsächlich über Kanten, Stufen, wie auch immer, dass er besser drüber kommt, weil die Räder so groß sind. Das wäre sicherlich schon denkbar, müsste man ausprobieren.“ (N.12)*

*„Wahrscheinlich Flüsterräder, könnte ich mir vorstellen, (...) Es sieht ein bisschen aus als wäre das gummiert und damit leise. Und nicht diese Hartplastikgeräusche, was man gerne mal hat, wenn man das Ding über einen harten Fußboden zieht.“ (N.12)*

*„Die sind bestimmt auch gut, um über Schwellen zu kommen. Also lässt vermuten, dass er sehr benutzerfreundlich ist, weil er (...) keine Minirädchen hat“ (N.6)*

*„...ich denke, das hat praktikable Gründe. Dass man damit gut über Kanten kommen kann. Das ist auffallend. (...) Ja, ich denke, dass große Räder so ein Gefährt leichter machen, wenn man das schiebt oder zieht.“ (N.7)*

*„...die Räder sind sehr groß. Das ist wohl auch gut. Als wenn die da unten nur so kleine Rollen – das hakt dann immer.“ (N.8)*

*„Bequem zum Transportieren, also zum Ziehen. Es ist auch gummibereit, dass er gut rollt (...) es gibt kein Holpern, wie bei kleinen Rädern und gerade für Unebenheiten, gerade bei Türschwelle, das Rauf- und Runterrollen scheint hier einfacher zu sein“ (N.1)*

*„Ja große Räder stehen ja auch für Beweglichkeit. Kleine Räder traut man ja auch nicht viel zu: löst Vertrauen aus“ (N.2)*

*„...ich vermute, dass die sehr schön leise hier über den Boden laufen.“ (N.3)*

### 8.3.4 Ergebnisse Nutzer: Textilschlauch

Bei dem Textilschlauch stimmen die Systembilder der Nutzer zum großen Teil mit dem Systembild des Designers überein: Langlebigkeit und Flexibilität. Jedoch wird die Schlauchgestaltung als nicht passend zum Gerät bewertet. Die Kritik bezieht sich insbesondere auf Textur und Farbgebung.

Bezogen auf die Forschungsfrage 1 (ob die Nutzer das Systembild des Textilschlauches erkannt haben), kann festgestellt werden, dass 21 von 30 Personen das Systembild vor der Nutzung wahrgenommen haben. 9 Personen von 30 haben das Systembild nicht erkannt. Der Designer wollte mit der Gestaltung des Schlauches durch entsprechende Materialwahl und Textur erhöhte Flexibilität und Langlebigkeit erreichen.

Bezogen auf die Forschungsfrage 2 (ob das Erkennen eines Systembildes zu einer leichteren Nutzung durch den Nutzer führt), kann gesagt werden, dass von 21 Personen, die das Systembild erkannt haben, 20 Personen sagen, dass der Schlauch die Nutzung durch seine Flexibilität unterstützt, darin sieht eine Person nur einen minimalen bis keinen Nutzwert.

9 Personen hatten das Systembild des Schlauches vor der Nutzung nicht erkannt. Von den 9 Nutzern, die das Systembild nicht erkannt haben, sagen 3 Probanden, dass die Nutzung durch die Gestaltung des Schlauches erleichtert wird. 6 Personen von 9 sagen, dass die Nutzung nicht erleichtert wird. Sie sehen darin keinen Vorteil.

Die Abbildung 38 zeigt, dass die Personen, die das Systembild erkannt haben, finden, dass der Schlauch bei der Nutzung hilfreich ist. Sie finden, dass der Schlauch bei der Nutzung flexibel und langlebig erscheint (-61,9%).

Abbildung 38: Textilschlauch (Flexibilität, Langlebigkeit)

**Vor dem Produkttest**

| <b>Textilschlauch</b> |        |
|-----------------------|--------|
| ungleich              | gleich |
| 9                     | 21     |

**Nach dem Produkttest**

|         | ungleich | gleich |
|---------|----------|--------|
| einfach | 3        | 20     |
| schwer  | 6        | 1      |

Prozentsatzdifferenz:

$$d=100(3/9-20/21)=-61,9\%$$

Nutzeraussagen zum Textilschlauch:

*„Eine sehr flexible Handhabung. Ist nicht so sperrig, wie bei den anderen.“ (N.1)*

*„Das er relativ flexibel ist. Also, flexibler als die anderen Formatschläuche.“ (N.6)*

*„...so ein bisschen wie halt Stromkabel, die man ja jetzt neuerdings wieder hat; Textil und kein geriffeltes Plastik, kein geriffelter Plastikschauch. Vielleicht ist das auch Plastik, aber es hat einfach eine andere Optik. Find ich jetzt eigentlich ganz witzig, ist Mal was Anderes.“ (N.12)*

*„...man sagt ja heute so ein bisschen Retro-Look. Ich glaube, den ich habe, der ist auf alle Fälle einfarbig, ganz bestimmt, und hier der ist mit Muster, das ist so nachempfunden wie ich meine von früher, alte Schläuche. Die hatten, war das nicht sogar ein Stoffüberzug, den sie dann*

*manchmal hatten? Und das erinnert mich daran im Kontrast zu diesem sehr Modernen. Hat das so ein bisschen so was Retro-mäßiges.“ (N.3)*

*„...das ist 50er Jahre, der Schlauch, dieses Gewebe, das ist für mich wirklich 50er Jahre. (...) So, das erinnert mich wirklich an diese Schukostecker der 50er Jahre. Die waren ja auch so ummantelt mit so einem Baumwollgewebe. Das ist ja Plastik oder Kunststoff denke ich, und das finde ich witzig.“ (N.5)*

*„...nein, das kannst du ja nicht auseinanderziehen, das ist für mich die Optik. (...) Das ist ein Gewebe, das sich nicht besonders dehnt, das wird nicht länger.“ (N.5)*

*„Erster Eindruck, er wirkt von seinem Erscheinungsbild hochwertig, von den Materialien, die so erkennbar sind. Beispielsweise der Schlauch wirkt sehr hochwertig auf mich.“ (N.13)*

### *8.3.5 Ergebnisse Nutzer: Einknopf-Bedienung*

Der Staubsauger lässt sich über einen auffallenden Drehknopf bedienen. Durch Drücken wird das Gerät eingeschaltet bzw. nochmaliges Drücken ausgeschaltet. Durch Drehen des Bedienknopfes kann die Saugkraft des Gerätes reguliert werden. Für die große Zahl der Probanden war die Bedienung des Saugers eindeutig. Einige hatten anfangs Schwierigkeiten, die sich aber nach einer kurzen Versuchsphase auflösten.

Bezogen auf die Forschungsfrage 1 (ob die Nutzer das Design der Bedienung wahrnehmen), kann festgestellt werden, dass 26 von 30 Personen die Funktion des Bedienknopfes vor der Nutzung erkannt haben. Für 4 Personen von 30 ist das Design für die Bedienung nicht eindeutig und leicht verständlich.

Bezogen auf die Forschungsfrage 2 (ob das Erkennen eines Systembildes zu einer leichteren Nutzung durch den Nutzer führt), kann gesagt werden, dass von 26 Personen, die das Systembild erkannt haben, 24 Personen sagen, dass die Bedienung leicht und eindeutig ist; zwei Personen sagten, dass die Bedienung nicht schlüssig war. Die Nutzer sagten, dass die Nutzung durch die Gestaltung der Bedienung nicht erleichtert wird.

Die Abbildung 39 zeigt, dass die große Anzahl (26 bzw. 24) derjenigen, die die Funktion des Bedienknopfes wahrgenommen hat, findet, dass die Bedienungsart hilfreich bei der Nutzung ist. 4 Personen hatten das Systembild der Bedienung vor der Nutzung nicht erkannt. Von



den 4 Nutzern, die das Systembild nicht erkannt haben, sagen 2 Probanden, dass die Nutzung durch die Gestaltung der Bedienung erleichtert wird, während 2 Personen sagen, dass die Nutzung zunächst nicht erleichtert wird. Die Nutzer, die das Funktionsbild nicht gleich erfasst haben, finden dennoch schnell heraus, wie das Gerät bedient wird.

In Vergleich zu den anderen Ausstattungsattributen weisen die Ergebnisse der Bedienung den geringsten Übereinstimmungswert auf (-42,3%).

**Abbildung 39: Bedienung (einfach und eindeutig)**

### Vor dem Produkttest

|  |  | Bedienung |        |
|--|--|-----------|--------|
|  |  | ungleich  | gleich |
|  |  | 4         | 26     |

### Nach dem Produkttest

|         |  | ungleich | gleich |
|---------|--|----------|--------|
| einfach |  | 2        | 24     |
| schwer  |  | 2        | 2      |

Prozentsatzdifferenz:

$$d=100(2/4-24/26)= -42,3\%$$

Das Ergebnis zur Bedienung ist das mit der niedrigsten positiven Signifikanz (-42,3%) im Vergleich zu den anderen Ausstattungsattributen.

Das Ergebnis zeigt, dass diejenigen Probanden, die das Systembild vor dem Produkttest erkannt und verstanden haben, finden, dass die Bedienung für die Nutzung hilfreich ist.

Die wörtliche Interpretation des Ergebnisses sagt aus, dass die Wahrscheinlichkeit, dass das Systembild ungleich ist und die Nutzung als einfach bewertet wird, ist um 42,3% geringer

gegenüber einem gleichen Systembild. Nutzer, die das Systembild nicht erkannt und verstanden haben, wissen auch nicht, welche Funktion bzw. Vorteil von der Bedienung ausgeht.

Nutzeraussagen zur Bedienung:

*„Ich finde, dieser Bedienungsteil wirkt sehr durchdacht. Also hier würde ich draufdrücken, und dann die Stärke einstellen.“ (N.7)*

*„Erst einmal hatte ich den Schalter oben eingestellt und dann hatte ich auch gleich herausgefunden, dass man da draufdrücken musste und es war, finde ich, auch ziemlich einsichtig wo der Stecker ist mit der Schnur. Nein, ich konnte den eigentlich gleich bedienen.“ (N.2)*

*„Dass ich nicht Stunden lang überlegen muss, wie geht jetzt das Ding an. Dass es angenehm ist den zu benutzen.“ (N.2)*

*„...natürlich sehr praktisch (...) der große sichtbare Knopf, wo ich vermute, da kann man auch mit dem Fuß drauf“ (N.3)*

*„Draufdrücken. Draufdrücken und dann ist es ja eigentlich selbsterklärend, was ich damit machen kann. Das hat dann wohl mit der Saugleistung zu tun, und, ich hab mich jetzt kurz gefragt ob es ein beutelloser Staubsauger ist, aber das Symbol scheint mit Beutel zu sein. Da oben drauf.“ (N.18)*

## 8.4 ERGEBNISSE DER QUANTITATIVEN ANALYSE

Das folgende Kapitel widmet sich der quantitativen Datengrundlage, die aus dem Fragebogen gewonnen wurde, des Weiteren der Vorstellung der Ergebnisse. Die quantitative Datengrundlage wird in Kapitel 8.4.1 vorgestellt. Die Ergebnisse der Daten finden sich in Kapitel 8.4.2.

### 8.4.1 Datengrundlage

In den Interviews zur Wirkung des Staubsaugers mit seinen Attributen und seiner Nutzung füllten die 30 Probanden während des Praxistestes einen Fragebogen aus. Mit Hilfe dieser quantitativen Daten lassen sich Korrelationen bilden, die das Verhältnis von Gesamtgestalt zu den

einzelnen Gestaltungsattributen darstellen. Der Fragebogen gliedert sich in vier Teile. Die Fragen aus dem ersten Teil beziehen sich auf die Beweglichkeit des Gerätes, welches das Kugelgelenk in den Mittelpunkt stellt. Der zweite Teil des Fragebogens bezieht sich auf das Nachlaufverhalten des Gerätes und konzentriert sich auf die großen Räder mit umlaufender Gummierung. Im dritten Teil geht es um den Textilschlauch des Gerätes. Der vierte Teil bezieht sich auf die Gesamtgestaltung des Gerätes mit einer abschließenden Bewertung der Nutzer über den Staubsauger nach der Nutzung (der Fragebogen und eine Übersicht der Ergebnisse befinden sich im Anhang). Die Bewertungsskala reicht für die Teile 1-3 von *1-trifft überhaupt nicht zu* bis *5-trifft voll und ganz zu*. Im Teil 4 ändert sich die Bewertungsskala in *1-sehr gut* bis *5-mangelhaft*. Die Probanden füllten den Fragebogen während oder nach der Testphase aus. Die gewonnenen Daten bilden die Grundlage für die quantitative Untersuchung bzw. die ermittelten Ergebnisse.

#### 8.4.2 Vorstellung der quantitativen Nutzer-Ergebnisse

Zur Analyse werden die quantitativ gewonnenen Daten aus dem Fragebogen verwendet, die über den Erhebungszeitraum gewonnen wurden. Die Daten bilden die Antworten von 30 Probanden ab, welche den Staubsauger getestet haben. In der Analyse-Darstellung (Abbildung 40) sind drei Schwerpunkte dargestellt, die sich in abhängigen Variablen unterscheiden: in Modell 1 wird die *Zufriedenheit: Design* der einzelnen Attribute dargestellt, in Modell 2 der Anteil über *Zufriedenheit: Funktion* bezogen auf die Attribute, in Modell 3 die *Zufriedenheit: Gesamtheit*.

Die Variablen bilden die 24 Fragen aus dem Fragebogen ab (Darstellung und Erläuterungen zu den Abkürzungen in Abbildung 41). Sie sind in 6 Kategorien unterteilt: *Teil: Beweglichkeit = Kugelgelenk*, *Teil: Nachlaufverhalten = Räder*, *Teil: Ergonomie = Gesamtgestaltung*, *Teil: Textilschlauch = Flexibilität*, *Teil: Allgemeinbewertung*.

**Abbildung 40: Zusammenhang von den einzelnen Aspekten und der Zufriedenheit (Methode: Chi<sup>2</sup> - Unabhängigkeitstest <sup>3</sup>)**

| Variable     | Modell 1                 | Modell 2                   | Modell 3                     |
|--------------|--------------------------|----------------------------|------------------------------|
|              | Zufriedenheit:<br>Design | Zufriedenheit:<br>Funktion | Zufriedenheit:<br>Gesamtheit |
| kugel1       | 8,9990                   | 18,8056**                  | 10,2588                      |
| kugel2       | 39,2262***               | 23,0132*                   | 16,0313                      |
| kugel3       | 12,8546                  | 14,7667                    | 13,1576                      |
| kugel4       | 6,6302                   | 5,9500                     | 3,8600                       |
| rad1         | 26,5347**                | 13,0321                    | 13,7568                      |
| rad2         | 22,9345                  | 10,5949                    | 10,3299                      |
| rad3         | 17,0000                  | 9,6923                     | 7,6875                       |
| rad4         | 38,1201***               | 12,8000                    | 11,0594                      |
| rad5         | 13,3895                  | 5,3333                     | 11,9238                      |
| rad6         | 19,0070*                 | 8,4333                     | 20,0252**                    |
| gest1        | 11,9961                  | 9,4000                     | 5,5392                       |
| gest2        | 45,0509***               | 15,6894                    | 17,8896                      |
| gest3        | 11,8093                  | 4,2794                     | 5,0102                       |
| ergo         | 14,6255                  | 13,8231                    | 16,3512                      |
| schl1        | 39,8362**                | 5,8333                     | 21,2752*                     |
| schl2        | 13,9030                  | 9,5604                     | 11,2192                      |
| schl3        | 38,0718***               | 9,2514                     | 9,0251                       |
| wertig       | 38,3887***               | 13,3333                    | 34,2647***                   |
| kompakt      | 9,9645*                  | 6,1722                     | 12,2685**                    |
| rund         | 21,8927*                 | 6,4394                     | 14,2955                      |
| zufr_nutzung | 11,8848                  | 17,9571*                   | 12,8188                      |

\*p<0,05, \*\*p<0,01, \*\*\*p<0,001.

### <sup>3</sup> Kurzerklärung Chi<sup>2</sup>-Unabhängigkeitstest:

Der Chi<sup>2</sup>-Unabhängigkeitstest hat die Aufgabe, „einen Vergleich zu ziehen zwischen den empirisch beobachteten Häufigkeiten in einer Kreuztabelle und den bei statistischer Unabhängigkeit zu erwarteten Häufigkeiten. Es wird also ermittelt, wie die Häufigkeiten in der Tabelle verteilt wären, wenn keinerlei Zusammenhang zwischen den beiden betrachteten Merkmalen bestünde, und das Ergebnis mit der tatsächlichen Situation vergleichen.“ (Jann 2002, S. 68). Ist der Wert hoch und signifikant (Werte mit Sternchen), dann ist der Zusammenhang, den die Daten zeigen, auch übertragbar auf die Grundgesamtheit der Nutzer (vgl. Jann 2002, S. 68-75). Die Werte können nicht direkt interpretiert werden. Es kann aber grob gesagt werden, je höher der Wert, desto größer der Zusammenhang. Der Chi<sup>2</sup>-Unabhängigkeitstest kann bei ordinalem Skalenniveau der Variablen benutzt werden. Das bedeutet, dass in den Werten der Variablen eine Ordnung besteht (dass die Zahl 4 in den Daten auch in der Realität höher ist als die Zahl 3 (vgl. Diekmann 2008, S. 285ff)).

---

Je mehr Sternchen, desto geringer ist die Irrtumswahrscheinlichkeit<sup>4</sup>:

\*  $p < 0,05$ : Fehlerwahrscheinlichkeit maximal 5 % (Ergebnis signifikant)

\*\*  $p < 0,01$ : Fehlerwahrscheinlichkeit maximal 1 % (Ergebnis hoch signifikant)

\*\*\*  $p < 0,001$ : Fehlerwahrscheinlichkeit kleiner als 1 % (Ergebnis höchst signifikant)

---

<sup>4</sup> **Kurzerklärung Signifikanztest:**

Es wird versucht anhand der empirischen Daten aus der Stichprobe auf die Grundgesamtheit (hier alle Nutzer des Staubsaugers) zu schließen.

Hierbei werden die Nullhypothese (es besteht kein Zusammenhang in der Grundgesamtheit zwischen abhängiger und unabhängiger Variablen) und die Alternativhypothese (hier Forschungshypothese: je größer das Verständnis des Systembildes, desto zufriedener die Nutzer) gegeneinander getestet.

Das Signifikanzniveau  $p$  (der  $\alpha$ -Fehler) besagt, dass die Nullhypothese (kein Zusammenhang) mit der Wahrscheinlichkeit  $p$  verworfen wird, obwohl sie wahr ist. Hier wird die maximale Irrtumswahrscheinlichkeit von 5% angenommen. Das bedeutet, dass ein hier als signifikant identifizierter Zusammenhang mit einer Wahrscheinlichkeit von maximal 5% nicht in der Grundgesamtheit existiert (vgl. Diekmann 2008, S. 704ff.).

Abbildung 41: Übersicht zum Fragebogen

| Kategorie                               | Fragestellung  | Abkürzung           |
|---|--|---------------------|
| Kategorie: Beweglichkeit: Kugelgelenk   | 1. Der Staubsauger läuft gut nach.   | <b>kugel1</b>       |
|   | 2. Das Kugelgelenk bietet Beweglichkeit beim Saugen.   | <b>kugel2</b>       |
|   | 3. Der Staubsauger hat ein besseres Nachlaufverhalten durch das Kugelgelenk.   | <b>kugel3</b>       |
|   | 4. Der Schlauch des Staubsaugers knickt durch das Kugelgelenk, welches die Nachlaufeigenschaften unterstützt, weniger ab.  | <b>kugel4</b>       |
| Kategorie: Nachlaufverhalten: Räder     | 1. Der Staubsauger läuft auch über unebene Bodenbeläge, z.B. Fliesenboden besonders ruhig.   | <b>rad1</b>         |
|   | 2. Wenn Sie über Türschwellen fahren ist das besonders ruhig im Vergleich zu einem herkömmlichen Staubsauger.  | <b>rad2</b>         |
|   | 3. Teppiche mit langen Fransen werden leicht überwunden.   | <b>rad3</b>         |
|   | 4. Die großen Räder sorgen für ein ruhiges Fahrverhalten: man spürt weniger Unebenheiten, der Lauf ist dadurch ruhiger, es rappelt weniger, z.B. bei Fliesenböden. | <b>rad4</b>         |
|   | 5. Die Soft-Beschichtung auf den Rädern sorgt dafür, dass das Gerät besonders leise auch über unebene Böden fährt (z.B. Fliesen mit Fugen).                        | <b>rad5</b>         |
|   | 6. Die Räder vermitteln Stabilität und Wertigkeit.   | <b>rad6</b>         |
| Kategorie: Ergonomie: Gesamt-Gestaltung | 1. Die Form des Staubsaugers ist besonders kompakt und handlich.   | <b>gest1</b>        |
|   | 2. Das Gerät ist gut geeignet um auch im Treppenhaus zu saugen.  | <b>gest2</b>        |
|   | 3. Tragen des Staubsaugers ist einfach aufgrund der Größe und der Kompaktheit.   | <b>gest3</b>        |
| Kategorie: Ergonomie: Gesamt-Gestaltung | 1. Der Griff des Staubsaugers ist ergonomisch gestaltet.   | <b>ergo</b>         |
| Kategorie: Textilschlauch               | 1. Der Schlauch passt farblich sehr gut zu der Gesamtgestaltung des Gerätes.   | <b>schl1</b>        |
|   | 2. Durch den Stoff werden keine Kratzer oder Farbspuren verursacht.  | <b>schl2</b>        |
|   | 3. Der Textilschlauch knickt aufgrund der Beschaffenheit beim Saugen weniger ab.   | <b>schl3</b>        |
| Kategorie: Allgemeine Bewertung         | 1. Das Gerät wirkt wertig auf Sie.   | <b>wertig</b>       |
|   | 2. Das Gerät hat eine kompakte, geschlossene Form.   | <b>kompakt</b>      |
|   | 3. Es steht kein Gestaltungselement besonders hervor/ab.   | <b>rund</b>         |
|   | 4. Wie gefällt Ihnen das Gerät mit seinen Funktionen?  | <b>funktion</b>     |
|   | 5. Wie gefällt Ihnen das Gerät in seinem Design?   | <b>design</b>       |
|   | 6. Wie gefällt Ihnen das Gerät insgesamt?  | <b>zufr</b>         |
|   | 7. Ihnen gefällt das Gerät jetzt besser, nachdem Sie es genutzt haben?   | <b>zufr_nutzung</b> |

**Ergebnisse Zufriedenheit Gesamtheit:** Das Ergebnis der Analyse zeigt eine signifikant positive Bewertung der Attribute. Die gestalterischen Elemente wie Kugel, Rad oder Schlauch wurden außerordentlich positiv (unabhängig von der Nutzung) in den drei Modellen bewertet.

Bezogen auf die **Zufriedenheit Gesamtheit** hat die hohe gestalterische Wertigkeit des Gerätes den höchsten Einfluss auf die Gesamtzufriedenheit. Das Attribut, welches den höchsten Zusammenhang zum Gesamturteil darstellt, sind die Räder.

Signifikante Aspekte für die **Zufriedenheit Gesamtheit** sind rad6, schl1, wertig, kompakt.

**Ergebnisse Zufriedenheit Design:** Die Kategorie „Design“ hat die höchste Zustimmung und demnach den höchsten Ausschlag für die Bewertung des Staubsaugers allgemein, vor der Funktionalität und der Zufriedenheit gesamt.

Signifikante Aspekte für die **Bewertung des Designs** sind kugel2, rad1, rad4, gest2, schl1 schl3, wertig, kompakt und rund.

**Ergebnisse der Zufriedenheit Funktionalität:** Bezogen auf die Bewertung über die Zufriedenheit der Funktion hat das Kugelgelenk die höchste Signifikanz (kugel 1 und 2). Je besser die Beweglichkeit des Kugelgelenks beim Saugen bewertet wurde, desto zufriedener sind die Nutzer mit dem Design.

Signifikante Aspekte für die **Bewertung der Zufriedenheit: Funktion** sind kugel1, kugel2 und zufr\_nutzung.

**Abbildung 42: Zusammenhang von den zusammengefassten Aspekten (Indizes) und der Zufriedenheit (Methode: Pearson's  $r^2$ )**

Für die Gesamtbewertung des Kugelgelenks (kugel), des Nachlaufverhaltens (rad), der Ergonomie (gest) und des Textilschlauchs (schl) wurde jeweils ein Index berechnet, der sich aus dem jeweiligen Durchschnittswert der Angaben ergibt. Dieser Index kann als metrisch gewertet werden.

| Variable | Modell 1                 | Modell 2                   | Modell 3                     |
|----------|--------------------------|----------------------------|------------------------------|
|          | Zufriedenheit:<br>Design | Zufriedenheit:<br>Funktion | Zufriedenheit:<br>Gesamtheit |
| kugel    | 0,3471                   | 0,5060**                   | 0,5408**                     |
| rad      | 0,5051**                 | 0,2781                     | 0,2864                       |
| gest     | 0,4898**                 | 0,2047                     | 0,3464                       |
| schl     | 0,6226***                | 0,1161                     | 0,4014*                      |

\* $p < 0,05$ , \*\* $p < 0,01$ , \*\*\* $p < 0,001$ .

Die Werte sind zwischen -1 (negativer Zusammenhang, je niedriger x, desto niedriger y) und +1 (positiver Zusammenhang, je höher x, desto höher y); hier haben wir schwache bis mittelstarke positive Zusammenhänge, die signifikant (also übertragbar auf die Grundgesamtheit der Nutzer) sind, (mit Sternchen verdeutlicht). Die Methode Pearson's  $r^2$  kann beim metrischen Skalenniveau angewandt werden, das bedeutet, dass die Abstände zwischen den Werten der Variablen sinnvoll interpretierbar sind (vgl. Diekmann 2008, S. 285ff).

Für die **Zufriedenheit mit dem Design** ist die gesamte Bewertung des Textilschlauchs (hier die Variable schl) am wichtigsten: je positiver dieser bewertet wird, desto zufriedener sind die Nutzer mit dem Design.

##### <sup>5</sup> Kurzerklärung Pearson's $r^2$ :

Bei der Methode: Pearson's  $r^2$  wird überprüft, ob ein Zusammenhang der Daten in der Grundgesamtheit besteht (vgl. Jann 2002, S. 158, 159).

Die Werte sind zwischen -1 (negativer Zusammenhang, je niedriger x, desto niedriger y) und +1 (positiver Zusammenhang, je höher x, desto höher y); hier haben wir schwache bis mittelstarke positive Zusammenhänge, die signifikant (also übertragbar auf die Grundgesamtheit der Nutzer) sind, (mit Sternchen verdeutlicht). Die Methode Pearson's  $r^2$  kann beim metrischen Skalenniveau angewandt werden, das bedeutet, dass die Abstände zwischen den Werten der Variablen sinnvoll interpretierbar sind (vgl. Diekmann 2008, S. 285ff).



Das Nachlaufverhalten der Räder (rad) sowie die ergonomische Gestaltung des Staubsaugers (gest) wirkt sich auch positiv auf die Zufriedenheit mit dem Design aus.

Das Kugelgelenk (kugel) spielt für die Zufriedenheit am Design keine signifikante Rolle.

Für die **Zufriedenheit mit der Funktion** hingegen ist das Kugelgelenk außerordentlich wichtig: je positiver dieses bewertet wird, desto zufriedener sind die Nutzer mit der Funktion.

Das Nachlaufverhalten der Räder, die ergonomische Gestaltung und der Textilschlauch hingegen sind für die Bewertung der Zufriedenheit nicht signifikant wichtig.

Für die **Gesamtzufriedenheit** mit dem Staubsauger ist die Bewertung des Kugelgelenks am wichtigsten, gefolgt vom Textilschlauch. Je positiver diese beiden Aspekte bewertet werden, desto zufriedener sind die Nutzer insgesamt mit dem Staubsauger.

## 8.5 FAZIT METHODENTEIL

Kern der Untersuchung ist die Analyse, ob und in welcher Form Systembilder existieren. Bezogen auf den Designer besteht für ihn die Fragestellung nach der Existenz eines Systembildes über das Produkt und dessen Funktionsweise. Außerdem wird gefragt, ob der Designer ein Systembild über die Nutzung des Produktes durch den Nutzer hat, beziehungsweise während seiner Arbeit entwickelt. Eine ausführliche Beschreibung der Systembilder findet sich in Kapitel 7.

Im Folgenden möchte ich Bezug nehmen auf die in Kapitel 8.1.1 vorgestellten Forschungsfragen sowie der Hypothese nach Überschneidungen; fasse anschließend die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung zusammen und versuche diese zu bewerten.

Bezogen auf die erste Fragestellung kann gesagt werden, dass der Designer eine ausgeprägte Vorstellung über die technische Funktionsweise des Gerätes während des Gestaltungsprozesses entwickelte (Wissen über die Herstellung, Material und Fertigungsanforderungen).

In Bezug auf die zweite Frage zeigte sich, dass der Designer ein Systembild über den Gebrauch des Produktes durch den Nutzer hatte (kompakter Kubus mit gespannter Form – Kraft und Performance; große Räder lassen das Gerät kleiner erscheinen; das Kugelgelenk vermittelt Beweglichkeit; Vorstellung über Zielgruppe und Nutzungsgewohnheit).

Stellt man die dritte und vierte Frage in den Fokus, hat der Nutzer ein Systembild über ein Produkt und speziell über dessen Gebrauch entwickelt, so kann durch die Interviews, die

Fragebögen und die Zeichnungen belegt werden, dass der Nutzer ein Systembild über das Produkt Staubsauger entwickelte: seinen Gebrauch und die entscheidenden technischen Komponenten (Assoziation zu Autos: Smart, Beetle; Flexibilität durch große Räder, Kugelgelenk, Textilschlauch, kompakte Form, Ort des Motors, des Filters und der Entlüftung).

Zur These nach Überschneidungen: Gibt es eine Überschneidung der Systembilder vom Designer und Nutzer und folgt daraus, dass die Schnittmenge zu einem besseren Verständnis des Produktes führt?

In meiner Untersuchung zeigte sich, dass die Vorstellungsbilder, wie beispielsweise das Kugelgelenk oder die großen Räder, sich in den meisten Fällen deckten. Die Nutzer, die das Systembild der einzelnen Komponenten wie Kugelgelenk, große Räder, Textilschlauch und Bedienung erkannt haben, gaben an, dass die Nutzung des Produktes für sie leicht und fast selbstverständlich war. Im Vergleich dazu hatten Nutzer, die das Systembild nicht verstanden haben, mit der Nutzung vermehrt Schwierigkeiten.

Es wurde nicht explizit untersucht, wie groß die jeweiligen Schnittmengen der Systembilder von Designer und Nutzer sind; doch scheint es, beispielsweise bei der äußeren Form des Staubsaugers, eine große Passung zu geben.

Neuweg (2001) sagt einschränkend, dass es nie zu einer hundertprozentigen Überschneidung kommen kann, da die Informationsübermittlung sich aus expliziten und impliziten Informationen zusammensetzt. Neuweg (2001) spricht von Kommunikationsbarrieren. Der implizite Austausch kann nur bedingt beeinflusst werden (Neuweg 2001, S. 9f). Jeder Proband bringt eigene Vorerfahrungen mit in die Betrachtung und Bewertung mit ein, was das Erkennen und Deuten der Informationen beeinflusst (vgl. Jonas 2006, S. 58).

Information, die über ein Produkt vermittelt wird, lässt sich manchmal nur schwer in Worte fassen. Es gibt immer einen nicht-kommunizierbaren Anteil: Kodierung geht verloren (vgl. Neuweg 2001, S. 9f). Um die Kommunikationsbarrieren möglichst niedrig zu halten, habe ich in der vorliegenden Arbeit auf unterschiedlichen Wegen (Interviews, Fragebögen, Zeichnungen, Nutzungsproben am Modell) versucht, die bestimmenden Systembilder zu erfassen.

In meiner Untersuchung konnte ich zeigen, dass die Postulierung von Systembildern Informationen lieferte, um den Designprozess und den Nutzungsprozess strukturiert zu betrachten.

Die Ergebnisse in meiner Untersuchung fallen insgesamt positiv aus. Die Überschneidung der Systembilder zwischen Designer und Nutzer präsentiert sich bei dem Untersuchungsobjekt relativ hoch.

---

Das vorgestellte Interaktionsmodell lässt sich produktiv auf andere Entwicklungs- und Nutzungsprozesse übertragen und hilft auf der Meta-Ebene einen strukturierten Plan zu gewinnen. Mit dem Ziel eine optimale Passung zwischen den Systembildern zu erreichen, stellt sich die Frage nach Vorstellungsbildern, die in der Designentwicklung und dem Nutzungsprozess von tragender Bedeutung sind.

## 9 GESAMTFAZIT

Kern der vorliegenden Arbeit ist das Interaktionsmodell, welches das Spannungsfeld zwischen Designer und Nutzer über das Produkt darstellt. Der Designer wird nicht isoliert in seiner Profession als Produkt Designer gesehen, sondern in seiner Aufgabe Produkte nutzerzentriert zu gestalten. Es ist die Aufgabe des Designers Produkte für den Nutzer zu gestalten, der das Produkt erwirbt, es in seiner Funktionalität versteht und im Alltag über einen Zeitraum zweckdienlich nutzt. Das Produkt als Informationsträger besitzt inhärente Informationen, welche von dem Designer gestaltet werden.

Das von mir entwickelte und in der Arbeit vorgestellte Interaktionsmodell ist ein Kommunikationsmodell. In der Grafik werden die Pole Designer und Nutzer mit dem verbindenden Element Produkt dargestellt. Jeder Pol, Designer oder Nutzer, wird mit Systembildern ergänzt. Unter dem Begriff Systembild verstehe ich und fasse zusammen: Vorstellungen, Aufgabenbilder, Wissen und Bildtraditionen.

Zwischen Designer und Produkt stehen zwei unterscheidbare Systembilder: Das erste Systembild beschreibt die Vorstellung des Designers über das Produkt, dessen Funktionsweise und die Übersetzung der linear-algorithmischen Sprache des Produktes in ein nicht-lineares Produktbild. Das zweite Systembild hat zum Inhalt die Vorstellungen des Designers wie das Produkt vom Nutzer bedient und eingesetzt werden soll. Zwischen dem Produkt und dem Nutzer steht ein drittes Systembild, es erfasst die Vorstellungen vom Nutzer über die Erscheinung und Funktionsweise des Produktes und Interpretationen von „Hinweisen“ des Designers.

Mit dem Interaktionsmodell als Grundlage habe ich eine Untersuchung durchgeführt: Ziel ist die Überprüfung der Existenz von fiktiven Systembildern und inwieweit diese bestimmend sind für die Kommunikation zwischen Designer und Nutzer über das Produkt.

Zunächst habe ich den Designer interviewt, der bei der Entwicklung des Testproduktes „Staubsauger“ maßgeblich beteiligt war. Er gestaltete das Produkt im Markenkontext der Ziel-

---

gruppe entsprechend, unter technischen Vorgaben und eigenen Vorstellungen über das Nutzerverhalten. Im Anschluss habe ich 30 Nutzer mit Hilfe von Fragebögen, Praxistests und Produktskizzen interviewt, um ihre Erwartungen, Vorstellungen und Erfahrungen mit dem Produkt Staubsauger zu erfassen.

Die Ergebnisse in der Untersuchung fallen insgesamt positiv aus. Die Überschneidung der Systembilder zwischen Designer und Nutzer präsentiert sich bei diesem Untersuchungsobjekt relativ hoch. Die Daten der Designer und Nutzer zeigen eine beachtliche Korrelation untereinander auf, da die Schnittmenge der Systembilder hoch ist. Die Interaktion zwischen Designer und Nutzer über das Produkt funktioniert. Die Existenz von Systembildern (Vorstellungen, Aufgabenbilder, Wissen und Bildtraditionen) wird in der Untersuchung belegt.

Eine Fokussierung auf die Systembilder erscheint sinnvoll und notwendig, sie unterstützen den Designprozess umfassend und strukturiert zu betrachten.

Das Untersuchungsobjekt ist ein relativ einfaches Produkt mit hohem Bekanntheitsgrad. Eine hohe Korrelation erfolgt von daher leichter. Es ist aber davon auszugehen, dass bei komplexeren Produkten die Schwierigkeit einer reibungslosen Interaktion, zwischen Designer und Nutzer über das Produkt, steigt.

Das Interaktionsmodell kann generell bei der Strukturierung von Design-Aufgaben durch die Differenzierung der Systembilder in der Planung und der späteren Auswertung sehr wertvoll sein: Zielsetzung ist eine Realisierung einer effektiven, passgenauen Kommunikation über das Produkt.

Es besteht die dringende Notwendigkeit, die Vielzahl überflüssiger und kurzlebiger Produkte zu reduzieren. Die allgemeine Materialverknappung führt zunehmend zu einem Problem sodass der Anspruch an ein qualitativ hochwertiges Produkt insgesamt steigen wird.

Das Interaktionsmodell mit den Systembildern lässt sich produktiv in die Entwicklungs- und Nutzungsprozesse von Designprodukten einfügen und hilft auf der Meta-Ebene eine strukturierte Planung zu entwickeln. Die Intention besteht in der optimalen Passung zwischen den Systembildern des Designers und Nutzers. Eine Passung beschreibt die Überschneidung der Systembilder, die sich während der Design-Entwicklung und -Nutzung herausbilden.

Das Interaktionsmodell veranschaulicht in seiner graphischen Darstellung Möglichkeiten Gestaltungsaufgaben detailliert zu formulieren und deren Zielvorstellungen kalkulierbar darzustellen. In der Grafik wird dem Systembild, welches zwischen Produkt und Nutzer steht, ein Rahmen gegeben, welcher durch die Gestaltung des Produktes sowie durch den jeweiligen gesellschaftlichen und kulturellen Hintergrund des Nutzers angeregt und ausgelöst wird.

Eine frühzeitige Einbindung der Nutzer im Produktentwicklungsprozess, z.B. durch User-Tests (Partizipative Produktentwicklung siehe auch Kapitel 4.4.2) bietet sich an. Die Anwendung der User-Tests hilft Vorstellungen, Erwartungen, Bedürfnisse und reale Bedingungen zu erfassen. Das Interaktionsmodell ersetzt keine User-Tests, doch zeigt es mit der Anordnung von Systembildern die Notwendigkeit einer nutzerzentrierten Gestaltung.

Der Designer arbeitet aus einem Auftrag heraus und vertritt mit der Gestaltung von Produkten eine Marke, ein Unternehmen. Die Produkte sind ausgerichtet auf eine bestimmte Zielgruppe von Nutzern. Ein Handlungsrahmen des Designers wird durch die Vorgaben des Auftraggebers begrenzt. Allerdings gehe ich davon aus, dass sich durch die Betonung des dritten Systembildes, welches zwischen Produkt und Nutzer steht, die Gestaltungsräume und Möglichkeiten potenzieren.

Es besteht die dringende Notwendigkeit die Vielzahl überflüssiger und kurzlebiger Produkte zu reduzieren. Die allgemeine Materialverknappung führt zunehmend zu einem Realisierungsproblem, sodass der Anspruch an ein qualitativ hochwertiges Produkt steigen wird.

Durch meine Berufserfahrung, als Mitarbeiterin eines Großkonzerns, erlebe ich, wie relevant die Zusammenarbeit der einzelnen Disziplinen von Design, Entwicklung, Marktforschung und Marketing etc. ist, um eine nachhaltige Produktentwicklung mit Kundenzentrierung zu erlangen. Das Schema des Interaktionsmodells bietet hier eine konstruktive Grundlage im Diskurs mit den Vertretern unterschiedlicher Disziplinen.

Eine weiterführende Untersuchung gäbe Aufschluss über eine hohe vs. geringe Schnittmenge der Systembilder (Designer und Nutzer) über einen langfristigen Gebrauch des Produktes.

Das Interaktionsmodell kann meiner Ansicht nach auch auf andere Entwicklungs- und Nutzungsprozesse übertragen werden, d.h. bei der Entscheidungsfindung als qualitatives Instrumentarium in der Produktionsarbeit genutzt, kreiert das Interaktionsmodell den Fokus: Das Produkt als Kommunikationsträger.

## 10 ABBILDUNGSVERZEICHNIS

|  |    |
|--|----|
| ABBILDUNG 1: GRAFIK: PRODUKTIDENTIFIKATION FRÜHER (MAßANFERTIGUNG) .....   | 8  |
| ABBILDUNG 2: GRAFIK: PRODUKTIDENTIFIKATION HEUTE (MASSEANFERTIGUNG) .....  | 9  |
| ABBILDUNG 3: PRODUKTNUTZUNGSPHASEN.....  | 17 |
| ABBILDUNG 4: KONSTRUKTION DER GOLDENEN SPIRALE (NACH ELAM 2006, S. 25).....  | 22 |
| ABBILDUNG 5: VITRUV-MANN (PROPORTIONSFIGUR IN KREIS UND QUADRAT), LEONARDO DA VINCI, 1485 – 1490<br>(NACH ELAM 2006, S. 14FF)..... | 23 |
| ABBILDUNG 6: DESIGNPROZESS NACH SANDERS UND STAPPERS (VGL. SANDERS UND STAPPERS 2012, S. 22,<br>ÜBERSETZT) .....                   | 31 |
| ABBILDUNG 7: PROBLEMLÖSUNGSPROZESS NACH HEUFLER (HEUFLER 2012, S. 75, ÜBERSETZT).....  | 34 |
| ABBILDUNG 8: DESIGNPROZESS NACH HEUFLER (HEUFLER 2012, S. 78, ÜBERSETZT).....  | 35 |
| ABBILDUNG 9: HUMAN CENTERED DESIGN PROCESS, IDEO TOOLKIT (VGL. IDEO 2009 TOOLKIT, ÜBERSETZT). 36                                   |    |
| ABBILDUNG 10: DARSTELLUNG GRAFIK TEAM (VGL. CROSS 2011, S. 122FF, ÜBERSETZT) .....   | 37 |
| ABBILDUNG 11: DARSTELLUNG GRAFIK EINZELNER DESIGNER (VGL. CROSS 2011, S. 122FF, ÜBERSETZT) .....                                   | 37 |
| ABBILDUNG 12: ÜBERBLICK PHASEN 1-6 INNERHALB DES PRODUKTENTSTEHUNGSPROZESSES .....   | 38 |
| ABBILDUNG 13: SCHEMATISCHE DARSTELLUNG DER KOMMUNIKATION NACH MASER (VGL. MASER 1971, S. 11,<br>ÜBERSETZT) .....                   | 57 |
| ABBILDUNG 14: SCHNITTMENGE (BASIEREND AUF VGL. MASER 1971, S. 11 ODER VGL. STEINMÜLLER 1977, S.<br>101).....                       | 58 |
| ABBILDUNG 15: KREISFÖRMIGE KOMMUNIKATION .....   | 59 |
| ABBILDUNG 16: LINEARE KOMMUNIKATION .....  | 61 |
| ABBILDUNG 17: GESCHLOSSENES SYSTEM .....   | 65 |
| ABBILDUNG 18: OFFENES SYSTEM .....   | 66 |
| ABBILDUNG 19: INTERAKTIONSMODELL 1. DARSTELLUNG .....  | 67 |
| ABBILDUNG 20: INTERAKTIONSMODELL 2. DARSTELLUNG .....  | 68 |
| ABBILDUNG 21: INTERAKTIONSMODELL 3. DARSTELLUNG .....  | 69 |
| ABBILDUNG 22: INTERAKTIONSMODELL 4. DARSTELLUNG .....  | 71 |
| ABBILDUNG 23: DARSTELLUNG VGL. ARROYABE (2000, S. 111, ÜBERSETZT).....   | 73 |
| ABBILDUNG 24: DARSTELLUNG VGL. NORMAN (1989, S. 28, ÜBERSETZT) .....   | 74 |
| ABBILDUNG 25: DARSTELLUNG VGL. KRIPPENDORFF (2013, S. 98, ÜBERSETZT).....  | 75 |
| ABBILDUNG 26: SCHNITTMENGE .....   | 83 |
| ABBILDUNG 27: STAUBSAUGER MIT EINKNOPF-BEDIENUNG (TESTGERÄT).....  | 84 |
| ABBILDUNG 28: STAUBSAUGERDETAIL: KUGELGELENK .....   | 85 |
| ABBILDUNG 29: STAUBSAUGERDETAIL: GROßE RÄDER MIT SOFT-BESCHICHTUNG.....  | 85 |

|   |     |
|---|-----|
| ABBILDUNG 30: STAUBSAUGERDETAIL: TEXTILSCHLAUCH.....  | 86  |
| ABBILDUNG 31: SEITENSTREIFEN .....  | 92  |
| ABBILDUNG 32: ASSOZIATIONEN DER NUTZER ZUR ÄUßEREN FORM DES STAUBSAUGERS (BEVOR SIE DAS GERÄT<br>AUSPROBIERT HABEN) .....         | 95  |
| ABBILDUNG 33: NUTZERZEICHNUNGEN (TEIL 1) .....  | 100 |
| ABBILDUNG 34: NUTZERZEICHNUNGEN (TEIL 2).....   | 101 |
| ABBILDUNG 35: KREUZTABELLE BEISPIEL .....   | 114 |
| ABBILDUNG 36: KUGELGELENK (360° EASYFOLLOW SYSTEM: MEHR BEWEGLICHKEIT, GUTER NACHLAUF,<br>SCHLAUCH KNICKT WENIGER AB).....        | 115 |
| ABBILDUNG 37: GROßE RÄDER (XXL SOFT WHEELS: GUTE MOBILITÄT UND GUTE NACHLAUFEIGENSCHAFTEN,<br>WENIGER GERÄUSCHE) .....            | 118 |
| ABBILDUNG 38: TEXTILSCHLAUCH (FLEXIBILITÄT, LANGLEBIGKEIT) .....  | 121 |
| ABBILDUNG 39: BEDIENUNG (EINFACH UND EINDEUTIG).....  | 123 |
| ABBILDUNG 40: ZUSAMMENHANG VON DEN EINZELNEN ASPEKTEN UND DER ZUFRIEDENHEIT (METHODE: $\chi^2$ -<br>UNABHÄNGIGKEITSTEST ) .....   | 126 |
| ABBILDUNG 41: ÜBERSICHT ZUM FRAGEBOGEN .....  | 128 |
| ABBILDUNG 42: ZUSAMMENHANG VON DEN ZUSAMMENGEFASSTEN ASPEKTEN (INDIZES) UND DER<br>ZUFRIEDENHEIT (METHODE: PEARSON'S $R^2$ )..... | 130 |
| ABBILDUNG 43: ÜBERSICHT 100 DESIGN METHODEN (NACH MARTIN UND HANINGTON 2013, TABELLARISCH<br>ÜBERSETZT): .....                    | 147 |
| ABBILDUNG 44: FRAGEBOGEN ZUR ANALYSE (SEITE 1 - 3) .....  | 150 |
| ABBILDUNG 45: ERGEBNISSE VOR DEM PRODUKTTEST.....   | 430 |
| ABBILDUNG 46: ERGEBNISSE NACH DEM PRODUKTTEST .....   | 432 |



---

## 11 LITERATURVERZEICHNIS

- Aicher, Otl.* 1991. die welt als entwurf. Berlin. Ernst & Sohn.
- Arroyabe, Estanislao.* 2000. Subjekt und Subjekte. Innsbruck: Verlagsanstalt Tyrolia.
- Baudrillard, Jean.* 1991. Das System der Dinge. Über unser Verhältnis zu den alltäglichen Gegenständen. Frankfurt/Main, New York: Campus Verlag.
- Baur, Ruedi.* 2008. Neutral, wissenschaftlich, objektiv – Und wenn Forschung Position beziehen würde? S. 19-20, in: *Höger, Hans*, design research. Strategy Setting to Face the Future. Fakultät für Design und Künste, Freie Universität Bozen, Italien: Editrice Abitare Segesta, Mailand.
- Benjamin, Walter.* 1990. Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit, in: *Schweppenhäuser, Hermann und Tiedemann, Rolf (Hg.)*, Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag.
- Brauck, Markus, und Hawranek, Dietmar.* 2014. Überdruss am Überfluss in: Spiegel 14, S. 34-41.
- Clement, Andrew und Van den Besselaar, Peter.* 1993. A retrospective look at PD projects. Communication of the ACM-Special issue Participatory Design. Volume 36 issue 6, S. 29-37.
- Cooper, Alan, Reinmann, Robert, und Cronin, David.* 2007. About Face. The Essential of Interaction Design. Indiana: Wiley Publishing.
- Cross, Nigel.* 2007. Designerly ways of knowing. Basel: Birkhäuser Verlag.
- Cross, Nigel.* 2011. Design Thinking. Understanding How Designers Think and Work. Oxford, New York: Berg Publishers.
- Dieckmann, Andreas.* 2008. Empirische Sozialforschung. Grundlagen, Methoden, Anwendungen. Reinbek: Rowohlt.
- Dorschel, Andreas.* 2003. Gestaltung - Zur Ästhetik des Brauchbaren. Heidelberg: Universitätsverlag Winter GmbH.
- Ehn, Pelle.* 2013. Partizipation an Dingen des Designs S. 79-104, in: *Mareis, Claudia, Held, Matthias und Joost, Gesche (Hg.)*, Wer gestaltet die Gestaltung? Praxis, Theorie und Geschichte des partizipatorischen Designs. Bielefeld: transcript Verlag.
- Elam, Kimberly.* 2006. Proportion und Komposition. New York: Princeton Architectural Press.

- Erlhoff, Michael und Marshall, Tim.* 2008. Wörterbuch Design. Begriffliche Perspektiven des Design. Basel, Boston, Berlin: Birkhäuser Verlag.
- Flick, Uwe, von Kardorff, Ernst und Steinke, Ines (Hg.).* 2009. Qualitative Forschung. Ein Handbuch. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag.
- Flick, Uwe.* 2010. Qualitative Sozialforschung. Eine Einführung. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag.
- Foraita, Sabine.* 2010. Designwissenschaft ist elementar. S. 42-46, in: *Romero-Tejedor, Felicidad, und Jonas, Wolfgang (Hg.),* Positionen der Designwissenschaft. Kassel: University Press.
- Frenkler, Frenkler.* 2013. "Die unerträgliche Leichtigkeit des Designs. Wie Gestaltung das Leben einfacher machen kann.": Typografische Gesellschaft München (tmg), Vortrag.
- Frenzl, Markus.* 2009. Was heißt hier Designkultur? Essays zum zeitgenössischen Design 2006-2009. Frankfurt am Main: Trademark Publishing.
- Gläser, Jochen und Laudel, Grit.* 2010. Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse. Als Instrumente rekonstruierender Untersuchungen. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften ist eine Marke von Springer Fachmedien.
- Guggenberger, Bernd.* 1996. "Zuvielisation" oder Die Beliebtheit der Dinge. S. 13-42, in: *Design Zentrum München (Hg.),* Referate des vom Design Zentrum München veranstalteten Symposium "Die Beliebtheit der Dinge - Anything goes". München: Design Zentrum München.
- Günter, Thomas.* 2012. Gemeinsam sind wir Menschen, S. 42-47, in: Gehirn und Geist. Das Magazin für Psychologie und Hirnforschung. Nr. 10/2012.
- Heufler, Gerhard.* 2012. Design Basics. Von der Idee zum Produkt. Zürich: Niggli AG.
- Hirsch, Sandra.* 2014. Gestaltung und Umbruch. Industrie Design als Mittel sozioökonomischer Wertschöpfung. Hamburg: Diplomica Verlag GmbH.
- IDEO.* 2009. "Human Centered Design Toolkit." [www.ideo.com](http://www.ideo.com) (aufgerufen am 28.01.2017).
- Jann, Ben.* 2002. Einführung in die Statistik. München, Wien: Oldenbourg.
- Jonas, Wolfgang.* 2006. Min the gap! – Über Wissen und Nichtwissen im Design. Oder: Es gibt nicht Theoretischeres als gute Praxis, in: *Eibl, Maximilian Reiterer, Harald Stephan, Peter F. und Thissen, Frank (Hg.),* Knowledge Media Design: Theorie, Methodik, Praxis (2nd ed., 47-70). München, Wien: Oldenbourg.
- Jonas, Wolfgang.* 2007. Design Research and its Meaning to the Methodological Development of the Discipline S. 187-206, in: *Michel, Ralf (Hg.),* Design Research Now: Essays and Selected Projects. Basel: Birkhäuser Verlag.

- 
- Jonas, Wolfgang.* 2010. Design – Systemwissenschaften. S. 79-85, in: *Romero-Tejedor, Felicidad, und Jonas, Wolfgang (Hg.)*, Positionen der Designwissenschaft. Kassel: University Press.
- Jones, John C.* 1992. Design methods, S. 407. 2nd. Ed. New York, Chichester: John Wiley & Son, Inc..
- Klappacher, Christine.* 2006. Implizites Wissen und Intuition. Warum wir mehr wissen, als wir zu sagen wissen: Die Rolle des Impliziten Wissens im Erkenntnisprozess. Saarbrücken: VDM Verlag Dr. Müller.
- Krippendorff, Klaus.* 1998. Wenn ich einen Stuhl sehe - sehe ich dann wirklich nur ein Zeichen? S. 98-107, in: *Dagmar Steffen (Hg.)*, Design in Lehre und Forschung: Suche nach Profilm diskurs 5, II.
- Krippendorff, Klaus.* 2013. Die semantische Wende. Eine neue Grundlage für Design. Basel: Birkhäuser Verlag GmbH.
- Lamnek, Siegfried.* 2005. Qualitative Sozialforschung. Weinheim, Basel: Beltz Verlag.
- Lange, Wolfgang und Windel, Armin.* 2002. Kleine ergonomische Datensammlung. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin. Rheinland, Berlin Brandenburg: TÜV Verlag GmbH.
- Lidwell, William, Holden, Kritina, und Butler, Jill.* 2004. Design. Die 100 Prinzipien für erfolgreiche Gestaltung. München: Stiebner Verlag GmbH.
- Liessmann, Konrad P.* 2010. Das Universum der Dinge. Zur Ästhetik des Alltäglichen. Wien: Paul Zsolnay Verlag.
- Love, Terence.* 2004. Design Economies: Moving on from the Knowledge Economy. The central and essential role of design activity and infrastructure in local economic and social development. Presentation to the Institute for Small Business Affairs, ISBA Research Day, Lancaster University, Lancaster, UK, 25 May 2004. (Power Point slides). [love.com.au](http://love.com.au) aufgerufen am 29.01.2017.
- Maguire, Martin.* 2013. Socio-technical systems and interaction design – 21<sup>st</sup> century relevance in Applied ergonomics 45, S. 162-170.
- Martin, Bella und Hanington, Bruce.* 2013. Design Methoden. 100 Recherchemethoden und Analysetechniken für erfolgreiche Gestaltung. München: Stiebner Verlag GmbH.
- Maser, Sigfried.* 1971. Grundlagen der allgemeinen Kommunikationstheorie. Stuttgart, Berlin, Köln, Mainz: Verlag Berliner Union GmbH/ Verlag W. Kohlhammer GmbH.
- Mayer, Hans.* 1993. Werbepsychologie. Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag.
- Milner, Alison.* 2005. Design Blicke. Eine Sammlung inspirierender Formen und Objekte. Bern, Stuttgart, Wien: Haupt Berne.

- Mugge, Ruth und Shoormans, Jan P. L.*. 2012. Product design and apparent usability. The influence of novelty in product appearance, in: *Applied Ergonomics* 43, S. 1081-1088.
- Neuweg, Georg Hans*. 2001. Könnerschaft und implizites Wissen. Zur lehr- lerntheoretischen Bedeutung der Erkenntnis- und Wissenstheorie Michael Polanyis. Münster: Waxmann.
- Nielsen, Lene*. 2013. *Personas – User Focused Design*. London: Springer.
- Norman, Donald A.*. 1989. *Dinge des Alltags und Psychologie für Gebrauchsgegenstände*. Frankfurt am Main: Campus Verlag.
- Norman, Donald A.*. 2005. *Emotional Design. Why we love (or hate) everyday things*. New York: Basic Books Groupe.
- Paech, Niko*. 2012. *Befreiung vom Überfluss. Auf dem Weg in die Postwachstumsökonomie*. München: Oekom Verlag.
- Paech, Niko*. 2014. Überdruss am Überfluss. *Der Spiegel* Nr. 14. S. 34-41.
- Pew, Richard W.* 1988. S. 158, in: *Norman A. Donald. The Design of Everyday Things*. New York: Basic Books
- Polanyi, Michael*. 1969. *Knowing and Being. Essay by Michael Polanyi. Edited by Marjorie Grene*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Polanyi, Michael*. 1985. *Implizites Wissen*. Frankfurt am Main: Suhrkamp Taschenbuch Verlag.
- Rittel, Horst W. J.* 2013. *Design Thinking. Transdisziplinäre Konzepte für Planer und Entwerfer*, in: *Reuter, Wolf D. und Jonas, Wolfgang (Hg.)*, Basel: Birkhäuser Verlag.
- Romero-Tejedor, Felicidad*. 2007. *Der Denkende Designer. Von der Ästhetik zur Kognition. Ein Paradigmenwechsel*. Hildesheim: Georg Olms Verlag.
- Romero-Tejedor, Felicidad*. 2010. *Design und Psychologie* S. 186-189, in: *Romero-Tejedor, Felicidad, und Jonas, Wolfgang (Hg.)*, *Positionen der Designwissenschaft*. Kassel: University Press.
- Roozenburg, Norbert. F. M. und Eekels, Johannes*. 1995. *Product Design: Fundamental and Methodes*. Chichester: John Wiley & Sons Ltd.
- Rosa, Hartmut*. 2013. "Neue Verunsicherungen - alte Ängste?", in: *Lindauer Psychotherapiewochen. Lindau, Deutschland, Vortrag*.
- Rosenthal, Peter*. 2010. *Design Stärken-Schwächen-Analyse*, in: *Peters, Wolfgang*. *Raster des Erfolgs. Objektivierbare Kriterien für gutes Auto - Design*. Frankfurter Allgemeine Zeitung Nr. 91.
- Sanders, Elizabeth B.-N., und Stappers, Peter Jan*. 2008. *Co-coration and the new landscapes of design*, in: *CoDesign: 1 - 16*.

- 
- Sanders, Elizabeth B.-N.*. 2009. Application of a Participatory Methodology for Investigation Personal Fall Arrest System (PFAS) Usage in the Construction Industry, in: Human Factors and Ergonomics Society 53rd Annual Meeting. San Antonio.
- Sanders, Elizabeth B.-N. und Stappers, Peter Jan.* 2012. Convivial Toolbox. Generative Research for the front end of design. Amsterdam: BIS Publishers.
- Sanders, Elizabeth B.-N.*. 2013. Perspectives on Participation in Design, in: *Mareis, Claudia; Held, Matthias und Joost, Gesche (Hg.)*, Wer gestaltet die Gestaltung? Praxis, Theorie und Geschichte des partizipatorischen Designs. Bielefeld: transcript Verlag.
- Schacter, Daniel.* 1987. Implicit Memory. In History and Current Status Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition 13, Nr.3 S. 501-518.
- Schuler, Douglas und Namioka, Aki.* 1993. Participatory Design: Principles and Practices. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates publishers.
- Schweitzer, Markus.* 2016. Kommunikation von Gestaltungsfaktoren. Ganzheitlich vernetzte Repräsentation im Entwurfsprozess. Hamburg: Diplomica Verlag GmbH.
- Sommer, Robert und Sommer, Barbara.* 2002. A Practical Guide to Behavioral Research. Tools and Techniques. Oxford, New York: Oxford University Press.
- Steffen, Dagmar.* 1996. Welche Dinge braucht der Mensch? Frankfurt am Main: Anabas-Verlag Günter Kampf AG.
- Steinbuch, Karl.* 1969. Techniken der Kommunikation. S. 29 in: *Haseloff, Walter O. (Hg.)*, Kommunikation. Berlin: Colloquium Verlag.
- Steinmüller, Ulrich.* 1977. Kommunikationstheorie. Eine Einführung für Literatur- und Sprachwissenschaftler. Stuttgart, Berlin, Köln, Mainz: W. Kohlhammer Verlag.
- Thielsch, Meinold T. und Hassenzahl, Marc.* 2008. Achtmal Schönheit, in: i-com Usability & Ästhetik.
- Tille, Ralph und Webers, Monika.* 2013. Kollaboratives Entwerfen mit Multitouch-Meinen Nutzer und Gestalter das Gleiche? Eine explorative Studie mittels partizipativen und kollaborativem Skizzieren, in: *Mareis, Claudia, Held, Matthias und Joost, Gesche (Hg.)*, Wer gestaltet die Gestaltung? Praxis, Theorie und Geschichte des partizipatorischen Designs. Bielefeld: transcript Verlag.
- Tractinsky, Noam (Hg.), Katz, Adi, S. und Ikar, Doror.* 2000. What is beautiful is usable, in: Elsevier, Interacting with Computers 13, S. 127-145.
- Watzlawick, Paul, Beavin, Janet H., und Jackson, Son D.*. 1969. Menschliche Kommunikation. Formen, Störungen, Paradoxien. Bern, Stuttgart: Hans Huber Verlag.
- Wolf, Brigitte.* 2010. Design und die Lehre vom Menschen. S. 207-211, in: *Romero-Tejedor, Felicidad und Jonas, Wolfgang (Hg.)*, Positionen der Designwissenschaft. Kassel: University Press.

Wölfel, Christian, Schultz, Klaus-Peter, Krzywinski, Jens und Menzel, Daniela. 2013. Ernsthaft spielen. Zur Stakeholder-Integration in interdisziplinären Entwicklungsprozessen, in: Mareis, Claudia, Held, Matthias und Joost, Gesche (Hg.), *Wer gestaltet die Gestaltung? Praxis, Theorie und Geschichte des partizipatorischen Designs*. Bielefeld: transcript Verlag.



## ANHANG

### ÜBERSICHT 100 DESIGN METHODEN

Die Designmethoden und Techniken nach Martin und Hanington (2013) lassen sich in 5 Kategorien einteilen: 1. „Verhaltesbezogen“ oder „Einstellungsbezogen“, diese Kategorie weist darauf hin, auf welche Inhalte die jeweilige Methode abzielt. 2. „Quantitativ“ oder „Qualitativ“, diese Kategorie sagt etwas darüber aus, wie die Inhalte typischerweise gewonnen werden. 3. „Innovativ“, „Angepasst“ oder „Traditionell“, diese Kategorien sollen die jeweilige Methoden einordnen, ob sie dem Design entstammt, in anderen Disziplinen angewandt oder übergreifend genutzt wird. 4. „Explorativ“, „Generativ“ oder „Evaluativ“ kategorisiert die Methoden nach einem Hauptzweck, bezüglich der Untersuchung in einem früheren Stadium des Prozesses, der Konzepterstellung oder bereits mit Produkttest-Auswertung. In der 5. Kategorie werden die typischen Rollen von Forschern und Probanden mit Hilfe von Schlagworten beschrieben: „Partizipativ“, „Beobachtend“, „Selbsteinschätzend“, „Expertenprüfung“ und „Designprozess“.

Die tabellarisch angelegte Übersicht ist ergänzt mit dem in der Arbeit vorgestellten Interaktionsmodell. Das Modell kann über den gesamten Designprozess eingesetzt werden, jedoch liegt der Schwerpunkt in den Phasen 2, 3 und 4 und den Kategorien „Verhaltensbezogen“, „Einstellungsbezogen“; der Schwerpunkt der Datengewinnung liegt im „Qualitativen“, ist „Innovativ“ als „Angepasst“ und eher „Partizipativ“, kann aber auch „Beobachtend“ sein.



Abbildung 43: Übersicht 100 Design Methoden (nach Martin und Hanington 2013, tabellarisch übersetzt):

| 100 Designmethoden                  | Designphasen 1-5 |   |   |   |   | Eingruppierung   | Kategorien        |                     |             |            |           |           |              |            |           |           |              |             |                    |                 |               |
|-------------------------------------|------------------|---|---|---|---|--|-------------------|---------------------|-------------|------------|-----------|-----------|--------------|------------|-----------|-----------|--------------|-------------|--------------------|-----------------|---------------|
|                                     | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 |  | Verhaltensbezogen | Einstellungsbezogen | Quantitativ | Qualitativ | Innovativ | Angepasst | Traditionell | Explorativ | Generativ | Evaluativ | Partizipativ | Beobachtend | Selbsteinschätzend | Expertenprüfung | Designprozess |
|                                     |                  |   |   |   |   |  |                   |                     |             |            |           |           |              |            |           |           |              |             |                    |                 |               |
| A/B-Test                            |                  |   |   |   | x | Beobachtend Datenbasis quantitativ   | x                 | x                   |             |            | x         |           |              |            | x         |           |              |             |                    |                 | x             |
| AEIOU                               |                  | x |   |   |   | Beobachtend/selbsteinschätzend   | x                 |                     | x           | x          |           |           | x            |            |           |           |              | x           |                    |                 |               |
| Affinitätsdiagramm                  |                  | x | x | x | x | Auswertung von Daten/Beobachtung   | x                 | x                   | x           |            | x         |           |              | x          |           |           |              |             |                    |                 | x             |
| Artefaktanalyse                     |                  | x |   |   |   | Beobachtend/selbsteinschätzend   | x                 | x                   | x           |            | x         |           | x            |            |           |           |              | x           |                    |                 |               |
| Automatisierte Fern-recherche       |                  | x | x |   | x | Datenerhebung quantitativ und qualitativ kein direkter Kontakt   | x                 |                     | x           | x          | x         |           |              | x          |           | x         |              |             |                    |                 | x             |
| Behavioral Mapping                  |                  | x |   |   |   | Beobachtend/selbsteinschätzend   | x                 |                     |             | x          |           | x         | x            |            |           |           |              | x           |                    |                 |               |
| Bodystorming                        |                  |   |   | x |   | Eigene Datenerhebung durch Rollenspiel   | x                 |                     |             | x          | x         |           |              |            | x         |           |              |             |                    |                 | x             |
| Grafische Mittel beim Brainstorming | x                | x | x |   |   | Art und Weise der Darstellung  | x                 | x                   |             | x          |           | x         |              |            | x         |           |              |             |                    |                 | x             |
| Businessorgami                      | x                | x |   |   |   | Mit Nutzer - Partizipativ  | x                 | x                   |             | x          | x         |           |              | x          | x         |           | x            |             |                    |                 |               |
| Cardsorting                         |                  | x | x |   |   | Beobachtend/selbsteinschätzend   |                   | x                   | x           | x          |           | x         |              | x          | x         |           |              |             | x                  | x               |               |
| Fallstudie                          |                  | x |   |   |   | Datengenerierung - Nutzer nicht direkt einbezogen  | x                 | x                   |             | x          |           |           | x            | x          |           |           |              |             |                    |                 | x             |
| Kognitive Karten                    |                  | x | x |   |   | Beobachtend/selbsteinschätzend   |                   | x                   |             | x          |           |           | x            | x          |           |           |              |             |                    |                 | x             |
| Cognitive Walkthrough               |                  | x | x |   |   | Nutzer ist eingebunden, Test von Designs   | x                 |                     |             | x          |           |           | x            | x          |           |           |              |             |                    |                 | x             |
| Collage                             |                  |   | x | x |   | Mit Nutzer – Partizipativ  |                   | x                   |             | x          | x         |           |              |            | x         |           | x            |             |                    |                 |               |
| Auswahlverfahren                    | x                |   |   |   | x | Beobachtend/selbsteinschätzend   | x                 |                     |             | x          |           | x         |              |            | x         |           |              | x           | x                  |                 |               |
| Conceptmapping                      | x                |   |   | x |   | Darstellung von Daten Grafik   | x                 | x                   |             | x          |           |           | x            |            | x         |           |              |             |                    |                 | x             |
| Inhaltsanalyse                      |                  | x | x | x |   | Klustern von hauptsächlich qualitativen Daten  | x                 | x                   |             | x          |           |           | x            | x          | x         | x         |              |             |                    |                 | x             |
| Content Inventory & Audit           | x                |   |   |   | x | Eingruppierung von Daten in übergeordnete Gruppen  | x                 | x                   | x           | x          |           |           | x            |            |           | x         |              |             |                    |                 | x             |
| Kontextabhängiges Design            | x                | x | x | x |   | Design ausgerichtet am Kunden - Kundenzentrierte Datenerhebung   | x                 | x                   |             | x          | x         |           |              | x          | x         | x         |              |             |                    |                 | x             |
| Kontext Analyse                     |                  | x |   |   |   | Beobachtend/selbsteinschätzend   | x                 |                     |             | x          | x         |           |              | x          |           |           |              |             | x                  | x               |               |
| Creative Toolkit                    |                  |   |   | x |   | Mit Nutzer – Partizipativ  | x                 | x                   |             | x          | x         |           |              |            | x         |           | x            |             |                    |                 |               |
| Critical Incident Technique         | x                | x |   |   | x | Beobachtend/selbsteinschätzend   | x                 | x                   | x           | x          |           |           | x            | x          |           |           |              |             |                    | x               | x             |
| Crowdsourcing                       |                  | x | x | x | x | Sammeln von Daten, die Menschen freiwillig hochladen können z.B. zum Thema Trend                                     | x                 | x                   | x           | x          | x         |           |              | x          |           | x         |              |             |                    |                 | x             |
| Cultural Probes                     |                  | x |   |   |   | Beobachtend/selbsteinschätzend   | x                 | x                   |             | x          |           |           |              | x          |           |           |              |             |                    |                 | x             |
| Prüfung von Kunden-erfahrungen      | x                | x |   |   | x | Analyse von Kundenanforderungen als Basis für die Entwurfsarbeit   | x                 | x                   |             | x          |           | x         |              |            | x         |           |              |             |                    |                 | x             |
| Designcharrette                     |                  | x | x |   |   | Mit Nutzer – Partizipativ  |                   | x                   |             | x          |           | x         |              |            | x         |           |              |             |                    |                 |               |
| Designethnografie                   |                  | x |   |   |   | Beobachtend/selbsteinschätzend   | x                 | x                   |             | x          |           |           | x            |            |           |           |              |             |                    | x               |               |
| Designworkshop                      |                  | x | x | x |   | Mit Nutzer – Partizipativ  | x                 | x                   |             | x          | x         |           |              | x          | x         | x         | x            |             |                    |                 |               |
| Erwünschtheitsprüfung               |                  |   | x | x |   | Beobachtend/selbsteinschätzend   |                   | x                   |             | x          | x         |           |              |            | x         |           |              |             |                    |                 | x             |
| Tagebuchstudien                     |                  | x |   |   |   | Beobachtend/selbsteinschätzend   | x                 | x                   |             | x          | x         |           |              | x          |           |           |              |             |                    |                 | x             |
| Gelenktes Storytelling              |                  | x |   |   |   | Beobachtend/selbsteinschätzend   | x                 | x                   |             | x          |           | x         |              | x          |           |           |              |             |                    |                 | x             |
| Elito-Methode                       |                  |   | x |   |   | Hilfestellung für die Entwurfsarbeit (Abdeckung der Grauzone zwischen Datenanalyse und Formulierung von Designideen) | x                 | x                   |             | x          | x         |           |              |            | x         |           |              |             |                    |                 | x             |
| Ergonomische Analyse                |                  |   | x | x |   | Ergonomische Analyse von Produkten oder Umgebungen   | x                 |                     | x           |            |           |           | x            |            |           | x         |              |             |                    |                 | x             |
| Evaluiendes Research                |                  |   |   | x |   | Produkttests zur Verbesserung der Produktnutzung   | x                 | x                   | x           |            |           |           | x            |            |           | x         |              |             |                    |                 | x             |
| Evidence-Based Design               | x                | x | x | x | x | Qualitative und Quantitative Datenerhebung am Anfang und in der Entwurfsarbeit                                       | x                 | x                   | x           |            |           | x         |              | x          | x         | x         |              |             |                    |                 | x             |
| Experience Prototyping              |                  |   | x |   |   | Testen eines Prototyps im Nutzungskontext (kann auch mit Nutzern durchgeführt werden, partizipativ)                  | x                 |                     |             | x          | x         |           |              |            | x         |           |              |             |                    |                 | x             |
| Experience-Sampling-Methode         |                  | x |   |   |   | Beobachtend/selbsteinschätzend   | x                 |                     |             | x          |           | x         |              | x          |           |           |              |             |                    |                 | x             |
| Experimente                         |                  |   |   | x |   | Experiment zur Sammlung von Daten, Feedback oder Reaktionen (kann partizipativ sein)                                 | x                 | x                   | x           |            |           |           | x            | x          |           |           |              |             |                    |                 | x             |
| Exploratives Reserach               |                  |   | x |   |   | Sammlung von Nutzerdaten (flexibel z.B. Beobachtung, Interview etc.)   | x                 | x                   |             | x          | x         | x         | x            | x          |           |           |              |             |                    |                 | x             |



| 100 Designmethoden         | Designphasen 1-5 |   |   |   | Eingruppierung  | Kategorien        |                     |             |            |           |           |              |            |           |           |              |             |                    |                 |               |   |   |   |   |   |
|----------------------------|------------------|---|---|---|---|-------------------|---------------------|-------------|------------|-----------|-----------|--------------|------------|-----------|-----------|--------------|-------------|--------------------|-----------------|---------------|---|---|---|---|---|
|                            |                  |   |   |   |   | Verhaltensbezogen | Einstellungsbezogen | Quantitativ | Qualitativ | Innovativ | Angepasst | Traditionell | Explorativ | Generativ | Evaluativ | Partizipativ | Beobachtend | Selbsteinschätzend | Expertenprüfung | Designprozess |   |   |   |   |   |
| Stakeholdermap             | x                |   |   |   | Grafische Darstellung über den Kontext, in dem das Projekt oder das Design stehen wird (ist veränderbar bis zum Launch) | x                 | x                   |             | x          |           | x         |              |            |           |           |              | x           |                    |                 |               |   |   |   | x |   |
| Stakeholderwalkthrough     |                  |   | x |   | Datengewinnung über Rollenspiel z.B. Nutzer anhand von Medien, wie z.B. Präsentation, Prototyp                          | x                 |                     |             | x          |           | x         |              | x          |           |           |              |             |                    |                 |               |   |   |   |   |   |
| Storyboard                 |                  |   | x |   | Hilft dem Verständnis über die Nutzung des Produktes - Grafische Darstellung  | x                 | x                   |             | x          |           | x         |              |            |           | x         |              |             |                    |                 |               |   |   |   |   | x |
| Erhebung                   |                  | x |   |   | Beobachtend/selbsteinschätzend  | x                 | x                   | x           | x          |           |           |              | x          | x         |           |              |             |                    |                 |               |   |   |   | x |   |
| Aufgabenanalyse            |                  | x |   |   | Beobachtend/selbsteinschätzend  | x                 |                     | x           |            |           |           |              | x          | x         |           |              |             |                    |                 |               |   |   | x |   |   |
| Projektkarte               | x                |   |   |   | Grafische Darstellung des Teams über den Kontext  | x                 |                     |             | x          |           | x         |              |            | x         |           |              |             |                    |                 |               |   |   |   |   | x |
| Thematische Netzwerke      |                  | x |   |   | Darstellung von Information   |                   | x                   |             | x          |           | x         |              | x          |           |           |              |             |                    |                 |               |   |   |   |   | x |
| Think-Aloud-Protokoll      |                  |   | x | x | Beobachtend/selbsteinschätzend  | x                 |                     | x           | x          |           |           |              | x          |           |           |              | x           |                    |                 |               |   | x | x |   |   |
| Echtzeitrecherche          |                  |   |   | x | Beobachtend/selbsteinschätzend  | x                 |                     |             | x          | x         |           |              |            |           |           |              | x           |                    |                 |               |   | x | x |   |   |
| Touchstonetour             |                  | x |   |   | Beobachtend/selbsteinschätzend  | x                 |                     |             | x          | x         |           |              |            | x         |           |              |             |                    |                 |               |   |   | x | x |   |
| Traidenmethode             | x                | x |   |   | Datengewinnung durch Befragung der Nutzer   |                   | x                   |             | x          |           |           |              |            | x         |           |              |             |                    |                 |               |   |   |   | x |   |
| Triangulation              |                  | x | x | x | Mit Nutzer – Partizipativ   | x                 | x                   | x           | x          | x         | x         | x            | x          | x         | x         | x            | x           | x                  | x               | x             | x | x | x | x | x |
| Nonreaktive Verfahren      |                  | x |   |   | Beobachtend/selbsteinschätzend  | x                 |                     |             | x          |           |           |              | x          |           |           |              |             |                    |                 |               |   |   | x |   |   |
| Usability-Bericht          |                  |   | x | x | Dokumentation von Tests   | x                 |                     | x           | x          |           | x         |              |            |           |           |              | x           |                    |                 |               |   |   |   |   | x |
| Usability-Test             |                  |   | x | x | Beobachtend/selbsteinschätzend  | x                 |                     | x           | x          |           |           |              | x          |           |           |              | x           |                    |                 |               |   |   | x | x |   |
| User-Journey-Map           |                  |   | x |   | Grafische Darstellung und Dokumentation von Erfahrungen der Produktnutzung  | x                 | x                   |             | x          | x         |           |              |            |           |           |              | x           |                    |                 |               |   |   |   |   | x |
| VAO-Analyse                |                  |   | x | x | Bewertung von Werten des Nutzers oder Kontextdaten über ein Produkt   |                   | x                   | x           | x          | x         |           |              |            |           |           |              | x           |                    |                 |               |   |   |   |   | x |
| Webanalyse                 |                  |   |   | x | Datengewinnung über die Nutzung im Web  | x                 |                     | x           |            |           |           |              |            | x         |           |              |             |                    |                 |               |   |   |   |   | x |
| Gewichtete Matrix          |                  |   | x |   | Erkenntnisgewinnung durch Bewertung von Varianten   | x                 | x                   | x           | x          | x         |           |              |            |           |           |              |             | x                  |                 |               |   |   |   |   | x |
| Zauberer von Oz            |                  |   | x | x | Beobachtend/selbsteinschätzend  | x                 | x                   | x           | x          |           |           |              | x          |           |           |              | x           | x                  |                 |               |   |   | x | x |   |
| Wortwolken                 |                  | x | x |   | Beobachtend/selbsteinschätzend  |                   |                     | x           | x          | x         | x         |              |            | x         |           |              |             |                    |                 |               |   |   |   | x |   |
| Eigenes Interaktionsmodell |                  | x | x | x |   | x                 | x                   |             | x          | x         |           |              |            |           |           |              |             |                    |                 |               |   |   |   | x | x |

Übersicht der 100 Designmethoden nach Martin und Hanington (2013) ergänzt um das Interaktionsmodell eingruppiert nach Schwerpunkten.

## FRAGEBOGEN

## Abbildung 44: Fragebogen zur Analyse (Seite 1 - 3)

Praxistest

Seite 1

Geschlecht:

Alter: 30-40      41-50      &gt;50

1. Teil: **Beweglichkeit**

- Starten Sie den Staubsauger und fangen Sie an zu saugen. Fahren Sie dabei um Ecken oder umkreisen Sie den Staubsauger beim Staubsaugen.

## 1. Der Staubsauger läuft gut nach.

|                              |                         |             |                |                            |
|------------------------------|-------------------------|-------------|----------------|----------------------------|
| 1                            | 2                       | 3           | 4              | 5                          |
| trifft überhaupt<br>nicht zu | trifft eher nicht<br>zu | teils teils | trifft eher zu | trifft voll und<br>ganz zu |

## 2. Das Kugelgelenk bietet Beweglichkeit beim Saugen.

|                              |                         |             |                |                            |
|------------------------------|-------------------------|-------------|----------------|----------------------------|
| 1                            | 2                       | 3           | 4              | 5                          |
| trifft überhaupt<br>nicht zu | trifft eher nicht<br>zu | teils teils | trifft eher zu | trifft voll und<br>ganz zu |

## 3. Der Staubsauger hat ein besseres Nachlaufverhalten durch das Kugelgelenk.

|                              |                         |             |                |                            |
|------------------------------|-------------------------|-------------|----------------|----------------------------|
| 1                            | 2                       | 3           | 4              | 5                          |
| trifft überhaupt<br>nicht zu | trifft eher nicht<br>zu | teils teils | trifft eher zu | trifft voll und<br>ganz zu |

## 4. Der Schlauch des Staubsaugers knickt durch das Kugelgelenk, welches die Nachlaufeigenschaft unterstützt, weniger ab.

|                              |                         |             |                |                            |
|------------------------------|-------------------------|-------------|----------------|----------------------------|
| 1                            | 2                       | 3           | 4              | 5                          |
| trifft überhaupt<br>nicht zu | trifft eher nicht<br>zu | teils teils | trifft eher zu | trifft voll und<br>ganz zu |

2. Teil: **Nachlaufverhalten**

- Saugen sie über unterschiedliche Böden:
  - Fliesenboden
  - glatte Fläche wie Parkett,
  - Teppich, Teppich mit langen Fransen

## 1. Der Staubsauger läuft auch über unebene Bodenbeläge z.B. Fliesenboden besonders ruhig.

|                              |                         |             |                |                            |
|------------------------------|-------------------------|-------------|----------------|----------------------------|
| 1                            | 2                       | 3           | 4              | 5                          |
| trifft überhaupt<br>nicht zu | trifft eher nicht<br>zu | teils teils | trifft eher zu | trifft voll und<br>ganz zu |

## 2. Wenn sie über Türschwellen fahren ist das besonders ruhig im Vergleich zu einem herkömmlichen Staubsauger

|                              |                         |             |                |                            |
|------------------------------|-------------------------|-------------|----------------|----------------------------|
| 1                            | 2                       | 3           | 4              | 5                          |
| trifft überhaupt<br>nicht zu | trifft eher nicht<br>zu | teils teils | trifft eher zu | trifft voll und<br>ganz zu |

## 3. Teppiche mit langen Fransen werden leicht überwunden.

|                              |                         |             |                           |                            |
|------------------------------|-------------------------|-------------|---------------------------|----------------------------|
| 1                            | 2                       | 3           | 4                         | 5                          |
| trifft überhaupt<br>nicht zu | trifft eher nicht<br>zu | teils teils | trifft eher zu<br>ganz zu | trifft voll und<br>ganz zu |

## 4. Die großen Räder sorgen für ein ruhiges Fahrverhalten, durch die großen Räder spürt man weniger Unebenheiten – der Lauf ist dadurch ruhiger, es rappelt weniger, z.B. bei Fliesenböden.

|                              |                         |             |                |                            |
|------------------------------|-------------------------|-------------|----------------|----------------------------|
| 1                            | 2                       | 3           | 4              | 5                          |
| trifft überhaupt<br>nicht zu | trifft eher nicht<br>zu | teils teils | trifft eher zu | trifft voll und<br>ganz zu |

## 5. Die Soft-Beschichtung auf den Rädern sorgt dafür, dass das Gerät besonders leise auch über unebene Böden fährt (z.B. Fliesen mit Fugen).

|                              |                         |             |                |                            |
|------------------------------|-------------------------|-------------|----------------|----------------------------|
| 1                            | 2                       | 3           | 4              | 5                          |
| trifft überhaupt<br>nicht zu | trifft eher nicht<br>zu | teils teils | trifft eher zu | trifft voll und<br>ganz zu |

## 6. Die Räder vermitteln Stabilität und Wertigkeit.

|                              |                         |             |                |                            |
|------------------------------|-------------------------|-------------|----------------|----------------------------|
| 1                            | 2                       | 3           | 4              | 5                          |
| trifft überhaupt<br>nicht zu | trifft eher nicht<br>zu | teils teils | trifft eher zu | trifft voll und<br>ganz zu |

## 7. Die Form des Staubsaugers ist besonders kompakt und handlich.

|                              |                         |             |                      |                            |
|------------------------------|-------------------------|-------------|----------------------|----------------------------|
| 1                            | 2                       | 3           | 4                    | 5                          |
| trifft überhaupt<br>nicht zu | trifft eher nicht<br>zu | teils teils | trifft eher zu<br>zu | trifft voll und<br>ganz zu |

## 8. Das Gerät ist gut geeignet um auch im Treppenhaus zu saugen.

|                              |                         |             |                |                            |
|------------------------------|-------------------------|-------------|----------------|----------------------------|
| 1                            | 2                       | 3           | 4              | 5                          |
| trifft überhaupt<br>nicht zu | trifft eher nicht<br>zu | teils teils | trifft eher zu | trifft voll und<br>ganz zu |

## 9. Tragen des Staubsaugers ist einfach aufgrund der Größe und der Kompaktheit.

|                              |                         |             |                |                            |
|------------------------------|-------------------------|-------------|----------------|----------------------------|
| 1                            | 2                       | 3           | 4              | 5                          |
| trifft überhaupt<br>nicht zu | trifft eher nicht<br>zu | teils teils | trifft eher zu | trifft voll und<br>ganz zu |

## 10. Der Griff des Staubsaugers ist ergonomisch gestaltet

|                              |                         |             |                |                            |
|------------------------------|-------------------------|-------------|----------------|----------------------------|
| 1                            | 2                       | 3           | 4              | 5                          |
| trifft überhaupt<br>nicht zu | trifft eher nicht<br>zu | teils teils | trifft eher zu | trifft voll und<br>ganz zu |

3. Teil: **Textilschlauch**

- Bitte schauen Sie sich den Textilschlauch des Gerätes an und saugen Sie ggf. noch etwas.

## 1. Der Schlauch passt farblich sehr gut zu der Gesamtgestaltung des Gerätes.

|                              |                         |             |                |                            |
|------------------------------|-------------------------|-------------|----------------|----------------------------|
| 1                            | 2                       | 3           | 4              | 5                          |
| trifft überhaupt<br>nicht zu | trifft eher nicht<br>zu | teils teils | trifft eher zu | trifft voll und<br>ganz zu |

Praxistest

Seite 3

3. Durch den Stoff werden keine Kratzer oder Farbspuren verursacht.

|                              |                         |             |                |                            |
|------------------------------|-------------------------|-------------|----------------|----------------------------|
| 1                            | 2                       | 3           | 4              | 5                          |
| trifft überhaupt<br>nicht zu | trifft eher nicht<br>zu | teils teils | trifft eher zu | trifft voll und<br>ganz zu |

4. Der Textilschlauch knickt aufgrund der Beschaffenheit beim Saugen weniger ab.

|                              |                         |             |                |                            |
|------------------------------|-------------------------|-------------|----------------|----------------------------|
| 1                            | 2                       | 3           | 4              | 5                          |
| trifft überhaupt<br>nicht zu | trifft eher nicht<br>zu | teils teils | trifft eher zu | trifft voll und<br>ganz zu |

#### 4. Allgemein

- Betrachten Sie den Staubsauger als Ganzes.

1. Das Gerät wirkt wertig auf mich.

|                              |                         |             |                |                            |
|------------------------------|-------------------------|-------------|----------------|----------------------------|
| 1                            | 2                       | 3           | 4              | 5                          |
| trifft überhaupt<br>nicht zu | trifft eher nicht<br>zu | teils teils | trifft eher zu | trifft voll und<br>ganz zu |

2. Das Gerät hat eine kompakte, geschlossene Form.

|                              |                         |             |                |                            |
|------------------------------|-------------------------|-------------|----------------|----------------------------|
| 1                            | 2                       | 3           | 4              | 5                          |
| trifft überhaupt<br>nicht zu | trifft eher nicht<br>zu | teils teils | trifft eher zu | trifft voll und<br>ganz zu |

3. Es steht kein Gestaltungselement besonders hervor/ab.

|                              |                         |             |                |                            |
|------------------------------|-------------------------|-------------|----------------|----------------------------|
| 1                            | 2                       | 3           | 4              | 5                          |
| trifft überhaupt<br>nicht zu | trifft eher nicht<br>zu | teils teils | trifft eher zu | trifft voll und<br>ganz zu |

4. Wie gefällt Ihnen das Gerät mit seinen Funktionen?

|          |     |              |             |            |
|----------|-----|--------------|-------------|------------|
| 1        | 2   | 3            | 4           | 5          |
| sehr gut | gut | befriedigend | ausreichend | mangelhaft |

5. Wie gefällt Ihnen das Gerät mit seinem Design?

|          |     |              |             |            |
|----------|-----|--------------|-------------|------------|
| 1        | 2   | 3            | 4           | 5          |
| sehr gut | gut | befriedigend | ausreichend | mangelhaft |

6. Wie gefällt Ihnen das Gerät insgesamt?

|          |     |              |             |            |
|----------|-----|--------------|-------------|------------|
| 1        | 2   | 3            | 4           | 5          |
| sehr gut | gut | befriedigend | ausreichend | mangelhaft |

7. Mir gefällt das Geräte jetzt besser, nach dem ich es genutzt habe.

|                              |                         |             |                |                            |
|------------------------------|-------------------------|-------------|----------------|----------------------------|
| 1                            | 2                       | 3           | 4              | 5                          |
| trifft überhaupt<br>nicht zu | trifft eher nicht<br>zu | teils teils | trifft eher zu | trifft voll und<br>ganz zu |

## INTERVIEWS

## INTERVIEW MIT DESIGNER (D) AM 12.12.2014

I: Zu der Gestaltung von dem Staubsauger ist es für mich in erster Linie interessant, ob es eine Notwendigkeit für die Neu- bzw. Umgestaltung gegeben hat?

D: Umgestaltung hatte ich ja eben schon kurz erwähnt, es gab da mal ein ursprüngliches Produkt das war der VS5. Der ist vor, ich habe es nicht nachgesehen, 10 Jahre und da sind über 10 Mio. von gebaut worden, meine ich und der hat natürlich im Zeitraum so einen Ikonen-Charakter bekommen, man hat den jetzt auch in vielen Comidarstellungen abgebildet. Sehen aus so ähnlich wie diese Käfer-Konturen, die man so kennt: Zwei Halbkreise mit dem Mittelbogen oben drüber. Also dadurch, dass davon sehr viel auf dem Markt präsent war. Es gab oder gibt sechs Werkzeugsätze inzwischen von dem ursprünglichen Modell. Man wird es jetzt irgendwann einstampfen, aber das war der VS5 und aus dem hat sich dann ein Move entwickelt; es gibt also einen Move 1 und Move 2 und das ist der MoveOn, die neuste Version. -Ist abgeleitet von dem ursprünglichen VS5. Der war ein bisschen kleiner, also so ähnlich wie im Automobilbereich Golf 1, Golf 4 usw., bei 5, werden immer größer, das ist bei Staubsaugern auch so, man hat bestimmte Leistungswerte, die man erreichen muss, man muss bestimmte Geräuschwerte erreichen, dadurch wachsen die in der Größe, dadurch habe ich auch versucht durch die Proportionen dann den Gesamteindruck zu behalten. Also gerade dieses Thema „Kindchen-Schema“, aber das kommt ja dann vielleicht noch einmal extra dran als Punkt.

I: Was war der Anlass für die Umgestaltung von dem VS5 zu dem jetzigen MoveOn?

D: Der Anlass war einfach das Gerät wieder zu beleben, man hat ja solche Vertriebs- oder solche Umsatzkurven die zu Anfang raufgehen, dann irgendwo ein Peak erreichen, dann gingen die Umsatzzahlen zurück, weil andere Produkte auf den Markt kommen, das Produkt vielleicht nicht mehr die technischen Werte hat, die es haben muss, weil sich einfach die Umgebung ändert, muss man entweder neue Produkte bringen oder wenn sie prinzipiell gut sind und etabliert sind am Markt, macht man ein Facelift. Und dieses Produkt ist ein Facelift-Produkt mit einer Aufwertung, mit einer technischen Aufwertung und nach außen hin visualisiert es eine optische Aufwertung.

I: Das wäre jetzt auch meiner Frage gewesen, kam die Umgestaltung aus einer Wettbewerbssituation heraus, dass man sagt O.K. es bedarf jetzt einem Facelift?

D: Es ist immer eine Wettbewerbssituation: einmal vom Design her und das ursprüngliche Produkt war ursprünglich sehr einfach mit wenig Features, mit wenig Mehrteiligkeit. Jetzt kommt eigentlich immer mehr das Thema Mehrteiligkeit mit Zusatzelementen, wie Bedruckung. Also beim Ursprungsgerät war z.B. die Überblende zum Beispiel integriert im Deckel.

(Holt ein Modell vom Vorgänger)

D: Hier sieht man jetzt den ursprünglichen VS5 Archetypen: er hat jetzt einen transparenten Deckel, daran darfst du dich jetzt nicht stören, der verändert natürlich immer den Gesamteindruck, ich habe im Moment kein anderes Gerät da, aber hier siehst du schon, das er besteht aus Unterschale, aus Carbon, aus Deckel und hat dann hier keine Zusatzelemente. Es hat kein Chrom auf dem Drehregler, der ist hier nur schwarz, eine Bedruckung, hier die Blende, die ist hier jetzt in Körperfarbe, also wesentlich weniger Accessory-Teile und wesentlich kleiner. Also deutlich kleiner, der ist da ziemlich gewachsen, um eben die technischen Werte hinzubekommen; das war eigentlich der Haupthintergrund warum er größer geworden ist.

I: Hast du Vorgaben bekommen und von wem für die Gestaltung, also, dass der jetzt größer wird, dass er kleinteiliger wird, dass er mehr Accessories bekommt?

D: Das Thema größer kommt natürlich von der Technik, die müssen bestimmte technische Werte erreichen, also beim Staubsaugern ist das Luftmenge, Staubrückhaltevermögen, das heißt Filterung, dass er gute Filter hat, dann kann das Thema Geräusch sein, ich weiß jetzt nicht ob das hier eine Rolle mitgespielt hat, Saugleistung und Staubaufnahme ist natürlich ein wichtiger Punkt, natürlich Filterraum der bestimmte Filtergrößen hat, das ist das technische Package, das eine bestimmte Größe vorgibt.

I: Wer ist bei so einer Entwicklung oder Umgestaltung eines Staubsaugers dabei?

D: Das ist eigentlich ein Dreier-Team. Das ist Marketing, Technik und Design. Das heißt ein Projektleiter in der Technik, in der Regel. Früher war das auch gleichzeitig der Konstrukteur. Konstrukteur, Projektleiter und jetzt wird das zunehmend getrennt, dass es eben einen Projektleiter gibt, einen Konstrukteur, dann gibt es jemanden im Labor der Dinge ausprobiert. Zum Teil gibt es noch einen Entwickler, wenn es um Grundlagen geht. Zum Teil während wir Produkte entwickeln wird noch Grundlagenforschung betrieben, (lacht).

I: Was für eine Art von Grundlagenforschung?

D: Wenn es zum Beispiel um eine bestimmte Art von Filtern geht für Staubrückhaltevermögen. Dass man dann, während man konstruiert, noch rumprobiert, wie man die Filter verbessern kann.



I: Also eine technische Verbesserung. Auch so was wie Handhabung?

D: Da fließen auch ergonomische Punkte mit rein, die Entnahme von Filtern beispielsweise, dass das einigermaßen praktisch ist und nicht zu umständlich.

I: Wie kann man sich das vorstellen, wie man sich da so vortastet? Jetzt gerade z.B. Filter, oder Griff, das was du jetzt angesprochen hattest hinsichtlich der ergonomischen Themen.

D: Na gut, es ist immer eine Teamarbeit, das ist ganz wichtig. Hansemann geh du voran, also ich brauch erst einmal ein fertiges Design, dann kann ich erst anfangen zu konstruieren. Das funktioniert nicht. Und wir sagen, wir wollen die Technik fix und fertig und dann legen wir unser Kleid drüber, funktioniert auch nicht. Das sind eigentlich die Themen, die zusammenwachsen müssen. Es muss jeder seine Vorstellungen und seine Wünsche äußern und man muss eigentlich parallel arbeiten. Und sich immer wieder kurzschließen.

I: Also wenn man sich z.B. die Griffgestaltung vorstellt, das würde bedeuten, du würdest dir deine Gedanken machen, du würdest mit der Entwicklung sprechen...

D: Ich würde vom Design erst einmal sozusagen von der Ideenphasen, das kennst du ja, wenn man so ganz grob zweidimensional Ideen aufreißt und das dann immer mehr verfeinert bis zum High-End Modell dann. Dann letztlich eine Ideenbreite hat und das dann zusammenführt bis zum endgültigen Produkt mit vielen Schleifen natürlich darin. Man fängt mit dem Grunddesigns an, dann geht es natürlich auch darum, wie lassen die sich technisch umsetzen, Entformbarkeit spielt da eine Rolle. Material, dann geht es natürlich gleich auf die Kostenthematik. Das interessiert dann die Technik und das Marketing, wobei das hauptsächlich vom Marketing getriggert ist, weil die ja letztlich ein Produkt für einen bestimmten Preis auf den Markt bringen wollen. Da gibt es dann diese Preispunkte 99, 149, 199 usw. Also diese Preispunkte die müssen eingehalten werden.

I: Jetzt muss ich noch einmal zurück. Wenn du sagst Ideenfindung, machst du dann erst einmal Schaummodelle, die du dann auch ausprobierst?

D: Je nach dem, wenn es um Handhabungsthemen geht, dann schon. Für die Handhabung muss man Modelle machen, die man in die Hand nimmt. Der Griff z.B.

I: Das probierst du aus?

D: Das probiert man aus, oder es entsteht nebenbei, wie tief muss so eine Griffnische sein. Beim Staubsauger, dass man das Gerät mal in der Länge aufbaut, die vorgegeben ist, also das Maß über alles. Dann von Innen drückt die Technik, dann wird es irgendwann ziemlich eng.

Da muss man einen Kompromiss finden zwischen Handhabung und Palettenmaßvorstellungen. Hier geht es dann wirklich darum wie viele Geräte passen auf die Palette und wenn dann 9 Geräte weniger draufpassen, ist das eine Katastrophe oder wenn von innen der Innenraum

drückt, dann wollen die dann natürlich ihre Luftwerte hinbekommen, also es ist ein Kampf, ein permanenter Kampf um Millimeter und Bruchteile von Millimetern.

I: Man sieht ja hier das Vorgängermodell.

D: Das ist das erste, der ursprüngliche VS5, (zeigt auf das Modell VS5). Es gibt auch noch den MoveOn 1 und 2, die Modelle habe ich jetzt nicht hier. Kann ich ja vielleicht das nächste Mal dann mitbringen. Aber es gibt auch Bildmaterial. MoveOn ist größer als der Move, hat eine Kugel bekommen.

I: Genau, da würde ich gerne noch einmal darauf eingehen, auf diese Ausprägungen. Ich habe die 4 prägnanten Merkmale mal rausgesucht. Zum einen das Thema Motor-Technology, das ist so etwas was in dem Gerät ist, dann dieses 360° EasyFollow System, das Kugelgelenk, die Räder die sind ja auch sehr prägnant in der Ausgestaltung und dann der Textilschlauch der ja auch was aussagt durch seine Ausgestaltung.

D: (Auf den Textilschlauch bezogen) Das ist letztlich ein Qualitätsmerkmal, das mit dem Textilschlauch eben Langlebigkeit zutraut und sich Langlebigkeit verspricht von dem Schlauch, stimmt ja auch, die halten auch länger als andere.

I: Wie kommt es zu solchen Ausprägungen? Gibt es da ein Briefing oder wie kommt man dazu? Gibt es Vorgaben wonach gestaltet wird?

D: Ja, in diesem Fall gab es ja ein Vorgängermodell und das Vorgängermodell vom Vorgängermodell, was da jetzt steht. Man hat gesehen, dass das Geräte sind, die sehr gut ankommen aber in die Jahre gekommen sind, wie das so gern formuliert wird vom Marketing, um nicht zu sagen, sind jetzt völlig unmodern, (lacht). Und dann führt das dazu, man macht entweder ein Facelift, ein Facelift in dem Bestandteile beibehalten werden und manche Teile werden verändert und manchmal reicht das aber nicht, dann heißt Facelift das der Footprint gleichbleiben muss. In dem Fall heißt das, dass die Parting line, Trennlinie Unterschale zu Oberschale, Unterschale ist immer das komplexeste Teil, weil die ganzen Einbauten dort sattfinden, auch das teuerste Teil ist, weil es am größten ist. Also man versucht die Unterschale beizubehalten, wenn man aber feststellt, dass das technische Package, das eben entsprechende Anforderungen hat, eben nicht in die Unterschale passt, dann macht man ein Facelift, was eigentlich ein neues Gerät bedeutet. Wenn man vom ursprünglichen Design überzeugt ist, man sagt: ist toll, ist immer gut gelaufen, kam immer gut an, es gibt eine Menge Fans für das Gerät, dann versucht man das ähnlich umzusetzen. Aber natürlich mit einer Aufwertung und das sind jetzt verschiedene Aufwertungsmerkmale, wie ich vorhin schon sagte, wenn man ein Gerät technisch komplett neu überarbeitet mit Features, dann muss man das natürlich nach außen hin dokumentieren. Die Technik ist ja vom Nutzer letztendlich nicht sichtbar. Das Transportieren einer neuen Technik

nach Außen passiert über das Design. Also wir setzen, wir übersetzen die Sprache oder die Aussagen der Technik ins Sichtbare. Gibt natürlich auch Werbung, wo man was ausloben kann, hier die Motortechnologie, aber das ist letztlich von außen nicht sichtbar. Wir haben aber auch Geräte, die sich eigentlich selbstverkaufen müssen. Wir haben ja nicht die Werbebetats, kennst du ja auch, die anderen zur Verfügung stehen. Insofern müssen sich die Geräte im Regal behaupten neben 30 anderen, (lacht), und das erreichen wir über das Design.

I: Das heißt, die Geräte müssen selbstsprechend sein. Müssen sich selbst erklären können?

D: Ja, die Geräte müssen sich selbst ohne Promoter verkaufen. Und müssen auch einen bestimmten Fokus haben, müssen eine bestimmte Wertigkeit rüberbringen. Wir haben ja auch nicht ganz so viele Möglichkeiten, wie es jetzt in Fernost gibt, dass man grundsätzlich alle Geräte lackiert, weil es da einen anderen Hintergrund hat; da ist der Spritzguss so schlecht, dass man die Geräte lackieren muss um die Oberflächen hinzubekommen. Damit hat man natürlich Schadstoffbelastungen und so. Und Lackierung wäre bei uns gar nicht oder kaum denkbar, da es zu teuer ist.

I: Könntest du bitte noch einmal erläutern, wie es zu den Ausprägungen kam. Ich habe jetzt die vier Ausprägungen hier hingelegt. Wer gibt den Anstoß für so ein 360° EasyFollow System, das Kugelgelenk, oder SoftWheels, die großen Räder?

D: Es gibt Themen, die neu sind bei einem Gerät, das neu kommt. Es gibt aber auch Themen, die von anderen Geräten übernommen werden. In dem Fall war das auch eine Übernahme, eine freundliche Übernahme (lacht und holt ein weiteres Muster zum Tisch). Da haben wir mal ein Gerät, ein Gerät designt das erstmals diese Kugelthematik drin hat. Von daher war das Thema schon bekannt. Dann gibt es ja dieses Phänomen des Downgradings, das man Produktmerkmale Top to Down runterdekliniert, das man erst einmal höherpreisig anfängt mit einem Merkmal und das dann über die Zeit, das dann in niedrigere Preisgruppen einsetzt.

I: Und jetzt auch in dem Fall, auch wenn das jetzt ein höherpreisiges Produkt ist und damit begonnen hat, wer gibt hier den Anstoß für so eine Funktion? Woher kommt der Anstoß?

D: Manchmal geht es ganz konkret darum, wie kann man das Gerät irgendwie aufwerten, (lacht), also und dann schaut man wo anders, wo sind Merkmale, die gut ankommen.

I: Im Wettbewerb?

D: Bei diesem Gerät kam eben dieses Thema 360° kam gut an, diese Kugelthematik ist natürlich aufwendiger als jetzt nur einen Stutzen zu haben, normalen festen Stutzen, aber kam sehr gut an. Konnte man den Endkunden gut erklären und war gut nachvollziehbar.

I: Und wer hat damals den Anstoß gegeben, damals für das 360°-Thema?

D: Das kam von, da hat es früher schon mal eine technische Überlegung zu gegeben vor einigen Jahren, wobei es dann hieß, lässt sich nicht umsetzen, das ist technisch geprüft worden mit dem Ergebnis nicht umsetzbar und dann ist das Thema neu aufgegriffen worden, kam vom Marketing in dem Fall. Dass die gesagt haben, Mensch können wir nicht so eine Kugel machen. Da habe ich gesagt, ja haben wir vor einigen Jahren schon mal probiert, hat nicht geklappt, aber sollten wir vielleicht doch einmal probieren. Ich war nicht so überzeugt davon, dass es nicht gehen kann. Und dann war ein anderer Konstrukteur dran und dann ging es, (lacht). So ist das dann halt auch oft. Es steht und fällt dann natürlich auch mit den Leuten und mit der Beweglichkeit der Leute, die dran arbeiten.

I: Jetzt gerade bei dem Element, was soll das vermitteln?

D: Das Kugelgelenk soll eben Beweglichkeit vermitteln, dass man nicht starr einen Schlauch im Gerät drin hat, sondern dieser Schlauch durch die Kugel beweglicher ist, das Gerät besser nachführt, also, wenn man von der Seite zieht oder um das Gerät rum geht und das Gerät eine Drehbewegung macht, dass dann eben über diese Kugel auch der Schlauch dann nachgeführt wird. Dass der Schlauch nicht so leicht abknicken kann. Das steckt da letztlich mit drin. Das wird ein Endkunde, wenn man ihn drauf anspricht, nicht erst mal so formulieren, aber das steckt immer so im Hinterkopf. Das Thema Schlauch, Tülle, dass man irgendwo ein Übergang stattfindet, von einem Geräteteil zum nächsten, wie bei den Bügeleisen, das hat die Kabeltüllen in so empfindlichen Bereichen bestimmten Schutz verschafft, um Abknicken zu vermeiden. Aber eigentlich war das Thema: Beweglichkeit. Ich hätte es mir gerne noch umfangreicher vorgestellt, dass man wirklich eine Kugel hat, die dreht, aber das war dann technisch wirklich nicht mehr umsetzbar.

I: Technisch wie funktioniert das?

D: Die Kugel macht ja nur eine Schwenkbewegung. Das funktioniert über einen Schlauch, einen Federschlauch, der da innen drinsitzt. Da innen drin sieht man so einen Faltschlauch, im Prinzip wie ein Zubehörschlauch. Der macht diese Bewegung mit. (Der Designer zeigt den Schlauch am Modell). Die Schwierigkeit ist nämlich, dass man den dichthält. Wenn man jetzt eine Kugel hätte, die sich vollkommen frei dreht, dann hat man immer von der Kugel zur Umgebung einen Luftspalt, dann zieht es Fremdluft rein und dann hat man Beipassluft, die man nicht haben will, das heißt Leistung geht zurück, weil Fremdluft mit dazu stößt. Und so ist das System eben komplett dicht. (Der Designer zeigt am Modell die Elemente). Das ist hier der Kugelbereich, da ist der Schlauch drin, der ist direkt angeschweißt auf der Innenseite: also ist hier komplett dicht.

I: Also dein Grundgedanke war eigentlich eine Kugel oder dass man eine Kugel draufsetzt und die Lösung jetzt suggeriert optisch eine Kugel nach außen hin.

D: Manchmal ist es so, dass von den Ideen nicht ganz so viel übrigbleibt und übrig bleiben kann, weil es aus verschiedenen Gründen, entweder es ist zu teuer, oder es lässt sich eben technisch nicht umsetzen, wie in dem Fall auch, aber es war da eigentlich ein ganz guter Kompromiss.

I: Können wir noch einmal über die Räder sprechen? Es wird ja genannt XXL SoftWheels. Mich interessiert wo der Anstoß herkam, das umzusetzen, wer sagte es soll so gestaltet werden oder das Rad soll dies und jenes transportieren. Wer hat den Anstoß dazu gegeben?

D: Naja, man kann wie gesagt, so über ästhetische Merkmale arbeiten, man kann über Handhabungsthemen eine Innovation rüberbringen, über Material, über irgendwelche Schontheemen, dass man Soft-Materialien verwendet und das war bei der Gestaltung der Räder, Hintergrund bzw. haben wir gesagt, was gibt es für Aufwertungspotential. Deckel haben alle Geräte. Wir bekommen eine Aufwertung über Mehrteiligkeit, Sombrero-Lösung, das man sieht, ah ha, da ist ein anderes Blendengitter drin. Bei den Rädern, das ursprüngliche Rad ist ja nur ein gespritztes Kunststoffteil ohne Grafik drauf, vollkommen neutral, wie kann man jetzt so ein Rad aufwerten, über wie man es gewohnt ist, aus anderen Bereichen z.B. Autos, dass man Alufelgen hat, Niederquerschnittsrad, das ist ja mehr eine Scheibe und das hat sich jetzt zu einem vollwertigen Rad entwickelt, sozusagen mit Radkappe, mit Alufelge, mit Soft-Rad und das hat ja, in dem Fall, auch einen richtigen Nutzen, dass man weniger Geräusche hat beim Fahren, dass man das Rad weniger abgenutzt wird beim Fahren, der Boden weniger belastet wird, wenn da jetzt irgendwelche Steinchen drauf sind. Dann wird das über diese Soft-Komponente dann kompensiert.

I: Das funktioniert dadurch, dass so ein Soft-Element drum ist.

D: Das ist ein 2K-Element (2 Komponenten-Element). Da ist eine 2K-Schicht draufgespritzt. Also da wird erst das Grundteil gespritzt, dann wird das in so einem Revolver das Rad umgelegt in ein zweites Formnest, das größer ist und dann wird in diesen Hohlraum, der sich da ergibt, die Weichkomponente eingespritzt und dann hat man eben Hart- und Weichkomponente in einem Teil. Genau, dass ist ein rein praktisches Merkmal, natürlich geht auch in das Thema: Mehrteiligkeit, Funktionstrennung, Ähnlichkeit zum Auto. Staubsauger ist ja ein mobiles Gerät, unterscheidet sich von daher auch zu den meisten anderen Hausgeräten, die eher statisch sind. Ne Kaffeemaschine steht, soll auch feststehen, ne Küchenmaschine soll fest stehen, die hat ja extra Gummifüße und es gibt eigentlich zwei Bereiche die beweglich sind, also mobile Geräte sind die Bügeleisen, das sieht man denen auch an, die haben eine Spitze vorne, die haben eine

gewisse Dynamik, ne abfallende Formlinie, Freiformflächen. Das zeichnet eigentlich bewegliche Objekte aus.

I: Wenn das Gerät in der Ausstellung steht, was soll jetzt das Rad transportieren, was denkst du was bei den Leuten ankommt?

D: Die großen Räder an sich vermitteln gute Mobilität und gute Nachlaufeigenschaften (lacht). Wie wir das mal formuliert haben. Wir hatten ursprünglich nur große Räder und etwas kleinere mit feststehenden Achsen und kamen dann immer mehr die Lenkrollen, die hier vorne drin sind (zeigt die Rolle am Gerät), komplette Lenkrollen unter dem Gerät, weil das sich im Wettbewerb immer mehr durchgesetzt hatte, da man beim Staubsauger das Geräte auch mal so seitlich schieben kann, was sonst ja bei Nachläufern nicht möglich ist, dass man hinterherfahren kann, irgendwelche Kreisbahnen fahren, aber man kann ihn nicht seitlich fahren, dafür kann das Gerät aber auch nicht schlingern, wie das bei anderen der Fall ist. Wie bei diesen Lenkrollengeräten wenn man die hinterherzieht und der Boden ist ein bisschen uneben dann machen die irgendwelche Wellenfahrten und können auch mal irgendwo gegenschlagen. Eigentlich da wiederum ein Nachteil (am Gerät mit Lenkrolle). Gerade dieses Thema Querbeweglichkeit, das kam irgendwann sehr stark. Da hat man dann da so einen Switch gemacht. Wobei wir bei manchen Geräten wieder bei der Thematik zurückgehen zu den festen Rädern.

Also die Räder, zusammengefasst, einmal gute Nachlaufeigenschaften, weniger Geräusche, eine große Abrollfläche ist immer, das hat man bei Fahrrädern ja auch, darum hat es die 29er gegeben, weil man da eben bei kleinen Unebenheiten weniger Auf- und Abwärtsbewegung hat. Laufen einfach ein bisschen ruhiger oder man hat Fliesenfugen, da rappelt es dann weniger. Diese 2K um Geräusche zu reduzieren, um so in Richtung Auto sich zu bewegen, dann das Thema Alufelge letztlich (zeigt am Modell das silberne Element am Rad) dieser Ring hier.

I: Dieser Ring soll jetzt ...

D: Soll im Prinzip eine Alufelge suggerieren. Querschnittsreifen suggeriert Stabilität, also das, man kann das natürlich auch als Fake sehen, wenn man das jetzt negativ ausdrückt, das ist ja keine richtige Alufelge. Aber es schafft Vertrauen, und das Vertrauen wird ja auch von der Technik her gehalten. Die Räder funktionieren, aber es ist eben nicht wie beim Auto darstellbar in einer anderen Preisklasse und insofern kann man sich an so gewohnte Merkmale anlehnen, sie aber nicht 1:1 umsetzen.

I: Ist denn das Gerät für eine bestimmte Wohnung oder bestimmten Haushalt oder eine bestimmte Zielgruppe gedacht? Bei der Umgestaltung hast du da eine bestimmte Zielgruppe oder Situation vor Augen?

D: Das heißt dann immer, wenn man nachfragt von 9 bis 90, (lacht). Was natürlich nicht so präzise ist. Zum Teil trifft es auch zu, also es gibt junge Nutzer, die sich ein Geräte kaufen, also eher junge Nutzer kaufen sich ein kleines Gerät, weil die Wohnungen klein sind. Kompaktes Gerät, also einmal, weil die Fläche klein ist, die Fläche nicht so viel Staubaufkommen hat und von daher nicht so einen großen Staubbeutel braucht. Und auch weniger Stauraum hat, muss ja die Geräte irgendwo verstauen, wenn sie nicht gerade im Zimmer rumstehen, dann ist ein kleines Gerät praktischer. Also das wäre jetzt die junge Gruppe, dann wird so ein Gerät aber auch bei Älteren eingesetzt, die jetzt schon vielleicht ein Haus haben mit mehreren Etagen, die haben dann unten ihren großen Sauger und nutzen den als Etagensauger z.B. im ersten, zweiten Stock in den Scheibchenhäusern, die mehr oder weniger aus Treppen bestehen, (lacht). Dann ist so ein Gerät als Zweit- oder Drittsauger auch sinnvoll. Oder ältere Menschen, die nicht mehr so schwere große Geräte haben wollen, die neigen dann auch eher zu kleinen kompakten Geräten.

I: Aber bei der Gestaltung siehst du eher die einzelnen Teile und gehst von dir aus wie die wirken und hast jetzt keine, dadurch, dass du die Information nicht hast, keine konkrete Zielgruppe vor Augen?

D: Ne, es gibt eben auch, wir machen ja keine Nischenprodukte, sondern Produkte für den, für den Mainstream, wir müssen große Stückzahlen verkaufen, und von daher müssen wir auch irgendwie den Mainstream erwischen und können uns nicht in irgendwelche Nischen legen. So ganz starke Ausprägungen führen zu Schwierigkeiten. Wenn wir dann mal sagen, wir machen was ganz Neues, wir machen eine konkave Linie in die Deckfläche, das haben wir probiert, ist aber dann, also wir fanden es toll, ist aber letztlich gefloppt, (holt ein Gerät mit konkaver Fläche her). Hier im Z6 ist es noch ausgeprägter, so eine Konkav-Kontur, aber bei dem Z6 sieht man die konkave – Linie stärker und das ist schon zu ungewohnt. Also wir waren begeistert, dachten auch da gibt es Designpreise, aber weder Akzeptanz bei Kunden noch die Designpreise waren zufriedenstellend. Gut bei dem Gerät geht es um das Kompakte, kleine, knuddelige Gerät, das auch so in das Kindchen-Schema passt von den Proportionen her. Die großen Räder haben ja auch noch einen optischen Effekt, nimmt der Endkunde jetzt nicht direkt wahr, aber die machen das Gerät kleiner. Also eine große Scheibe auf einem Korpus verkleinert, das nutzt man ja auch im Automobildesign: die Räder werden immer größer, die Fahrzeuge wachsen. Wenn man sich einen Cayenne vorstellt mit VW-Golf-Reifen oder Golf-Reifen, würde das Ding riesig aussehen lassen und je größer die Räder werden, desto größer kann auch der Korpus werden, ohne dass es jetzt störend wirkt. Das hat man früher nicht immer so im Griff gehabt, aber das wird jetzt überall so angewendet, dass die Räder immer mehr wachsen, um einfach den Leuten ein großes Auto verkaufen zu können, mit viel Volumen das trotzdem kompakt aussieht. Wenn man dann

an so einen X6 dicht drangeht, wächst der, wird immer größer, irgendwann wenn man davor steht, ist das so ein hohes Teil und man ist ganz verblüfft wie groß das Ding ist. Also das ist ein Effekt, den ich mit genutzt habe, das Rad möglichst groß zu machen, um das Gerät kleiner erscheinen zu lassen.

I: Das Gerät arbeitet ja mit einem Motor, mich interessiert wie hast du diese besondere Technik in der Gestaltung umgesetzt?

D: Also dieses Thema Motor ist ein reines oder fast reines Marketing-Thema. Das Marketing versucht immer mit irgendwelchen markigen Formulierungen eine Erwartung zu wecken (lacht). Ich fand es auch nicht glücklich, kam aber letztlich Draußen gut an, Motor kennt jeder vom Automobil.

I: Und in der Gestaltung, die Leistungsfähigkeit, um in diesem Fall den Luftdruck zu suggerieren, hattest du ja schon gesagt, dass das ja sehr stark herausgehoben wurde im Vergleich zum Vorgängermodell.

D: Ja, genau, der Ausblasbereich ist noch einmal extra herausgehoben als Extraelement, das schafft immer eine Mehrteiligkeit, eine Mehrwertigkeit, wenn es nicht übertrieben ist, schafft nur eine Aufwertung. Also entweder durch ein Teil selbst oder jetzt arbeiten wir zunehmend mit der gefühlten Mehrteiligkeit, ist hier auch zum Teil drin. Das Vorgängermodell Move hat hier wirklich mehrere Teile, da ist hier innen eine Kappe aufgeklippt und hier ist noch ein Ring aufgeklippt (zeigt am Modell auf das Bedienelement: großer Wähler und ich weiß nicht, ob das da innen noch einmal extra ist oder ob da innen noch mal, da ist noch einmal ein Ring drauf und bei dem hier ist das wirklich alles einteilig. Das ist hier ausschließlich ein Bedruckungsvorgang, aber mit einer tollen Wirkung, daher kann man auch sagen, ist legitim, man kann sagen ist gefaktes Material. Immer eine Frage der Formulierung, aber, wenn man nicht mehr Möglichkeiten hat, macht man natürlich das Beste draus, (lacht). Das erfordert dann auch eine bestimmte Bedruckungstechnik, die nicht alle beherrschen und die normalerweise auf ebenen Flächen, das sind hier übrigens die nach außen gezogenen sind und nach außen laufen und man muss dann sehen, dass die anderen Bereiche bedruckt werden, und sehen wie man den Mehrteiligkeitscharakter da dann noch hinbekommt, indem man den um die Ecken und Teile drumherum druckt. Dass es nicht nur so aussieht wie oben draufgeklatscht, sondern auch eine Tiefenwirkung bekommt und Schattenfugen, die dann das Thema Mehrteiligkeit auch unterstützen, optisch, (lacht).

I: Ich würde gerne noch einmal zurückkommen auf das Thema Motorleistung.

D: (lacht) Ich hole wahrscheinlich immer viel zu sehr aus.



I: Nein, es ist ja alles sehr interessant. Die Leistung macht sich in der Gestaltung an dem Element (Luftauslass) hier vorne fest, das soll den Weg der Luft darstellen, gibt es noch andere Elemente, die jetzt den Motor, oder diese Power, die in dem Gerät steckt, sichtbar machen?

D: Ist nach außen jetzt nicht explizit mit reingebracht, ist auch ein Merkmal, was dann später adaptiert wurde, da war das Design eigentlich schon fertig. Es gab jetzt nicht die Aufgabenstellung: Versuch mal über eine Motorraumgestaltung die Leistung umzusetzen. Also zum Teil machen wir das, dass wir im Innenraum Teile noch farbig mitgestalten. Wir haben bei manchen Geräten einen Sensor drin und dann wird der oder eine Abdeckung drinnen (guckt nach einem Modell), die Innenraumteile farbig abgesetzt. Oder hier, wenn man so eine Leistungs-Variante hat, dann werden die roten Elemente so durchschimmernd. Das gibt dann so eine Assoziation zu diesen Porschebremsen. Kennst du ja sicherlich diese silbernen Felgen und dieser rote Bremssattel da drin: Assoziationen zum Thema Rennsport, also die Kombination Schwarz, Silber, Rot, da ist man dann gleich immer auf der Leistungs-, Power- Schiene. Damit bringt man dann diese Merkmale rüber.

I: Generell, wenn man einen Staubsauger kauft hat man ja ein bestimmtes Vertrauen, dass das Gerät eine gewisse Leistungsfähigkeit hat. Das ist doch eigentlich eine Grundvoraussetzung für so ein Gerät.

D: Das ist richtig. Es gibt ja einmal die Leistungswerte, diese faktischen Werte, mit denen aber nicht unbedingt jeder etwas anfangen kann und wir versuchen natürlich durch die Form etwas Kraftvolles zu vermitteln. In diesem Fall ist es dieses Kompakte, Gedrungene, man kann auch Leistung über eine langgestreckte Form rüberbringen. In dem Fall aber auch über die starken Wölbungen der Außenhaut, die stark gespannten Flächen, die vermitteln mehr Kraft als z.B. konkave Flächen, weil konkave Flächen eigentlich immer suggerieren, dass der Unterdruck die Flächen einzieht. Da gibt es ja ganz viel, was wahrscheinlich auch unterbewusst abläuft. Bei vielen, dass die Assoziation zu eingefallenen Wangen da ist, suggeriert dann vielleicht Krankheit oder wie auch immer (lacht). Also ist nicht gerade Synonym für, oder Symbol für gesunde Stärke. Und da hilft so eine stark durchgespannte Form. Die ist ja schon recht ähnlich geblieben wie damals, da haben wir uns auch überlegt wie kann man sich so einem Thema, irgendwo geht es ja in diese Retro-Gestaltung, wie kann man eine gestandene, gelernte Form irgendwie noch aufpeppen, neu inszenieren und eh das ist hier eben, damals hat man sehr viele ganz weiche Formen gemacht, die jetzt keine große Ausrichtung (zeigt am VS5 Modell die Form der Klappe) haben und hier ist eben eine Kontur reingekommen, die dem Ganzen eine Ausrichtung gibt: eine etwas strengere Form, trotzdem aber noch weich. Es ist da so ein bisschen ein Spagat: weiche Form, die aber trotzdem eine gewisse Ausprägung hat. Auch im Automobilbereich wird

das häufig umgesetzt, gerade da hat man so ein Mood board, diese Analogie vom alten Käfer zum Beetle, also dem Neueren diese Gegensätze gegeben. Diese ganz weichen Kotflügel und dann so ein bisschen weiche Form, aber mit einer Kante, um ein bisschen mehr Ausdruck reinzubringen und das ist da auch so dann umgesetzt worden.

I: Vermutlich auch die Seitenlinien.

D: Diese Seitenflügel hier, lang gezogen Kantenlinie. Ja das Thema ist auch hier übernommen worden, kam auch damals schon sehr gut an, diese Schlitzbilder. Wobei es manchmal auch so ist, dass Themen aus der Not geboren sind. Bei einem so großen Rad hat man nämlich das Problem, dass bei allem was oberhalb der Radachse bzw. unterhalb der Radachse ist, hinter-schnittig ist; das kann man von innen nicht mehr entformen. (Der Designer zeigt das Detail am Rad des Staubsaugers). Und da haben wir uns damals beholfen mit diesem Schlitzbild (Struktur auf der Unterseite des Staubsaugers), das aber auch so Assoziationen zum Motorsport weckt: Ansaugbereichen/Kühlen von Bremsen usw., also aus der Not eine Tugend gemacht, als Gestaltungselement mit eingesetzt. Manchmal geht es, da ist es gut gelungen und angekommen, manchmal ist es dann auch wirklich aus der Not geboren und ist dann nicht schön umsetzbar.

I: Die Struktur soll den Luftstrom suggerieren?

D: Ja, und die Dynamik, die Ausrichtung der Form ein bisschen die Längsstreckung. Dann gibt es ein bisschen Kontrast von der Struktur, also Strukturflächen zu Glanzflächen und die Unterschale soll ja auch ein bisschen geschützt sein, sonst hat man ja eher das Gefühl, man fährt damit irgendwo gegen und braucht einen Schutz.

I: Wenn du jetzt sagst dieser Körper ist vom Vorgänger des jetzigen Modells, da gibt es ja diese klaren Kanten, prägnante Form, wie gehst du bei der Gestaltung vor? Probierst du das aus und dann kommst du zu einer Lösung, wo du sagst, das ist das was ich mir vorstelle?

D: Das wird in vielen Schritten ausprobiert, also da hat schon sehr viel Zeit dringesteckt. Manchmal ist es schwieriger aus etwas Bestehendem etwas abzuleiten, als etwas neu zu machen (lacht). Weil man einfach schon viele Rahmenbedingungen schon fest hat, also aus so einem engen Korsett auszubrechen. Aber auf der anderen Seite ist es auch eine tolle Herausforderung und macht dann auch wieder Spaß. Aber da gab es etliche Entwürfe zu, z.B. einen Entwurf, da hatte ich die Kante hier vorne vorgezogen und diese Kante abfallen lassen (zeigt am Modell), oder eine umlaufende Kante hier um den Griffbereich, da gab es etliches.

((Telefon klingelt) Darf ich mal ganz kurz? Entschuldigt sich)

I: Also das heißt, du zeichnest etwas? Oder wie kommst du zur Formgestaltung?

D: Es gibt Grundentwürfe, wir geben ja auch viel raus. Wir machen ja mehr Designmanagement (lacht), als das wir selbst gestalten. Wir haben oft so enge Zeitfenster, wir müssen innerhalb

von einer Woche oder zwei Wochen, müssen wir da eine ganze Palette an Designs haben und das können wir selber nicht stemmen, da wir ja auch mehrere Themen parallel laufen haben und noch unsere Bürokratie zu bewältigen haben, die oft viel Zeit in Anspruch nimmt. Das heißt, wir geben sehr viele Themen raus, das heißt, geben ein Briefing dazu, setzen Eckpfeiler und kriegen dann Sketches, die werden dann überarbeitet, zum Teil geht man dann auch selbst drüber, nimmt sich da einen Sketch raus und geht dann noch einmal drüber und skizziert dann noch Änderungswünsche rein. Und dann tastet man sich so weiter und stellt dann irgendwann Modelle hin. Da haben wir dann, glaube ich, drei Schaummodelle hingestellt, letztlich um die Grundrichtung dann abzusegnen.

I: Wer trifft dann die Entscheidung?

D: Die Entscheidung treffen wir zusammen, mit Designleiter und mit dem Marketing eigentlich: Marketing-Leitung und dem Projektleiter. Manchmal ist noch der technische Projektleiter mit dabei, wenn es um technische Fragen geht oder irgendwelche Kostenthemen. Aber das war in dem Fall nicht Fall.

I: Das gilt dann vermutlich für die Form oder auch andere Gestaltungselemente?

D: Ja für das gesamte Erscheinungsbild. Da geht es um Größe, um Größeneindruck, wie steht das Gerät im Umfeld, einmal im eigenen Umfeld und dann zu den Wettbewerbern, zu den ernst zu nehmenden Wettbewerbern. Das Schaummodell kann man dann daneben stellen, um die Größe und die Proportionen zu sehen, um zu sehen wie wirkt es in der Umgebung. Muss man noch etwas ändern, muss man es noch aufwerten oder muss man es noch kleiner machen.

I: Gibt es zu solchen Projekten ein Briefing?

D: Ja es gibt ein Lastenheft und ein Pflichtenheft. Es gibt ein technisches Briefing: also die Technik bekommt ja Eckdaten vom Marketing, ursprünglich. Normalerweise ist es ja so: vom Vertrieb kommt der Wunsch, ja wir brauchen da ein neues Gerät, in der und der Preisklasse, oder ein Nachfolgergerät, weil die Nachfrage läuft nicht mehr so gut, oder es ist vom Marketing getriggert, das kann auch sein. Die sagen, da müssten wir mal etwas Neues machen oder ändern, dann gibt es Eckdaten vom Marketing. Das Wichtigste ist erst einmal die Preisklasse, in welcher Preisklasse soll es sich bewegen, dann die Zeitschiene, wann muss es da sein, was kann man bis zu dem vorgegebenen Termin schaffen, überhaupt wie umfangreich kann man ändern oder umgestalten. Und dann zu den ganzen technischen Merkmalen, also Wattleistung, Geräusch, wie viel dB(A) darf das Gerät haben, Filtervolumen, dann Reinigungsleistung usw. Da geht es um Zubehör, welches Zubehör kommt dazu, was will man sich da leisten, was kann man sich da leisten, das sind dann so die Marketingvorgaben. Dann kommen da vielleicht noch ein paar

besondere Merkmale dazu z.B., dass man irgendein neues Thema beleben will, wie eine besonders große Reichweite, wie bei dem Gerät man 12 m Reichweite oder 15 m, das sind so Themen schon gleich oder zum Teil entstehen die aber auch während des Prozesses. Ist nicht immer alles schon von vorn herein festgeschrieben.

I: Wie viel Zeit hat man für so eine Umgestaltung?

D: Das ist ganz unterschiedlich, zwischen zwei Wochen und einem Jahr, (lacht).

I: Und in diesem Fall?

D: Da war es auch ein ähnliches Gerät, aber technisch doch neu, innerlich ist es dann doch deutlich anders, wo die Anforderungen entsprechend hoch sind. Dann sollen die ja zum Teil auch, oder meistens, günstiger sein als Vorgängermodelle, größer, stärker, schöner, aber trotzdem günstiger. Das ist dann oft eine ziemliche Einschränkung.

I: Für diese Geräte gab es ein Briefing? Von dem Vorgänger zu dem Neuen? Was soll ausgedrückt werden?

D: Ja, die Marketing, kundenrelevanten Daten und dann natürlich auch die technischen Daten treffend, also Eckdaten; die Technik muss die dann ja umsetzen. Und dafür brauchen die dann ein bestimmtes Package, das man da zur Verfügung gestellt bekommt, mit dem man arbeiten kann. Zum Teil arbeiten wir auch ohne Package, schon mal der grobe Wurf, um mal einfach mal ganz frei, und sobald dann das Package da ist, wird dann drüber geschaut; in dem Fall Staubraum als Block, Kabeltrommel, Gebläse und vielleicht noch Luftwege und das ist der grobe Innenraum und den gestalten wir dann.

I: Also Ihr bekommt die technischen Abmaße der Komponenten und vom Marketing die Ausprägungen, wie hier jetzt 360° EasyFollow System oder es soll in der Formgestaltung etwas moderner wirken, das gibt euch das Marketing vor.

D: Ja, ja so etwa schon oder wenn es dann um das Design geht, erarbeiten wir das auch zusammen. Also uns wird da jetzt kein Design oder Richtung vorgegeben, sondern eher die Marketing relevanten Aspekte. In Zusammenarbeit kommen dann so Themen raus wie Relaunch oder eine Retrogestaltung oder ein komplett neuer Ansatz oder welche Merkmale man von anderen Geräten übernehmen kann, um eine Aufwertung hinzubekommen. Wie die Kugel-Thematik.

I: Ich würde gerne noch einmal ganz generell auf die Gestaltung gehen. Das Produkt mit seinen Komponenten ist ja komplex, hat ja einige Besonderheiten wie: das 360° EasyFollow System wie Räder aber auch das Thema Motor und das Thema Textilschlauch; wie hast du einen Weg gefunden, dass der Nutzer, der das Produkt kauft und später auch nutzt, wie er das versteht wie die Funktionsweise ist?

D: Gut, die reine Funktion steckt ja drin, bis auf die Merkmale, die nach außen treten, die Räder geben ja eine Funktion vor, der Griff, die Kugel-Thematik, ansonsten steckt je die Funktion in dem Gerät drin. Das einzige, was von der Funktion sichtbar ist, ist der Lufteinlass und Luftauslass. Alles was dazwischen passiert interessiert den Endkunden auch wenig. Der will ja einen Basisnutzen haben und sich nicht unbedingt mit der ganzen Technik da befassen. Aber du wolltest auf etwas Anderes hinaus?

I: Vielleicht könntest du noch einmal etwas zu dem Design sagen. Was waren deine Gedanken oder was denkst du wie der Nutzer das wahrnimmt? Wie der Nutzer das sehen wird oder was seine Vorstellung davon sind?

D: Wir gehen ja immer davon aus, dass der Endnutzer die Dinge auch so interpretiert wie wir sie sehen, was natürlich aber nicht immer der Fall ist. Deshalb machen wir ja auch Marktforschung, teilweise früh, teilweise sehr spät, um zu sehen nimmt der Endkunde das Design so wahr, wie wir das sehen. Da gibt es auch durchaus große Überraschungen und Abweichungen, bis zu einem Punkt bis man alles neu macht oder neu machen muss (lacht), kann auch mal passieren. Meistens läuft es relativ gut, da können wir die Merkmale auch vermitteln (zeigt am Gerät den 360° Bereich). Ja ging es noch einmal um das Thema 360°, da haben wir mit kleinen Merkmalen unterstützt, wie hier die Unterteilung in Skalenbereiche in Nord, Süd und Zwischenrichtungen und hier dann so das Unterstützen noch einmal über die Pfeilelemente, die da drinstecken. Dass man die Richtung sieht, da ist ein Pfeil, ah ha, das bewegt sich da, denn am POS bewegt es sich ja erst einmal nicht. Ich hatte mal so ein Ansatz überlegt, wenn das Gerät am POS steht und jemand läuft vorbei und diese Teile bewegen sich so wie Augen zu dem Benutzer hin (lacht), drehen sich sozusagen mit und beobachten, das wäre ein ganz netter Gag gewesen, oder man nimmt zwei Geräte und die bilden dann so ein Augenpaar. Das sind so untersetzende Merkmale um Themen zu transportieren. In dem Fall Beweglichkeit, auch wenn sich da nichts bewegt, man sich das noch nicht angesehen hat. Die Kugel sagt zwar schon „ich bin was Drehbares“, „Ich kann mich in alle Richtungen bewegen“, aber es gibt ja auch Kugeln, die fest sind, daher die Unterstützung mit Pfeilelementen. Und dann natürlich der metallische Charakter, um auch dem Ganzen ein Vertrauen dem Kunden gegenüber zu bringen, ist das eben metallisch dargestellt, weil metallische Flächen einfach mehr Festigkeit und Präzision rüberbringen.

I: Bezieht sich das auch auf die Lüftungsschlitze? Hast du die bewusst metallisch, silbrig gestaltet?

D: Ja grundsätzlich, weil Silber und Chromeflächen eine Aufwertung unterstützen. Man kommt weg von der Plastikbomber-Thematik, das ist immer so ein Punkt: Plastikbomber. Und wenn

Metallflächen, da sind dann löst man so große Flächen auf, das wäre ja sonst eine große Fläche, nur in Kunststoff und Silber und Chrom. Hat den Vorteil, dass sich das auch farbneutral auswirkt, das kann man auch mit jeder Farbe kombinieren, zu dieser Aufwertung hin, das heißt mit wenig Varianz. Später, wenn man da jetzt ein rotes Auslassgitter hätte oder ein farbig abgesetztes zum Grundton, dann müsste man für jede Gerätefarbe ein Extragitter produzieren und das würde natürlich die Varianzkosten in die Höhe treiben.

I: Gibt es hier noch bewusst gestaltete Merkmal (Gitterbereich)?

D: Ja, bewusstes Merkmal sind die Längsschlitze hier, das ist ein durchgängiges Stilelement, ein Key-Feature, was wir da schon seit einer Gerätegeneration haben an Geräten, (holt einen anderen Staubsauger her und zeigt das Gitter). Da haben wir das Langlochgitter drin. Das haben wir als Merkmal herausgezogen, was wir wiederverwenden. Punktgitter haben wir auch drin, das war mal als Silence-Thematik gedacht, um das Thema Ruhe zu unterstützen.

I: Das Langloch-Element, was wolltest du damit transportieren?

D: Na, bei der einen Marke haben wir mehr durchgehende Schlitze, also die über die ganze Länge laufen und bei der anderen Marke haben wir mal gesagt, wir machen da eine Unterteilung rein in diese Längsschlitze, weil das am ehesten eine Spreizung bedeutet. Theoretisch wären auch Kreiskonturen möglich gewesen, nur da ist da die Ausblasfläche zu gering. Also es muss schon etwas Langschlitziges sein, um die Querschnitte hinzubekommen, die wir brauchen. Die Luft muss rein ins Gerät, das heißt es kommt mehr Luft rein als raus; rein geht vorne, letztlich, weil sie sich vorne ausdehnt. Es darf nicht der Staudruck, darf nicht zu hoch sein, die Luft muss mehr oder weniger ungehindert wieder rauskommen können. Also das war irgendwie so der Hintergrund und irgendwann sagt man, das ist gesetzt und inzwischen sind wir auch schon wieder dran etwas Anderes zu machen: Honeycomb Warben-Thema was vielleicht ähnlich rauskommt wie das hier. Was eine gewisse Weiterentwicklung bedeutet und das Thema Bienenwaben ist halt eigentlich ein sehr schönes, weil es das Thema Naturthematik belebt. (Zeichnet es auf). Das wäre dann irgendwie so etwas. Flachgezogenes Bienenwaben-Thema das wäre so eine Weiterentwicklung zu diesem Thema, weil das doch so ein bisschen in die Jahre gekommen ist und vielleicht ein bisschen banaler ist.

I: Was würde das dann transportieren?

D: Das transportiert so ein bisschen mehr Nähe zur Natur, das ist ja die Wabe, ist ja irgendwo ein Sinnbild für etwas Natürliches und Langerprobtes. Und das würde man damit rüberbringen. So ein Langloch hat halt in dem Sinne nicht so eine emotionale Bedeutung oder keinen Symbolcharakter. Ja gut und dann Bedienelemente, das war damals sehr sparsam mit dem Dreh-

knopf (VS5), ist damals auch bemängelt worden. Schlechte Bedienbarkeit, weil man so drauf-fassen muss und drehen muss (zeigt es am Gerät) und bei einer anderen Marke erwartet man eben eher ein ausgeprägtes mechanisches Bedienelement, da habe ich hier damals eine Mög-lichkeit gefunden diese Sombrero-Lösung mit der man die Thematik in den Griff bekommt, indem man den Deckel über den Drehknopf schwenken muss, ohne dass es eine Kollision gibt. (Der Designer führt die Schwenkbewegung am Gerät vor). Der Deckel schwenkt jetzt hier rüber und würde, ja wenn der Knopf nicht diesen Außenring hätte, würde er gegen den Knopf stoßen und durch den Ring funktioniert das Ganze und damit konnte der Knopf, aus der Fläche raus-wachsen; ich wollte den aber trotzdem integriert haben und habe ihn deshalb in eine solche Mulde reingesetzt, um ihn nicht so als Schornstein zu haben. Dadurch taucht er ab, ist aber trotzdem dominant. Er kann sich nicht abscheren, wenn das Gerät unter irgendwelche Möbel drunter fährt, ist integriert in der Gesamtfläche und das hat die Gestaltung.

I: War deine Idee ein prominenter Knopf?

D: Ja, ich wollte einen prominenten Knopf, aber trotzdem diesen Spagat, dass er trotzdem inte-griert ist. Und das war darüber dann zu erreichen, dass die Umgebungsfläche abgesenkt wurde, (lacht). Das sind manchmal ziemlich knifflige Wege, also damals wurde das nicht umgesetzt, weil (VS5) es da erst einmal das Problem gab, da saß ein höherer Knopf drauf und da hieß es, ne geht nicht, Deckel bleibt hängen. Dann blieb in der Kürze der Zeit nur so ein Stummel von Drehknopf übrig.

I: Wenn jetzt der Knebel oder die Räder, 360° wenn das steht, dann wird ja vermutlich ein Prototyp erstellt den man dann auch mal ausprobieren kann?

D: Ja dieses Schwenken haben wir bei einem Vorgängermodell ausprobiert. Also da haben wir das getestet. Bei dem MoveOn musste man nur testen, ob das Gerät nicht abkippt, weil wir da eine Drei-Punkt Lage haben und vorher vier und der vielleicht abkippen kann.

I: Wie kann ich mir das vorstellen? Es wird ein Prototyp erstellt und dann probierst du das hier aus fährst hier rum.

D: Die bauen dann einen Prototyp. Damals haben wir sehr viel rumprobiert, sind hunderte von Metern durch die Flure durch, um zu sehen wie das Nachlaufverhalten ist, ob es anfängt zu schlingern, ob sich das Gerät dreht. Da haben wir es grundsätzlich ausprobiert, von daher kann-ten wir die Thematik und mussten es da dann nicht mehr direkt am Modell checken.

I: Bezogen auf die Gestaltung, konntest du so deine Vorstellung umsetzen? Kannst du sagen damit bin ich zufrieden?

D: Ja auf jeden Fall, weil das Thema Proportionen super geklappt hat. Zunächst mal hatte ich Bedenken, dass es zu groß und zu wuchtig wird, aber, wenn man das Gerät breiter macht und die Länge beibehält passt es so weit.

I: Hast du so ein Gerät zu Hause?

D: Ich habe immer alle möglichen zu Hause. Den habe ich jetzt glaube ich nicht zu Hause, eher größere, weil wir viel Schmutzaufkommen haben bei drei Kindern, (lacht).

I: Ja ich denke, wenn man das dann ausprobiert, gerade zu Hause, dann kann man das ja auch das Gerät testen: Treppe usw.

D: Das grundsätzliche Verhalten der Geräte kennt man natürlich von Vorgängergeräten.

I: Gut besten Dank. Ich bin jetzt durch mit meinen Fragen. Hast du noch Punkte, die zur Wirkung des Gerätes ergänzt werden sollen?

D: Gut, dieser Schlauch hat ja eine besondere Wirkung. Es ist so ein Stoff, der vermittelt eher was Weiches, was nicht aneckt oder irgendwo Kratzer oder Farbspuren verursacht. Es passt so in den wohnlichen Raum, und diese knuddelige kompakte Form, dazu passt dieser Schlauch auch sehr gut. Und dann ist ja auch noch auf Farbe geachtet worden (zeigt die Farbe beim Schlauch), da hat man sich den Luxus gegönnt die Farbgestaltung beim Schlauch auch noch individuell auf das Gerät anzupassen. Das ist ein ganz gutes Gefüge. Das Thema Langlebigkeit hatte ich vorhin schon erwähnt, das ist so ein Textilschlauch. Ich werde auch immer wieder gefragt „Hast du nicht noch so ein Schlauch da?“ (lacht), weil man auch weiß, dass andere Schläuche auch irgendwann mal abknicken und unansehnlich werden.

I: Wo kam die Idee her?

D: Den haben wir auch schon anderweitig eingesetzt gehabt. Bei höherwertigen Geräten haben wir immer mal wieder schon Textilschlauch gehabt und haben gesagt, das geben wir hier noch mit dazu. Thema Farbgebung ist natürlich auch noch einmal ein Aspekt. Besonders kräftige jugendliche Farben haben wir da verwendet. Je kompakter, desto frecher kann auch die Farbgebung werden, weil die Geräte doch mehr von jungen Leuten gekauft werden, die nicht so den Longlife-Charakter haben müssen wie höherwertige Geräte. Auch so ein bisschen Analogie zur Autowelt, man wird sich jetzt keinen Cayenne in rosa kaufen oder so (lacht). Gut, wird es relativ selten geben. Ja und dann ist ja die Wiederholung der Farbe im Rad mit drin. Um die dunklen Flächen vom Gesamteindruck möglichst gedeckt zu halten ist die Farbwiederholung im Rad besonderes Merkmal. Also da haben wir auch schon viel reinvestiert. Das Gerät ist auch deutlich teurer als ein 5er, aber man hat auch mehr Merkmale drin. Man muss beim Preis natürlich auch immer aufpassen: je weiter der hochgeht, desto weniger Menge macht man dann letztlich.



I: Was gefällt dir an dem Gerät besonders gut? Wo du sagst, da habe ich meine Gedanken umsetzen können.

D: An dem Gerät, ja einfach diese kompakte Bauform mit den großen Rädern. Dann irgendwo das Thema Evolution vom ursprünglichen Gerät her. Evolution, Weiterentwicklung, man geht ja bei manchen Geräten auch zurück, da greifen Ratiomaßnahmen, da fällt immer mehr weg und es bleibt nachher vom ursprünglichen nur ganz wenig übrig und in diesem Fall war der Weg ja eher anders herum mit der immer weiteren Ausbesserung. Naja, hat ja auch zwei Designpreise bekommen, den if und red dot, best of the best.

D: Der Staubsauger hatte noch einen Griff an der Seite, der damals auch ganz gut angekommen ist (VS5). Wobei der eher ein Zufallsprodukt war. Ich wollte eben eher ein sehr stark abfallendes Heckteil haben, das Gerät optisch verkürzen. Habe deshalb einen Fuß vorgesehen und um nicht ein Fuß rausstehen zu haben, mit einer zusätzlichen zu beleben habe ich einen Griff rausgemacht. Den habe ich hier (MoveOn) jetzt aber wegfallen lassen, um das Gerät optisch noch kürzer zu bekommen. Und hier diese Taste, die gehört zu dem Deckel dazu, das machen wir auch häufig, um dann nicht noch ein Extrateil zu haben und keine zusätzliche Montage zu haben. So eine separate Taste muss ja dann geschraubt oder eingeklippt werden, die braucht dann vielleicht noch eine Extrafeder und das ist hier über eine Materialfeder gelöst. Und da ging es darum, das als separates Element trotzdem erscheinen zu lassen, dass es nicht nur so eine Lasche ist, sondern dass es wie ein Extradement aussieht. Das ist ein tiefgezogener Schacht und das ist die Taste, (zeigt die Taste). Hier mit so einem Federelement ist die angebunden (Materialfeder), passt eigentlich von der Funktion her. Naja was eigentlich auch ganz gut gelöst ist, bei den preiswerten Geräten haben wir oft auch so einen offenen Deckel mit so einem Rippenfeld unten drin (zeigt einen Griff), das ist von der Handhabung natürlich nicht so angenehm (man greift um die Rippenstruktur) und bei dem Gerät, das ist im Konzept (MoveOn), da wird eben der halbe Griff von der Unterschale mit gebildet und von daher wird es zu einem einigermaßen ergonomischen Griff. Man braucht zwar diese Schwerter, weil sich das Gerät sonst nicht öffnen lässt, aber die lassen sich ganz gut tolerieren, weil sie so optisch nicht so sichtbar sind. Ach so, eins noch, wir machen viel Silber-Chrom-Kombinationen. Was gibt es noch für eine Farbe oder Effekt, der zu allen Farben passt, das ist Chrom. Mit wenig Komplexität durchgängige Merkmale hinzubekommen (zeigt die Kombination an einem Modell). Hier z.B. ein Silber-Element und dann noch die Chromleiste dazu. Auch gefühlte Mehrteiligkeit, aber das ist alles ein Teil und das ist silberlackiert und dann verchromt noch einmal. Chrom-Fläche auf dem Drehknopf gibt eigentlich eine schöne Aufwertung. Das wirkt dann wie so ein Chrom-Einleger. Auch wenn es in dem Fall keiner ist, aber gibt halt eine optische Aufwertung. Und wenn wir so

etwas im Modell darstellen, dann kommen da wirklich auch Metalleinleger rein, bei dem haben wir 5/10 dickes Alu-Teil fräsen lassen und das dann aufgeklebt, weil man das mit Aufreiber gar nicht, oder nicht so schön hinbekommt wie es eigentlich sein soll, dann ist das richtig aufwendig. Wenn man so ein Teil fräst dann kostet es 700 Euro, (lacht). Aber das ist ja bei allen Prototypen so, dass hohe Kosten entstehen. Aber in der Serie kann man sich das dann natürlich nicht erlauben.

I: Was passiert dann mit den Prototypen, die angefertigt wurden, kommen die dann hier ins Büro...?

D: Naja das sind dann Endmodelle, die Designklopf-Modelle; also wir machen bei uns im Design nicht immer Hart-Modelle gefräst, sondern in anderen Bereichen da ist das häufiger z.B. im Kaffeebereich aus einem Block rausgefräst. Wir machen meistens Rapid-Prototyping Teile, also „gesinterte“ Modelle, die werden dann entsprechend gefinished, weil es schneller geht. Das ist ja immer ein Zeit- und Kostenthema.

I: Für eine Präsentation?

D: Es gibt dann ja mehrere Stufen Design-Pre Release, da wird die grundsätzliche Designrichtung verabschiedet, nächster Step ist dann Design-Release, da wird das Design eingefroren und dann arbeitet nur noch die Konstruktion weiter und man begleitet dann den Prozess. Und irgendwann gibt es dann den Design-Freeze, da geht man dann in die Werkzeuge, da darf dann gar nichts mehr geändert werden.

I: Das heißt, die Runde aus Design, Marketing sitzt dann zusammen?

D: Design-Release Designleitung Marketing und Spartenleiter in der Regel. Zum Teil noch der Chef vom Vertriebsmarketing

## INTERVIEW MIT NUTZER 1 (N.1) AM 25.05.2015

I: Wenn du den Staubsauger anschaust, was ist dein erster Eindruck?

N.1: Hell und rund. Angenehme Form.

I: Warum?

N.1: Keine Ecken, keine Kanten. Auffallend dieser helle Verlängerungsschlauch. Kann ich das auch anfassen?

I: Nein noch nicht. Gefällt dir das Gerät?

N.1: Vom Eindruck her so optisch, ja. Also nicht überwältigend, aber, ja.

I: Was macht das Gerät für dich aus?

N.1: Das würde ich gerne benutzen wollen. Es ist etwas außergewöhnlich in der Farbgebung. Deshalb, die meisten sind blau, rot, grau und nicht zweigeteilt in der Farbgebung.

I: Kannst du sagen, wenn du das Gerät anschaust, was dich besonders anspricht? Du kannst auch drum herumgehen.

N.1: Ja auffallend finde ich diesen Entlüfter. Oben, den Rost.

I: Warum?

N.1: Bisher habe ich die bei anderen Staubsaugern nur unten an der Seite gesehen. Hat so ein bisschen eine Frechheit von einem Kühlerrost bei einem Auto.

I: Was wünschst du dir, was der Staubsauger kann?

N.1: Verdammt gut saugen.

I: Du hast ja vorhin diesen Kühler, diesen Luftauslass angesprochen, was ist denn deine Vorstellung wie das Gerät funktioniert.

N.1: Einfach.

I: Also wie funktioniert es, wo kommt die Energie her, der Strom, wie sieht der Weg der Luft aus?

N.1: Ich denke mir, dass der über eine Leitung angeschlossen wird und dass der Motor, der Elektromotor, unten ist, daher auch die Schwere nach unten. Deshalb ist der zweigeteilt, das Schwere, dunkle unten. Und bin natürlich gespannt, ob das Luftsieb oben sehr stark ausbläst, ob es vielleicht sogar unangenehm sein kann. Das muss man einfach mal ausprobieren.

I: Das Gerät strahlt für dich aus, als wenn das Gerät Kraft hätte?

N.1: Das kommt schon allein durch diesen Kühlergrill.

I: Fällt dir vielleicht noch etwas auf, was ein anderer Staubsauger vielleicht nicht hat? Was sticht besonders hervor?

N.1: Die Räder sind groß. Das ist nicht so selbstverständlich und dieser helle Textilschlauch, dieses Zwischenstück. Die meisten sind aus Plastik. Ich habe ihn noch nicht angefasst.

I: Bezogen auf den Textilschlauch, was vermittelt er für dich?

N.1: Eine sehr flexible Handhabung. Ist nicht so sperrig wie bei den anderen.

I: Und die großen Räder?

N.1: Bequem zum Transportieren, also zum Ziehen. Es ist auch gummibereift, dass er auch gut rollt, nehme ich an.

I: Was meinst du mit gut?

N.1: Es gibt kein Holpern, wie bei kleinen Rädern und gerade für Unebenheiten, gerade bei Türschwellen, das Rauf und Runterrollen scheint mir hier einfacher zu sein. Ruft danach endlich benutzt zu werden.

I: Gibt es noch irgendwelche Punkte, Auffälligkeiten an dem Staubsauger, wo du sagst, das ist anders? Oder da stelle ich mir die und die Funktionalität vor?

N.1: (Geht um das Gerät herum) Die Bedienung ist oben, meistens ist sie immer oben; mit dem Regulierungsknopf. Das Kabelziehen ist hier nach oben gerichtet, die meisten sind nach unten gerade aus. Darf ich das jetzt berühren? Diese Schublade ist meistens seitlich oder oben. Wenn das jetzt hier die Öffnung ist für das Nachfüllen von Tüten, dann ist das meistens oben im Deckel. Im Grenzbereich, also hier, unter dem Griff ist das meistens. Also aber das muss ich jetzt ausprobieren, das ist so auffällig.

I: Vielleicht noch einmal zu der Form als Ganzes. Da hast du am Anfang gesagt, hell...

N.1: Kompakt, runde Form, ja. Jetzt habe ich ihn noch nicht angefasst. Ob er schwer ist?

I: Gibt es Vorteile für Kompaktheit?

N.1: Ja, dass man ihn nicht nur als Bodenstaubsauger, sondern auch mal als Handgerät nutzen kann. Wenn man saugen möchte in anderen Ebenen; dass man nicht so ein schweres Ding dahat. Das scheint ganz angenehm zu sein, das macht auch die Farbe; heller Deckelbereich.

I: Jetzt noch einmal auf die einzelnen Besonderheiten die du vorhin auch beschrieben hast. Glaubst du, dass die den Vorgang des Staubsaugens unterstützen oder erleichtern?

N.1: Muss ausprobiert werden. Kann man so von außen schwer sagen: das Rollen, das Heben. Die Funktion, das Praktische ist jetzt entscheidend für die weiteren Details.

I: Was ist denn deine Vorstellung davon, was sich der Designer dabei gedacht hat? Oder was er vermitteln wollte?

N.1: Ja. Ein handhabbares funktionstüchtiges, das hängt natürlich damit zusammen wie stark der Motor ist, das weiß ich auch nicht, leicht bedienbares Gerät. Nicht verbaute Teile, wie ich schon eben auf diese Kabelrolle hingewiesen habe, die ja schön, leicht, griffig einsehbar ist. Und wenn das oben das Schubfach ist für die Tüte, dann ist das auch angenehm. Also nichts Verstecktes, nichts Verborgenes.

I: Jetzt zum Beispiel mit den großen Rädern oder dem Textilschlauch. Was hat sich der Designer dabei gedacht?

N.1: Beim Textilschlauch die Flexibilität, denn die Plastikschläuche sind nicht so biegsam; so scheint mir das jedenfalls zu sein und bei den Rädern ist eigentlich jetzt oft so, dass sie große Räder haben. Aber durch die großen Räder wird die Gesamtform noch einmal unterstützt. Große runde Räder, große Scheiben, Scheibenräder.

I: Kannst du mir noch einmal beschreiben, da es jetzt gleich in den Praxisteil übergehen wird, ohne das Gerät jetzt anzufassen, wie würdest du mit dem Staubsaugen beginnen? Wie würdest du starten?

N.1: Ja, Kabel ziehen und anstecken, und dann den Funktionsschalter (steht auf) draufdrücken, drehen und dann auf mittlere Saugkraft einstellen und dann nachher höher. Einfach mal ausprobieren wie stark die Saugkraft, ist von minimal bis maximal. (Fasst den Schlauch an) Jetzt sehe ich gerade, es hat den optischen Textileindruck, aber es ist Plastik, trotzdem erscheint es so flexibel. Jetzt sehe ich erst, das ist neu, dass hier ein Kugelgelenk ist im Saugansatz.

I: Was sagt das?

N.1: Ja, dass die Führung des Saugschlauches und der Bürstenform ganz variabel, multifunktional einsetzbar ist, gibt also keine Blockade, wenn man so will. Das macht das Ganze noch viel mobiler. Das ist für mich neu.

I: Was stellst du dir vor, du sprachst jetzt gerade von einem Kugelgelenk. Man sieht jetzt ja nur einen Teil.

N.1: Ja, das andere wird innendrin sein, aber dass es nach wie vor als rundum benutzbar ist. Dass es ein fester Bestandteil ist, wo man den Schlauch einführen wird und damit arbeiten kann.

I: Das hat sich der Designer wohl auch so überlegt?

N.1: Ich denke schon, dass das dann mein Anfängliches unterstützt ein Textilimitat, was auch sehr ansprechend und nicht vom Material her flexibel und annehmbar ist, haptisch und das Gleiche noch einmal in dem Kugelgelenk unterstützt wird. Diese unbegrenzte Radiusgestaltung des Saugapparates.

I: Wenn du noch weitere Punkte hast, nehme ich diese gerne auf, ansonsten würde ich dir jetzt den Fragebogen geben für den Praxistest.

(Nutzer testet das Gerät)

#### Befragung nach dem Praxistest:

I: Du hast den Staubsauger jetzt benutzt und kennengelernt. Was ist dir besonders positiv aufgefallen?

N.1: Ich bin erstaunt, dass meiner Einschätzung nach der ersten Betrachtung, mit dem was im Fragebogen gefragt worden ist, ziemlich identisch war, übereinstimmte.

I: Kannst du das noch einmal wiederholen?

N.1: Ja. Zum Beispiel die Auffälligkeit des Schlauches, Textil, Kugelgelenk, die Schlauchaufnahme, dann die großen Räder, dann die Kompaktheit, die geschlossene Form. All das ist mir eigentlich zu Anfang schon aufgefallen, nur vom Sehen und das war dann in der Befragung dann auch stark vertreten.

I: Und haben sich daraus noch Vorteile ergeben oder ist dir etwas besonders positiv aufgefallen, jetzt wo du es benutzt hast, vorher hast du es ja nur angeschaut?

N.1: Wenn man will, hat sich das, was man gesehen hat, eingelöst und das ist, wenn man so will, ein positives Merkmal. Dann war ich sehr erfreut über die Saugleistung. Ich habe das Minimum und das Maximum ausprobiert, hat natürlich auch mit der 1300 Watt Anlage des Elektromotors zu tun, ich glaube das ist heutzutage gar nicht mehr zulässig, die dürfen nur noch bis 800 laufen nach dem EU-Beschluss.

I: Das Thema mit den großen Rädern?

N.1: Ja. Das war zum Ziehen ganz gut.

I: Du hattest ja den Punkt, dass es vielleicht nicht so stark ruckelt.

N.1: Ja. Das ist nicht der Fall, es ruckelt weniger, das war auch so eingelöst. Ich hatte gedacht das war gummbereift gewesen, aber ist nicht. Aber es ist so, dass es keine Spuren hinterlässt, also keine Schrammen, das ist ja auch ganz wichtig, wenn man das über verschiedene Böden zieht.

I: In dem Fragebogen war ja auch die Frage nach dem Verhalten, wenn man um Ecken herum staubsaugt.

N.1: Ja, das war eben auch ganz gut. Das war sehr flexibel. Beides hat sich dementsprechend so verhalten; der flexible Schlauch, als auch dieses Kugelgelenk mit der Einfassung.

I: Das heißt, du sagtest ja, dass dir das am Anfang positiv aufgefallen ist. Nimmst du das Gerät jetzt durch die Nutzung positiver wahr?

N.1: Nein. Ich fand es angenehm, dass es identisch ist mit dem, was man sieht, was man erwartet und dass es sich dann einlöst. Das fand ich gut.

I: Bist du von irgendetwas überrascht worden?

N.1: Ja, von dem Geräusch. Es war angenehm gedämpft, trotz der hohen Leistung und des hohen Steuerungsbereiches.

I: Wenn du jetzt alles im allem betrachtest, gefällt dir das Gerät jetzt noch besser?

N.1: Nein. Ich finde es gut und wäre jetzt im Anschaffungsbereich wirklich unter den Möglichkeiten.

I: Kannst du mir von einem Produkt erzählen, welches du besonders schätzt? Jetzt nicht an den Staubsauger gedacht, ein Gerät ggf. elektrisch, welche du besonders schätzt?

N.1: Ein elektrisches Haushaltsgerät?

I: Ein Gerät, wo du sagst, dass erfüllt meine Anforderungen an ein Produkt vollkommen.

N.1: Ja, einen Stabmixer. Zum Pürieren.

I: Wie lange besitzt du das Gerät?

N.1: Seit Jahren, also 3, 4 Jahre schon.

I: Gibt es davon Nachfolgeprodukte auf dem Markt?

N.1: Ja, Verbesserungen. Das weiß ich, da mir einer kaputtgegangen ist und ich mir einen besorgt habe, der in der Funktion etwas verbessert wurde in der Handhabung z.B.

I: Aber du planst jetzt an dem Stabmixer festzuhalten, obwohl es schon Nachfolgeprodukte gibt im Markt.

N.1: Ich meine Nachfolger als Stabmixer, als Pürierer, ich will ja kein anderes haben. Ich will ja nur den haben. Und gibt es nur unterschiedliche von unterschiedlichen Firmen angeboten, unterschiedlich in der Fassung, Farbgebung etc.. Aber ein Stabmixer ist nicht ersetzbar durch irgendetwas anderes. Der Pürierstab genauer gesagt.

I: Aber du hältst daran fest, guckst jetzt nicht auf dem Markt, der läuft ja noch.

N.1: Ach so, nein, der funktioniert und läuft ja noch. Gut, wenn er kaputt ist, dann würde ich nach einem neuen gucken, ansonsten nicht.

I: Wenn du dich daran erinnerst, du sagtest du hast ihn jetzt 3, 4 Jahre, war dir das Gerät am Anfang erst ungewohnt?

N.1: Ja ungewohnt war es, aber durch die Beschreibung und die Benutzung habe ich das eigentlich als wertvoll in der Speisenzubereitung bemerkt. Dass man Suppen wunderbar herstellen kann durch das Pürieren des Stabes.

I: Du würdest auch sagen du kennst das Gerät in allen Funktionen?

N.1: Das Gerät kenne ich von den Funktionen die es kann, ja.

I: Wie war das als du den Stab das erste Mal benutzt hast, den anderen kanntest du ja von der Nutzung her. Wie war das als du den neuen benutzt hast, ein Moment der Irritation?

N.1: Nein, ich bin vorsichtig damit angefangen, der hat zum Beispiel Schnelligkeitsstufen, dann haben ich von unten, ähnlich wie hier Minimum und dann Maximum und in der Belastbarkeit das Gerät gesteigert. Das würde ich auch mit jedem anderen neuen Gerät machen.

I: Letzte abschließende Frage, noch einmal die wichtigsten Gestaltungspunkte, die dir aufgefallen sind, besonders positiv für Deine Nutzung.

N.1: Kompakt, handlich, praktisch; interessant wäre dann für eine Neuanschaffung auch der Preis, das muss natürlich im Verhältnis stehen Preis/Leistung. Die Konkurrenz ist groß und die Qualität ist auch entsprechend in Erwägung zu ziehen. Ohne da jetzt irgendwelche Fabrikate zu nennen.

I: Die Zusammensetzung aus unterschiedlichen Materialien, findest du das macht das Gerät hochwertig?

N.1: Also Material ist ja alles Plastik, selbst die Textilgestaltung ist auch aus Plastik; hat wahrscheinlich den Vorteil, dass man den auch mal gut reinigen kann, wenn der zu sehr verschmutzt ist. Es ist von außen her kein Metallteil zu sehen. Metall hat ja meistens die Eigenschaft, dass es robuster und stabiler ist. Also es ist gleichwertig unter vielen, was das Material betrifft.

I: Aber dadurch das es so mehrteilig wirkt?

N.1: Es wirkt irgendwie wohnlicher, wenn man das mal so sagen kann. Zum Haushalt gehörig durch den Textilschlauch. Ist irgendwie, es wirkt nicht in sich als Maschine, das gibt auch schon die Farbgebung her, das passt mehr in den wohnlichen Bereich rein, das ist kein Fremdkörper in dem Sinne. Das ist schon ganz geschickt gemacht mit dem Schlauch.

I: Gefällt dir?

N.1: Ja, ich habe das ja erst einmal ohne Brille gesehen und dann durchs Anfassen festgestellt, dass es eine Textilimitation ist. Das ist neu, das ist schon ganz gut. Und zum Schluss sagte ich ja, ist wohnlicher, es ist kein Fremdkörper in der Handhabung in der Haushaltsarbeit, es schafft keine Barriere. Das ist so, ja, nehme ich, wenn ich jetzt an unseren Miele denke, da ist das ganz anders.

## INTERVIEW MIT NUTZER 2 (N.2) AM 25.05.2015

I: Wenn du den Staubsauger anschaust, wie ist dein erster Eindruck?

N.2: Sieht heiter aus. Modernes Design: so rund, das finde ich gut. Der Schlauch sieht wie ein Elefantenrüssel aus. Sieht leicht aus.

I: Gefällt dir das Gerät?

N.2: Ja, ja ich finde, weiß nicht, ob ich die Farbe so ungeheuer gut finde, aber ja. Ja finde ich gut. Ich finde es gut, es sieht nicht so nach Arbeit aus. Nicht so nach schwerer Arbeit.

I: Kannst du noch einmal genauer sagen, was dich anspricht?

N.2: Diese runde Ei-Form. Das Geschlossene. Die Räder, wie sie sind. Aber auch oben, wo man das Gerät anstellt, den Motor. Das sieht schön integriert aus.

I: Du hast gerade die Räder angesprochen, was fällt dir da besonders auf?

N.2: Ja das ist das Hellgraue. Und auch, dass es die gleiche Farbe hat wie der Körper des Saugers. Und dass es im Ganzen so eingeschlossen ist. Und die Größe finde ich auch sehr schön.

I: Warum findest du die schön? Hat das für dich vielleicht einen Vorteil?

N.2: Ja, das kann ich mir vorstellen, dass es einen Vorteil hat und das der Staubsauger dadurch vielleicht auch leicht zu bewegen ist.

I: Was wünschst du dir was der Staubsauger kann?



N.2: Dass er beweglich ist, dass er gut Staub saugt, dass er nicht so schwer ist, dass er leicht zu bedienen ist. Dass ich nicht Stunden lang überlegen muss, wie geht jetzt das Ding an. Dass es angenehm ist, den zu benutzen.

I: Du hast das Thema Bedienung angesprochen und dir genauer angesehen. Kannst du mir sagen, was du denkst, wie es funktionieren wird?

N.2: Ich glaube, dass man den runden Knopf da oben, dass man da draufdrücken muss und drehen muss.

I: Der Staubsauger bewegt ja Luft, wie denkst du funktioniert das bei dem Gerät?

N.2: Die Luft kommt ja da aus dem Sieb da raus. So denke ich mir das.

I: Fällt dir noch etwas auf, vielleicht etwas Ungewöhnliches?

N.2: Ja, einmal diese großen Räder, die dann farblich zusammenpassen, aber auch das Obere, das kannte ich auch noch nicht so. Ja hier das Graue, womit man den Motor mit anstellt und das Sieb da.

I: Und mit den großen Rädern, was verbindest du damit? Hat das irgendwie einen Grund, hat sich der Designer etwas dabei gedacht?

N.2: Ja, diese zunehmende Beweglichkeit. Weil man sich ja dadurch auch im Raum bewegen muss, aber auch in einem anderen Raum gehen muss. Ja große Räder stehen ja auch für Beweglichkeit. Kleinen Rädern traut man ja auch nicht viel zu; löst Vertrauen aus, so ein bisschen.

I: Dem Gerät in Summe traust du Leistung zu?

N.2: Ja, gerade weil er so ein modernes Design hat; ja denke ich, der wird gut funktionieren.

I: Jetzt zum Schlauch, der ist von der Gestaltung ja auch besonders, was denkst du warum der so gestaltet ist. Hat das einen Grund?

N.2: Ja einmal das Helle und das Muster. Also dieser Schlauchstopfen sieht auch neu aus.

I: Was ist daran neu oder anders?

N.2: Dass der so richtig eingebunden ist.

I: Was für ein Vorteil könnte das haben?

N.2: Dass der vielleicht nicht so leicht abspringt. Und das sieht ja auch aus wie so eine Kugel, dass dadurch so eine Beweglichkeit kommt und dass es in sich besser drehen kann. Ja das glaube ich, ist eigentlich das Auffallendste. Das mit den Rädern, das ist eigentlich am Perfektesten, wirkt.

I: Wie weit perfekt?

N.2: Ja so als neu. So habe ich das noch nie gesehen, ja so funktional.

I: Jetzt geht es ja gleich in den Praxisteil über. Bevor du das Gerät in Betrieb nimmst möchte ich dich noch fragen, was du dir für die Nutzung versprichst?

N.2: Ja, das sind die großen Räder, aber eben auch, dass die Handhabung dieser Schlauchstopfen, diese Kugel, dass das bestimmt sehr praktikabel ist.

I.: In welcher Richtung?

N.2: Das es besser zu drehen ist. Da oben, dass man den Motor, die Stärke so einstellt, das findet man eigentlich auch bei anderen.

I.: Jetzt noch einmal zum Schlauch, der ist ja auch anderes, was verbindest du damit? Hat das für dich einen Vorteil, oder einen Nachteil?

N.2.: Nein. Der Staubsauger wirkt einerseits leicht und andererseits kompakt.

I.: Zu der Größe des Gerätes?

N.2: Ja, er hat ja so eine Ei-Form. Ist nicht zu groß und auch nicht zu klein. Finde ich ganz gut. Hat so eine Ei-Form würde ich sagen.

I.: Wofür bietet sich das Gerät an, was würdest Du sagen?

N.2: Im Haushalt. Man könnte sich vorstellen, dass man ihn im ganzen Haus gut anwenden kann. Dass man ihn gut tragen kann. Auch durch diese Beweglichkeit. Dass man ihn auch gut hin und hertragen kann, aber auch, dass man ihn vielleicht, wenn man die Treppe macht, dass er auch dort sehr funktional ist.

I.: Gut, dann gebe ich dir jetzt den Fragebogen.

(Nutzer testet das Gerät)

### Befragung nach dem Praxistest:

I.: So du hast den Staubsauger jetzt benutzt. Wie war für dich die Handhabung?

N.2: Erst einmal hatte ich den Schalter oben eingestellt und dann hatte ich auch gleich herausgefunden, dass man da draufdrücken musste und es war, finde ich, auch ziemlich einsichtig, wo der Stecker ist mit der Schnur. Nein, ich konnte den eigentlich gleich bedienen.

I.: Ist dir etwas besonders positiv aufgefallen?

N.2: Ja, was mir besonders positiv aufgefallen ist, dass während ich staubsaugte und den ein- und ausschaltete, konnte ich das alles mit meinem Fuß machen. Das gefiel mir sehr gut. Und dass er, wenn man sich durch den Raum bewegte, dass man nicht das Gefühl hatte, man zieht so etwas Schweres hinter sich her. Also es ist so eine Beweglichkeit dar. Leicht.

I.: Du hattest ja schon bestimmte Punkte angesprochen, was dir aufgefallen ist, ist dir jetzt bei der Nutzung zusätzlich noch etwas aufgefallen?

N.2: Ja, dass ich das alles mit dem Fuß bedienen konnte. Das auch, dass die Schnur nachher sich von selbst einrollt. Das fand ich auch gut. Aber eben auch diese Beweglichkeit, dieses Schlauchelement, Kugelgelenk. Das fand ich auch sehr gut. Und saugt wirklich gut.

I.: Und die Räder? Die sind dir vorhin auch aufgefallen.

N.2: Eigentlich ganz positiv. Es war so dass ich nichts Negatives bemerkt habe. Man benutzt das einfach und es lief alles gut. Und ich war ebenso erfreut, dass ich nicht so etwas Schweres hinter mir herzog.

I.: Leichtgängigkeit?

N.2: Ja.

I.: Gibt es einen Vorteil für die großen Räder?

N.2: Ja ich glaube die spielen für diese Leichtgängigkeit eine große Rolle. Also ich konnte mich wirklich gut von einem Raum in den nächsten bewegen.

I.: Jetzt hast du das Gerät ja vorhin das erste Mal gesehen, hast es jetzt das erste Mal benutzt, kannst du sagen, dass es dir jetzt nach dem Gebrauch besser gefällt als vor der Nutzung?

N.2: Ja, es gefiel mir auch vorher, aber nach dem Gebrauch habe ich so wirklich das Gefühl, oh, das ist ein riesen Unterschied zu unserem Staubsauger und auch eben eine Riesenverbesserung.

I.: Jetzt mal nicht auf den Staubsauger bezogen, ein anderes Produkt, ein motorisches Produkt. Gibt es da eins, welches du besonders schätzt?

N.2: Wasserkocher oder Toaster.

I.: Hast du die schon lange, die Geräte?

N.2: Nein, die gehen immer mal wieder kaputt.

I.: Ist das dann der Auslöser ein neues Produkt zu kaufen?

N.2: Ja. Benutzen bis es kaputt ist.

I.: Als du das erste Mal diese neuen Geräte benutzt hast, war das für dich erst einmal ungewohnt?

N.2: Ja natürlich muss man sich immer erst etwas daran gewöhnen, aber bei dem Wasserkocher ärgert es mich, dass er in der Verarbeitung nicht gut ist. Aber da war in dem Fall der Preis das Ausschlaggebende. Aber jetzt funktioniert die Handhabung leicht. Geht leichter.

I.: Noch einmal zurück zu kommen auf den Staubsauger, die letzten zwei Fragen. Kannst du noch einmal die Besonderheiten bei der Nutzung herausstellen, die dir besonders gut gefallen und dich bei der Nutzung unterstützt haben?

N.2: Ja, ich finde die Form gut, die Farbe gut. Ich finde diese Beweglichkeit sehr schön. Dass ich auch so einfach da draufdrücken konnte und alles funktioniert. Und auch eben diese Leichtigkeit, diese Beweglichkeit, dass man ihn gut hinter sich herziehen konnte.

I.: Jetzt wurde das Gerät ja von einem Designer gestaltet, was glaubst du was er dir vermitteln wollte?

N.2: Das man Staubsaugen nicht zu sehr als Arbeit ansieht.

I.: Und bei den einzelnen Elementen?

N.2: Ja, das man, wenn man Staub saugt, die Wohnungseinrichtung nicht beschädigt wird, wenn ich dagegen komme. Dass dann nichts passiert, keine Kratzer passieren. Weil es so rund ist und auch die Beschichtung.

I.: Er ist ja gestaltet aus unterschiedlichen Farbtönen und Elementen, was sagst du dazu?

N.2: Ja, also den Schlauch für meinen Geschmack hätte ich etwas grauer gestaltet, nicht so weißlich. Sonst finde ich ihn gut, optisch. Also ich hätte den gern in der Beschichtung der Räder, den Schlauch.

I.: Die Mehrteiligkeit, wirkt das auf dich eher hochwertig oder weniger hochwertig?

N.2: Doch sieht ausgesprochen hochwertig aus.

I.: Gut danke, möchtest du noch etwas ergänzen?

N.2: Nein.

### INTERVIEW MIT NUTZER 3 (N.3) AM 26.05.2015

N.3: Oh (lacht).

I.: Wenn du dir den Staubsauger ansiehst, was ist dein erster Eindruck?

N.3: Kleines, rundliches, gemütliches Gerät.

I.: Gefällt dir das Gerät?

N.3: Ja. Finde, ist ein knuddeliges Ding.

I.: Also besonders die Größe, die Kompaktheit?

N.3: Ja.

I.: Gibt es da noch andere Merkmale, die dir besonders auffallen an diesem Produkt?

N.3: Also, die großen Räder fallen auf. Sonst eigentlich ist das alles sehr üblich.

I.: Die großen Räder sind dir ja gleich aufgefallen. Was denkst du hilft dir das bei der Nutzung?

N.3: Die sind bestimmt auch gut um über Schwellen zu kommen. Also lässt vermuten, dass er sehr benutzerfreundlich ist, weil er nicht so kleine Minirädchen hat.

I: Und die Gestaltung. Was denkst du, was sich der Designer dabei gedacht hat, besonders bei den Rädern - zum Beispiel?

N.3: Oh, das weiß ich nicht. Er hat sich wahrscheinlich gedacht, wie krieg ich einen Eyecatcher hin, der auch eine gute Funktion hat. Denn das ist ja sehr augenfällig, die beiden Räder. Auf der anderen Seite, das wird ja genauso passen.

I: Du kannst gerne mal drumherum gehen.

N.3: Nö, nö, hier sieht man ja auch ganz gut.

I: Gibt es an den Rädern noch etwas, wo du denkst, das könnte die Funktion noch weiter unterstützen?

N.3: Also, diese komischen weißen Zeichen. Ich weiß nicht was das bedeutet. Ob das nur Optik ist oder ob es auch ein Hinweis auf eine Funktion ist. Wenn da zum Beispiel der Stecker rauskäme, oder so. Dann drück ich auf das weiße Ding da, und dann kommt er da raus.

I: Du meinst hier (bei den Rädern)?

N.3: Ja. Ja.

I: Du kannst auch gern rumgehen, wenn du das möchtest. (N.3 läuft herum).

N.3: Ach, nee, dann ist das ja eine – ach, hat sich schon erledigt (lachen). Gut.

I: Fällt dir noch irgendetwas auf, wenn du so drum herumgehst? Wenn du es genau anschaust, ob da etwas besonders heraussticht an der Gestaltung?

N.3: Na ja, ich meine eigentlich ist der übliche Staubsauger etwas länger, länglicher, größer. Wir haben ja auch Miele. Ach das ist kein Miele, oder? Ist ja auch egal. Also wir haben einen Miele-Staubsauger und die sind eher, die haben auch diese Höhe glaube ich, ich glaube die sind eher so länglich.

I: Und was denkst du dir so (wird von N.3 unterbrochen).

N.3: Ist eine ansprechende Farbe, das denke ich schon.

I: Warum ansprechend?

N.3: Ja, durch diese, kugelig ist er ja nicht, aber durch dieses rundliche Design. Ja, gut. Und dann dieser Textilschlauch. Das müsste ja heute üblich sein. Ich weiß es nicht.

I: Der Textilschlauch, was vermittelt er für dich?

N.3: Das er relativ flexibel ist. Also, flexibler als die anderen Formatschläuche die es so gibt.

I: Also beweglicher?

N.3: Ja, obwohl, ich weiß nicht ob das Textil ist – ach so, ich soll ihn ja nicht anfassen.

I: Wir haben ja eine Grundfarbe und auch Elemente, die farblich abgehoben sind. Fällt dir da noch etwas auf was unterstützt, vielleicht? Irgendeine Funktion oder was sagt das aus?

N.3: Na ja, das ist schon ein schwarzer Einhebelmischer hätte ich fast gesagt, der ist an einer Stelle – man kann eigentlich nur dahin greifen. Das geht schon gezielt darauf.

I: Ja.

N.3: Mehr weiß ich nicht. Na ja, man kann ihn relativ bequem tragen durch den Griff. Deswegen kann man ihn in die Ecke stellen oder was ...

I: Und wenn du jetzt überlegst, wie ist denn der Weg der Luft? Ich meine, er soll ja Staub einsaugen.

N.3: Ich vermute mal hier kommt er raus. Hier kommt die Abluft raus.

I: Und traust du dem Gerät Performance zu?

N.3: Ja, das würde ich ihm schon zutrauen. Dass der da schon was wegsaugt.

I: Und wenn du jetzt das Gerät, ohne es anzufassen, jetzt in Betrieb nehmen würdest, wie würdest du vorgehen?

N.3: Durch Praxis, nicht durch Lesen der Gebrauchsanleitung. Und Stecker rein und den Knopf einschalten. Dann wird man es ja sehen.

I: Große Räder hatten wir schon angesprochen, wir haben das Bedienelement angesprochen. Vielleicht zu der Zweiteilung noch mal. Es sind ja unterschiedliche Materialien. Wie wirkt das auf dich?

N.3: Ja gut, das ist wie beim Autodesign. Die etwas höherwertigen Autos haben auch Zweifarbenkomponenten. Wobei ich mir nicht sicher bin, wie laut das Gerät in Betrieb ist. Also ich lege sehr viel Wert darauf, dass das Biest nicht laut ist. Also, das kann ich so natürlich nicht sehen, ob er laut oder leise ist. Das kannst du nur hören, wenn er an ist. Also das war für uns schon bei dem letzten Staubsaugerkauf schon ein wichtiges Kriterium. Die Lautstärke in Betrieb. Also, so leise wie möglich.

I: Jetzt noch einmal die Räder. Wenn du näher rangehst, sieht man die unterschiedlichen Materialien. Denkst du da, das hat eine unterschiedliche Funktion?

N.3: Nein, eigentlich denke ich, das ist eigentlich Gestaltung.

I: Gestaltung?

N.3: Ja.

I: Und hier noch mal dieses Anschlusselement?

N.3: Durch diese Pfeile kann man ja sehen, dass es offensichtlich ein kugelartiges Element ist was man in alle Richtungen drehen kann. Also relativ hohe Flexibilität hat.

I: Gut. Bevor ich dir jetzt den Praxistest gebe, vielleicht noch irgendwas, was dir auffällt, was du mir noch mitgeben möchtest, dein erster Eindruck?

N.3: Nö, eigentlich nicht. Ein hochinteressantes Gerät. Es ist sehr ansprechend durch die Optik.

I: Und man denkt, das hat ein Designer gestaltet. Gibt es in der Gesamterscheinung aber auch die einzelnen Elemente, denkst du er wollte das oder das transportieren und was waren seine Gedanken?

N.3: Erinnert so ein bisschen an Autodesign, also hier z.B. diese angedeuteten Kotflügel hätte ich fast gesagt (lachen), was natürlich für einen Staubsauger relativ Banane ist, weil er ja keine Kotflügel braucht. Die Frage ist vielmehr im Gebrauch, wie verhält er sich wenn er Möbel aneckt. Ob er zieht oder so. Das halte ich eher für einen optischen Aha-Effekt.

I: Sagst du, das löst bei mir etwas aus, soll das irgendetwas transportieren? Vielleicht diese Einfärbungen?

N.3: Ja, soll vielleicht ein bisschen Geschwindigkeit nachstellen. Das soll flott gehen.

I: Wenn du jetzt das Gerät das erste Mal benutzt, was erhoffst du dir, was das Gerät kann?

N.3: Das er Schmutz oder Staub oder was auch immer ich da aufsaugen möchte, dass er dann auch im Gerät bleibt (lachen).

I: Und hast du noch irgendwelche Wünsche, wenn du das Gerät so anschaust? Was hast du für Erwartungen oder was wünschst du dir?

N.3: Ja, staubsaugen.

I: Und gerade bezogen auf die Gestaltung des Staubsaugers?

N.3: Einen besonders großen Beutel, der nicht so oft gewechselt werden muss, da es ja ein relativ tiefes Gerät ist. Durch das schwarze Unterteil und das, will mal sagen, etwas verdeckt, optisch, aber da könnte eigentlich ein relativ großer Beutel drin sein. Mehr weiß ich nicht.

I: O.K.. Gut.

(Nutzer testet das Gerät)

### Befragung nach dem Praxistest

I: Ich möchte dir jetzt noch ein paar Fragen stellen, jetzt wo du das Gerät ausprobiert hast.

Jetzt hast du das Gerät das erste Mal ausprobieren, wie ist jetzt der Eindruck, nachdem du es probiert hast? Gefällt es dir jetzt besser nach der Nutzung?

N.3: Ja, also es ist ganz handlich, kann man gut einsetzen auch in diesen kleinen Räumen und ja, ist nicht schlecht.

I: Kannst du mir sagen, was dir besonders gut gefällt?

N.3: Also, die Lösung mit den großen Rädern ist schon eine pfiffige Lösung. Weil die tatsächlich etwas ganz Anderes sind. Den Griff finde ich nicht so gut. Die Trennungskante zwischen

beiden Materialien fasst sich nicht so schön an. Das find ich eigentlich nicht so schön. Find ich besser, wenn es sozusagen ein Griff ist.

I: Und jetzt, du hattest ja auch noch herausgehoben, das Thema, dass es besonders flexibel ist durch dieses Element hier. Hat sich das bestätigt?

N.3: Ja. Kugelelement. Ja. Fand ich gut. Ging ordentlich mit, ließ sich ordentlich mitführen, war kein Problem.

I: Und gibt es vielleicht Aspekte, wo du sagst, das gefällt mir vielleicht nicht so gut, das könnte vielleicht anders gelöst sein?

N.3: Also, dass er das so flott nach oben abbläst seine Abluft, das find ich nicht so glücklich, weil man doch da, wo du danebenstehst, dann plüsert dich das ziemlich an. Das find ich einfach nicht so schön. Das ist auch immer eine Frage, wie stark ist der Filter, der die Abluft vielleicht noch ein bisschen reinigt.

I: Gibt es sonst noch Aspekte wo du denkst, die gefallen mir jetzt besonders gut nach dem ersten Ausprobieren? Du hast jetzt gerade die Räder angesprochen, das war auf jeden Fall ein Pluspunkt gerade über Türschwellen oder kleine Erhebungen, dann das Thema der Flexibilität hat sich bestätigt durch den Textilschlauch.

N.3: Also, diese Metallteile da wo der Sauger dran ist, die sind auch ziemlich kompakt und gut zu bedienen. Also Verlängerung/Verkürzung kann man ziemlich gut hinkriegen. Ist nicht bei allen Geräten so. Ist manchmal ein ziemlicher Aufwand. Also eine „Quirrelarbeit“ und das ist hier relativ einfach.

I: Vielleicht noch mal zum Bedienelement. War das gleich klar?

N.3: Ja, das war eigentlich klar. Ich weiß nicht, ich habe intuitiv draufgedrückt und siehe da, er ging tatsächlich an. Ich hatte ja gesagt, ich hatte ja auch keine Bedienungsanleitung. Wo ich erst mal ein bisschen geknobelt habe ist, wie krieg ich das Kabel wieder rein?

I: Ach so.

N.3: Weil, es ist nirgends ein Hinweis: draufdrücken oder so etwas oder nur ein bisschen anziehen, dann schnurrt er rein, aber das merkt man dann ja.

I: Und dann durch das Ausprobieren ist dir mit Sicherheit aufgefallen, hier ist ja noch eine andere Beschichtung drauf. Hatte das einen Vorteil für dich?

N.3: Also ich denke, das ist einfach weniger abnutzungsintensiv als wenn das volles Kunststoffrad wäre. Ich denke, das ist eine funktionale Angelegenheit. Gut, dass man es optisch noch einmal als Reifen oder Beschlag oder weißt du, so ein alter Reifen beim Pferdewagen, der hat eben auch so einen Eisenring da drüber.



I: Kannst du es gut so tragen? Also, jetzt außer diesem Griff. Da sagtest du ja schon, es waren zwei Teile, das war nicht so angenehm?

N.3: Ja war bequem zu tragen, baumelte nicht so rum. Ist auch so, dass man es nicht so weit vom Körper weghalten muss. Das war alles O.K..

I: Gut. Das wär's dann auch schon. Ich danke dir.

#### INTERVIEW MIT NUTZER 4 (N.4) AM 26.05.2015

I: Dann deck ich das Produkt mal auf.

N.4: Oh, schön (lacht), sehr schön.

I: Erster Eindruck, merk ich schon sehr schön, gefällt dir?

N.4: Ja, gefällt mir. Sieht handlich aus, beweglich, helle Farbe find ich auch gut. Gegen die triste Alltagsarbeit.

I: Fällt dir noch irgendetwas auf, also gerade wenn du mal rumgehst?

N.4: Ich finde dieser Bedienungsteil wirkt sehr durchdacht. Also hier würde ich draufdrücken, und dann die Stärke einstellen.

I: Hier?

N.4: Ja. Und ansonsten das Kabel kann man einrollen und da rum muss man den Staubsaugerbeutel wahrscheinlich wechseln. Hier ist so ein Anzeiger. Also, das sind mir erst mal so ganz geläufige Sachen. Das ist ein großes Rad.

I: Großes Rad sagtest du?

N.4: Zwei große Räder und dann muss da vorne noch irgendwas sein.

I: Ja. Und jetzt die großen Räder. Wie wirken die auf dich im Verhältnis zur Gesamtgestaltung?

N.4: Ja, ich denke, das hat praktikable Gründe. Dass man damit gut über Kanten kommen kann. Das ist auffallend.

I: Die großen Räder?

N.4: Ja, find ich schon. Ich weiß gar nicht wie die bei den anderen sind, bisschen Markenzeichen vielleicht auch.

I: Und was denkst du so, was der Designer damit vermitteln wollte? Mit so großen Rädern?

N.4: Dass man das gut transportieren kann, dass das dadurch leichter wird, leichter fährt meine ich und ja, ist ein Hingucker, daran erkennt man vielleicht das Produkt oder die Firma die vielleicht dahintersteht. Der Markenname, so etwas, das wird damit auch verbunden sein.

I: Und von der Handhabung gesehen?

N.4: Ja, ich denke, dass große Räder so ein Gefährt leichter machen, wenn man das schiebt oder zieht. Und du siehst ja, hier sind auch so Kanten oder Schwellen was man so sagt. Vielleicht ist das eine Hilfe. Wobei dieser Glanz, dieses Plastik drum herum, ja das muss man ausprobieren. Was möchtest du noch wissen?

I: Was dir auffällt.

N.4: Das ist Teppich und gerader, glatter Boden (Bedruckung um den Bedienknopf). Was ist das? Ist das ein Teleskop?

I: Ja,

N.4: Ein Stab?

I: Ja, der ist jetzt gerade eingefahren.

N.4: Ja, das sind eigentlich so die Teile, die man heute an einem modernen Staubsauger findet und was mir hier auffällt, ist diese Kompaktheit, also da frag ich mich natürlich, wie ist das mit dem Inhalt. Entspricht das auch einem großen Staubsauger. Hat das eine besondere Technik, dass man mit diesem kleinen das gleiche schafft? Das wäre dann die Frage.

I: Denkst du denn, der ist so wegen der Kompaktheit? Traust du dem Leistung zu?

N.4: Das weiß ich nicht (lachen beide). Also erst mal hab ich ein positives Gefühl dafür. Das andere sind dann Informationen, die man vom Verkäufer von dem Produkt herbekommen kann.

I: Und was sind für dich so die Vorteile von dieser kompakten Form?

N.4: Ja, ich hoffe, ich habe Treppen zu saugen und ich hoffe, ich kann ihn leicht mal hoch und runter tragen. Das ist aber jetzt erst mal die Hoffnung, aber das geht so ein bisschen von dem Produkt aus.

I: Ja, gut. Fällt dir noch irgendetwas auf, was da so besonders heraussticht? Vom Design? Oder wo du denkst, das ist ja ganz interessant für die Handhabung?

N.4: Nein, etwas Besonderes nicht. Na ja, es hat einen Griff, man kann ihn hochnehmen. Kann man ihn so hinstellen? Weiß ich nicht. Kann man nachher ja mal ausprobieren.

I: Ja.

N.4: Dann wüsste ich nicht... Ob das hier etwas ist? Mit dem Metall?

I: Wie wirkt das auf dich?

N.4: Ja, ich weiß erst mal gar nicht, wo die Vorteile sind. Damit bewegt er sich, es bewegt sich der Schlauch, damit kann er alle Drehungen, die ich mache, ausgleichen. Ja.

I: Denkst du das ist besonders hilfreich?

N.4: Ja, das ist sehr hilfreich, dadurch bist du ja sehr beweglich. Und du musst ja rein. Das wirkt alles sehr gut durchdacht.

I: Und vielleicht noch mal zu dem Schlauch. Ist der anders?

N.4: Nein, mir fällt nur der Anschluss auf. Ich wüsste jetzt nicht, dass da was anders wäre. Ich meine, er hat auch ein Design. Passt ja auch alles wunderbar zusammen. Er ist flexibel, der Schlauch.

I: Gibt es etwas wo du denkst, das gefällt mir jetzt nicht auf den ersten Eindruck?

N.4: Nein, das kann ich nicht sagen. Wie gesagt, es fällt auf, weil er sehr klein ist, wie komprimiert alles ist und das ist jetzt eine Frage der Handhabung.

I: Und wenn du jetzt (N.4 unterbricht)

N.4: Also es macht schon neugierig, so ein kleiner...

I: Schön. Und wie würdest du vorgehen, wenn du das Gerät einschalten möchtest? Gleich folgt der Praxistest.

N.4: Ja, ich ziehe das Kabel raus und stecke es hier rein und würde dann auf das hier drücken, hier auf den An-Schalter. Und den Rest sehe ich dann ja.

I: O.K..

N.4: Hier ist noch etwas zum Aufhängen? Für die Schultern? Wenn man das dann hinstellt, wo man das dann hochnehmen kann. Das muss man noch mal ausprobieren. Meistens halten die nicht. Da bin ich gespannt drauf.

I: Bevor du jetzt startest, könntest du mir noch mal den Weg der Luft, was du denkst wie der Weg der Luft, der Staub, den er einsaugt, wie das funktioniert? Wo der Staub hinkommt, wie der Weg der Luft ist?

N.4: Oh je, keine Ahnung. Hier so durch und so, weiß nicht. Haben die eine Abluft oder? Ich hab keine Ahnung. Hier drin wird der Beutel sein und der hält das auf. Keine Ahnung. Damit beschäftige ich mich gar nicht (lachen).

I: Das muss man auch nicht. Und wenn du den jetzt das erste Mal in Betrieb nimmst, was wünschst du dir, was er kann? Oder was denkst du von der Gestaltung her, was müsste er erfüllen können?

N.4: Er müsste in einem sehr vollen Raum alles schön umschiffen können. Das ich also in einem Durchsaugen kann und dass ich nicht ständig den hinstellen muss und umso besser ich hier durchkomme. Das ist eigentlich das, was ich von, eigentlich auch von dieser kleinen, kompakten Form erwarte. Ein größerer macht die Sache vielleicht ein bisschen schwieriger, um noch durchzukommen. Also, eigentlich verspreche ich mir etwas davon. Also eine Erleichterung in der Arbeit. Das ich zügig durchkomme. Und dann natürlich, dass er auch wirklich gut saugt. Dass er auf einem Teppich genauso gut saugt. Das er Fusseln aufsaugt, das können viele Staubsauger nicht gut. Aber das weiß ich nicht, woran das liegt. Das liegt wahrscheinlich an der Düse, wie die unten ist.

I: Gut. Gibt es noch irgendwas, was du mitgeben möchtest zum Thema? Was dir besonders aufgefallen ist bei der Handhabung, was dich gleich beim Praxistest unterstützt, wenn du jetzt gleich Staubsaugen willst?

N.4: Also, das einzige ist, dass man weiß wie man den Beutel da raus- und reinkriegt und sonst ist das, glaube ich, sind das die Funktionen, die man von einem Staubsauger kennt.

I: O.K.. Gut, dann.

(Nutzer testet das Gerät)

### Befragung nach dem Praxistest:

I: O.K..

N.4: Sonst fand ich das alles wunderbar.

I: Ja, schön. Und wenn du jetzt, du hast ja darüber gesprochen (N.4 unterbricht).

N.4: Moment, hab ich da noch einen (Geräusche am Gerät).

I: Ja?

N.4: Ach, dann, durch den Stoff...

I: Ich lass dich noch mal in Ruhe weitersaugen.

N.4: So, jetzt bin ich fertig.

I: Dankeschön. Das ist jetzt auch meine Frage. Ich hab dich ja vorhin gefragt, da konntest du das Gerät ja anschauen, jetzt hast du es ja benutzt. Jetzt meine Frage, gefällt dir das Gerät jetzt noch besser?

N.4: Ja. Es gefällt mir noch besser. Also das, was ich erhofft habe, ist auch eingetreten. Es war ein sehr bewegliches Gerät. Es war leicht zu tragen, nein, das fand ich schön.

I: Kannst du vielleicht noch sagen, was hat dich jetzt überrascht, was gefällt dir besonders gut?

N.4: Ja, der Teleskopstab war sehr einfach rein- und rauszuschieben. Das hatte ich vorher gar nicht bedacht. Darüber hat man ja auch nicht gesprochen und dann stand ich davor und da dachte ich, das ist ja so niedrig und das ging sofort raus. Also das konnte man sofort verstehen wie das geht. Das fand ich sehr gut und ansonsten fällt mir jetzt so ein, bei dieser schönen Farbe und diesem hellen Schlauch, dass man sich ja in seiner Alltagsarbeit auch freut über schöne Dinge und nicht dieses schwere Teil raus holt oder so was. Das ist schon wichtig dieses gute Design, da freut man sich im Alltag (lachen beide).

I: Also, du hast ja vorhin auch die Räder angesprochen, die waren dir ja gleich aufgefallen und da hattest du ja gesagt: O.K. ein leichtes Rollen. Hat sich das so bestätigt?

N.4: Ja, doch. Also ich bin hier rumgefahren und das ging gut. Die Wendigkeit war da.

I: Die sind ja auch so ein bisschen beschichtet. Hast du dadurch einen Vorteil gesehen?

N.4: Ja, da war ich ja erst so skeptisch, ob das ein Vorteil ist oder ob es vielleicht bei längerer Nutzung gar nicht mehr so gut ist, aber so war es jedenfalls sehr gut.

I: Und hier ist das Element (geht an das Gerät und zeigt was sie meint) wo der Schlauch reingesetzt wird, oh, das ist ja...

N.4: Die Beweglichkeit, oder? Der Schlauch knickt nicht ab. Das ist sehr gut. Also man würde mit dem Saugen ohne sich jetzt große Gedanken zu machen, komm ich da jetzt hin und bleib da irgendwo hängen? Und er scheint ein sehr langes Kabel zu haben; ich habe es gar nicht ausgefahren. Das ist natürlich toll. Ich kann eine ganze Etage von einer Steckdose bedienen. Das ist im Alltag auch sehr wichtig, also das ist eine Kleinigkeit, aber die macht sich bemerkbar.

I: Und hast du das Gerät auch mal hochgehoben?

N.4: Ja.

I: Wie hast du das empfunden?

N.4: Ja, das ist leicht. Leichter als meiner. Also bei meinem, der ist auch noch länger, und dann, ich bin ja nicht sehr groß, also das ist immer so eine Sache. Da sehe ich immer ein bisschen gegen an, wenn ich jetzt die Stufen runter stelle, damit ich dann die einzelnen Treppen mache und ich komm von oben. Das war bei dem schön.

I: Wie fandest du den Griff, so von der Handhabung?

N.4: Ja, da ist mir gar nicht so besonders aufgefallen, also muss es O.K. sein (lachen beide).

I: Vielleicht zum Textilschlauch. Ist dir da etwas aufgefallen oder wie ist es so nachdem du es benutzt hast?

N.4: Also, das weiß ich nicht. Ich kann mich auch gar nicht erinnern wie das bei meinem ist. Weiß ich nicht, ob das ein besonderes Material ist? Es ist ja ein Textilschlauch. Weiß ich nicht, kann ich dir leider nichts dazu sagen. Ist das was Besonderes? Das Material?

I: Ja.

N.4: Ja?

I: Ist ein bisschen anders. Ich kenne sonst keinen Staubsauger, der das hat.

N.4: Ich weiß gar nicht wie meiner ist (lachen). Es passt jedenfalls sehr schön zusammen.

I: In der Gesamtheit?

N.4: Ja. Und er ist gut in der Handhabung, flexibel.

I: Schön.

N.4: Was der Test eben ergeben hat. Ja, die Frage ist jetzt nach dem Inhalt. Was schafft der? Also ich weiß von meiner Schwägerin, die ja praktisch im gleichen Haus wohnt, und sie hat

sich einen kleinen gekauft, ich weiß nicht welchen, aber einen kleinen. Und da hab ich noch gedacht, och Mensch, muss man dann öfters mal den Beutel ausleeren. Solche Sachen. Weil sie sagt, es ist ihr auch viel lieber den kleinen zu haben, weil er einfach handlicher ist. Und bei meinem merke ich schon, der ist schon schwerer. Das spielt eine Rolle nachher.

I: Also du fändest es auch durchaus interessant so einen (N.4 unterbricht)

N.4: Ja, also wie gesagt, hat er die gleiche inhaltliche Leistung, das wär dann die Frage? Und das muss man sich dann überlegen, so ein bisschen. Das Beutelauswechseln ist ja auch eine kleine Prozedur. Ich weiß auch nicht wie das hier bei dem geht.

I: Ja. Der Staubsauger wurde ja von einem Designer gestaltet und was denkst du, was er dir in Summe so mitgeben wollte, durch die Gestaltung?

N.4: Eigentlich das, was ich schon die ganze Zeit sage, dass er handlich ist, entsprechend gut zu bedienen. Sind ja alles abgerundete Teile. Das sorgt dafür, das wirkt immer netter als scharfe Kanten. Ich meine, das ist ja ein Funktionsapparat, er muss ja funktionieren, aber das ist ja sehr gelungen, das auch optisch zu unterstützen. Dass diese Erwartungen erfüllt, dass das alles zusammen passt, find ich schon sehr schön. Kleine Kostbarkeit hier im Alltag (lachen). Also es wirkt mein Staubsauger ist ja schon ein paar Jahre alt. Ich weiß nicht wie die Entwicklung ist, wenn ich jetzt in einen Laden gehe, sehen die alle so aus? Oder so ähnlich? Sind die alle so kompakt geworden, das weiß ich jetzt nicht. Also so fällt er mir natürlich sehr auf, so denke ich, das ist was. Das ist irgendwie vielleicht ein Fortschritt zu dem, was ich bisher kennengelernt habe. Obwohl ich mit meinem auch zufrieden bin.

I: Ja.

N.4: Das weiß ich jetzt nicht, wie die Entwicklung da ist.

I: Gut. Wenn du noch irgendetwas dazu sagen möchtest würde ich das noch mit aufnehmen. Sonst würde ich es jetzt beenden.

N.4: Ich glaube, ich wiederhole mich (lachen).

I: Gut. Dann vielen Dank.

#### INTERVIEW MIT NUTZER 5 (N.5) AM 27.05.2015

I: Es geht in der Befragung um einen Staubsauger und für mich ist interessant, ja, wie ist denn dein erster Eindruck von dem Gerät? (Geräusche im Hintergrund, das Gerät wird aufgebaut).

N.5: Ja, abgesehen von der Farbe, ist er klein und wie so ein Staubsauger eben ist. Also ich glaub es gibt mehrere Modelle, wie diese kleine Kugel, die so einen Schlauch da dran haben. Ist doch ein übliches Modell.

I: Also gefällt dir besonders die kleine Kugel?

N.5: Ja, was ich eben gesehen habe, was offenbar neu ist, ist dieser Kugelanschluss für dieses Kugelgelenk für den Schlauch. Dann ist der nicht so belastet. Denn das ist ja genauso eine Stelle, wo die immer kaputtgehen.

I: Diese Anschlussstelle?

N.5: Genau, ja. Das, was da als Kugelgelenk ausgebildet ist.

I: Was macht das für einen Eindruck für dich? Also, dass es jetzt kugelartig ist?

N.5: Ja, es ist sehr funktional. Also der Schlauch wird da nicht mehr abgeknickt, sondern da ist ein Gelenk, das aufnimmt, die Kräfte.

I: Ja.

N.5: Und die Räder sind sehr groß. Das ist wohl auch gut. Als wenn die da unten nur so kleine Rollen – das hakt dann immer. Darf ich mir das noch mehr angucken?

I: Ja gerne, drum rumgehen. Aber bitte nicht anfassen. (N.5 ist am Gerät) Bitte nicht anfassen, das machen wir gleich. Einfach nur anschauen, aber gerne drum rumgehen und...

N.5: Ja, also das ist ein großes Modell Staubsauger und der sieht so aus wie alle anderen auch, nur die Räder sind größer und dieses Kugelgelenk da vorne. Und normalerweise sind diese Schläuche aus Plastik. Dieser hier hat noch so einen Gewebeüberzug. Da innen drin wird es ja auch Plastik sein.

I: Und jetzt mit dem Gewebe, das scheint ja anders zu sein? Was vermittelt das so für dich?

N.5: Ich würde auf die Haltbarkeit gucken und ob das nun haltbarer ist, so diese Lamellen, so eine Ziehharmonika ist das. Diese Plastikschläuche wenn man da drauf tritt, die gehen ja auch nicht gleich kaputt. Ich weiß nicht wie das bei dem hier ist.

I: Aber du würdest erst mal sagen, schaut so aus als wenn er langlebiger wäre?

N.5: Dass das so aussieht ist ja O.K. (lachen). Also, ich traue dem noch nicht. Aber O.K. Stoff drum rum, dann hält es vielleicht länger, na ja.

I: Gibt es vielleicht noch Elemente oder Gesamtformen, das du sagst, das fällt mir auf (N5 unterbricht).

N.5: Was ist das hier?

I: Das hab ich abgeklebt.

N.5 Ach so. Ja, also die Farbe finde ich schrecklich, sonst ist es schön, ja.

I: Was gefällt dir an der Form?

N.5: Das ist ein Staubsauger. Und ein Staubsauger ist ein Staubsauger. Und dieses ist einer, das sieht man sofort. Also die Form, von wem das auch ist, die sehen doch alle gleich aus. Oder

nicht? Nee, aber das dürfte auch nicht so raus stehen und das Material ist auch ganz schön. Sonst sieht das noch mehr nach Plastik aus als dieses. Gibt es den auch in anderen Farben?

I: Ja.

N.5: Dann sind diese, dieses Kugelgelenk, dieses Gitter wo hier dieser Knopf drin ist, so zum Ein- und Ausschalten nehme ich mal an und zum Stärke verstellen, das ist eine Farbe. Und dieser silberne Ring da vorne um dieses Kugelgelenk natürlich, das macht was her und ist auch nur Plastik?

I: Ist das auch was Aufwertendes diese Mehrteiligkeit?

N.5: Also wenn man das mag, dann ist das schön und das gibt es ja auch so bei Autoarmaturenbrettern. Das ist ein Stück Plastik und da sind dann so silberne Ringe drum. Das sieht dann Wunder nach was aus, aber die Instrumente werden immer weniger.

I: Jetzt hattest du ja gleich die Räder praktisch herausgehoben. Jetzt sind die ja einmal groß, das sieht man ja auch an den unterschiedlichen Teilen. Wie wirkt das auf dich?

N.5: Ja, ich weiß nicht, ob diese beiden, da sind ja zwei Einschübe noch, ob das rotiert, das weiß ich nicht. Das hätte man auch weglassen können.

I: Denkst du, dass es Vorteile gibt für die Handhabung? So wie das Rad gestaltet ist.

N.5: Nee. (Geht zum Gerät) Das ist relativ große Bodenfreiheit, das wär, glaub ich, nicht gut für mich. Also, wenn das Rad jetzt, wenn da jetzt gar nichts draufstehen würde, MoveOn, also warum muss MoveOn auf einem Staubsauger stehen? Also finde ich ..., also wenn das nur eine Scheibe wäre, das wäre genauso schön.

I: Gibt es noch andere Aspekte, wo du denkst, wenn ich die gleich im Praxistest nutze, dass würde die Handhabung unterstützen, als Ganzes aber auch in den einzelnen Elementen?

N.5: Ja bei der Handhabung ist ja immer das Problem, ob er hinter einem herfährt oder nicht. Ich hatte einen, da riss der Schlauch immer ab, das war immer hochgradig lästig. Also, entweder die Hand auf die Düse halten, dass der mit dem Vakuum sich weiterzieht oder verzweifeln und alle Meter den Schlauch einstecken. Da müsste man gleich mal schauen ob er gut mitfährt oder ob er ständig irgendwo hängen bleibt. Also manche, die ziehen wirklich bis der Motor verreckt und andere die haben irgendein Flatterventil drin und dann machen die einfach Schluss und saugen nicht mehr. Das ist natürlich lästig, wenn du eben mal was Anderes machen willst wie Staubsaugen auf dem Teppich.

I: Ja.

N.5: Kann man den auch zum Pusten benutzen? Nee, das geht nicht.

I: Nein, ich glaube nicht, ich glaube das gab es früher mal.



N.5: Da oben, da wo so das Gitter ist, wo die Abluft rauskommt, da ist dann noch die Frage, wie weit es dann stinkt oder so. Wenn man jetzt den senkrecht stehen hat, weil man Bücher abstauben will oder so was, der pustet dann den Staub von den Büchern, wo man noch nicht war, den pustet er dann weg. Also, wo geht die Abluft hin? Das ist auch ein Problem. Aber das ist natürlich technisch und das lässt sich ja nicht umgehen, also irgendwo muss er ja hin und ob man da noch so eine Umstellmöglichkeit hätte, ob die das jetzt nach unten raus pustet oder hinten oder zur Seite oder so, das wäre vielleicht noch eine Überlegung. Aber das macht das Ding ja auch viel größer und komplizierter.

I: Traust du dem Gerät, so wie es jetzt erscheint, Leistung zu? Das er Performance hat?

N.5: Ja das weiß ich nicht. Ich habe mir gerade einen neuen gekauft, weil der alte, wie gesagt, der Schlauch immer abriss und er auch wirklich in die Jahre gekommen ist und als ich ihn dann zu Hause hatte, habe ich erst gemerkt, dass er nur 650 Watt hat. Das heißt, er zieht überhaupt nichts. Kann ich wieder hinbringen, aber das bringt auch nichts, weil der Schlauch von dem passt nämlich auf den, den ich schon hab. Also lass ich das jetzt einfach so. Außerdem war das so ein Sonderangebot, da bekommt man das Geld auch nicht wieder. Aber, wieviel Watt hat der so?

I: Muss ich gleich mal drunter schauen. Also für mich ist noch mal interessant, wenn du das so siehst, was könntest du dir vorstellen, was unterstützt dich jetzt in der Handhabung oder was siehst du eher als kritisch?

N.5: Ja, nee. Dass mit der Handhabung, das ist bei allen gleich, das kann man ja auch nicht neu erfinden. Aber was ich zum Beispiel gut finde, ist dieses Abluftgitter, dieses silberne Ding, das es symmetrisch da drauf sitzt. So von der Gestaltung ist da nicht so ganz viel Firlefanz dran. Das find ich gut. Also mal abgesehen von dem Gitter, das könnte man vielleicht auch schlichter machen.

I: Gut. Vorteil sagtest du ja schon, das große Rad. Siehst du noch andere Vorteile, dass es ein großes Rad ist?

N.5: Nee, das ist O.K.

I: Hier vorne hattest du gesagt, die Beweglichkeit des Schlauches, geht nicht ab. Ja, O.K.. Und Greifen? Glaubst du das Gerät ist schwer?

N.5: Ja, schwerer als der den ich mir gerade gekauft habe, durch den Motor (lacht und geht zum Gerät). Nee, das ist O.K..

I: O.K. (Pause). Machen wir gleich, oder?

N.5: 1.300 Watt ist auch nicht viel.

I: Ich glaube, das ist jetzt auch gar nicht mehr zulässig durch das Energie-Label, was da kommt.

N.5: Das ist ja auch kein Problem. Das ist natürlich Quatsch, dass ich mir einen Staubsauger kaufe der 600 Watt hat. Und dann fahr ich mit dem doppelt so lange auf dem Teppich rum. Der braucht ja genauso viel Strom.

I: Also, ich würde dich bitten mir eine ganz grobe Skizze zu machen, wie es da innen drin wohl aussieht. Bitte ganz grob.

N.5: Also man macht da hinten den Deckel auf, dann ist da vorne der Beutel drin. Der wird da irgendwie reingeschoben. Da wird dann so ein Plastikdings an dem Beutel sein, damit es auch reinpasst. Und dann ist da irgendwo so ein Feinfilter drin, den man dann da rausnehmen und wechseln kann. Und da wo die Räder sind, in der Gegend wird irgendwo der Motor sitzen und da ist ein Propeller dran und der zieht die Luft da rein und da wieder raus.

I: Also vorne rein und da wieder raus.

N.5: Ja. Und dann ist da wieder noch so ein Ding, was die stufenlos - was die Motorleistung verändert. Das ist an diesem Knopf da dran.

I: Ja. Magst du eine kurze Zeichnung machen oder sagst du nee möchte ich nicht so gerne?

N.5: Och, ja.

I: Also wenn du nicht möchtest auch kein Problem.

N.5: Also ich soll den jetzt von innen zeichnen?

I: Ja, nur ganz grob und dann auch den Weg der Luft, das wäre Klasse.

N.5: Also von oben. (Papier raschelt) Dann haben wir den so, und dann ist hier der Schlauch, dann ist da der Beutel drin und hier geht die Luft rein, in den Beutel, und hier geht sie raus. Hier ist ein Filter zwischen, und dann sitzt hier irgendwo der Motor und da ist ein Propeller dran und der saugt die Luft jetzt da raus und dann muss die ja, warte mal, er saugt die da raus und dann muss hier irgendwo ein Kanal sein, dass er dann da über dies Gitter wieder raus kann. So. Und hier ist der Knopf und der wirkt direkt auf den Motor. Und hier geht es zum Stecker.

I: (Lacht) Danke.

N.5: Und dann ist hier noch die Schnur, die hat vielleicht noch eine Spule mit einer Feder drin, die dann immer rein und rauszieht. Also raus ziehen muss man selber, rein ziehen kann man, und dann ist hier irgendwo ein Mechanismus dran, der, wenn er rausgezogen wird nicht gleich wieder zurückgeht.

I: Danke ja. Und wir gehen ja gleich zum Praxistest über. Wenn du das Gerät jetzt gleich zum ersten Mal in Betrieb nimmst, wie würdest du da vorgehen?

N.5: Den Stecker in die Steckdose und Knopf drücken.

I: O.K.. Und wie würdest du es genau bedienen? Also wenn du es dir so anschaust?

N.5: Also hier rausziehen, in die Steckdose. Da merkt man auch, dass es sehr leicht geht (N.5 probiert öfter das Kabel raus/rein– lautstark).

I: Es reicht erst mal es zu beschreiben. Du machst ja gleich den Praxistest (N.5 probiert weiter).

N.5: Das ist natürlich Mist, es geht sehr schnell, aber egal. Dann drück ich da mal drauf. (N.5 fängt an zu saugen) Der saugt gut.

I: O.K., dann lass ich dich jetzt auch mit dem Praxistest allein. Das sind die Fragen.

N.5: Was ist das hier?

I: Das ist für die Düsen. Das ist zum Kippen das eine Element: da kann ich es kippen, da kann ich es lösen.

N.5: Jetzt soll ich losfahren?

I: Ja, jetzt hab ich hier ein paar Fragen, da möchte ich dich bitten die einfach mal durchzugehen. Soll ich nach nebenan gehen?

N.5: Nee. (N.5 fängt laut an vorzulesen) Starten sie den Staubsauger und fangen sie an zu saugen. Fahren sie dabei auch um Ecken und umkreisen sie beim Staubsaugen. Läuft gut nach. Kugelgelenk bietet Beweglichkeit beim Saugen. Staubsauger hat ein besseres Nachlaufverhalten durch das Kugelgelenk. Der Schlauch des Staubsaugers knickt durch das Kugelgelenk durch das Ablaufverhalten weniger ab. So, also (N.5 fängt an zu saugen).

I: (Lacht)

N.5: (N.5 macht den Staubsauger aus) Sehr schön. So. Also was haben wir denn hier. Der Staubsauger läuft gut nach. O.K.. Trifft voll und ganz zu. Machen wir da mal eine 4. Weil der ja nur, der hat hier die beiden Räder und hier hat er ein Kugelgelenk mit einer Rolle dran. So, und jetzt kannst du ihn also nach da ziehen und nach da ziehen, aber du kannst ihn nicht, also das geht, aber das geht nicht. Ja. Und es gibt welche, die haben dann drei so Kugeldinger da dran und die kannst du in jede Richtung bewegen. Das ist bei Einkaufswagen auch so. In Amerika da gibt es die, die haben vier Lenkrollen. Die kannst du in jede Richtung fahren und hier die größeren – bei Familia und so – die haben hinten feste und vorne haben sie welche, die sich bewegen können. Mit denen musst du richtig rangieren. Also das ist dann vielleicht nicht ganz so doll. Das könnte man anders machen, nur dann sind die Räder weg, dann ist das nur noch eine Kugel, das ist dann auch ein optisches Element. Dieses Kugelgelenk bietet Beweglichkeit beim Saugen, ja das trifft zu, klar. Der Staubsauger hat ein besseres Nachlaufverfahren durch die Kugel – nee, das hat nichts miteinander zu tun. Oder doch? (N.5 probiert es noch mal aus) Na gut, trifft dann eher zu. Na dann machen wir hier einen hin. Und der Schlauch des Staubsaugers knickt durch das Kugelgelenk, welches das Nachlaufen unterstützt, weniger ab. Das ist bestimmt richtig. Saugen sie über unterschiedliche Fliesenböden, glatte Flächen wie Parkett,

Teppich, Teppichboden, Laminat, Fransen. Der Staubsauger läuft auch über unebene Bodenbeläge, z.B. Fliesenboden besonders ruhig. Ja, das wird schon so sein. Wenn er über Türschwellen - ist er besonders ruhig im Vergleich zu einem herkömmlichen Staubsauger. (N.5 probiert wieder aus). Ob der besonders ruhig ist, dass weiß ich nicht, das hat ja ziemlich geklört. So, dann: Teppiche mit langen Fransen werden leichter überwunden – hab ich gar nicht, kann ich nicht ausprobieren. Ich nehme mal an, dass stimmt. Die großen Räder sorgen für ruhiges Fahrverhalten, man spürt weniger Unebenheiten, da der Lauf ruhiger ist rappelt es weniger z.B. auf Fliesenböden. Jaaa. Die Softbeschichtung sorgt dafür, dass das Gerät besonders leise über unebene Böden fährt, Fliesen und Fugen. War das hier leise? (Lachen) Also, wenn das verdreckt ist, ich glaube bei mir würden die ziemlich fad aussehen, die Dinger. (Lachen) Vielleicht sollte man sie gleich schwarz machen und ohne – also das find ich lächerlich, aber egal. Die Räder vermitteln Stabilität und Wertigkeit – vermitteln sie ja schon, ob das auch zutrifft ist eine andere Frage. Die Form des Staubsaugers ist besonders kompakt und handlich. Ja stimmt. Das Gerät ist gut geeignet, um auch im Treppenhaus zu saugen – das wollen wir jetzt nicht ausprobieren. Ich nehme mal an, dass das so stimmt. Das Tragen des Staubsaugers ist einfach aufgrund der Größe und der Kompaktheit. Das stimmt auch. Der Griff des Staubsaugers ist ergonomisch gestaltet, ja, wenn sie das behaupten. Ist das wirklich so? (N.5 probiert aus) Na gut. Dieser Textilschlauch, bitte schauen sie sich den Textilschlauch an, saugen sie ggfs. Der Schlauch passt farblich sehr gut zu der Gesamtgestaltung des Gerätes. Ist das ihr Ernst? Teils, teils. Durch den Schlauch werden keine Kratzer oder Farbspuren verursacht. Ja wird so sein, aber die anderen tun das ja auch nicht. Textilschlauch knickt aufgrund der Beschaffenheit beim Saugen weniger ab. Ja, das wird auch stimmen. Betrachten sie den Staubsauger als Ganzes. Das Gerät wirkt wertig auf mich. Ja.

N.5: Ach so. (Geräusche, das Gerät wird wieder ausprobiert) Das Gerät hat eine kompakte geschlossene Form. Ja. Es steht kein Gestaltungselement besonders hervor. Ja, das ist auch richtig. Wie gefällt ihnen das Gerät mit seinen Funktionen. Ah, jetzt ist es plötzlich umgekehrt.

I: Ja.

N.5: Sonst war das immer richtig?

I: Ja, genau. Das habe ich bewusst mal geändert.

N.5: Wie gefällt ihnen das Gerät mit seinen Funktionen (liest vom Fragebogen ab). Ja aber das ist doch für den Testerheber, ist das das Problem? Noch mal, wie war das: wie gefällt ihnen das Gerät mit seinen Funktionen. Ach so, also was mir nicht gefällt, ist, dass man das Ding hier nicht so ohne weiteres rauskriegt, das ist blöd (N.5 probiert aus). Und das hier vorne, das ist

auch sehr schwer, das Ding. Ist schon dreckig (ein Klicken im Hintergrund, N.5 saugt wieder). Ist der hier das erste Mal im Einsatz?

I: Nein, heute schon mal benutzt, aber auch nur zum Testen.

N.5: Geht das denn auf? Ja, geht auf. Na dann geht es ja viel einfacher. (Probiert am Gerät) Das hier, das muss da genau reinpassen? (N.5 probiert wieder aus).

I: Ja.

N.5: In diese Naht, in diese Ausbuchtung da? Wenn man das nicht auf Anhieb so hinkriegt, dann ist das schlecht. Wie das die Haltbarkeit beeinflusst, ist auch noch die Frage. Was auch gut ist, ist das Gesicht von diesem Ding da vorne. Einerseits ist das gut, weil es dann auf dem Teppich sich nicht nur festsaugt, sondern auch Starter draufsteht, aber das ist bei der Handhabung nicht ganz so angenehm. (N.5 testet wieder) Das ist natürlich schwer (N.5 stöhnt), das gibt es auch leichter. Also, das Problem, was ich bei dem anderen hatte war, dass das hier vorne ganz kaputtgegangen ist. Das ist ein bisschen weicher hier und das sitzt auch definitiv da drin. Das ist ganz gut. So, also da soll ich jetzt eine Note für geben. Gut gefällt mir das. Wie gefällt ihnen das Gerät in seinem Design. Sehr gut, bis auf die Farbe. Das hatten wir ja schon. Wie gefällt ihnen das Gerät insgesamt (N.5 flüstert).

I: (Lacht)

N.5: Mir gefällt das Gerät jetzt besser nachdem ich es genutzt habe. Ja.

I: O.K..

N.5 Sonst noch etwas?

(Nutzer testet das Gerät)

#### Befragung nach dem Praxistest:

I: Ja genau, jetzt möchte ich dich noch fragen, du hast das Gerät jetzt ausprobiert. Die letzte Frage war „Mir gefällt das Gerät jetzt besser nachdem ich es genutzt habe.“ du hast ja gesagt, ja trifft zu. Was sind jetzt die Punkte, nachdem du es jetzt benutzt hast? Was ist dir vielleicht positiv aufgefallen?

N.5: Ja, dass das Gewicht von der Düse solide auf dem Boden steht und was noch? Das Kugelgelenk ist, glaube ich, gut.

I: Also dieses Kugelgelenk, da hattest du ja schon die Idee, dass das die Wendigkeit unterstützt. Hat sich das durch den Gebrauch bestätigt?

N.5: Ja, zumindest bestätigt.

I: Und das mit den Rädern? Wie findest du das mit den großen Rädern?

N.5: Ja, also wie gesagt, dass es einerseits angeordnet ist. Das ist natürlich ganz gut, wenn man da vorne dran zieht, dass die Richtung in der er dann fährt bestimmbar ist. Was sie nicht mehr ist, wenn hinten auch noch bewegliche Rollen dran sind. Also dann fährt er immer hin wo er will und dieser hier, der fährt dann ruhig, aber hat dann einen geringeren Freiheitsradius. Also das ist gehupft wie gesprungen.

I: Ja, gegebenenfalls ein bisschen ruhiger durch die großen (N.5 unterbricht).

N.5: Ja nun, wenn die jetzt luftbereift wären oder noch breiter oder so. Aber diese Beschichtung, das ist natürlich schön, wenn man jetzt empfindliche Fliesen hat oder so. Es gibt ja auch Fliesen die so Design draufhaben, was so eingebrannt ist, dann kann das sein, das wenn man mit so dünnen Brutal-Plastikrädern drüber fährt, dass das dann eher Kratzspuren gibt als diese hier. Insofern ist das schon ganz schön. Aber das wird relativ schnell ziemlich unansehnlich sein. Deswegen könnte man sie auch schwarz machen und ich weiß nicht, dann gibt es wieder irgendwelche Abriebstellen auf Parkett oder so.

I: Und diese Zweiteiligkeit, diese Zweischaligkeit des Gerätes? Hat das irgendwie...

N.5: Das haben die ja alle, weil man ja den Deckel aufmachen kann. Das ist ja der Deckel. Jetzt könnte man das da unten in der gleichen Farbe machen, dann ist das da oben auch schwarz, wäre vielleicht auch schöner, aber nein, das ist so O.K.. Und auch die Teilung, das ist ungefähr die Hälfte und so ein bisschen angeschrägt. Das sieht aus wie beim Auto oder so, deswegen steht da ja MoveOn drauf. Man könnte das ja auch Kasimir nennen oder so, oder Felix.

I: Das kann man dann selber noch mal taufen. Bedienung, hab ich jetzt beobachtet, das war ja eindeutig. Du hast draufgedrückt, hast auch mal auf besonders hohe Leistung und geringe Leistung gedreht. Genau. Gibt es sonst noch irgendwelche Anmerkungen, was dir da jetzt besonders positiv nach der Nutzung aufgefallen ist? Was dich vielleicht überrascht hat.

N.5: Nein, also ich hab ja genau so ein Ding, insofern.

I: O.K..

N.5: Das ist ja auch die fünfhundertsiebenunddreißigste Weiterentwicklung vom Grundmodell. Saugen, pusten, wenn man Glück hat (lachen beide).

I: Vielleicht noch einmal zusammengefasst die wichtigsten Punkte, was für einen Eindruck es bei dir hinterlässt. Noch mal auf die einzelnen Funktionen so als Zusammenfassung.

N.5: Ja, was ich so an Innovation sehe und ansonsten kann ich nur auf meinen alten verweisen, auf das Kugelgelenk, das ist gut. Weil das ja auch als Problem erkannt sein soll, dass die da immer abknicken. Das ist ja die Problemstelle bei diesen Dingen und sonst hat er ein ganz kompaktes Design und das ist gut. Es gibt ja auch diese langen Kisten, so von Familia oder so,

die saugen bestimmt auch nicht besser, aber das ist so ein richtiges Möbelstück und dieses hier kannst du in die Ecke stellen und es ist weg. Darf man da auch reingucken? (N.5 schaut sich das Gerät von innen an).

I: Ja.

N.5: Ja, so sieht das aus, alle gleich. Und das, das kann man auswechseln?

I: Ja.

N.5: Und das muss man waschen und das muss man auswechseln?

I: Ja (N.5 saugt kurz).

N.5: Ja, das ist also genau das Gleiche, nur eben das mit dem Textil, das ist also Plastikzeug.

I: Ja aber schützt es den Schlauch irgendwie von der Ummantelung her?

N.5: Na klar, das ist ja eine Schicht mehr und das ist ja auch verdreht hier. Das ist gut hier (N.5 saugt wieder).

I: Ja, da ist die Anzeige. (N.5 macht das Gerät aus) Das Gerät wurde ja von einem Designer gestaltet. Was denkst du was er ...

N.5: Von dir?

I: Nee (lachen). Was denkst du, was waren die Ideen, was wollte der Designer vermitteln an den Nutzer, bei der Gestaltung?

N.5: Ja, bei der Produktgestaltung, es gibt ja schon alles, man muss ja was Neues machen, das ist aber nichts Neues. Das ist gut so das Ding. Ja und der wird sich ja an den Vormodellen orientiert haben und alles was da schlecht war, hat er besser gemacht. Ja, das ist O.K..

I: Aber gibt es irgendwas, wo du denkst, das war ihm bestimmt besonders wichtig oder das soll das Gerät ausstrahlen oder soll die Funktionen...

N.5: Was ich z.B. nicht so schön finde ist, das hier so ein blankes Ding drauf ist (zeigt am Gerät was er meint), das könnte genauso das Gleiche sein wie das. Denn da sieht man, dass da genauso eine Folie drauf ist, die da draufgeklebt ist, das sieht so ein bisschen billig aus. Also das Material hier, so ein schwarzer Ring oder so, das wäre glaub ich besser.

I: Falls du noch einen Punkt hast wo du denkst das war dem Designer besonders wichtig, oder das wollte er transportieren mit dem Design, dann nehme ich das noch gerne auf?

N.5: Nee.

I: O.K..

N.5: (Holt den eigenen Staubsauger her) So, den haben wir letzte Woche gekauft. Siehst du, dass meine ich. Der hat vier Rollen, da vorne zwei.

I: Ja vier Rollen.

N.5: Also dieser hier ist ein bisschen größer, aber in Ordnung, und länger und hat nicht diese Kugeln und was die Ergonomie dieses Griffes belangt, also hier ist der Ausschnitt ein bisschen größer – vielleicht auch nicht schlecht. Ja und der Knopf hier ist schöner, finde ich.

I: Weil er nicht diese verchromte Optik hat?

N.5: Ja, das ist eben nicht verchromt, wenn du dir das so anschaust, das ist diese aufgeklebte Folie und das sieht schedderig aus.

I: O.K., dann hab ich nur noch drei allgemeine Fragen; nicht bezogen auf den Staubsauger, sondern generell, wenn dir ein Gerät gefällt oder wenn du sagst das Gerät find ich richtig gut. Was macht das für dich aus? (N.5 probiert zwischendurch am Gerät) Was zeichnet ein Gerät für dich aus, vielleicht auch in der Handhabung?

N.5: Das ist mir bei einem Staubsauger völlig egal, er soll den Dreck wegmachen. Also ich kaufe mir nicht einen Staubsauger, weil er gut aussieht und ich wüsste auch nicht warum ein Staubsauger gut aussehen soll, das ist eine Kugel und die macht, was sie soll. Und dass der jetzt schöner ist als der, oder umgekehrt. You don't know. Hier sind die Kanten ein bisschen gerader, hier sind sie runder. Dies hier ist eine geschlossene Geschichte, wo das integriert ist, hier ist das abgetrennt. Der Chrom ist genau so lächerlich wie der, aber der macht was her und wenn der weg wäre, hier die Anmut von Metall, was ja auch Quatsch ist, ist ja gar kein Metall.

I: Jetzt vielleicht nicht auf den Staubsauger bezogen, sondern generell jetzt zu sagen in drei Schlagworten, ein Gerät, das konnte ich gut in meinen Alltag integrieren, das passt so. Was muss das ausmachen? Also vielleicht was mich gestalterisch anspricht?

N.5: Nee, muss unaufdringlich sein. Also ein Staubsauger soll nicht sagen: Hurra ich bin gut designt oder so. Er soll saugen, fertig. Und ein Telefon soll gut in der Hand liegen oder laut genug klingeln, aber das muss nicht schön sein.

I: Und jetzt auf die Bedienung bezogen?

N.5: Ja, also, dass diese Sachen wie Schläuche zusammenstecken, dass das nicht so kompliziert ist, dass diese Schläuche, wo das sitzt, wenn man da einmal gegen tritt, bricht das alles auseinander. Dann ist der kaputt, dann ist das ja undicht und dann geht da gar nichts mehr.

I: Funktion ist das Wichtigste und du musst das auch bedienen können, dann ist das auch O.K.?

N.5: Ja genauso.

I: Und wenn jetzt die Handhabung des Produktes für dich eindeutig ist, sagst du dann, dann behalte ich es auch länger, als wenn es meinetwegen ein Produktupdate gibt oder was auch immer oder wenn die Funktion noch funktioniert, wenn das Gerät die Funktion noch erfüllt und die Handhabung passt?



N.5: Ja ich kaufe mir doch keinen Neuen, wenn der Alte noch funktioniert. Nein. Also da fragst du den Falschen.

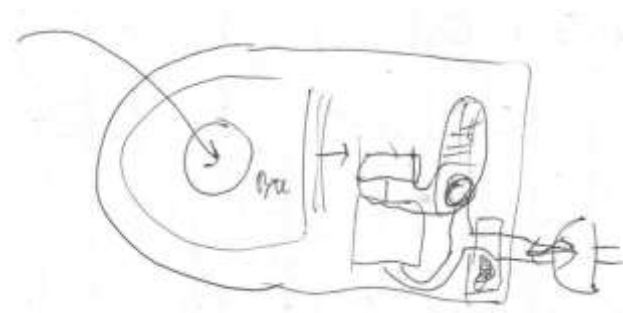
I: Und dann auch das Thema, wenn ich es zum ersten Mal nutze hab ich vielleicht Barrieren oder so, es ist ja neu. Wenn ich es dann praktisch in meinen Alltag integriert habe, dann fällt die Nutzung vermutlich auch leichter, dann denkt man nicht mehr darüber nach, dann ist es so ein bisschen intuitiv?

N.5: Ja klar, beim Staubsauger gibt es ja nicht so viel zu bedenken. (N.5 probiert wieder aus) Ja, funktioniert auch. Was soll ich sagen.

I: Ja, nee (lachen beide). Genau.

N.5: Aber 650 Watt ist ein Witz, oder?

I: (lachen beide) Na gut, dann wär ich auch durch. Dankeschön.



Zeichnung Nutzer 5

## INTERVIEW MIT NUTZER 6 (N.6) AM 26.05.2015

I: Der erste Teil wäre, dass Sie sich das Gerät ansehen, bitte nicht anfassen. Gerne auch drum herumgehen oder näher herantreten. Es interessiert mich, wie der erste Eindruck vom Gerät ist.

N.6: Also was mir als erstes einfällt, ist ein kompakter Eindruck. Ich kenne früher, so von meiner Arbeit her, so Geräte, die sehen so ähnlich aus, die waren am Ende des Tages auch, sie waren auch kompakt, ein recht kompaktes Teil denke ich mir und nach einer gewissen Zeit auch schon defekt. Also vorne die Düse, Bürste, finde ich auch eine recht kompakte Sache, was ich gut finde. Was dann am Ende des Tages, wenn man das dann robuster benutzen muss.

I: Gibt es noch etwas Anderes was auffällt neben der kompakten Form, was auf Sie besonders wirkt? Gibt es Elemente die herausstechen?

N.6: Ja, die Größe der Räder. Ob das eine Bedeutung hat, bin ich mir nicht sicher. Das könnte was sein, keine Ahnung. Vielleicht Leichtläufigkeit, aber das ist hier wohl nicht der Fall. Das

kann auch einfach eine Achse sein, die auf der anderen Seite durchsticht, nicht so eine Übersetzung drin. Vielleicht nur um das Aussehen zu generieren. Wahrscheinlich beim Handrasenmäher hat es eine Funktion. Hier sehe ich nicht unbedingt eine Funktion. So der erste Eindruck. Ja was noch, ich bin da irgendwo auch ein bisschen geschädigt von dieser Form her. Die gab es, wie gesagt in unseren Betrieben und die sind nach einer gewissen Zeit einfach zusammengebrochen. Dann hatten wir die Grünen, wie heißen die noch mal, von recht bekannten Leuten aus Hannover oder Bielefeld, die man nicht in Geschäften kaufen kann. Haben wir jetzt auch Zuhause, glaube ich. Wie heißen die, hatte sogar meine Oma schon. Ich guck mal nach. Genau, Vorwerk. Mit dem lebe ich schon seit Jahrzehnten. Fast über ein halbes Jahrhundert sozusagen. Und diese Teile, aber irgendwie hatten wir das Gefühl nach zwei drei Jahren war der so hinüber. Von daher ist so der erste Eindruck immer ein Vorurteil. Ja das sieht alles sehr gut aus, aber am Ende ist Vorwerk doch der Beste (lacht). Da gab es den alten Kobold von Vorwerk: meine Mutter hatte den, meine Schwiegermutter hatte den. Das haben wir jetzt alles zusammengeräumt, ist recht teuer, bei den Ersatzteilen. Also ich habe da Vorurteile. Das muss man vielleicht im Vorfeld sagen.

I: Zu der Gestaltung, also der Räder, jetzt von der Größe her.

N.6: Große Räder finde ich gut. Wie gesagt, das macht für mich auf den ersten Eindruck einen kompakten Eindruck. Finde ich so ganz gut. Also wie gesagt, kompakt und robust.

I: Gibt es noch Elemente, die noch herausstechen, die noch auffallen?

N.6: Wie gesagt, die Bürste fand ich auch eine robuste Sache. Erster Eindruck. Farbe darf man die auch beurteilen? Finde ich jetzt nicht so als besonders. So, dass man sagt, das ist poppig oder das finde ich toll.

I: Gerne auch mal um das Gerät drum herumgehen. Manchmal fällt einem ja etwas auf, wenn man näher drangeht.

N.6: Für was ist dieses Teil? Zum Aufklappen, wahrscheinlich um an die Tüte dranzukommen. Ach so, der ganze Mechanismus ist nach vorne zu klappen und hinten dann erst einmal den Schlauch aus diesem Saugnapf, sag ich mal. Diese Zeichen, minimal und maximal, wird dann noch mal angezeigt für Teppiche, für Autos. Was hat das für eine Funktion, ach ja für Parkettböden, was man dann wie so einen Feger benutzt. würde das bedeuten, sieht man ja auch da drüben, für Teppichböden und auch für Holz. Ist die Bürste drin oder Bürste draußen? Ich glaube da gab es früher andere Symbole, kurze Bürsten und lange Bürsten. Das hat sich da geändert, warum auch immer. Gut, die Pfeile sind dazu da, für die Leute die keine Ahnung haben wie man so ein Ding reinsteckt.

Und das wäre jetzt die Füllanzeige, wird rot oder grün. Also von daher, es ist ein ganz normaler Staubsauger, so wie ich den kenne. Also ist nichts Besonderes. Das einzige was ist, die Symbole haben sich verändert. Ob das jetzt der riesige Bringer ist?

I: Gibt es noch irgendwelche Aspekte die auffallen? Bei welchen Sie sich vielleicht denken, das ist besonders praktisch, wenn Sie das Gerät benutzen werde?

N.6: Wenn es nicht zu schwer ist, ist es schon ganz praktisch, so von der Kompaktheit, wie gesagt. Es gab ja früher so Riesenteile, diese Ei-Form finde ich immer ganz angenehm. Das ist, was ich als kompakt ansehe und vielleicht handhabbarer als diese langen großen Teile, die dann unheimlich schwer waren, die dann vom Motor dann so aussehen. Ach heute darf man ja gar nicht mehr so viel PS draufhaben, wegen des Energielabels. Da fällt der schon drunter?

I: Nein.

N.6: Darf jetzt nur noch so 1600 und in den nächsten zwei Jahren auch noch weniger. Das würde bedeuten, dass dann auch die Motoren etwas kleiner und kompakter werden und dadurch leichter werden. Das finde ich immer ganz gut für Hausfrauen, die dann nicht immer mit dem Gewicht die Treppen hochsteigen müssen. Das finde ich ganz gut. Gehört ja nicht zum ersten Eindruck.

I: Jetzt hatten Sie ja schon die Pfeile angesprochen, fällt Ihnen hier noch etwas auf?

N.6: Dass der so in sich beweglich ist. So ein Kugellager hat.

I: Was könnte das für ein Vorteil haben?

N.6: Von meinem technischen Verständnis her hat es den Vorteil, dass dieser Schlauch vielleicht nicht so abknickt an dieser Stelle. Das ist die Knickfunktion, die automatisch abknickt. Genau, da kann ich mich erinnern, der war nicht in dieser Geraden, dieser Form, sondern in sich eine Rillen-Form. Kann ich mich auch erinnern, ist auch immer abgeknickt und durchgebrochen, von daher könnte ich mir vorstellen, wahrscheinlich wenn dieses Teil, dass das etwas langlebiger ist durch diese, wenn es doch so wäre, diese Kugellage, diese kugelige Lagerung, dass die Langlebigkeit signalisiert.

I: Gibt es noch andere Aspekte, die etwas signalisieren für Sie?

N.6: Wie gesagt, große Räder, gleich Rasenmäher. Also Handrasenmäher von Wolf oder so.

I: Das hat den Vorteil?

N.6: Das hat bei dem den Vorteil, bei der Übersetzung so was. Das ist dann hier nicht nötig. Einfach da ist in der Mitte der Antrieb, wahrscheinlich große Räder bringen da keine Übersetzung. Braucht man ja auch nicht. Es könnte hier der Vorteil sein, dass die Rollfähigkeit besser ist.

I: Bei dem Schlauch, fällt Ihnen da etwas auf?

N.6: Ja, die besondere Verarbeitung. Das sieht so richtig elastisch aus. Das müsste Elastizität sein. Der ist nicht so gebaut, wie die mir bekannten aus alten Zeiten. Wie gesagt, die Industriestaubsauger sind so ähnlich konstruiert. Die sind so ähnlich und man denkt man könnte sie ziehen, kann man aber nicht. Die sind in sich nur etwas beweglich. Die signalisieren aber nur Beweglichkeit, haben aber keine so große Flexibilität wie dieses Material. So der erste Eindruck. Wobei dieses Kunststoffteil würde mich schon etwas abschrecken (zeigt auf die Anschlussstelle von Schlauch zum Staubsaugerrumpf). Das ist dünn und wenn es auch noch hart ist, dann würde ich sagen, da ist genau die Sollbruchstelle.

I: Hier im Anschlusselement?

N.6: Da, bis nach unten. Das schwarze Teil. Wie gesagt die anderen Sachen sind sehr kompakt. Wenn dieser Kunststoffring eine feste kompakte Sache hat, dann wird er irgendwann mal brechen. Na, ich nenne das mal Sollbruchstelle. Das baut man vielleicht heutzutage auch ein, habe ich mal gehört. Das nach einer gewissen Zeit etwas kaputt geht.

I: Wenn man das plant.

N.6: Ja, wenn man das plant.

I: Mich würde jetzt mal interessieren, wie das Gerät innen aussieht. Was Ihre Vorstellung davon ist. Wenn Sie möchten können Sie eine Skizze davon machen. Wie das Gerät innen ausschaut und wie der Weg der Luft ist. Mich würde interessieren, wie ihre Vorstellung dazu ist.

N.6: Wenn das der Schlauchstutzen ist, dann kommt der da rein. Dann ist innen drin, wie es üblich ist, der Füllsack. Jetzt ist die Frage, es gab ja früher bei den Teilen, wenn der ansaugt, das sich an den Enden so ein Lämpchen vorlegt und das dann während des Saugvorgangs, kann man ja unterschiedlich machen, so ein Lämpchen oder, was weiß ich, wie das gehen soll oder andere Mechanik. Wäre ganz interessant. Dann geht das auf und dann kommt, wenn das dann die Saugrichtung ist, der Staub und die ganzen Gegenstände werden da rein gesaugt und dann, wenn das Gerät ausgestellt wird, fällt es zurück und verschließt es. Das wäre jetzt also diese Vorrichtung. Wie liegt dieser Sack da drin, ist das auch interessant?

I: Was passiert denn mit der Luft, oder wo sitzt der Motor?

N.6: Der Motor sitzt natürlich, nicht natürlich, der sitzt dann da hinten. Dann ist hier der Motor. Der erzeugt ja Saugwirkung nach hinten und zieht sozusagen, die Gegenstände, die eingesaugt werden sollen, rein. Ich glaube das Gitter hinten, damit, wenn sich hinten irgendwie Gegenstände da reinsaugen oder Staub sich löst, dass das nicht in den Motor eintritt, ihn schützt mit so einem Schutzgitter.

I: Und die Luft tritt dann...

N.6: Ja, da oben wieder aus. Vermutlich, so auf den ersten Eindruck. Gibt es noch was Anderes wo was rauskommt (geht um das Gerät). Nein. Seitlich, nein.

I: Noch eine Frage zur Gestaltung. Das Gerät ist ja aus zwei Elementen, zwei Schalen. Wie wirkt das auf Sie?

N.6: Ach so, das heißt, dass im oberen Bereich der Motor liegt, das kann doch nicht sein. Oder das unten der Motor liegt, das kann doch nicht sein. Also das sind zwei Teile. Das Gehäuse ist in zwei Teile aufgeteilt. Und der Sack, der liegt dann unten drin bzw. der Motor müsste dann unten sein, aber das ist ein bisschen merkwürdig. Das wird ja nach oben geklappt. Da ist ja das Gitter. Wie gesagt, ist nur so der erste Eindruck, ohne das Gerät anzufassen und zu öffnen. Und die Konstruktion ist nicht anders wie die Alten, die mir bekannt sind. Es wäre ja erstaunlich wenn es da was Neues gäbe (lacht). Wie heutzutage selbstfahrende Autos, das würde mich schon überraschen.

I: Wie würden Sie vorgehen, wenn Sie das Gerät jetzt gleich starten?

N.6: Ja auf den Knopf drücken. Also als erstes stecke ich den Stecker rein, das ist ja logisch. Voraussetzung, dass ich den Stecker dahinten rausziehen kann. Denke ich mir mit so einer Rückholvorrichtung ist der eingebaut. Wenn man draufdrückt, wo auch immer, dass das dann wieder zurück kommt. Oder diese berühmte Rückziehvorrichtung. Das ist ja auch altbekannt. Oder mit so einem Knopf, das wäre natürlich am effektivsten. Aber gut, wenn das Ding funktioniert und dann über einen langen Zeitraum hält, alles in Ordnung. Am besten ist aufwickeln mit der Hand. Nach einer Zeit funktionieren diese Rückholvorrichtungen nicht mehr. Die ist ausgeleiert und dann hat man ein Problem und ärgert sich nur. Aber gut, ist ein anderes Problem. Ist bei diesen Geräten wahrscheinlich nicht; das ist bei den anderen mit den langen Stäben mit der Stabvorrichtung erheblich besser. Aber lassen wir das Thema. Gut, wie gehe ich weiter vor beim Saugen. Also Stecker rein, Knopf drücken. Oder vorher einstellen, was ich Saugen möchte. Möchte ich meinen Parkettboden saugen, oder wenn ich meinen Teppich saugen möchte, muss ich Teppich einstellen oder wenn ich mein Auto saugen möchte, stell ich auf die Auto-Situation ein. Und dann drücke ich den Knopf und dann geht es los. Und dann würde ich saugen wie üblich (lacht).

I: Ja prima. Vielleicht letzte Frage, das Gerät wurde ja von einem Designer gestaltet, gibt es da was, wo Sie sagen, der wollte mir das und das vermitteln über die Gestaltung?

N.6: Also das ist für mich nix Neues. Keine neue Gestalt. Neue Gestalt wäre gewesen die alten Dinger, die groß waren, lang und dann kamen irgendwann diese Teile, dies Ei-Förmigen. Und viel geändert hat sich da nicht, meines Erachtens, es ist etwas größer geworden. Ob nun größer oder kleiner, ich sag mal diese Ei-Form. Was wollte mir der Künstler sagen?

I: Sieht der nach viel Leistung aus?

N.6: Nach viel Leistung? Das will er mit Sicherheit vermitteln. Ganz klar. Nach Werthaltigkeit sieht der Schlauch oder dieser Knopf, das bedeutet das auch. Die Größe der Räder Stabilität, die zeigen ja nicht, dass sie klein sind, so breite Reifen. Sind das Gummireifen? O.K., das soll auf jeden Fall zeigen, du hast ein gutes werthaltiges Gerät. Endet da bei mir bei diesem Schlauch, vom Eingang (Übergangsstück). Wobei diese Kugellagerung, hat wieder so was, wenn ich das anfassen darf, sehe, dass das so eine feste Kunststoffmasse ist, dann würde ich sagen, naja dann ist die Werthaltigkeit nur von äußerer Ansicht. Wenn es um harten Kunststoff geht, dann bin ich immer derjenige, der sagt, schöne Blende, nach vorne alles toll. Es bräuchte so eine gewisse Weichheit, was Gummiähnliches. Dann hat es für mich auch eine gewisse Wertigkeit. Fester Kunststoff ist weniger geeignet nach meiner Ansicht, weil es recht schnell kaputtgeht, habe ich die Erfahrung gemacht. O.K., was gibt es noch? Und es ist ja auch ein Kunststoffteil, dieses Gitter oben drauf. Aber von der Größe her hat es eine kompakte Form. Wie gesagt, das war mein erster Eindruck.

Das heißt, das ist ja keine „Klopfbürste“, das ist ein ganz normaler Sauger, das heißt wenn er gut saugt und sich dann nicht so in dem Teppich verbeißt, was ja diese Teile oft vorhaben, wenn man saugt, dass dann der Widerstand vom Teppich wird ja entgegengewirkt, entgegen des Saugens, das würde mich stören, wenn dieser Widerstand zu extrem wird. Das würde mir überhaupt nicht gefallen, den können wir vergessen. Also wenn das schön läuft über den Teppich hinweg, toll. Da ist für mich so ein „Klopfsauger“ am angenehmsten, weil, der läuft auf Rollen, bewegt sich, kann man schön hin und her ziehen, ist optimal und macht den Teppich sauber und bürstet ihn aus. Und diese Teile, da habe ich immer schlechte Erfahrungen gemacht. Wieder ein schlechtes Vorurteil.

I: Damit möchte ich die Anfangsbefragung beenden und möchte Sie bitten den Praxistest zu beginnen.

(Nutzer testet das Gerät)

Nach dem Praxistest:

N.6: Durch diese Radschürzen, die da seitlich sind und dann diese Gestänge, finde ich optimal. Es wird immer besser, je länger man sich damit beschäftigt. (Liest vom Bogen ab) Mir gefällt das Gerät besser, nachdem ich es genutzt habe. Trifft voll und ganz zu.

I: Abschließend ein paar Fragen. Sie haben das Gerät jetzt genutzt und haben auch gesagt, nach der Nutzung gefällt es Ihnen noch besser, als es Ihnen vor der Nutzung gefallen hat. Können Sie das noch einmal ausführen, was Sie besonders überzeugt hat, jetzt gefällt es Ihnen richtig gut oder noch besser als vorher, durch den Gebrauch.

N.6: Nach dem Gebrauch, das hat ja das bestätigt. Also die Räder in ihrer Wertigkeit, diese Lauffreudigkeit des Gerätes, das ist sicherlich ganz interessant. Die Leichtigkeit des Tragens muss man mal sehen. Ich weiß gar nicht, ich habe ja gar nicht reingekuckt. Ich weiß gar nicht wie groß ist dieser Füllsack. Wenn der voll ist, was für ein Gewicht hat der dann? Wiegt der ein Kilo, hat der zwei Kilo? Jetzt ist der ja leer.

I: Ja, nahezu.

N.6: Wird sich nach 5, 10 Sauggängen sich das ändern? Und der Sack bleibt ja so lange drin bis er voll ist, dann hat man Gewicht, dann sind das zwei Kilo mehr. Stimmt das? Das würde mich ja mal interessieren.

(Macht das Gerät auf um die Größe des Füllsacks zu überprüfen)

Ach so ein kleines Teil. Das Ding ist nicht so groß. Das heißt auf der anderen Seite, man braucht öfters einen neuen Sack. Kostet ja Geld (lacht). Das muss man ja auch berücksichtigen. Wenn ich überlege, das heißt, ich brauche das Doppelte an Säcken wie bei meinem, wenn ich das so sehe. Und was kostet so ein Sack? Das würde mich auch mal interessieren als der Nutzer von so einem Gerät. Also da würde ich reingucken und würde sagen so ein kleines Teil. Gut für das Gewicht, das interessiert mich nicht, das ist ja auch ein sehr wertiger Sack, der ist ja nicht billig. Das ist kein Papiersack sondern ein Stoffsack. Also würde mich auch interessieren: ich würde da schon reingucken, wenn ich mir so einen Staubsauger kaufen würde, denn ich weiß, die können ein Heidengeld kosten.

(Es klingelt an der Tür - Unterbrechung)

N.6: Wo waren wir hängengeblieben? Bei der schwere des Gerätes, bei der Flexibilität des Tragens.

I: Bitte noch einmal zusammenfassen. Mich würde interessieren, was durch die Handhabung besonders positiv aufgefallen ist. Was wurde bestätigt? Sie hatten ja einen ersten Eindruck vom Gerät und dessen Komponenten beschrieben.

N.6: Man muss ja davon ausgehen, so ein Gerät wird ja nicht nur einmal genutzt und nicht nur fünf Minuten, sondern über einen längeren Zeitraum. Meines Erachtens gehört es dann auch dazu, wie sind die Lager da unten aufgebaut, sind es nur so einfache Kunststofflager da unten. Das wird ja mit Sicherheit nach einer gewissen Zeit passieren, wenn sie auch belastet sind. Gut,

wie die sich abnutzen, das kann mir keiner erzählen. Es geht ja um den ersten Eindruck, das heißt, geht es darum: kaufe ich es oder kaufe ich es nicht.

I: Also für mich ist interessant zu wissen, was gefällt Ihnen besser, nachdem sie es genutzt haben.

N.6: Der Schlauch und dieses Kugelgelenk, die haben ihre Funktionalität bewiesen. Wie es tatsächlich in der Praxis aussieht; Praxis heißt für mich Langzeit, das weiß ich nicht. Aber jetzt im Augenblick in Ordnung, das kann natürlich irgendwann durch das ständige Hin- und Herbewegen, durch das Festsitzen von Staub, in diesem Kugelbereich sich irgendwann nicht mehr bewegen oder defekt werden, aber das muss die Langzeitsituation beweisen. Und ich bin ja eher ein Mensch der durch die Praxis kommt und sagt, O.K. kann passieren. Da setzt sich Staub irgendwann rein. Ist das fest, kann man das saubermachen, kann man es überhaupt reinigen geht das überhaupt zu säubern und so weiter. So muss das sein, sonst wird das irgendwann festsitzen und ich habe gar nichts mehr. Dann habe ich am Anfang mir das deswegen gekauft, das war zwar ein schöner Eindruck. Das fand ich toll, diese Flexibilität, diese Lenkung. Ganz toll wenn es über einen langen Zeitraum hält, Klasse. Wenn es aber schon in drei Jahren nicht mehr funktioniert nicht Klasse.

I: Und der Schlauch?

N.6: Der Schlauch, ja genau, der hat mir ja auch gefallen, erst einmal diese Wertigkeit des Stoffes vorgespielt und zum Schluss, wenn ich das anfasse, ist Kunststoff. Gut, ist in Ordnung.

I: Kann ja auch sein, dass es Vorteile hat.

N.6: Ja, die Reinigung ist einfacher. Und der Schlauch ist auch vom Anfassen her, finde ich, auch ganz gut, hat eine Griffigkeit. Also das denke ich mir ist ganz gut. Man rutscht nicht weg, denke, das ist auch ganz gut. Das wird man auch bei den anderen Teilen, die etwas gerillt sind, nicht tun, aber da finde ich, da hat man was in der Hand, so. Bei den anderen Teilen, die älteren, die fand ich nicht so optimal. Und die Länge von dem Schlauch, ich glaube es gibt erheblich längere, fand ich deswegen ganz gut, weil man hinten anfassen konnte und durch diese Kürze eine bessere Lenkfähigkeit hat. Gleichzeitig diese Lenkfähigkeit mit diesem Kugelgelenk, das überträgt sich ganz gut. Die Erfahrung, die ich so kenne ist, dass man häufig irgendwo andötzt und dann hängt der fest irgendwo am Tischbein oder irgendwo an dem Türrahmen und das ist unangenehm und das fand ich hier ganz gut. Die Kürze, also da ist diese Kürze und diese Lenkbarkeit mit diesem Kugelgelenk. Das fand ich in Ordnung. Das war ganz gut. Aber wie gesagt, wie wird sich das auswirken und genauso dieses andere Teil, das ist ein fester Kunststoff, recht dünn, das sind so Sollbruchstellen. Irgendwann sind die am Ende.



I: Gibt es noch andere Aspekte, die noch positiv oder negativ aufgefallen sind, während der Handhabung.

N.6: Was mir positiv aufgefallen ist, ist diese Zugfähigkeit des Schlauches. Also ein recht langer, finde ich. Ein recht langer Stecker, Kabel. Das war recht zügig wieder zurück. Eine recht große Spannkraft war da hinter. Das fand ich ganz gut. Wenn das hält, toll. Wenn es nach zwei Jahren nicht mehr funktioniert, weniger toll. Wenn es noch kürzer weniger funktioniert, würde ich es mir nie kaufen. Aber das nützt mir nichts, wenn ich was gekauft habe, dann habe ich den.

I: Bedienung habe ich beobachtet, war ganz klar. Draufdrücken und dann verstellen, das wirkte als wenn es für Sie ganz einfach und verständlich war.

N.6: Na ja, ich bin ja auch ein Profi auf dem Gebiet (lacht). Doch, ich habe mindestens mit so einem ähnlichen Gerät 30 Jahre gearbeitet. Ich finde diese Kompaktheit, diese Wendigkeit, gut. In dem Augenblick, jetzt und hier, aber in zwei Jahren das muss man mal checken. Aber das steht ja am Anfang der Geschichte. Und der ganz ganz kleine Füllsack. Da würde mich interessieren, wie teuer so ein Säckchen ist.

I: So, gibt es zur Gestaltung Punkte, die noch aufgefallen sind? Wenn man länger draufschaut?

N.6: Wenn man länger draufschaut, dann hat es diese Abrundungen und Rundungen, das hat sicher eine gewisse Dynamik. Und seitlich auch bei diesem Radschutz. Das ist sicherlich auch ganz interessant. Aber das ist von der Ästhetik her.

I: ...aber Dynamik transportiert wird.

N.6: Das sind so Spoiler, fast ein Rennauto. So, ja so eine gewisse Dynamik auch reinkommt. Aber das sieht man dann erst, wie soll man sagen, die Schattenwirkung auch sieht. Das war am Anfang nicht. Man muss sich da auch, man arbeitet sich mit der Zeit ran, dann kommen dann auch so Dinge, die, sagen wir mal, so auf den Markt wie Dynamik entwickelt wird bei Autos oder Fahrrädern oder so. Das wird dann da auch aktiviert und ausgelöst. Von daher würde ich sagen, das hat so eine gewisse Modernität. Witzig, es passt so auf die jetzt zurzeit übliche Formgebung.

I: Gibt es da auch Aspekte bei dem Rad, die das widerspiegeln?

N.6: Ja, kompakt, groß, auch nicht zu groß, sonst würde wie so ein Laufrad, so eine Größe wie so ein kleines Rennauto. Und natürlich auch mit diesen Gummireifen, O.K., ist gut bereift. Läuft wirklich gut über Fliesen. Läuft auch ganz gut über diese Türleiste. Ja, finde ich in Ordnung und macht nicht so ein schreckliches Geräusch. Und die Lautstärke finde ich auch in Ordnung. Wenn es noch ein paar Dezibel weniger wären, würde ich sagen wow, da ist das Gerät, was ich mir sofort kaufen würde. Und größeren Sack darin und wenn ich wüsste was der kostet. Doch das ist dann optimal. Was mich erstaunt hat die Leistung vom Saugen. Und wenn das

tatsächlich viel weniger als 1600, dann braucht man auch weniger. Das finde ich gut, dass man eine recht gute Saugleistung hat. Schade, dass ich vorher schon gesaugt hatte, aber die Treppe war dann sauber, die hatte ich nicht gesaugt.

I: Dann hatte man einen direkten Vergleich.

N.6: Ja, finde ich gut. Genau das würde ich sagen, ist auch in Ordnung. Auch in die Ecken und Kanten ging er rein. Gut, das war jetzt eine Treppe, die ist so spitzkantig. (Guckt sich die Spitze vom Hartkunststoffteils am Schlauchende an). Ah, das ist nicht ganz 90°, ein wenig abgerundet. Das ist ja wichtig, damit man in die Ecken reinkommt. Das ist da extra abgeschrägt (oben auf dem Hartkunststoffteil). Das haben die sicher extra so entwickelt. Wenn die Ecke abgerundet ist, dann bekommt man gar nichts aus der Ecke raus.

I: Dann schon einmal vielen Dank. Ich habe jetzt noch ein paar Fragen, die sich nicht direkt auf den Staubsauger beziehen, sondern drei allgemeine Fragen. Wenn Sie an ein Gerät denken, welches Ihnen gefällt, was muss das Gerät ausmachen damit es Ihnen gefällt? Das würde ich gerne in meinem täglichen Tagesablauf integrieren.

N.6: Ganz allgemein zum Beispiel ein Küchengerät. Das muss schon eine gewisse Leistung erbringen. Also wenn es ein elektrisches Gerät ist. Es muss stabil sein, wenn ich auch mal größere Teile zertrümmern will, dann muss es das leisten können. Also, was mich immer beeindruckt sind immer diese Zauberstäbe, diese großen, bei fast 2 PS, die fast alles zerhacken, finde ich Klasse. Dass man damit Sachen kreieren kann, die so nicht unbedingt auf dem Markt sind. Dass man sich Gedanken darüber machen kann: Suppen, Soßen und so Sachen, die dann so fein gehackt sind, dass man was entwickeln kann. Das finde ich gut. Aber das ist dieses typisch männliche, alles klein hacken und so (lacht). Was mich da beeindruckt hat, war, die sind natürlich unheimlich laut, ist 10x so laut wie ein herkömmliches Teil und haben PS von einem Rasenmäher, 2 PS oder so. Das hat mich beeindruckt. So ein Teil, aber kompakt, aber nicht aus Kunststoff, sondern aus Metall, wenn man dann in eine heiße Suppe geht und das aufschäumen kann. Diese herkömmlichen Teile, die beeindruckten mich überhaupt. Und der, der hat so 3, 4 solcher Scheiben, die man aufsetzen kann, wo man mit aufschäumen kann, Sahne mit herstellen kann, auch aus normaler Milch, die man dann einfrieren kann, die man dann aufschäumen kann. Die anderen Mixer sind da zu schwach für. Die haben nicht die Idee, die Kreativität, um so eine Scheibe zu entwickeln, die so etwas herstellen kann.

I: Also etwas Überraschendes, etwas, das über den Standard hinausgeht.

N.6: Ja genau, etwas, das über den Standard hinausgeht. Ich sag ja, diese Zauberstäbe sind in den 50er Jahren entwickelt worden, in der Schweiz, da kommen die heute gar nicht mehr her. Das finde ich faszinierend.

I: Sie können ein Gerät annehmen, wenn Sie das Gerät verstehen und es zu bedienen wissen? Demnach würden Sie ein Produkt ablehnen, wenn Sie es nicht bedienen könnten?

N.6: Ja, die kann ich bedienen, aber ich würde mir auch nur Geräte kaufen, die mich interessieren. Also, das war mein Fehler, ich habe mir mal diese Kunststoffteile gekauft. Meines Erachtens ist der 2 PS Zauberstab das Non-Plus-Ultra auf dem Gebiet. Also, es würde mir nichts bringen, wenn ich mir von der funktionalen Seite ein Gerät kaufen würde, das ich nicht bedienen kann und Funktionen hat, die ich nicht brauchen kann. Also, wenn es die Funktion hat und ich sage, wow das ist gut, und ich muss es halt bedienen lernen, das ist ja kein Problem. Also von daher sehe ich da auch kein Problem.

I: Also wenn Sie sich dann damit auseinandergesetzt haben und Sie es wissen, wie es funktioniert, sind sie zufrieden?

N.6: Ja.

I: Und wenn Ihnen ein Gerät gut gefällt, das Gerät beispielsweise diese Anforderungen erfüllt, die sie gerade genannt haben, dann behalten Sie das Gerät auch länger, als wenn Ihnen das Gerät nicht so gut gefällt? Auch wenn es jetzt auf dem Markt vielleicht eine neue Version von dem Gerät gibt z.B. ein Update.

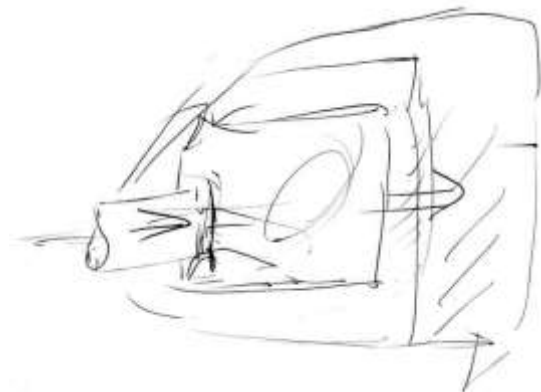
N.6: Ja natürlich. Das habe ich jetzt auch. Also die anderen Teile sind hier auch alle verschwunden. Weil die Funktionalität einfach nicht da ist. Die, beispielsweise nicht das Zerkleinern, nicht das machen, was ich von ihnen erwarte. Und dann fangen die komischen Schneidmesser noch an zu klackern. Also, die verschenke ich dann weiter, an die eigenen Kinder oder so. Das ist böse, ich weiß. So wird dann der Schrott entsorgt. Also diese ist super, das habe ich jetzt schon mehrere Jahre, also wirklich ganz super toll. Vorher hatte ich immer wieder etwas Neues gekauft, bis ich was entdeckt hatte, das dauerte wirklich. Dass ist jetzt glaube ich von einer Schweizer Firma.

I: Also wenn Sie ein Gerät neu haben und das das erste Mal nutzen, dann denken Sie vermutlich darüber nach, wenn Sie es dann häufiger nutzen fällt Ihnen dann die Nutzung leichter von einem Produkt?

N.6: Ja, ist doch normal oder? Wenn ich da an Küchengeräte denke, Küchengeräte, weil ich da sehr affin bin. Da denke ich jetzt nicht an so einen Staubsauger, wobei ich komme ja aus einem technischen Bereich, ich habe Maschinenbau gelernt, also für mich ist das eigentlich kein Problem eine Maschine auseinander zu nehmen, die viel komplexer ist als ein Teil. Also von daher kann mich so eine Maschine nicht überraschen. Also, die kann mich nur überraschen über die Leistung oder über das, was ich herstelle. Wenn das optimal ist, dann überrascht mich das. Wenn die anfängt zu flackern, dann überrascht mich das nicht mehr, oder eher ins Negative.

Also ansonsten, ich denke schon, ich kann mich da sehr schnell in so eine Maschine hineindenken: wie der Ablauf ist, wobei der einfach ist, da weiß man schon wie die Dinge funktionieren können. Wobei ich da irgendwann mich selbst reingelegt haben, das war bei einer Kaffeemaschine, die habe ich nach der Reparatur zurückgebracht. Da habe ich gesagt, die funktioniert nicht und ich hätte es wissen müssen, da ich früher Pumpen hergestellt habe und die entlüftet werden müssen. Da hat mich die Maschine reingelegt, da bin ich ausgetrickst worden.

I: Gut. Danke Ihnen für das Interview.



Zeichnung Nutzer 6

#### INTERVIEW MIT NUTZER 7 (N.7) AM 27.05.2015

N.7: Das ist ja 50er Jahre Style. Also dieser umgarnte Schlauch.

I: Also, wenn du dir den Staubsauger anschaust, wie ist denn dein erster Eindruck?

N.7: Ja, ich sagte ja gerade, das ist 50er Jahre, der Schlauch, dieses Gewebe, das ist für mich wirklich 50er Jahre. Ja und sonst, wie ein Staubsauger, den ich nicht nutzen würde, weil, wenn man Schwellen, dann muss man das Teil immer rüber ziehen. Ich würde immer einen Staubsauger nehmen, wo ich das ganze Gerät so am Arm habe. Ich finde ja Vorwerk viel praktischer. Dieses Ding, das am Schlauch immer so hinter sich herziehen, das finde ich immer sehr unpraktisch. Deswegen habe ich noch nie so ein Teil gehabt.

I: Dir ist jetzt als erstes der Schlauch aufgefallen, denkst du, dass das Gewebe einen Vorteil hat für den Gebrauch?

N.7: Nein, das kannst du ja nicht auseinanderziehen, das ist für mich die Optik. Als du den da drangemacht hast, das ist die Optik das hat keinen Nutzen. Das ist ein Gewebe, das sich nicht besonders dehnt, wird nicht länger. So sieht das jedenfalls aus. Die Farbe vom Gerät ist toll. Die Farbe und das Gerät, sieht toll aus.

I: Was gefällt dir an dem Gerät?

N.7: Also die Form. Ich finde die Form, ich mag gerne so runde Geschichten. Sieht aus als wenn der ganz leicht fährt durch die großen Räder. Wir hatten ja früher richtig schönen Tredford gehabt, da musste ich eine Klopffmaschine dranhaben, weil der Dreck geht damit nicht ab. Ja, seitdem wir Holzfußboden haben, haben wir nur so eine Düse.

I: Jetzt hattest du gerade schon die großen Räder erwähnt, was verbindest du mit den Rädern?

N.7: Also, wenn du mich jetzt so fragst, dann kommt mir der Gedanke, wie beim Kinderwagen. Nur der Gedanke. Nein, der wird wahrscheinlich gut über das Parkett rollen, wenn man den so hinter sich herzieht. Sonst ist das ja ein ganz gängiges Modell. Das Prinzip ist ein ganz gängiges Prinzip. Und wenn ich den im Laden so sehen würde und ich müsste jetzt so ein Modell kaufen, dann würde ich auf diese Farbe abfahren und auch auf dieses runde kleine Teil. Obwohl, ich würde ihn in die Hand nehmen wollen, um zu gucken ob er schwer ist.

I: Was ist für dich der Vorteil dieser runden handlichen Form?

N.7: Ist einfach nur schön. Ich weiß nicht, ob das irgendwie handlich ist. Vielleicht kann ich den auch gut verstauen, bei mir jetzt nicht, weil ich auf ein anderes Teil eingestellt bin.

I: Wenn du jetzt mal um das Gerät herumgehst, fällt dir etwas auf bei der Gestaltung, was für dich vielleicht besonders hervorsteht, wo du sagst, ah, damit verbinde ich jetzt das und das? Auch bezogen auf die spätere Nutzung.

N.7: Naja, wie ich bereits sagte, wenn ich den so im Laden sehen würde, würde ich sagen tolle Farbe, ich fahr ja so auf Farben ab. Das ist ein Modell, muss ich nicht ausprobieren. Ich würde dann eben gucken wie viel Watt das Gerät hat. Das ist total entscheidend. (Geht um das Gerät herum und beschreibt was gesehen wird).

Hier macht man das Gerät auf, um den Beutel zu wechseln, hier durchdrücken, ne drehen kann ich es einstellen. Kann es sein, dass man da nur draufdrücken muss? Das ist doch nur zum Verstellen. Ich weiß im Augenblick nicht, wo man den anmacht. (Zeigt auf das Gitter) Da kommt die Luft raus. Die Luft wird ja hier (zeigt auf die Düse) angesaugt und geht dann hier oben raus. Da bin ich etwas skeptisch, weil das so groß ist, ob da die Partikel wirklich alle im Beutel bleiben.

I: Wenn du das Gerät so anschaust, denkst du, du kannst das gut tragen?

N.7: Da habe ich noch gar nicht dran gedacht, ja denke ich schon. Und wenn ich das hinstelle, habe ich schon gesehen, dann kann ich die Bürste auch irgendwo seitlich einklicken. Da, das Gerät bleibt so stehen und die Bürste kommt da rein (zeigt auf den Einschub am hinteren Teil des Gerätes).

I: Jetzt vielleicht noch einmal zu der Gestaltung wir haben ja hier eine Zweischaligkeit der oberen und unteren Korpusse, getrennt durch die Farben und Material, wie wirkt das auf dich?

N.7: Das ist mir jetzt gar nicht so aufgefallen, weil, das haben ja ganz ganz viele Geräte. Das fällt mir gar nicht auf. Also stört nicht, dass das irgendwie nur halb diese schöne Farbe hat. Das finde ich ganz stimmig. Wenn jetzt dieser Staubsauger ganz gelb wäre, dann würde sich diese Bürste so ganz davon absetzen. Nein, das ist in Ordnung so. Das sind ja auch zwei verschiedene Materialien, das untere eher rau. Das finde ich in Ordnung.

I: In Summe, das Geräte hat ja unterschiedliche Materialien und Farben, wie wirkt das auf dich?

N.7: Jetzt wo du mich ansprichst, könnte ich mir vorstellen, fällt mir auf, dass das Silber eigentlich nicht richtig dazu passt. Sieht bestimmt auch schön aus, wenn das auch schwarz ist oder so. Das könnte ich mir vorstellen.

I: Wirkt das auf dich wertiger, wenn das mehrteilig ist?

N.7: Nein, wie gesagt, bei mir ist das wirklich so, ich guck auf die Wattzahl und das Handling. Hier hätte ich zu bemängeln, ich könnte das nicht in meiner Wohnung unterbringen, weil der zu breit ist nach oben hin. Darauf achte ich. Aber wie gesagt, das hat damit was zu tun, weil wir andere Staubsauger haben.

I: Der Anschluss von dem Schlauch zu dem Körper.

N.7: Ich finde das passt zur Form, diese Halbkugel passt. Also allgemein finde ich diesen Staubsauger schön. Auch mit dem Schlauch; ich finde das witzig. So, das erinnerte mich wirklich an diese Schukostecker der 50er Jahre. Die waren ja auch so ummantelt mit so einem Baumwollgewebe. Das ist jetzt Plastik oder Kunststoff denke ich, und das finde ich ganz witzig. Passt zu dieser Farbe. Ich finde das ist so eine 50er-Jahre-Farbe.

I: Du beginnst ja gleich mit dem Praxistest. Bevor du startest: das Gerät wurde ja von einem Designer gestaltet, was denkst du warum er was gestaltet hat, gerade in Bezug auf die Nutzung?

N.7: Also auf die Gestaltung bezogen. Ich glaube er hat sich so von den 50ern, die sind ja seit ein paar Jahren so angesagt, und vom Amerikanischen inspirieren lassen: rund, bisschen, sieht sehr kompakt aus. Also da fahren die jungen Leute, meine Kinder fahren darauf ab. Die mögen diese Form und finden das ganz toll. So ein Toaster und so. Und ich finde, das ist bei dem Gerät so eine Mischung. Ich finde der Schlauch ist so 50er Jahre. Aber die Farbe dann wieder, das ist eine gelungene Mischung, um das Augenmerk auf so ein Produkt zu lenken.

I: Und wenn du das Gerät so anschaust, denkst du das Gerät hat Funktionen oder Elemente, die eine Handhabung mit dem Gerät unterstützen?

N.7: Also ich muss sagen zu 90% in den Haushalten, die ich so kenne, die haben dieses Prinzip. Ich kenn niemanden, die so ein Gerät haben. Deswegen würde mich das in meinen Bedürfnissen nicht so unterstützen, weil ich immer einen geraden (Vorwerk) Staubsauger nutzen würde. Das wäre so über Schwellen ziehen. Ich würde das Geräte jetzt nicht kaufen, aber ich kann mir sehr

gut vorstellen, wenn ich jetzt einen anderen Haushalt hätte, ohne Schwellen oder so, das Gerät für mich in Frage käme. Ich würde das nehmen.

I: Bevor du mit dem Praxistest startest, würde ich dich bitten eine ganz grobe Skizze zu machen, wie du dir das vorstellst, wie das Gerät von innen aussieht.

N.7: (Zeichnet)

I: Gut, dann unterbreche ich jetzt die Aufnahme und übergebe dir den Fragebogen zum Praxistest.

(Nutzer testet das Gerät)

#### Befragung nach dem Praxistest:

I: Gut, jetzt hast du das Gerät ja ausprobieren können und hattest ja vor der Nutzung eine bestimmte Erwartung an das Gerät. Gefällt dir das Gerät jetzt besser als vor dem Gebrauch?

N.7: Nein besser nicht. Also die Funktionen, die ich da zu bemängeln habe, das ist das mit der Luft, dass die oben rausgeht. Also das Design sticht mir ins Auge, das würde mir im Laden auffallen. Aber vom Handling, nein.

I: Könntest du sagen, was dir bei der Nutzung positiv und was dir negativ aufgefallen ist?

N.7: Also negativ, das die Luft nach oben geht aus dem Staubsaugerbeutel und der Griff, wenn man den so sieht, da denkt man das ist ein schöner runder Griff, aber der ist nicht scharfkantig, aber, wenn man das Gerät sieht, der Körper ist schön rund und am Griff ist es eckig. Ich habe gerne Geräte, die schön rund sind. Was positiv ist, die Räder, das finde ich sehr positiv.

I: Was gefällt dir an den Rädern?

N.7: Also ich glaube, leise und fährt leicht. Und positiv ist auch der Schlauch. Man hat ja nicht das Metall in der Hand. Sondern ich fasse ja auch nach und ziehe ja dabei auch das Gerät hinter mir her. Finde ich gut. Das finde ich ganz gut.

I: Ist dir noch etwas beim Hinterherziehen des Gerätes aufgefallen? Vielleicht bei dem Kugelgelenk?

N.7: Das ist mir nicht aufgefallen, da habe ich gar nicht drauf geachtet.

I: Du hast ja auch um die Ecken und im Kreis gesaugt, ist dir da etwas aufgefallen?

N.7: Als ich gesehen habe, dass es ein Kugelgelenk ist, habe ich erwartet, dass es geschmeidiger geht. Und das da auch Metall drin ist, aber das ist ja Plastik. Und das ist eher starr. Ein Kugelgelenk ist eigentlich geschmeidiger.

I: Erfüllt für dich jetzt nicht das, wonach es aussieht?

N.7: Nein. Spricht nicht so an, nein.

I: Verbindest du mit dem Gerät Leistungsfähigkeit?

N.7: Ich habe den Eindruck, dass das gut saugt. Ein gutes Arbeitsgerät. Das sieht nicht billig aus.

I: Gibt es von deiner Seite noch weitere Punkte, die dir in der Nutzung positiv oder negative aufgefallen sind?

N.7: Das Handling mit Kabel. Das war schwierig, aber ich gehe davon aus, dass ich das auch lernen würde. Ich müsste bei diesem Gerät kurz die Bedienungsanweisung lesen, damit ich sehen kann was die Symbolik da oben drauf bedeutet. Ich würde auch in das Gerät reingucken. Wie der Beutel ist, das ist ein Einmalbeutel. Den Filter kann man auch austauschen, aber da müsste ich auch in der Bedienungsanleitung gucken, wie häufig man den austauschen muss.

I: Du sagtest die Symbolik ist dir nicht ganz klar. Du sagtest auch, dass dir nicht ganz klar war, wo du das Gerät einschaltetest. Durchs Ausprobieren wurde es dann klar.

Dann würde ich dir gerne drei allgemeine Fragen stellen, nicht bezogen auf den Staubsauger. Wenn dir ein Gerät gefällt, was muss das Gerät ausmachen?

N.7: Ich habe mir letztens eine Kaffeemühle gekauft, und da das draußen steht, war mir wichtig, dass das schön aussieht: kein Plastikgehäuse sondern Metallgehäuse hat.

Das sind auch Teile, die ich gerne anfassen mag. Und da ich das Gerät jeden Tag nutze, war mir das wichtig. Es gab die gleiche Maschine aus Kunststoff, ich habe mich hier aber für die teurere Maschine entschieden.

I: Müssen die Geräte für dich von der Bedienung her eindeutig sein? Ist es dir wichtig, dass du die Geräte bedienen kannst?

N.7: Ja. Wenn man bedenkt, die Waschmaschine hat heute z.B. 15 Funktionen, man braucht aber nur z.B. 3 Funktionen, dann reicht mir das aus. Ganz selten gucke ich, was ich mit den anderen Programmen anfangen kann. Beim Geschirrspüler ähnlich.

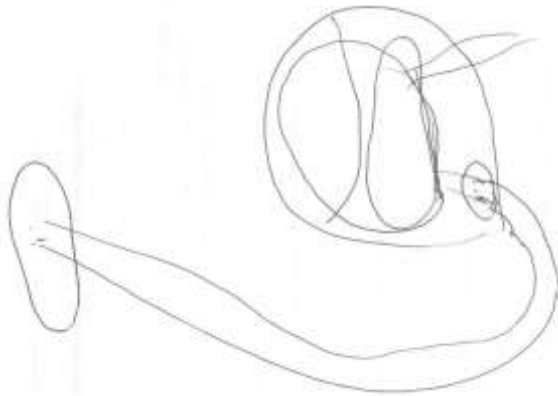
I: Behältst du ein Gerät länger, wenn es dir gut gefällt? Auch wenn es von dem Gerät vielleicht ein Update (neues Produkt) auf dem Markt gibt?

N.7: Ich behalte das bis zum Schluss: und ein gutes Markengerät, ich lasse die auch reparieren, wenn das geht, und da gebe ich auch gerne mehr Geld für aus.

I: Wenn man ein Gerät häufiger nutzt, jeden Tag z.B., geht es dann für dich in eine Routine über, eine intuitive Nutzung?

N.7: Ja klar, die Bedienung wird leichter. Es muss schön aussehen, es muss länger halten. Das war immer bei uns hier, dass wir unsere Geräte lange gebrauchen.





Zeichnung Nutzer 7

## INTERVIEW MIT NUTZER 8 (N.8) AM 26.05.2015

(Gerät wird ausgepackt und hingestellt)

N.8: Der ist ja lustig

I: Wenn Sie das Gerät anschauen, interessiert mich, wie Ihr erster Eindruck von dem Gerät ist?

N.8: Witzig und sieht so ein bisschen aus, wie ein Miniroboter.

I: Können Sie das noch ein bisschen ausführen oder festmachen an bestimmten Elementen?

N.8: Ja, weil er so klein ist, so kompakt; dann aber die relativ großen Räder. Irgendwie hat er was, ja wie ein kleiner Roboter, ja irgendwie hat er etwas Menschliches an sich. Die großen Räder, diese kompakte, diese gebogene Form.

I: Jetzt haben Sie gerade die großen Räder hervorgehoben, denken Sie, dass das beim Gebrauch, wenn Sie das Gerät gleich ausprobieren, unterstützen wird?

N.8: Also ist jedenfalls für einen Staubsauger sehr ungewöhnlich, dass der so große Räder hat. Ob es unterstützt, weiß ich nicht, habe ich nicht so drüber nachgedacht. Glaube ich eher nicht, weiß ich nicht.

I: Diese kompakte Form, meinen Sie das hat Vorteile?

N.8: Ja auf jeden Fall, das Ding geht ja auch, man kann es vermutlich leicht hinter sich herziehen. Es stößt ja auch nicht gleich überall an, weil es ja auch nach unten gebogen ist. Schön klein, kompakt. Also ich denke, wenn er gut staubsaugen würde, ist er ein sehr effektives Gerät.

I: Trauen Sie ihm auch Leistung zu?

N.8: Ja ich finde der sieht, ja in jedem Fall, weil es so ein bisschen höher ist. Dem traue ich gute Leistung zu.

I: Höher meinen sie die Form?

N.8: Ja, die Form, die so nach oben gebogen ist. Das Ganze ist kompakt, dadurch kann man sich vorstellen, die gesamte Saugkraft ist gut komprimiert da drin.

I: Wenn Sie den Staubsauger im Detail anschauen, bitte noch nicht anfassen, Sie können aber gerne drum herumgehen, fällt Ihnen da etwas auf, gestalterisch?

N.8: Was natürlich sehr praktisch ist, der große sichtbare Knopf, wo ich vermute, da kann man auch mit dem Fuß drauf, denke ich.

I: Das heißt Sie würden das Gerät durch Drücken einschalten?

N.8: Ja, ich kann mir vorstellen, dass man mit dem Fuß drauftreten kann. Und es ist ein Knopf und was weiß ich tausend Schieber oder so. Doch da sieht man, da kann man wahrscheinlich die Saugkraft einstellen, wenn man vermutlich hier dreht. Ja ich vermute, wenn man so dreht kann man die Saugkraft einstellen. Ja und ich vermute da drücke ich drauf und dann funktioniert er. Ich meine, dass da hinten die Schnur ist mit der Steckdose, das ist ja üblich, da finde ich nun nichts. Aber wie gesagt, diese Form finde ich echt Klasse.

I: Fällt Ihnen noch etwas auf, nehmen Sie sich ruhig Zeit und schauen mal um das Gerät herum?

N.8: Ich meine der ist ja praktisch wie ein kleines Auto; Motorrad, die Räder wie so kleine Kotflügel, das dem Ganzen, was ziemlich untypisch ist, für mich für einen Staubsauger den ich jetzt so benutze. Ja, was natürlich gut ist, ist der Griff, was mir gerade auffällt, den könnte ich natürlich gut die Kellertreppe sehr viel leichter hoch- und runtertragen, als das Ding, was ich habe. Also von daher ist er auch sehr handlich.

Mehr fällt mir nicht ein.

I: Vielleicht, es sind ja unterschiedliche Materialien, wie nehmen Sie das wahr?

N.8: Die Räder, ist das Hartgummi, ich weiß nicht? Auf jeden Fall haben die Räder so ein, ich vermute, dass die sehr schön leise hier über den Boden laufen. Was dann allerdings diese beiden (zeigt auf das Rad, die Applikationen), weiß ich nicht, ob das eine Funktion hat oder aus optischen Gründen da ist, weiß ich nicht.

I: Diese Elemente (zeigt auf die Applikationen am Rad).

N.8: Ja.

I: Und sonst, wir haben hier ja unterschiedlich Farbtöne, wie wirkt das auf Sie in der Kombination?

N.8: Ja, ist in Ordnung. Also hier das technische Bedienungsfeld, das ist so ein bisschen abgesetzt. Was das Schwarze ist, da?

I: Das ist die Marke, das ist einfach abgeklebt.

N.8: Ja.

I: Zum Schlauch fällt Ihnen da etwas auf?

N.8: Würde ich sagen, man sagt ja heute so ein bisschen Retro-Look. Ich glaube, den ich habe, der ist auf alle Fälle einfarbig, ganz bestimmt, und hier der ist mit Muster, das ist so nachempfunden, wie ich meine von früher, alte Schläuche. Die hatten, war das nicht sogar ein Stoffüberzug den sie dann manchmal hatten? Und das erinnert mich daran, im Kontrast zu diesem sehr modernen. Hat das so ein bisschen so was Retromäßiges. Bis dahin (zeigt auf die angrenzenden Elemente).

I: Hat das für Sie vielleicht auch einen funktionalen Mehrwert?

N.8: Nein.

I: Was denken sie, wenn sie das Gerät einschalten, was soll das Gerät können?

N.8: Ja, das soll gut saugen. Hier denke ich kann man unterscheiden zwischen Teppich und glatten Fußboden. Mit der Bürste raus. Mal gucken wie laut es ist, das ist natürlich auch immer interessant. Die Lautstärke und wie gut er saugt. Dafür ist er ja da.

I: Wenn Sie das Gerät so anschauen, was denken Sie was der Designer sich gedacht hat was bei Ihnen ankommen soll durch die Gestaltung?

N.8: Ich denke, der hat sich gedacht, man sollte Lust haben damit Staub zu saugen. Ja und dass es damit schneller geht und leichter ist, denn man muss das Ding ja hinter sich herziehen und ich denke diese Räder, da denke ich, dass man da gut hinter sich herziehen kann. Eben auch sehr wendig ist, also auch eben diese Wendigkeit. Würde ich denken, als wenn man so einen hat.

I: Fällt Ihnen hier vielleicht noch etwas auf, von dem Schlauch zum Anschluss zum Gerätekörper?

N.8: Stimmt, das ist so ein bisschen sichtbarer. Normalerweise muss man immer so ein bisschen nach unten gucken, hier ist das nun ganz klar, wo der reinkommt und man kann von oben den schnell rein- und rausziehen. Und ich vermute, dass auch der sich gut dreht. Das sieht so aus, als wenn das so eine Kugel ist, die in sich in dem Behälter bewegt und dadurch auch zur Wendigkeit beiträgt.

I: Ich möchte Sie bitten eine Zeichnung, eine grobe Skizze zu machen, wie das Gerät von innen aussieht und wie der Weg der Luft ist. Sie sehen ja hier die äußere Form des Staubsaugers, mich würde interessieren, dass Sie mal grob zeichnen, wie das Gerät von innen aussieht und wie der Weg der Luft ist.

N.8: Also wie das innen angesaugt wird, da drin muss ja ein Beutel sein.

I: Genau wo die Luft da austritt.

N.8: Von oben? Ich bin jetzt nicht gut im Zeichnen.

I: Wie Sie möchten, wie es Ihnen am leichtesten fällt.

N.8: Also ich mache den Deckel ab, in Gedanken. (Zeichnet) Dann ist ja hier irgendwo ein Filter eingesetzt, den man austauschen muss, dadurch wird die Luft ja angesaugt. Also hier ist der Beutel, da ist der Dreck drin und die Luft kommt ringsum durch den Filter wieder raus. Und hier muss irgendwo so ein Filter sein, wo die Luft durchgeht und dann muss auch irgendwo der Motor sein. Muss ich den auch einzeichnen? (Lacht) Der sitzt hier drunter irgendwo, also hier drunter ist der Motor und hier hoch kommt die Luft wieder raus.

I: Ja, danke.

I: Jetzt werden Sie das Gerät ja gleich in Betrieb nehmen, ausprobieren. Bevor Sie beginnen möchten, habe ich noch zwei Fragen: Der Staubsauger hat ja Elemente, die den Gebrauch unterstützen, können Sie diese noch einmal hervorheben, können Sie noch einmal sagen, was Sie denken wo der Nutzer im Gebrauch unterstützt wird?

N.8: Also gut ist der Griff und diese kompakte Form; da muss man den Arm nicht unbedingt anwinkeln beim Tragen. Man kann ihn fast hängen lassen, weil er so kurz ist. Das ist schon mal sehr praktisch. Dann brauche ich natürlich den Knopf, wo ich denke, da trete ich drauf, dann vermute ich, dass da was zum Drehen ist, um die Saugkraft einzustellen. Und ich erwarte, dass der Schlauch sehr beweglich ist, je nachdem, wo ich hin will, sich leicht mitbewegt (Kugelgelenk). Und er lässt sich hoffentlich auch ganz gut ziehen und um die Ecken fahren, aufgrund der großen Räder.

I: Möchten Sie noch weitere Punkte ergänzen?

N.8: Nein.

I: Wenn Sie jetzt gleich das Gerät einschalten, in Betrieb nehmen, wie würden Sie vorgehen?

N.8: Ich würde die Schnur rausziehen, in den Stecker stecken, den, wie nennt man das (Zwischenstück zwischen Schlauch und Bürste) in die Hand nehmen, mich also in die Position bringen, dass ich Staubsaugen will und dann auf den Knopf drücken mit dem Fuß.

I: Gut, ich drücke jetzt beim Aufnahmegerät auf Pause und dann können Sie beginnen.

(Nutzer testet das Gerät)

#### Befragung nach dem Praxistest:

I: Jetzt haben Sie das Gerät benutzt, was ist Ihnen aufgefallen?

N.8: Also das ist anders als bei meinem Staubsauger. Ich dachte, das wäre so ganz weiches Gummi. Das ist ja irgendeine Beschichtung. Da dachte ich, das würde leiser sein.

I: Gibt es noch weitere Aspekte, die aufgefallen sind bei der Nutzung?

N.8: Also er lässt sich leichter hinter sich herziehen. So, ist halt ein kleineres Gerät, da zieht man nicht so einen Oschi hinter sich her, aber das hatte ich auch erwartet, vorher.

I: Bei dem Anschluss, das Kugelgelenk, ist Ihnen das positiv oder negativ aufgefallen?

N.8: Also was mir wirklich positiv aufgefallen ist der große Knopf. Entweder zum Drücken mit der Hand oder mit dem Fuß. Man muss nur kurz nach den Einstellungen gucken, wo stellt man es ein und wo der Strich ist auf der Skala, aber mein Gott, man kann ja wohl einmal kurz gucken.

I: Jetzt sagten Sie, als ich sie fragte (das Aufnahmegerät funktionierte die ersten paar Minuten nicht) ob ihnen das Gerät jetzt besser gefällt, nachdem sie es benutzt haben, sagten Sie, nein gleichbleibend und das hat sich so mit Ihren Erwartungen gedeckt. Also die Funktionsweise des Gerätes.

Haben Sie noch Vorteile herausgefunden, durch den Schlauch, Sie sagten Gestaltungselement, gibt es dadurch irgendwelche Vorteile?

N.8: Nein, gibt es nicht

I: Bei den großen Rädern sagten Sie, hatten Sie vorhin ja auch herausgestellt, das Gerät wird bestimmt gut nachlaufen. War das der Fall?

N.8: Ja.

I: Gut. Ich hatte den Eindruck, ich habe Sie ein wenig beobachtet bei der Nutzung, war ja eigentlich alles klar. Sie hatten das ja im Vorfeld auch schon beschrieben.

N.8: Ja.

I: Sie hatten das Gerät ja mit dem Fuß angemacht, das war ja alles klar.

N.8: Was mich interessieren würde, wie macht man den auf und wie sieht der Beutel innen aus.

I: Sie können das Gerät gerne öffnen.

N.8: Ich mach jetzt einfach mal so, wie ich denke. So wie der auf geht. Da finde ich nämlich der Wechsel des Beutels, wie auch immer. Das finde ich gut, bei mir muss man das anders machen, dann ist das mit dem Schlauch so eine Wurschtelei und hier das ist natürlich super, von oben. Von oben runter, das ist echt gut.

I: Haben Sie den Eindruck, dass sich der Designer da Gedanken gemacht hat?

N.8: Ja, ganz bestimmt. Ja, das war ja vielleicht ganz interessant, ich habe einfach von meinem alten, da geht der Griff auseinander und da ist dann der Schlauch und diese Wurschtelei und da muss man ja gar nichts machen, da macht man das einfach hoch. Habe ich mir vorher auch keine Gedanken gemacht. Bis ich eben dachte, irgendwie muss der Schlauch da weg, wie wechselt man den Beutel.

I: Ich möchte noch einmal auf das Kugelgelenk eingehen, da hatten Sie, als ich Sie nach der Optik des Gerätes gefragt habe, da ist es Ihnen gar nicht so aufgefallen, erst als ich Sie darauf hingewiesen habe.

N.8: Ja.

I: Und dann haben sie das Gerät jetzt ausprobiert, aber Sie sagen, dass hat Sie jetzt gar nicht im Gebrauch unterstützt.

N.8: Ist mir jetzt nicht so aufgefallen.

I: Also jetzt keine positiven Eigenschaften.

N.8: Nein.

I: Weil Sie ja schon am Anfang sagten, ja das kann dadurch flexibler sein. Aber das hat sich nicht bestätigt.

N.8: Nein, nicht so.

I: Dann habe ich noch drei Fragen die sich jetzt weniger auf den Staubsauger beziehen, sondern eher allgemein. Wenn Sie sagen, ein Gerät das von der Komplexität ungefähr vergleichbar ist, was muss das Gerät ausmachen?

N.8: Noch einmal.

I: Wenn Sie sagen, ein Gerät gefällt mir gut, das Gerät integriere ich gerne in meinen täglichen Ablauf. Was muss das Gerät ausmachen?

N.8: Also es dürfte nicht so riesig sein, es müsste klein und kompakt sein, so, dass es gerade noch die Funktion erfüllt. Es müsste absolut von der Form funktional sein. Kein Trödelkram, keine Designer-Extras, wo man meint, das gibt dem Gerät noch einen anderen Touch. Also das würde ich gar nicht wollen. Die Farbe finde ich hier, ich mein beim Staubsauger ist das egal, diese wollte ich nicht immer in meiner Küche haben, als Farbe. Da wäre ich jetzt etwas konservativ, vielleicht rot, so als Farbklecks, aber so was finde ich nicht so. So etwas würde mir jetzt nicht so gefallen. Ja und es muss bei der Bedienung, man muss wirklich relativ schnell sehen, wie es funktioniert und die Knöpfe gut sichtbar. Wie auch immer, dass man nicht lange Durchprobieren muss. Eindeutig sind, wie gesagt, das Funktionale steht im Vordergrund.

I: Wenn Ihnen ein Gerät gefällt, behalten Sie es länger, auch wenn es vielleicht ein Update davon auf dem Markt gibt?

N.8: Ja, unbedingt. (Lacht) Also alles was nicht kaputtgeht, auch wenn es schon ein bisschen gammelig ist. Meine Kinder sagen, kannst du nicht mal diesen Wasserkocher, dieses Plastikteil, der funktionierte immer noch, das habe ich nicht eingesehen, warum ich einen neuen, aber dann habe ich, der Toaster war mindestens genauso alt, und dann habe ich mal, so etwas stahlartiges, dieses funktionale und kompakte nicht so riesige Dinger, das finde ich wichtig. Aber ich bin

nicht jemand, weil es da etwas Neues gibt, mir was Neues kauft. Wenn mir was gefällt behalte ich das. Da gibt es doch jetzt diese Obsoleszenz, wo sich Leute drüber aufregen.

I: Wenn Sie ein Gerät neu haben und das erste Mal benutzen, dann muss man sich erst einmal mit dem Gerät vertraut machen, bis man es in den Alltag integriert hat. Fällt Ihnen dann die Nutzung leichter, nachdem Sie es ein paar Mal benutzt haben?

N.8: Ja.

I: Letzte Frage zum Staubsauger. Möchten sie dem Designer noch etwas mit auf den Weg geben, was Sie sich wünschen würden, was an dem Staubsauger vielleicht anders wäre?

N.8: Also ich überlege, also diese Räder gucken ja so ein bisschen heraus. Also man stößt ja doch mal irgendwo an, auch mal mit dem. Die Frage ist, ist dann hier, wie so ein Stoßdämpfer aus Gummi ist.

I: So umlaufend, so um den Körper meinen Sie.

N.8: Ja. Da weiß ich halt nicht, wie das hier ist mit den Rädern, die ja so ein bisschen hervorstehen. Im Ganzen, hier wahrscheinlich, weil das hier etwas verjüngt ist, wird man wahrscheinlich gar nicht so gegenstoßen. Das ist die Frage, wenn man dann so gegen etwas kommt, das passiert dann doch öfters mal, gerade bei dem Haus mit den dunkelbraun gestrichenen Türen.

I: Vielleicht weil die Farbe abgeht?

N.8: Ja, das ist das, was mir so einfällt.

I: Sonst noch irgendwelche Anmerkungen? Abschließend.

N.8: Also, was ich vielleicht machen würde, das haben Sie ja gesehen, ich musste wirklich erst einen Moment gucken, dass man das vielleicht, das ich ja die Verlängerung, wahrscheinlich für eine Schraube, das finde ich, das könnte ein wenig auffallender sein. Hier die Markierung. Also dass man hier dreht, das war mir ja sofort klar, aber dass man den noch etwas deutlicher hervorhebt. Man steht so, das ist nicht so gut zu erkennen.

I: Das Gerät würde Ihnen so auch gefallen?

N.8: Ja, also von der Größe her finde ich gut. Ja, und hier war es ja jetzt nicht dreckig. Wenn der auch genügend Saugkraft hat, wie nennt man das Wattzahl hat. Darüber haben wir ja gar nicht gesprochen. Es geht ja mehr ums Design.

I: Prima, dann Vielen Dank für das Gespräch.



Zeichnung Nutzer 8

#### INTERVIEW MIT NUTZER 9 (N.9) AM 28.05.2015

(Geräusche im Hintergrund, Gerät wird aufgebaut)

I: So. Das ist jetzt einmal zum Angucken. Du kannst gerne auch hingehen und es dir anschauen. Für mich ist jetzt interessant, der erste Eindruck vom Gerät?

N.9: Ja, also wie ein Staubsauger einfach so..., ich habe an solchen Geräten keine so, so ... Sie müssen für mich funktional sein und wie sie aussehen, ja, das ist erst mal für mich nicht wichtig. Das Praktikable an so einem Teil steht für mich im Vordergrund und das Design, das interessiert mich im Grunde überhaupt nicht.

I: Glaubst du denn, dass das Gerät praktikabel ist, dass es Leistung hat? Wenn du es da so stehen siehst.

N.9: Das kann ich aus dem Sehen natürlich erst mal nicht erkennen. Ich sehe keine vorgegebene Wattzahl, bzw. keine Saugleistung, sondern ich sehe da nur das Minimal und Maximal, wobei sicherlich mit diesem Minimal und Maximal natürlich die Abstufung, die ist - wenn Zahlen da sind - genauso sein kann, das schon.

I: Wenn du das Gerät so anschaust, denkst du, das wird schon ordentlich was wegsaugen?



N.9: Nein, daraus würde ich das nicht schließen können, wenn ich es sehe. Nein, ganz und gar nicht. Ich bin eher ohnehin ein Typ, der diese Art Bodenstaubsauger eher nicht nutzt, aber das hat einfach eben damit zu tun, dass man Jahrzehntlang gewohnt ist, bzw. was man immer benutzt hat. Ich will damit nicht sagen, dass so ein Staubsauger nicht auch seine Leistung hat und hier, sag ich, diesen Teppichboden auch sauber saugen würde, nur ich bin eben anderes gewohnt. Das ist eben ein Klopfsauger, sozusagen in der Bürste oder an dem Gerät da dran. Aber durch Erleben bei meinen Kindern oder sonst so, wo ich bei anderen solche Dinge.... Die Dinger saugen. So wird das hier bei diesem genauso sein, denk ich mir.

I: Und wenn du das Gerät so anschaust, fällt dir da etwas besonders auf, wo du sagst, das sticht mir besonders ins Auge?

N.9: Ja, was so auffällt sind die großen Räder, das ist nicht von der Hand zu weisen, das sehe ich. Ich glaube, das ist sonst eher kleiner. Was ich nicht sehe auf den ersten Anblick ist, dass das hier ein Schalter ist, wo ich drauf ticke zum An- und Ausstellen oder das Kabel, z.B. wenn das Kabel ausgezogen ist, zum Kabelaufrollen. Das sehe ich nicht daran und sonst erklärt sich die Bedienung erst mal auch nicht.

I: O.K. Und jetzt mit den großen Rädern, das fällt auf. Hat es für dich einen Grund, warum er so große Räder hat?

N.9: Das wird sicherlich einen Grund haben, aber bei mir erschließt er sich nicht im Moment sofort. Vielleicht, dass er nicht so leicht kippelt. Nein, vielleicht fährt er leichter. Das sind nur Mutmaßungen, das erschließt sich mir erst mal nicht.

I: Empfindest du es denn positiv, dass er große Räder hat?

N.9: Das weiß ich gar nicht. Die Firma hat sich sicherlich etwas dabei gedacht, aber nein, weiß ich nicht, kann ich nicht sagen.

I: O.K.. Fällt dir noch irgendetwas auf, wenn du das Gerät so anschaust?

N.9: Ja, er ist kein – der Schlauch, dass der nicht, wie sagt man – dass es kein Reptilienschlauch ist, sondern dass das also, ja ein andersartig geformter Schlauch ist. Ein Gewebeschlauch, so etwas könnte das sein.

I: Wie findest du das, hat das vielleicht einen funktionalen Aspekt für dich? Oder ist es eine Gestaltung?

N.9: Nein, aber das könnte natürlich sein, dass er von innen auch glatt - das ist meine Fantasie -, das er von innen auch glatt ist, d.h., das Abgesaugte würde auch glatt hindurchgehen und nicht vielleicht in irgendwelchen Ritzen stocken, bzw. bei manchen Teilen erlebt man das ja, dass irgendetwas gerade in diesen Rillen hängen bleibt. Aber das ist meine Fantasie nur, das kann ich gar nicht beurteilen, ob das tatsächlich so ist.

I: Ja, jetzt hattest du gerade gesagt, von der Bedienung wüsstest du jetzt gar nicht wie mit dem Stecker, wie du es anschalten solltest, das ist nicht so eindeutig für dich?

N.9: Also, ich sehe da einen dicken Knopf, dass das damit zu tun haben wird, das ist natürlich irgendwie eine Schlussfolgerung, wenn ich nichts anders sehe, was an die Funktionalität der Bedienung geht, also muss es damit etwas zu tun haben. Das ist natürlich klar. Während das andere da, wo dieses Zeichen ist, da würde ich mir erst mal vorstellen, dass das mit dem Beutel entleeren und so, das hat damit zu tun.

I: Welches Zeichen? Zeig mal.

N.9: Ja, hier diese Geschichte.

I: Ja.

N.9: Oder, oder ob das ganze Ding ein Schalter ist, das ist ja jetzt ganz interessant? Nee, das weiß ich nicht (lacht).

I: Das können wir ja gleich mal ausprobieren. (Beide lachen) Ja, wirkt das Gerät für dich hochwertig, wenn du es dir anschaust?

N.9: Das würde ich so irgendwo mittelmäßig einordnen, aber das kann ich nicht einschätzen. Weil, nur, weil es einen anderen Schlauch hat, würde ich nicht glauben oder denken so ein Gerät sei hochwertig, sondern einfach nur eine Weiterentwicklung in der Technik vielleicht.

I: Jetzt sind da ja unterschiedliche Materialien und unterschiedliche Farbtöne, wie wirkt das auf dich? Also wenn man sich jetzt da das Rad mal anschaut?

N.9: Das Rad, die Außenbeschichtung, ich könnte mir höchstens vorstellen, dass das ein bisschen rutschfester ist. Vom Aussehen her könnte das sein. Aber ob das so ist, ist eine andere Frage.

I: Und sonst so, da gibt es ja auch einen Materialienmix?

N.9: Ja ich denke mir, wenn ich das Gesamte so betrachte, dann ist das doch eher in die hochwertigere Klasse einzuordnen, weil das doch alles ein bisschen gediegener aussieht, wie bei manch anderen Staubsaugern, die man für lau kriegt, sozusagen.

I: Fällt dir irgendwas auf oder denkst du, das wird mich gleich, wenn ich den Praxistest mache, unterstützen, z.B. in der Handhabung? Oder es wird dir den Gebrauch gleich vereinfachen, leichtmachen?

N.9: Die Frage hab ich jetzt nicht ganz verstanden.

I: Gleich im Praxistest, wenn du das Gerät ausprobierst: was du denkst, wenn ich gleich das Gerät anschalte, wenn ich das jetzt mal ausprobiere, was würde sich bestimmt positiv herausstellen oder das wird schwierig sein.

N.9: Meine Vorstellung ist die, die Funktionalität wird die eines normalen Staubsaugers sein, ohne großes wenn und aber, oder nach oben oder nach unten auszuscheren, das glaub ich nicht. Ja das ist so. Mein erster Eindruck.

I: Gut. Fällt dir sonst noch irgendetwas auf, was der Designer besonders gestaltet hat?

N.9: Ja. (Längeres überlegen) nee. Wahrscheinlich sollte mir etwas auffallen, aber nein. Die Steckverbindung mag anders sein als ich sie kenne, aber ...

I: Was meinst du mit Steckverbindung?

N.9: Die Steckverbindung hier mag anders sein, als ich sie kenne, aber das ist einfach nur eine Entwicklung irgendeiner Firma, die – jede Firma macht das ja, will das ja irgendwie individuell gestalten und sonst, nee, so wie ein Staubsauger zum Hinterherziehen. Wie nennt man die noch gleich?

I: Weiß ich auch gerade nicht.

N.9: Aber ist egal. Gut.

I: Gut. Jetzt ist ja hier ein Anschlusselement, das vom Schlauch zum Gesamtkörper rübergeht. Jetzt von der Form her, was denkst du, hat das irgendwie Vorteile, dieses Element hier?

N.9: Ich hab nur eben gesehen, dass die Steckverbindung leicht zu händeln war. Sonst hab ich keine Fantasie im Moment, was dahinter stecken könnte oder warum das so ein bisschen vorsteht. Also hab ich keine Fantasie im Moment.

I: Ja. O.K. Dann geht es ja gleich zum Praxistest. Jetzt die Frage, wie würdest du vorgehen, wie würdest du das Gerät (I. wird unterbrochen).

N.9: Ja, ich brauche Strom, also würde ich mir erst das Kabel herausziehen, um dann das anzuschließen und dann auf Play drücken oder was man dann so machen könnte.

I: Wo würdest du denn als erstes draufdrücken oder wie würdest du das Gerät starten?

N.9: (Sieht sich das Gerät an) Ach, das könnte mit dem Kabel zu tun haben, dann würde ich es hier, ich würde einfach hier mal draufdrücken und was passieren würde, würde ich dann ja erleben.

I: Ja.

N.9: Oder ob etwas passieren würde. So das hier, da könnte ich mir jetzt doch vorstellen, dass, wenn ich das Kabel da so herausziehe und da so anhebe, dass das Kabel zurücksurrt. Das könnt' ich mir vorstellen. Fantasie nicht wahr (beide lachen)?

I: Darf ich dich vor dem Praxistest noch um eine Sache bitten. Und wenn du sagst das möchte ich gar nicht machen, ist das auch O.K.. Das Gerät ist hier so geschlossen. Ob du mir eine Skizze machen könntest wie das Gerät so von Innen aussieht?

N.9: Oh Gott.

I: Ganz grob und einfach mal reinzuzeichnen den Weg der Luft. Ob es nun einfacher ist von oben oder von der Seite, wie es dir leichter fällt.

N.9: Also ...

I: Wenn du sagst, das möchte ich gar nicht machen - ist auch O.K..

N.9: Wie das sein muss, da hab ich mir noch nie Gedanken drüber gemacht, kann ich mir auch nicht.... Na gut, ich meine das ist da und geht zu einem Beutel hin. Oh Gott, Kinder.

I: Beschreib es doch einmal. Wie denkst du, wie der Weg der Luft ist?

N.9: Na ja, das Angesaugte sozusagen, dass man das nicht..., genau, das man das von dem Bodenteil über den Schlauch in dieses Gerät reingeht, aber dann von einem Beutel oder, es gibt ja inzwischen schon irgendwie anderes, wo so ein Gesamtkörper drin ist. (Stöhnt) Da ist ein Sieb irgendwo vor, damit die Luft, der ganze Dreck nicht oben – die Luft muss ja auch irgendwo entweichen können - . Das wird aus diesem Teil da passieren, damit nicht der ganze Staub wieder in die Luft gewirbelt wird und da wird so ein Filter vor sein. Aber Gott, Kinder, das kann ich mir gar nicht vorstellen.

I: Also, wenn du sagst, das möchte ich nicht machen, ist auch O.K.. Oder nur eine ganz grobe Skizze, also ganz wie du möchtest.

N.9: Ich muss mir das gerade mal so überlegen. (Längere Pause) Nee, das weiß ich nicht wie das geht.

I: O.K..

N.9: Kann ich nicht, kann ich nicht.

I: Ist O.K..

N.9: Das überfordert mich.

I: O.K.. Dann lassen wir das. Dann machen wir den Praxistest.

(Nutzer testet das Gerät)

### Befragung nach dem Praxistest

I: So, jetzt hast du das Gerät ja benutzt. Und für mich ist interessant, gefällt dir das Gerät noch besser? Wie gefällt dir das Gerät, nachdem du es gebraucht hast.

N.9: Also ich habe zunächst einmal nur einen Staubsauger gesehen und verschiedene Funktionalitäten überzeugen mich und zwar so, dass ich zum Schluss doch sagen kann, das gefällt mir schon besser als beim ersten Sehen. Weil ich einfach die Erfahrung gemacht habe, dass bestimmte Sachen sehr gut durchdacht sind.

I: Könntest du das noch mal sagen, was besonders gut... (I. wird unterbrochen)

N.9: Ja also, das ist einmal das: erstens die großen beschichteten Räder, das Kugelgelenk, das am Saugschlauch ist, das Kabel, was sich, wenn ich es anhebe, wieder aufrollt. Das sind die zwei, drei wesentlichsten Punkte, die mir so auffallen. Nicht gefallen tut mir an diesem Staubsauger die wahnsinnige Luftentwicklung, warme Luftentwicklung, dass meine ich, das kann man noch anders absorbieren, damit man da diese Verwirbelungen nicht so hat. Das ist wirklich für mich ein negativer Umstand. Das hätte nach meinem Dafürhalten, das hätte auch irgendwo in den Fragebogen hineingemusst, dass man das auch beurteilen kann.

I: O.K.. Mir geht es ja stark um die Gestaltungselemente. Jetzt sind dir positiv aufgefallen diese großen Räder mit dieser Softbeschichtung. Kannst du noch mal sagen wie dich das Gerät positiv in der Handhabung oder als du es benutzt hast, wie sich das positiv ausgewirkt hat?

N.9: Einfach weil es über die Schwellen leichter, weil man über die Schwellen leichter fahren kann, dass sie kein Rumpelgeräusch machen und das hat natürlich mit dem – na ich würde nicht sagen, dass es silikonisiert ist – aber mit den beschichteten Reifen hat das auf jeden Fall zu tun. Das ist sicherlich ein wesentlicher Aspekt.

I: Und dann hattest du noch herausgehoben das Kugelgelenk. Inwieweit hat dich das in der Handhabung unterstützt?

N.9: Ja, das find' ich eher leichter, einfach den Staubsauger nachziehen zu können. Der „schurrt“ nicht so über den Boden, sondern das Kugelgelenk gibt die Richtung vor und das vordere kleinere Laufrad macht die Bewegung sicherlich gleich, nimmt die Bewegung gleich auf und die großen Räder rollen auch gleich sofort einfach mit, so, dass ich mir vorstelle, dass es dadurch insgesamt auch leichter zu ziehen ist. Das glaube ich wohl.

I: ...Bedienung hab ich gesehen, war ja ganz eindeutig. Du hast draufgedrückt. Und die Symbolik war ja irgendwie... (I. wird unterbrochen)

N.9: Ja, das hat sich mir erschlossen, wobei mir dann inzwischen auch klar ist, dass die Wattzahl, also die Saugleistung die angezeigt wird, ob das analog angezeigt wird oder nicht, das ist also sekundär.

I: Hattest du einen Vorteil mit diesem ummantelten Schlauch, also fandest du, das hat irgend-einen Vorteil für dich gehabt?

N.9: Das kann ich weniger beurteilen, weil ich die Innenbeschaffenheit des Schlauches nicht gesehen habe oder nicht kenne. Von außen her würde ich sagen, eher ungewöhnlich, optisch. Praktikabler als andere, das weiß ich nicht. Das erschließt sich mir nicht.

I: Ja, O.K.. Wenn du dem Designer, wenn du jetzt die Möglichkeit hättest ihm ein Feedback zu geben, was würdest du dem Designer mit auf den Weg geben, was denkst du?

N.9: Ja genau. Mit dem Luftgeschehen hat der Designer ja nichts zu tun oder weniger zu tun.

I: Wo würdest du dir das denn wünschen, das mit dem Luftauslassen? Oder es ging um die warme Luft.

N.9: Die warme Luft und dass man das irgendwie, dass das nicht so stark rausbläst. Das man da noch irgendwas minimiert. Ich habe keine Ahnung wie und wo das bei anderen Staubsaugern ist, dass weiß ich überhaupt gar nicht. Das ist nur auffällig, dass das hier so bei einem extra groß dargestellten Sieb so richtig breitgemacht wird und miterlebt werden soll und kann. Mir ist das mit der warmen Luft auf jeden Fall unangenehm.

I: Ja genau, das sagtest du. Gibt es irgendwie Aspekte, wo du sagst, das würdest du gerne dem Designer mit auf den Weg geben, wenn er das nächste Mal so einen Staubsauger gestaltet?

N.9: Von der Form, das ganze sauber zu halten, kann ich nicht sagen, nee das weiß ich nicht. Nimmt das noch auf? Das geht ja noch ein paar Minuten.

I: (Lacht) ach so.

N.9: (Lautes Geräusch im Hintergrund, ein Zug fährt vorbei) Der hat 51 Waggons.

I: Ja?

N.9: Ja, der jetzt vorbeifährt hat 51 Waggons. Das ist jetzt zwar was Anderes, aber wenn die so langsam fahren dann ist das nicht so dramatisch, aber wenn die schneller fahren, dann ist das sehr unangenehm. Dann wackelt Alles. Auch jetzt, der ist weg, merkst du die Vibration immer noch. Das heißt, es wird weiterhin immer noch übertragen.

I: Ja.

N.9: So, jetzt kommen wir wieder zur Sache. Die letzte Frage war die, was ich dem mitgeben würde.

I: Oder findest du, das Gerät ist schon für deine Handhabung gut durchdacht, da braucht man nichts verbessern?

N.9: Zu verbessern gibt es eigentlich immer etwas, z.B. dieses Sieb da drauf. Ich glaube von der Funktionalität her und auch so, das ist schon durchdacht und da glaub ich auch nicht, dass man das unbedingt ändern muss. Was ich ätzend finde, ist natürlich die Farbe auch. Aber da gibt es viele andere Farben auch. Da kann man nicht..., gut. Auch das Anheben der Klappe und dann auch gleich den Zulauf, da ist schon ziemlich viel überlegt, glaube ich. Ja, das ist ziemlich gut, dass man da sofort vorne dran ist.

I: Und wenn das Gerät da so steht, findest du es eher träge oder dynamisch. Das ist ein bisschen abstrakt gesprochen, aber was ist so dein spontaner Eindruck?

N.9: Nein träge, das kann ich so nicht sagen. Ob es dynamisch wirkt, ja ist ja, weil es eher etwas kugelig ist, sag ich mal – kugelig ist dynamischer als anderes - .

I: Ja oder hast du eine andere Assoziation?

N.9: Es wirkt für mich einfach wie ein Arbeitsgerät, was ich nutzen will, rein praktikabel gesehen.

I: Gut. Dann vielleicht noch eine Frage. Der Designer hat das Gerät ja gestaltet. Hast du irgendeine Vorstellung, was er damit rüberbringen wollte, also was er sich überlegt hat, aus seiner Entwicklungszeit, was ihm besonders wichtig war, was ankommen sollte?

N.9: Der Designer hat ja mit dem Kugelgelenk – das sind ja die Entwickler insgesamt -, der Designer ist ja nicht für die Umsetzung ...

I: Ja doch, kann auch sein.

N.9: Ja, dann sicherlich, dass er dann irgendwas Neues angehen wollte als Herkömmliches und vermutlich genau auch mit dem großen Filterteil, dass er das genau anders haben wollte, wie viele andere, die – ja, nee, weiß ich nicht. Kann ich mir nicht so vorstellen.

I: O.K., ist gut. Dann will ich jetzt mal nicht mehr auf den Staubsauger eingehen, sondern ich habe noch drei allgemeine Fragen. Wenn dir ein Gerät gut gefällt, es braucht kein Staubsauger zu sein, was macht das aus für dich? Also, was muss es haben?

N.9: Also, z.B. der Fernseher, das muss mich beeindrucken, das ist schon erst mal so. Und es muss mich interessieren, beeindrucken und die Funktionalität und das muss alles gegeben sein.

I: Funktionalität, meinst du da in Richtung Bedienung oder was meinst du?

N.9: Ja, ja das ist etwas ganz Wesentliches und das ist natürlich auch, das kann man hier natürlich auch draufgeben, dass das eminent wichtig ist. Das ist ebenso. Ja letztlich kommt auch der Preis immer so – der spielt eine Rolle. Obwohl ich immer eher dazu geneigt habe, mehr Geld auszugeben, das heißt, also in dem eher höherwertigen Sektor, dann, wenn ich da an meine Musikanlage denke, eher mehr Geld als andere ausgeben. Und dass ich dann beim Fachhändler kaufe und nicht im Kartonstapelmarkt.

I: Also das Gerät muss für dich eindeutig sein und die Bedienung?

N.9: Ja, eindeutig und ich meine heutige Geräte mit den digitalen Geschichten, da lernt man langsam erst mal Einiges kennen, wobei, bei den anderen Geräten früher da war dieser Knopf und Schalter, und gut ist, und jetzt ist ja so vieles so doppelt und dreifach hinterlegt, wenn man irgendetwas anderes auch steuern kann.

I: Das heißt, wenn du jetzt ein Gerät neu hast, dann dauert die Bedienung etwas länger und mit der Zeit ist es einfacher zu bedienen?

N.9: Ja, obwohl die Grundfunktionen müssen sofort klar sein. Wenn ich das nicht – so ein Gerät würde ich mir auch gar nicht kaufen. Und dann ist häufig auch spannend, wenn man sich natürlich hinsetzt und einfach auch mal – was vielen einfach abgeht – Bedienungsanleitung oder

das Menügesteuerte einfach mal durchzulesen. Und ich hab mir gerade einen neuen Rechner gekauft mit dem Windows, mit dem Windows 8 wollte ich noch nicht haben, das ist wieder ganz etwas anderes. Man muss sich damit beschäftigen. Man kann nicht erwarten, dass sich irgendein Gerät einfach mit Neukaufen und das wird schon alles. Nein. Man muss sich damit auseinandersetzen.

I: Also, bis auf die Grundfunktionen, die sollten klar sein?

N.9: Ja.

I: Und ist es denn generell so für dich, dass wenn du ein Gerät häufiger benutzt, wenn es so in den Alltag übergeht, das es dann einfacher geht?

N.9: Ja, es erschließt sich dann natürlich vieles einfacher und vom Verständnis her auch einfach so. Wenn ich dieses und jenes, na klar, dann muss ich einfach so....., viele logische Schritte hintereinander.

I: Ja. Jetzt noch eine Frage. Wenn dir ein Gerät gut gefällt, behältst du das dann tendenziell länger, auch wenn es jetzt ein Update gibt auf dem Markt. Vielleicht ein neuer Fernseher?

N.9: Ja natürlich. Also ich bin nicht einer, der jedes Jahr alles neu haben muss. Mein Auto hab ich 16/17 Jahre, ja gut den Fernseher, den ich vorher hatte, der war eigentlich noch viel zu jung, aber da war die Technik so weit entwickelt, weiter entwickelt, dass ich gedacht habe, jetzt will ich den klaren besseren Flachbild haben. Ich hatte schon einen Flachbild, der war aber noch so dick und auch das Bild selbst war nicht HD und jetzt das ist schon was anderes. Aber z.B. die Lautsprecherboxen, das sind gute Lautsprecherboxen, die hab ich seit 30 Jahren. Und diese Frontlautsprecher wollte ich unbedingt in meinem Set behalten, weil ich den Klang kenne. Den Klang möchte ich behalten. Die waren damals in einer Stereoanlage, aber jetzt habe ich eine 5.0 oder 6.0-Anlage und da kann man das ja alles mit integrieren und erweitern.

I: Ja, gut, dann bin ich auch durch mit meinen Fragen. Außer du hast noch irgendwelche Punkte, die ich aufnehmen soll.

N.9: Doch, da war irgendwas, wo ich dachte, das kann man ja zum Schluss aufnehmen. Was war das noch gewesen? Nee, das haben wir schon gehabt. Das war die Belüftung, dass man da irgendetwas anderes machen könnte. Glaub ich, dass es das war.

I: Das hattest du gesagt, dass es dir nicht so gut gefällt, dass oben die warme Luft raus kam.

N.9: Aber wo man die sonst hin abführen sollte, das weiß ich auch nicht. Das ist natürlich klar, wenn ich nach unten hin, da wirbelt der ganze Staub ja wieder auf. Das geht gar nicht. Das ist mir schon klar. Das ist mir auch erklärlich, dass es nach oben schon hinget, aber in dem Maße?



I: Ich glaube, ich hatte dich unterbrochen, als ich dich fragte nach dem Designer. Ob er sich was vorgestellt hat in der Handhabung. Und da hattest du gefragt, ob er hier mit integriert ist, in so einer Entwicklung und ja, das ist er.

N.9: Ach, das ist die Füllstandanzeige. Aha. Ja, das ist ja alles eng zusammen. Ja das ist abgedeckt. Ja ich habe auch keine weiteren Anmerkungen.

I: Dann mach ich aus, ja?

N.9: Ja.

#### INTERVIEW MIT NUTZER 10 (N.10) AM 29. UND 30.05.2015

I: So, dann starte ich jetzt mal und nehme das Gespräch auf. Wenn du das Gerät so anschaust, was ist so erster Eindruck?

N.10: Ich finde es sieht sehr frisch aus durch diese Pastellfarbe, und, wie soll ich es sagen, sehr frisch und jung. Ich finde für einen Staubsauger sieht es sehr modern aus (lacht).

I: Ja. Und das kommt jetzt durch die Farbe?

N.10: Ich finde das kommt durch die Farbe und das abgesetzte Silber da oben drauf. Den Schlauch finde ich nicht so schön. Ich weiß nicht, bleibt der so oder...?

I: Das ist ein Gerät, das es so auf dem Markt gibt.

N.10: Das gibt es auf dem Markt schon?

I: Ja.

N.10: Aber den Schlauch, den würde ich – aber wenn er dran ist, ist er dran. Ich bin einfach nur etwas anderes gewöhnt.

I: Und was gefällt dir daran nicht?

N.10: Ich weiß nicht. Ich glaube in Silber hätte ich es schicker gefunden, also ein bisschen stylischer.

I: So in der Gesamtkomposition, oder?

N.10: Ja. Ansonsten gefällt er mir gut, also sieht schön aus.

I: Wenn du das Gerät so anschaust, du kannst auch gerne drum rumgehen, fallen dir Elemente besonders auf? Also jetzt hast du ja die Farbe gesagt, das Silberelement. Fällt dir noch irgendwas auf?

N.10: Sieht aus wie unser Staubsauger auch. Also die Räder sind relativ groß, da bin ich mal gespannt, wie er sich fährt.

I: Also die Räder sind groß, meinst du das könnte ein Vorteil sein oder könnte auch negativ sein?

N.10: Weiß ich nicht, also da, nein. Ich könnte mir vorstellen, dass er insgesamt ein bisschen fester, also hinterherziehen, also, dass er nicht so hinterherschlingert. Aber das weiß ich ja nicht, das würde ich jetzt einfach so vermuten und ansonsten sieht er schön aus. Und was mir echt gefällt ist dieses Pastell und mit dieser Pastellfarbe, dass dieses so abgesetzt ist, das finde ich so, das macht ihn insgesamt sehr frisch.

I: Und, wirkt er durch diese Materialien, oder diese Optik, wirkt das für dich dann hochwertiger oder wie du sagst, jung oder frisch?

N.10: Genau, ansprechend einfach, ja.

I: Und fällt dir noch irgendetwas auf, wo du denkst, das ist bei diesem Staubsauger jetzt anders. Vielleicht an dem, den du hast, oder...

N.10: Nein, da hinten ist so ein Stecker, um den Stiel quasi einzustecken. Da hinten, hinter dem Öffnungsgriff sozusagen. Nee, das haben wir auch und es ist, glaube ich auch, die gleiche Firma. (Beide lachen) Nee, ansonsten so breite Gummireifen – ich weiß nicht, ob er dann leise rollt oder so? Also ich durfte es ja noch nicht anfassen, ich durfte bisher ja nur gucken. Ob er dadurch leiser rollt, ich meine, das weiß ich nicht. Das entscheide ich von der Lautstärke her, ob das Gerät leise ist oder nicht.

I: Wenn du das Gerät so siehst, traust du dem da ordentlich Power zu?

N.10: Ja.

I: Woher kommt das?

N.10: Weil ich selber so einen kleinen habe und weiß, dass er gut saugen kann.

I: O.K.. Und wenn du dir jetzt z.B. hier den Bereich anschaust, (I. zeigt eine bestimmte Stelle am Gerät) ist dir klar, wie du es bedienen würdest?

N.10: Ja.

I: Wie würdest du das machen?

N.10: Na ja, die Saugstärke lässt sich da ja einstellen. Also wenn ich, was weiß ich, eine Gardine, was ich nicht so stark angesaugt haben möchte wie die Vorhänge z.B., da würde ich es niedrig drehen. So. Das finde ich, ist Quatsch mit dem Sitz. Also wenn ich unser Polster absauge, dann mach ich das nie da unten, sondern ich dreh auch schon ein bisschen höher, weil das einfach - manchmal sind Kekskrümel auch fest, und dann brauch ich nicht, wenn der so einfach flattert, dann muss der auch wirklich saugen und alles andere nutze ich ehrlich gesagt nicht. Also entweder ich sauge eine Gardine ab oder ich brauche richtig Dampf. Dazwischen, entweder ganz oder gar nicht.

I: Wie würdest du das Gerät einschalten?

N.10: Einschalten?

I: Ja.

N.10: Auf den Knopf drücken.

I: O.K. (Beide lachen).

N.10: Ich wusste gar nicht, dass es richtig oder falsch gibt (beide lachen).

I: Was denkst du wie der Weg der Luft ist bei dem Gerät?

N.10: Vorne rein, also saugt an, durch den Stiel da rein oder durch den Schlauch. Rein ins Gerät in den Beutel, dann würde ich sagen, ist da noch ein Filter irgendwo dazwischen gebaut und dann pustet es da oben raus.

I: Ja, genau. Darf ich dich dann bitten mal eine Zeichnung zu machen. So eine ganz grobe Skizze? Wie du dir das hier drinnen vorstellst.

N.10: Wie ich es mir drinnen vorstelle?

I: Wie so der Weg der Luft ist hast du ja super beschrieben und mich würde einfach interessieren – also es kann ganz einfach, ganz grob sein. Es muss nicht schön sein, einfach nur was so deine Vorstellung ist. Wir können es aber auch lassen. Wie du magst.

N.10: Also mal so die Draufsicht von der Seite.

I: O.K..

N.10: Dann, wenn das hier reinkommt, so da kommt die Luft rein, dann geht das da – den Körper mal ich nicht -, dann ist, würde ich sagen, hier der Beutel irgendwo hinter. Dann geht das hier direkt – da wird ein Stutzen sein, dass das in den Beutel geht – und (ein Kind stellt der Mutter eine Frage) und dann würde ich sagen, ist hier irgendwo der Filter. Und dann wird das hier oben irgendwie hier rumgehen und dann ist hier dieses Rost. Verstehst du?

I: Ja, super.

N.10: So würde ich mir das denken.

I: Du hast die Räder ja als prägnant oder das ragt hier so raus (das Kind spricht dazwischen), was fällt dir auf? Verbindest du das vielleicht mit einer Leichtläufigkeit oder vom Geräusch her. Fällt dir noch irgendetwas an dem Gerät auf, dass du sagst, das sticht heraus oder von der gesamten Form?

N.10: Ja dieser Stutzen hier vorne, (das Kind redet dazwischen) der ist ein bisschen abgesetzter und nö, ansonsten...

I: Wenn du den Stutzen so siehst, was denkst du, hat das irgendeine Funktion?

N.10: Ja, das ist ja frei da drauf. Das wird ja irgendwas bedeuten (lachen beide).

I: Was denkst du, was könnte das für einen Vorteil haben?

N.10: Das es vielleicht noch mal dichter abschließt als ohne, dass man nicht so einen Verlust hat, vielleicht auch von der Kraft und dass der Schmutz oder so vielleicht auch der Deckel, dass man so ein Zwischenstück zwischen stecken kann (das Kind redet dazwischen). Ja.

I: Und wenn du dir den Griff anschaust, denkst du der lässt sich gut greifen?

N.10: Ja.

I: Denkst du, du kannst das Gerät gut tragen?

N.10: Ja.

I: Dann vielleicht noch der Schlauch als solches. Da hast du gesagt, der spricht dich jetzt nicht so sehr an.

N.10: Ja, der passt nicht zum Gerät, aber nur durch dieses Kabel. Das ergibt ja so ein Pfauenmuster, das find ich jetzt nicht so ansprechend.

I: Glaubst du, dass das irgendeine Funktion hat, dass das jetzt so anders gestaltet ist?

N.10: Weiß ich nicht. Vielleicht, dass er einfach sich nicht so aufdreht. Vielleicht deshalb, aber nein, weiß ich jetzt nicht. Dass er vielleicht einfach mehr in Form bleibt. Aber das ist ja, wenn es so geriffelt ist, vielleicht, dass nicht so viel dran hängen bleibt an der Innenseite. Und ansonsten, nein.

I: Ja, wir starten ja Morgen mit dem Praxistest (lachen). Wenn du das Gerät jetzt einschaltest, du hast ja schon gesagt wie du es machen würdest, das war ja ganz klar für dich – von der Bedienung her – was würdest du dir denn wünschen was der kann oder was traust du dem zu? Jetzt, wenn du den so anschaust, von der Optik jetzt.

N.10: Na erst mal lässt er sich in eine kleine Ecke stecken, wo er nicht viel Platz braucht. Und wenn ich ihn anmache, dass er dann halt Krümel, alles was ich da so habe, weg zu saugen habe, Hundehaare, dass er das halt hochkriegt.

I: Ja genau. Dann würde ich jetzt einfach stoppen und machen wir Morgen weiter mit dem Praxistest.

(Nutzer testet das Gerät)

#### Befragung nach dem Praxistest:

I: So, dann starten wir jetzt mit dem Praxistest (Kind redet im Hintergrund). Du hast das Gerät ja jetzt getestet und ausprobiert. Ja, erste Frage, gefällt dir das Gerät jetzt besser, nachdem du es benutzt hast?

N.10: Nee.

I: Was führt dich dazu?

N.10: Mit den großen Reifen und so, wirkt das ansprechender einfach, aber jetzt, nachdem ich das probiert habe, finde ich, der fährt schlechter als erwartet. Finde ich. Ich finde dieses Kugelgelenk vorne tut dem nix, also ich hatte da mehr gedacht. Ich finde, er fährt dadurch verwachsener. Ich finde unserer hat nicht so ein Kugelgelenk, der ist starr drin, da weiß ich eher wo der steht. Bei dem, da musste ich mich ganz oft umgucken, weil ich nicht wusste wo er steht.

I: Aha, wo im Raum er steht?

N.10: Ja. Der läuft zwar gut hinterher, ist auch leicht, also auch durch die Reifen, weil es da beschichtet ist und so läuft er ruhiger, auch gerade über die holperigen Fugen bei den Fliesen. Aber nee, wie gesagt, das mit dem Kugelgelenk gefällt mir nicht.

I: O.K.. Das heißt, die Räder findest du eigentlich schon ...

N.10: Die Räder finde ich O.K., aber ich hatte mir jetzt mehr versprochen. Also vom ersten angucken hätte ich gedacht, puh, tolles Teil. Find ich immer noch, der sieht toll aus, aber ich finde, der fährt nicht so gut, wie er aussieht.

I: Das Kugelgelenk, da sagst du, das ist eher irritierend, man weiß nicht, wo er steht und dieser Effekt, dass das dann unkomplizierter ist mit dem Schlauch.

N.10: Hab ich jetzt nicht das Gefühl. Weil, das liegt ja auch an der Länge von dem Schlauch. Also wenn ich jetzt – ich hab ja nur unseren zum Vergleich – der ist fest und hat aber, ich glaube, der Schlauch ist auch ein Stück länger, das macht das auch wieder wett.

I: Und von der Bedienung, da war es dir ja ganz klar, das hast du ja gestern ganz eindeutig beschrieben. Jetzt sind hier die Räder, da gibt es ja ganz unterschiedliche Materialien. Hattest du da einen Vorteil gesehen?

N.10: Nein. Jetzt nur für die Optik halt. Dass es sich noch ein bisschen doller absetzt, aber ansonsten nein.

I: O.K.. Textilschlauch, gab es da von deiner Seite aus gesehen... Das ist dir jetzt positiv aufgefallen?

N.10: Nein. Ich sehe da relativ keinen Vorteil oder keinen Nachteil, dass es halt ein Textilschlauch ist, der ist halt dran. Wie gesagt, mir gefällt das mit der Optik nicht. Das sagte ich ja gestern schon. Aber ansonsten. Ich finde das Ansatzstück zu dem Fuß sozusagen, also wo es von dem Handgriff in das Gestänge übergeht, das ist mir zu kurz verarbeitet, irgendwie, um das da reinzustecken. Da hab ich das Gefühl, das ist einfach zu kurz.

I: Ja. Vielleicht noch mal zu der Form. Da hast du gestern gesagt, der ist ja eigentlich so rundlich, so, du hast ihn ja auch hochgehoben. Wie war das so vom Gewicht her, vom Tragen her?

N.10: Das ist O.K.. Ja, genau.

I: Wie hast du den Griff erlebt, des Staubsaugers?

N.10: War in Ordnung. Jetzt nicht irgendwie, dass ich gedacht habe, der fasst sich nicht gut an oder so. Der liegt gut in der Hand.

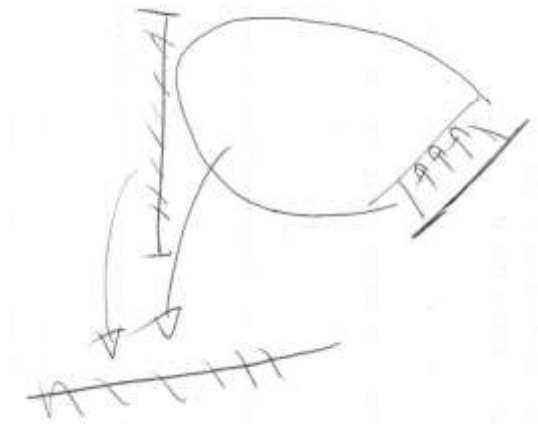
I: Ja. Und wenn du jetzt dem Designer irgendetwas mit auf den Weg geben möchtest, wenn du jetzt noch mal so zusammengefasst die Punkte, die dir gut gefallen, wo du sagt, das erfüllt und das unterstützt mich auch in der Handhabung und das was du ihm mitgeben würdest für die Neugestaltung, so als Zusammenfassung, ggf. auch als Wiederholung. Könntest du noch mal die Punkte nennen?

N.10: Also der Schlauch an sich gefällt mir nicht, einfach vom Muster. Das Kugelgelenk würde ich weglassen, das bringt mir selber jetzt nichts. Vielleicht würde ich den Schlauch ein Stück länger machen. Den Schlauch vielleicht auch einfarbig, aber das ist jetzt auch nur mein persönlicher Geschmack. Das Gerät an sich finde ich schön. Also da würde ich jetzt nichts anderes machen, auch mit den großen Rädern, auch, dass es so abgesetzt ist, dass die Gummiart noch ein Stück heller ist als die, ich weiß nicht, ist das Metall? Ja, nee, dass es noch mal so abgesetzt ist. Nee, sonst ist es O.K.. Also ...

I: Ja mit der Handhabung, gut. Von der Bedienung her war ja eindeutig. Ich denke dann war es das.

N.10: Ja (beide lachen).

I: Gut. Ja, dann dank ich dir.



Zeichnung Nutzer 10

## INTERVIEW MIT NUTZER 11 (N.11) AM 13.07.2015

(Geräusche im Hintergrund, das Gerät wird aufgebaut)

N.11: Ich komm mal rum zu dir, ich darf das?

I: So. Also du darfst gerne drum herumgehen, gucken, aber bitte noch nicht anfassen. Genau. Also wenn du das Gerät zum ersten Mal siehst, was ist denn dein erster Eindruck?

N.11: Also, mir gefällt die Farbe, es sieht solide aus. So wie du es zusammengesteckt hast, hab ich das Gefühl gehabt, das ist robust, das sieht witzig aus mit den Rädern, muss ich sagen, dass sie so farbig sind.

I: Dass die Räder einen anderen Farbton haben?

N.11: Ja, dass das nicht so typische kleinere schwarze Räder sind, wie man das vielleicht erwarten würde, sondern die sind so auffällig, dass man sich das genauer anschaut. Ja und der helle Schlauch, das gefällt mir. Wir haben alles immer in so grau. Das sieht schön aus.

I: Und verbindest du da irgendetwas mit dem Gerät?

N.11: Teppich (beide lachen). Mit dem Gerät oder der Schlauch?

I: Mit dem Schlauch meine ich jetzt.

N.11: Ja, genau, das sieht aus wie ein Teppichboden. Nee, mit dem Gerät, finde ich, sieht einfach modern aus. Definitiv mit den runden Formen. Schick. Also ungewöhnlich schick für einen Staubsauger.

I: O.K.. Jetzt sind wir ja spontan auf diese Räder eingegangen, du hast gesagt, sticht ja besonders hervor. Kannst du noch mal sagen, was dir da besonders aufgefallen ist?

N.11: Ja, das hier die Farbe durchsichtig weiß ist und nicht schwarz. Also so typisches Gummiprofil ist ja eher so dunkel und das ist mir da so aufgefallen. Die sind außergewöhnlich groß für so ein Gerät.

I: Vielleicht mit der Größe und auch mit diesem Gummi, verbindest du damit irgendetwas. Du wirst es ja gleich mal testen, wenn du da an den Gebrauch denkst?

N.11: Ob ich damit etwas verbinde?

I: Vielleicht mit der Nutzung, ob dich da was unterstützen wird?

N.11: Ja gut, im Grunde sieht es wendig aus, wie du es eben bewegt hast, ja. Obwohl die Räder, wenn sie so groß sind, gar nicht so wendig sind, aber stabil ist es, denke ich und hinterlässt vielleicht keine Spuren, wenn man es zieht.

I: Und jetzt mit diesem Schlauch, du hast gesagt, das erinnert dich an einen Teppich. Wie kommst du da auf Teppich?

N.11: Das Muster sieht so, ja das ist gemustert, dieser Schlauch und der erinnert mich vielleicht an Teppichmuster. Ist ein bisschen, vielleicht vom Stil her schon etwas älter, der Teppich (beide lachen). Ja, aber sieht schön aus. Kontraste und helle Farben sind eigentlich auch schön. Ja.

I: Und wenn du das Gerät so ansiehst, denkst du dem traue ich Leistung zu oder denkst du eher nein ja, das ist so ein ...

N.11: Wahrscheinlich klein aber fein, würde man hoffen. Also viele sagen, man kann das nur erkennen, wenn man es in der Hand hat, ob das eher alles so, also vom Aussehen her könnte ich jetzt nicht sagen, dass es direkt so aussieht als wäre er besonders stabil. Das ist ein normaler Staubsauger.

I: Und mit stabil meinst du robust?

N.11: Also robust genau, also man hat ja bei Haushaltsgeräten oft das Problem, die sehen erstmal gut aus. Dann hast du sie einmal in Gebrauch und dann sind sie kaputt oder halt, dass sie zu viele Funktionen haben, die unpraktisch sind, und da habe ich so das Gefühl, das beschränkt sich auf das Wesentliche. Man hat wenige Knöpfe, das ist schon mal wahrscheinlich nicht schlecht und der Schlauch bewegt sich gut, das habe ich schon gesehen.

I: Du meinst, der bewegt sich gut?

N.11: Mit dieser Kugel, wie der da angebaut ist, als du ihn aufgebaut hast. Ja dieses Kugellager oder was ist das? Ich glaube, das ist eine gute Sache, weil der klappt da nicht so ab.

I: Also du traust ihm was zu?

N.11: Ja doch. Ich traue dem Beweglichkeit zu, wendig scheint er zu sein. Doch, so auf Antrieb würde ich sagen, der schaut aus als würde er seinen Job gut machen.

I: Glaubst du man kann ihn gut tragen?

N.11: Ja, ich denke schon. Das ist jetzt auch eine Größe, wo man ihn auf jeden Fall tragen kann und wo man ihn auch gut verstauen kann. Obwohl ich ihm jetzt noch nicht ansehe, ob er auch so aufrecht stehen kann, weil, das ist natürlich auch wichtig, dass man ihn auch wegpacken kann.

I: Fällt dir noch irgendetwas auf? Du hast jetzt ja schon ein paar Punkte herausgehoben?

N.11: Was mir noch auffällt? Ich habe erst gedacht, dass die Stange ein bisschen kurz ist für jemanden der groß ist, aber dieser Handlauf der geht ja länger, also...

I: Den kannst du auch (I. wird unterbrochen).

N.11: Ah, ein Teleskop. Sehr gut. Weil, das könnte für mich jetzt schon knapp werden. Dann war ich natürlich neugierig, was es für drei Möglichkeiten sind – ich kenne immer nur Teppich



und Fliese, aber irgendwie hat der noch eine, einen, das kann ich jetzt noch nicht abschätzen was das sein soll. Das eine erkenne ich als Fliesen, das andere als Teppich und das andere Symbol könnte Polstermöbel sein. Ist es?

I: Ja.

N.11: Freu ich mich. Das schaut gut aus. Da würde ich mich natürlich fragen, kann man den Staubsaugerbeutel gut wechseln, weil, das ist auch immer ein wichtiger Punkt? Ob das gut geht oder schlecht. Und wie lang das Kabel ist. Also das kann ich jetzt leider noch nicht sehen. Aber so der erste Eindruck sonst ist, dass er schlicht ist, das mag ich an solchen Geräten.

I: Wenn du dir jetzt insbesondere die Farbkombination anschaust, das sind ja unterschiedliche Farben, die sind ja bewusst eingesetzt worden vom Designer. Denkst du jetzt, das hat vielleicht auch eine Funktion? Was soll das vermitteln?

N.11: Also mit dem, mit der Limone oder was für eine Farbe das ist, damit verbinde ich Sommer und Frühling und ja, schon so ein bisschen schwungvoller Frühlingsputz. Das ist schon eine positive Farbe. Dass der Unterbau grau ist oder schwarz, das passt zu so einem Gerät, damit man den Dreck nicht sieht, wenn er durch den Boden gezogen wird. Doch, die Farben gefallen mir, find ich gut.

I: Und vielleicht gibt es noch ein paar Sachen, die besonders hervorgehoben sind?

N.11: Also ungewöhnlich ist hier oben drauf diese Lüftung oder was das ist. Kenne ich immer, dass das versteckt hinten ist, sodass man sich das genau anschaut, weil das asymmetrisch ist. Das find ich auffällig.

I: Verbindest du etwas damit?

N.11: Das sind Lautsprecher (lachen beide). Also von oben, wenn man nur das sehen würde – das Bedienteil - da würde man sagen, das ist eine Stereoanlage (lachen). Und das ist auf jeden Fall auffällig, sieht sehr quadratisch aus. Also unserer ist ein bisschen länglicher, finde ich aber schön. Ja, das fällt mir schon mal auf, ja. Ja und da weiß man nicht, ob das ein Display ist oder einfach nur ein Schwarzes Quadrat.

I: Was denn? Ach so, da hab ich nur die Marke abgeklebt. Weil es jetzt nicht so wichtig ist. Genau.

N.11: Aber er sieht so aus, als würde er sehr glänzen, er würde bestimmt schnell Lackschäden haben.

I: Kannst du mir noch mal etwas zu diesem Ansteckteil sagen. Da hattest du ja gesagt, du denkst, dass er da beweglich ist?

N.11: Das hab ich noch nie gesehen und ich finde, dass es super aussieht.

I: Was glaubst du, was dir das vielleicht hilft bei der Nutzung?

N.11: Ja, es guckt ja nach vorn, saugt, und den Staubsauger zieh ich eigentlich hinter mir her und ich hoffe, dass der eigentlich mitmacht, was ich eigentlich will. Er fährt mir halt hinterher und bei uns knickt immer der Schlauch ab, weil er eben fest ist. Und wenn ich zu schnell die Richtung ändere, dann kriegt das Gerät die Kurve nicht mit. Und da würde ich sagen, gute Idee, das wird das dann ausgleichen hoffentlich. Das sieht witzig aus.

I: Bei den Rädern hast du gesagt, mit dem Gummi, da hoffst du, dass das keine Spuren macht.

N.11: Vielleicht ist das auch leise, weil so ein Staubsauger an sich ist laut. Deswegen, ob der jetzt leise fährt ist die Frage.

I: Flexibel hast du gesagt, das ist jetzt nicht unbedingt durch die großen Räder.

N.11: Ja.

I: Der Schlauch ist dir auch gleich aufgefallen. Glaubst du, dass das irgendwie ein Vorteil ist, warum der so gestaltet ist?

N.11: Ich fand auf Anhieb passt er nicht zu dem Staubsauger. Ich hätte jetzt nicht noch mehr Farbe erwartet, also zu diesem schlichten Design hätte ich jetzt einen ganz schlichten, einfarbigen Schlauch erwartet, der wahrscheinlich eher grau wäre und nicht weiß mit irgendwelchen Mustern. Also ich finde den auffällig, aber wenn ich ihn mir betrachte, denke ich, das ist eigentlich ganz schön. Obwohl ich jetzt dieses grau mit der Farbe vom Staubsauger passt jetzt nicht so gut.

I: Gut. Fällt dir noch irgendetwas auf, möchtest du noch etwas sagen zu der Gestaltung?

N.11: Nein. Da fällt mir jetzt nichts mehr ein.

I: Könntest du mir sagen, wenn du jetzt gleich diesen Praxistest machst, wie würdest du denn starten? Wenn du jetzt das Gerät hast, wie würdest du es einschalten?

N.11: Also, Stecker. Ich würde erst mal am Stecker ziehen und ihn versuchen bis zur Steckdose – so wie ich es mache, ist das immer die ganze Schnur rausziehen, weil ich einfach maximalen Spielraum haben möchte. Dann würde ich wahrscheinlich das Ding in die Hand nehmen und dann auf Start drücken und würde jetzt vermuten, dass ich da in der Mitte wahrscheinlich draufdrücken muss oder dass ich da drehen muss, das ist mir noch nicht klar.

I: Das runde Element?

N.11: Genau, ob man da draufdrücken muss oder ob man das da einstellt, das könnte ich auf Anhieb nicht sagen, also das würde ich dann ausprobieren. Und dann würde ich gucken, ob er wirklich diese Teleskopfunktion hat, weil, da wär ich jetzt auf Anhieb bestimmt zu groß für. Und dann diese Einstellung mit Teppich und Fliesen würde ich jetzt verstehen, obwohl ich da nicht weiß – den anderen hab ich jetzt nicht in Zusammenhang mit dem Teil da ...bedienen. So würde ich das versuchen.

I: Jetzt noch mal Fragen zur Gesamtgestaltung. Du hast ja gesagt robust und gleich Performance müsstest du testen. Gibt es da eine andere Beschreibung von der Form her, was du dem zutraust?

N.11: Schick und wendig, und er sieht gut aus. Da fragt man sich natürlich, kann er denn auch so viel oder sieht er nur gut aus. Also bei den Geräten, wenn ich jetzt den Hersteller sehen würde, das würde bei mir wahrscheinlich schon Einfluss machen, ob das jetzt was wäre was ich kenne. Da würde ich wahrscheinlich sagen, oh, die haben ja sogar etwas gemacht, was auch schön aussieht. Aber auf Anhieb weiß ich nicht, ob mir das Vertrauen vermittelt oder mich eher stutzig macht.

I: Und was denkst du, was der Designer dir vermitteln wollte?

N.11: Ja, der sieht so schnittig aus, dass ich mit dem superschnell durch die Wohnung flitze (beide lachen). Ja, so aerodynamisch, ja so ein Quatsch eigentlich bei so einem Gerät. Ja, aber er sieht so aus, als könnte ich ihn schnell hinter mir herziehen, das ist das eine. Auch könnte ich ihn gut verstauen, weil er so klein ist und wenn ich den Schlauch auch komplett abmachen kann, das finde ich gut – geht bei uns nicht – glaube ich, vom Staubsauger. Dadurch könntest du ihn wirklich auch ganz gut wegstecken. Ja. So sieht es aus.

I: Jetzt muss ich mal einen Stift holen. Und zwar möchte ich dich bitten, ob du vielleicht mal, also der Staubsauger hat ja eine bestimmte Funktionalität und hat ja auch den Weg der Luft, die durch das Innere geht. Ob du vielleicht mal eine Skizze davon machen könntest? Es braucht nur ganz grob zu sein.

N.11: Was ich so glaube, wie so der Staubsauger geht?

I: Ja, so ganz grob und wie der Weg der Luft ist?

N.11: Also, als erstes denke ich mal, hier geht es rein und dann würde ich vermuten das es da angesaugt wird. Da ist irgend so ein Filter, würde ich jetzt vermuten, durch die das durchmuss und dann muss da irgendwo der Staub gefangen werden. Wahrscheinlich gibt es zwei Filter, ich weiß es nicht. Und irgendwo ist diese Kammer, wo man den Beutel austauscht und dann muss die Luft wieder raus, das müsste in diesem Fall ja oben sein. Da sind die Räder. Oder der Filter muss da sein. Wahrscheinlich muss er da oben sein, aber hier muss der Staub sich drin sammeln.

I: Ist das der Beutel?

N.11: Das ist der Staubsaugerbeutel. Und so stelle ich mir das vor.

I: Und wenn die Luft oben rausgeht, wo ist das da?

N.11: Das ist das da, (zeigt wo am Gerät) da geht es wieder raus.

I: O.K..

N.11: So stelle ich mir das vor.

I: Gut (beide lachen), gut.

(Nutzer testet das Gerät)

Befragung nach dem Praxistest:

I: Jetzt hast du ihn ja mal ausprobiert. So jetzt hast du ja erzählt von der Gestaltung und was du dem Gerät zutraust. Jetzt konntest du es ja mal austesten. Ja, erste Frage: gefällt er dir jetzt noch besser, nachdem du ihn ausprobiert hast?

N.11: Ja. Also ich finde er funktioniert besser, als ich ihm jetzt zugetraut hätte, ja.

I: Was heißt das: funktioniert?

N.11: Also, das Kugelgelenk, das ist super. Das hab ich noch nie gesehen, das ist mir gleich aufgefallen und das ist auch das, was mich begeistert. Ich fand es jetzt von der Wendigkeit her – ich glaube das Abknicken, das wird es verhindern – aber ob es dadurch wendiger ist muss ich sagen, das kann ich gar nicht so genau sagen. Das Wendige ist ja eigentlich eher durch das Rad vorne unten gestaltet, dass das leicht reagiert. Die großen Räder, ob die jetzt besonders leise rollen. Also ich finde, sie rollen leise, das stimmt, also das ist gut. Das scheint eine ruhige Beschichtung zu sein, also eine gute Idee.

I: Rollen die besser als andere?

N.11: Besser würde ich gar nicht sagen, aber ich finde leichter und leiser.

I: Jetzt sagtest du, das gefällt dir total gut, das hast du noch nie gesehen. Was gefällt dir genau daran?

N.11: Das es praktisch ist, also im Grunde, man stellt ja den Staubsauger hin und fängt an zu saugen und überlegt sich: Oh, ich muss ja noch um die Ecke und um die Ecke, dann kann der Schlauch einfach folgen und das Gerät bleibt einfach stehen und erst wenn ich so richtig in die andere Ecke fahren möchte oder in ein anderes Zimmer, dann würde ich ihn hinterher ziehen und das ist eine gute Idee. Das funktioniert.

I: Und sind dir noch andere Sachen positiv aufgefallen?

N.11: Also die Teleskopstange ist super zu bedienen, das fand ich so mit einem Handgriff sofort Klasse. Auch wie es an und ausgeht, ich musste es erst ausprobieren, aber dann war es später eindeutig. Bei uns sind das so große Tasten, wo man irgendwie genau draufdrücken muss, sonst funktioniert das nicht. Also das finde ich auch gut. Der Griff, der hat mir direkt gut gefallen, weil der ist wirklich so, dass man das Gefühl hat, ich kann diesen Staubsauger einfach mal eine Zeit lang tragen. Also das ist gut gemacht.

I: Also du findest das Gerät auch nicht zu schwer?

N.11: Nein. Nein, nee genau. Das ist mir positiv aufgefallen. Was ich jetzt eher schwierig fand, war das Ineinanderstecken, da hätte ich Sorge, dass das kaputtgeht. Weil das ist mir so ein bisschen nicht so einfach erklärbarer Mechanismus. Das ist nicht irgendwie so ein Knopf, den man drückt, sondern das, ja, wo man hofft, dass es nicht kaputtgeht. Genau, dass man da umschaltet, das ist üblich, kenn ich so. Sonst hat er eigentlich wenig Dinge, die jetzt überraschen. Ja, vielleicht die Bedienung, die könnte eindeutig sein.

I: Vielleicht noch zu dem Schlauch, der ist dir ja auch am Anfang aufgefallen, der ist ja auch anders in der Handhabung?

N.11: Also von der Handhabung her würde ich sagen, ich kenn nur solche Schläuche. Mit der Farbe, das finde ich jetzt natürlich gut. Weil, wir haben auch weiße Wände – ich wüsste nicht – also ich glaub aber nicht, dass ich beim Saugen irgendwie immer an der Wand entlangfahre, aber eigentlich eine gute Idee. Dass der nicht abfärbt, finde ich wichtig, auch wenn er von der Farbe her doch nicht passt (lachen).

I: Und du glaubst nicht, dass diese Textilbeschichtung einen Vorteil hat?

N.11: Wahrscheinlich, weiß ich jetzt ehrlich gesagt nicht. Komisch, haben Staubsauger immer, glaube ich? Nein, weiß ich jetzt nicht, was der Vorteil ist. Könnte auch einfach ein Plastikschlauch sein. Aber wahrscheinlich fühlt er sich dadurch besser an und wird dadurch beweglicher.

I: Gibt es etwas, was du dem Designer, wenn er das nächste Mal einen Staubsauger designt, vielleicht mit auf den Weg geben würdest?

N.11: Die Farbe an sich würde ich mir jetzt nicht aussuchen, also das ist aber Geschmacksache. Die großen Räder sehen so ein bisschen nach Spielzeug aus, also ich finde, die funktionieren besser als sie aussehen. Vom Aussehen her finde ich sie jetzt gar nicht so ansprechend.

I: Da würdest du dir etwas Anderes wünschen?

N.11: Ich würde sie farblich anders machen. Irgendwie passt das nicht so gut. Ich würde sie wahrscheinlich ganz grau machen oder so. Ja und was ich gut finde, ist diese große Bedienung. Man traut dem Gerät schlichte Funktionalität zu und das find ich auch gut. Also wenn die jetzt kleiner wären, würde ich sagen, oh das ist alles so klein. Also handlich, aber robust, doch das vermittelt mir jetzt dieses Bedienteil. Doch. Und der Schlauch, ja, der sieht aus als würde er funktionieren. Ja.

I: Und jetzt bei dem Rad, da hattest du ja eben gesagt, dass es dir optisch nicht so zusagt. Von der Funktionalität schon?

N.11: Ja.

I: Das ist also O.K., das hat durchaus einen Vorteil, das leichte Rollen und auch das leise sagtest du vorhin. Der Designer hat das ja bewusst mit Applikationen versehen. Glaubst du das hat einen Vorteil oder wollte er irgendetwas vermitteln?

N.11: Also ich finde das, also was mich stören würde, das Logo MoveOn anders oben draufsteht, als es auf dem Rad steht. Also da ist es oben klein geschrieben und unten groß und da hätte ich jetzt erwartet, dass man die gleiche Schrift verwendet. Ich finde auch das Logo an sich, dass da noch mal so ein Kreis durchläuft, das finde ich jetzt auch nicht so schön. Man hätte das Logo dort auch weglassen können, ich glaube das würde besser aussehen.

I: Meinst du diese Applikationen hier?

N.11: Ja, das verwundert einen eher, also lenkt eher ein bisschen davon ab. Vielleicht würde es besser aussehen, wenn es schlichter wäre, weil, umso schlichter, umso mehr beschränkt er sich auf das Wichtige. Eigentlich ist das restliche Gerät schlichter und die Räder sehen viel verspielter aus. Das passt eigentlich nicht ganz.

I: Und hier beim Kugelgelenk sind ja auch so Pfeile drauf, sieht man ja, wenn man näher herankommt. Findest du das notwendig oder wär das von vornherein für dich auch so klar gewesen?

N.11: Also das wär für mich klar gewesen. Ich glaube das hätte ich nicht gebraucht, die Pfeile. Genau. Die weisen vielleicht nur, wenn man es kauft, darauf hin. Wenn man es dann mal benutzt hat, ist alles klar.

I: Gut. Wenn du noch irgendwas hast, würde ich das jetzt noch mitnehmen, von der Gestaltung oder der Handhabung, was dir positiv aufgefallen ist?

N.11: Also ich finde der Handgriff ist sehr angenehm, also da wo man ihn festhält, finde ich sehr gut. Ich finde auch, dass das stabil wirkt, also ...

I: Das Gerät?

N.11: Also auch das Gestänge. Das finde ich auch wichtig, dass man da wirklich, das wirkt stabil. Auch hier unten der Sauger an sich, vielleicht auch gerade weil er eckig ist, finde ich gut. Weil alles ist so rund und so, da ist die Funktionalität tatsächlich das Wichtigste und ist nicht auch noch so irgendwie verspielt. Das finde ich eigentlich ganz gut, dass es da schlicht bleibt und auch nicht zu stylish. Passt eigentlich nicht ganz so (lachen beide).

I: Hier sind ja so Vertiefungen drin. Das sieht man besonders, wenn man ihn so hinstellt. Glaubst du, das hat irgendwie eine Funktion?

N.11: Oh, Funktion könnte ich mir jetzt fast nicht vorstellen, außer, dass der Staub sich fängt. Eigentlich eher negativ, das ist eher so ein Staubfänger. Vom Gerät selber - sieht bestimmt dadurch ein bisschen flotter aus - aber das ist eigentlich ein Gegensatz. Oben sieht er sehr klobig

aus, weil er so eckig ist, also quadratischer ist und nicht länglich und dann unten so schlank, sollten ihn vielleicht schlanker machen. Hätte ich jetzt nicht gebraucht, würde ich jetzt mal sagen.

I: Du hattest ja beschrieben wie du das Gerät in Gebrauch nehmen würdest und das war dir ja auch eigentlich ziemlich klar mit den Zeichen und mit dem Draufdrücken oder Drehen. Aber ich hatte dich dann auch beobachtet, wie du es eingeschaltet hast.

N.11: Ja ich hatte zuerst gedreht und gemerkt, da passiert nichts, da muss ich drücken, genau.

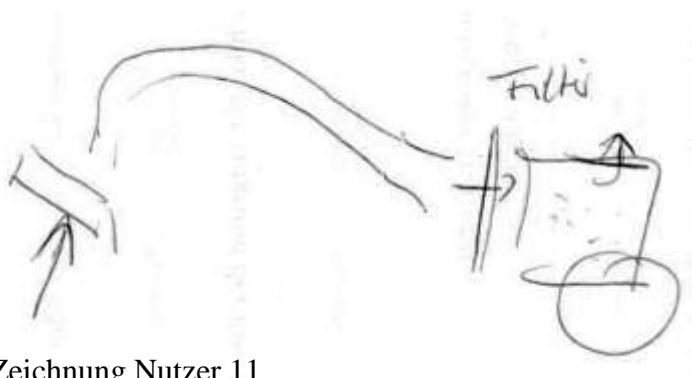
I: Das mit dem Kabel (I. wird unterbrochen).

N.11: Ja das ging gut, weil das find ich wichtig, das ist nicht noch mal eine Taste, sehr gut. So eine kenn ich vom Föhn (lacht). Also eigentlich alles erkennbar, außer dieses Zusammenstecken, das war nicht selbsterklärend, das muss man ausprobieren und da hätte ich Sorge, dass das kaputt geht. Ja.

I: Was glaubst du sind das für Leute, die sich so einen Staubsauger kaufen würden?

N.11: Ja eher die, die sagen, ich hab eine kleine Wohnung. Ich möchte damit schnell saugen und hab nicht viel Platz den unterzubringen. Ich glaube, wenn ich in meine Heimat schauen würde, in einem großen Haus, da würde man wahrscheinlich vielleicht doch noch mal ein anderes Gerät nehmen. Ich wüsste nicht warum, aber da haben alle Vorwerk. Warum auch immer diese Geräte. Mit Hundehaaren würde ich ihm jetzt auch nicht so viel zutrauen, also Tierhaushalt würde ich ihm nicht zutrauen. Ich würde sagen, eher so normaler Staubsauger ohne Saugerfunktion. Und das man ihn auf Treppen benutzen kann, das kann ich mir auch vorstellen. Also vielleicht dann doch für ein Haus geeignet.

I: Gut, dann dank ich dir.



Zeichnung Nutzer 11

## INTERVIEW MIT NUTZER 12 (N.12) AM 20.08.2015

(Geräusche im Hintergrund, der Staubsauger wird ausgepackt und zusammengesteckt)

I: So, ein Staubsauger.

N.12: Offensichtlich.

I: Genau. Natürlich. Die erste Frage: was ist der erste Eindruck vom Gerät?

N.12: Klein, handlich, allerdings auch bekannt. Ich finde den Schlauch schön (lacht), witzigerweise. Das ist mal etwas anderes, mit dem Design. Ansonsten wäre nicht meine Farbe. Ja, das ist mal der erste Eindruck vom Gerät.

I: Aber bitte nicht anfassen. Entschuldigung. Dazu hast du nachher die Chance.

N.12: O.K., alles klar.

I: Genau, gerne drum rumgehen, ob dir was besonders auffällt.

N.12: Nicht nur eine Einstellung von 1 bis 5, sondern auch tatsächlich auf verschiedene Produkte ausgerichtet.

I: Und wie würdest du das verstehen?

N.12: Wie ich das verstehen würde? Möbel, Teppich könnte ich mir vorstellen mit Fransen und dann gewebter Teppich und z.B. Wachs, wahrscheinlich für Fußboden oder Sonstiges, so hab ich das interpretiert, mit einem Anmachknopf, einem Anschalter in der Mitte.

I: Und wie würdest du den betätigen?

N.12: Ich hätte jetzt gesagt, wahrscheinlich durch Drücken. Könnte ich mir vorstellen. Wobei, es gib jetzt ja keine Nullstellung, sonst hätte ich gesagt, drücken. Das ist vermutlich eine Füllstandanzeige für den Beutel (beide lachen). Ja ansonsten, gut der Stecker für den Sauger, ja, das fällt mir jetzt mal so auf.

I: Ja.

N.12: Die Räder sind halt eben sehr groß, aber gut, warum nicht.

I: Und wie meinst du groß?

N.12: Ja groß im Verhältnis zu dem kleinen Sauger.

I: Und wie wirkt das so auf dich?

N.12: Wie wirkt das auf mich? Er wirkt damit klein und wendig. Ob das so ist, kann ich jetzt natürlich noch nicht sagen. Ja, also wirklich störend, sagen wir es mal so, aber erst mal ein bisschen ungewöhnlich, die großen Räder bei dem kleinen Sauger.



I: Wenn du jetzt daran denkst, du wirst das Gerät benutzen, denkst du, das hat irgendwelche Vorteile?

N.12: (Lacht) Große Räder beim Mountainbike, die rollen ja über große Sachen rüber, das kann natürlich sein, dass man damit tatsächlich über Kanten, Stufen, wie auch immer, dass er besser drüber kommt, weil die Räder so groß sind. Das wäre sicherlich schon denkbar, müsste man ausprobieren.

I: Und fällt dir noch irgendetwas auf bei den Rädern?

N.12: Wahrscheinlich Flüsterräder, könnte ich mir vorstellen, ich darf sie ja nicht anfassen. Es sieht ein bisschen aus, als wär das gummiert und damit leise. Und nicht dieses Hartplastikgeräusch, was man gerne mal hat, wenn man das Ding über einen harten Fußboden zieht. MoveOn. Keine Ahnung, vielleicht hat er sogar einen Antrieb und läuft von alleine hinterher, das weiß ich nicht (beide lachen). Keine Ahnung, nee, dazu fällt mir nichts weiter ein.

I: Und du hattest vorhin den Schlauch erwähnt, dass er dir besonders ins Auge gefallen ist.

N.12: Ja, ja, das ist halt eben durch diese Textiloptik. So ein bisschen wie halt Stromkabel, die man ja jetzt neuerdings wieder hat: Textil und kein geriffeltes Plastik, kein geriffelter Plastikschauch. Vielleicht ist das auch Plastik, aber es hat einfach eine andere Optik. Find ich jetzt eigentlich ganz witzig, ist mal was anderes.

I: Verbindest du damit außer im Funktionalen irgendwie einen Mehrwert?

N.12: Schwer zu sagen, ob der jetzt dadurch flexibler ist, keine Ahnung, weil die anderen Saugschläuche funktionieren eigentlich auch. Der verhakt sich vielleicht wenig, weil da ja eine glatte Oberfläche ist und nicht dieses Geriffelte, aber ansonsten, vielleicht ist ja da innen drin für den Dreck besser, dass da nichts im Schlauch hängen bleibt. Das kann natürlich auch noch sein.

I: Und wie meinst du flexibler?

N.12: Einfach halt eben, du hast bei den geriffelten Schläuchen halt eben einfach diese definierten Stellen, wo der knickt und da hast du irgendwie keine definierten Stellen, das scheint ja überall elastisch zu sein.

I: Dass der weniger abknickt meinst du?

N.12: Ja, generell halt eben harmonischer knickt als zurzeit im Schlauch mit diesen Riffeln. Gut, und der Rest sieht bekannt aus, wahrscheinlich teleskopierbar, könnte ich mir vorstellen. Sieht zumindest ein bisschen danach aus und unten noch mal die Umstellung, das verstehe ich nicht ganz. Ach so, wahrscheinlich, da regulierst du die Saugkraft und da stellst du wahrscheinlich noch mal die Bürste um. Dann scheint er auch ein Rad zu haben, das muss man rollen. Aber ansonsten hätte ich jetzt gesagt, sieht mir das nach einem klassischen Staubsauger aus (beide lachen).

I: Und jetzt vielleicht mal, da sind ja unterschiedliche Farben eingesetzt. Hat das für dich irgendwie eine Bedeutung, glaubst du, das hat irgendwie etwas Funktionales? Oder der Designer wollte etwas damit ausdrücken?

N.12: Gut, also halt bei dem Schlauch, könnte ich mir wohl vorstellen, weil sonst hätte er diesen Schlauch nicht gewählt und schon gar nicht in dieser Textilloptik, aber mir fällt jetzt nicht so wirklich ein, was er damit ausdrücken will. Die Farbe allein vom Sauger selbst – also vom Gehäuse – (längere Pause) ist schwer zu sagen. Bin auch, muss ich sagen, jetzt kein Farbexperte, der jetzt damit etwas anfangen könnte. Er wirkt halt irgendwie mit der Farbe frisch, so kein Schwarz, wie das gerne mal ist, Dunkelblau, sondern einfach ein bisschen peppiger, ein bisschen frischer. Aber was er jetzt damit ausdrücken mag, fällt mir jetzt ad hoc nichts ein.

I: Fällt dir noch irgendetwas auf bei der Anschlussstelle vom Schlauch zum Gerät?

N.12: Gut, die ist nicht fix, sondern offensichtlich, wahrscheinlich ist das eine Kugel, die sich bewegen kann, zumindest in einem gewissen Radius. Und wofür die Pfeile sind, kann ich jetzt noch nicht so ganz sagen, ob es sich jetzt in die Richtung bewegen kann, ob das andeutet, dass es halt beweglich ist, das weiß ich nicht. Ansonsten sehr einfach den Schlauch jetzt zu entfernen. Mit den beiden Klammern löst man den Mechanismus aus.

I: Und jetzt mit dem Kugelgelenk. Denkst du da, das hat irgendwelche Vorteile für die Nutzung?

N.12: Vielleicht schon, vielleicht macht es das Gerät tatsächlich ein bisschen handlicher, wenn man ihn hinter sich herzieht. Also klar man saugt ja und steht nicht immer, man hat ja direkt in der Linie den Abzug des Gerätes, sondern irgendwo daneben und dann kommt der Schlauch nicht nur durch seine eigene innere Bewegung mit, sondern auch noch über das Kugelgelenk. Kann halt in Verbindung mit dem Namen MoveOn halt eben eine gesteigerte Mobilität dieses Gerätes (beide lachen) ausdrücken. Wenig Kanten, wenig Ecken, wo er hängen bleiben kann. Vielleicht auch irgendwie ein Gerät, das dem Saugenden gut folgen könnte.

I: Und wenn du dir jetzt vorstellst, du nimmst es in die Hand, was glaubst du, ist es leicht, ist es schwer? Ist es leicht zu transportieren?

N.12: Schwer zu sagen. Ich wüsste jetzt nicht, was ihn wirklich schwermachen sollte. Es ist ein relativ kleines Gehäuse. Es steht jetzt leider nicht drauf wieviel Watt er hat, das würde vielleicht Aufschluss geben über das Innenleben, aber ich nehme mal an, irgendwie handlich, nicht zu schwer, dass man ihn gut transportieren kann. Ja.

I: Jetzt würde ich dich bitten, ob du mir mal deine Gedanken aufzeichnen könntest, ganz grob und skizzenhaft, was du denkst, wie der Staubsauger von innen ausschaut und wie der Weg der Luft ist. Es braucht nur ganz grob zu sein. Wenn du nicht möchtest, ist das auch O.K..

N.12: Doch, doch.

I: Also einfach hier auf die Rückseite.

N.12: Na gut, der Weg ist (Papiergeraschel im Hintergrund), da geht es rein. Da unten gibt es noch was und da oben gibt es quasi die Lüftung. Ich könnte das, da wo die Beutel sitzen, in irgendeiner Art und Weise, das heißt der Staub geht da rein und die Umgebungsluft wird vermutlich da oben rausgepustet und (N.12 schaut sich das Gerät an) wofür seid ihr jetzt ...? Bin bei der Arbeit (lachen). Also sitzt der irgendwie so drin, da die Füllstandanzeige, bzw. das kann auch die Abwärme sein vom Motor, oder da? Ja, gute Frage. Ich hätte jetzt gesagt, da rein, da raus und jetzt überlege ich gerade, ob der Staubsauger auch noch Luft anziehen muss oder ob er tatsächlich nur von da, wahrscheinlich nur über den Staubsauger, insofern – ich hätte nämlich auch tatsächlich – hier noch raus gehen ...

I: Und jetzt, was würdest du sagen, wo sitzt der Motor?

N.12: Ich hätte jetzt gesagt, der Motor wird daneben zwischen den Rädern sitzen, irgendwo hier drin in diesem (N.12 zeichnet) ...

I: Verbindest du irgendetwas mit der Technologie?

N.12: (Überlegt und geht an das Gerät – laute Geräusche)

I: Oder hast du bestimmte Vorstellungen?

N.12: Ja, das ist jetzt eine gute Frage. Ich überlege gerade, ob es Sinn macht, dass der den Staub in der Tüte hält, eben verdichtet oder ob es sich tatsächlich um den Motor des Gerätes handelt. Sagen wir mal so, wenn es der Motor wäre, dann hätte er leistungsstärker oder leiser sein und das andere wäre der Staub in der Tüte, finde ich, ist vielleicht die Luftzirkulation besser und die Saugleistung höher.

I: Gut. Danke. Noch irgendetwas zur Gestaltung? Sonst wären wir eigentlich kurz vor dem Praxistest.

N.12: Zur Gestaltung? Also was nicht ganz zusammenpasst, ist das Design vom Saugrohr, der Teleskopstab. Das finde ich so ein bisschen, ja wahrscheinlich praktikabel, aber bieder im Vergleich zu dem stylischen Gehäuse und diesem etwas besonderen Schlauch. Passt nicht irgendwie zusammen. Aber das wäre noch mein – na gut, die Farbe, habe ich gesagt, wäre nicht unbedingt meine -. Das ist nun mal sehr subjektiv: übersichtlich, kein Schnickschnack dran und leicht zu bedienen. Ich denke mal, das ist von daher sehr praktikabel, also übersichtlich.

I: Glaubst du, das Gerät ist leistungsstark?

N.12: Schwer zu sagen. Wahrscheinlich ist halt eben die Wattzahl abgeklebt, deshalb. Ich denke mal, wahrscheinlich ist die Technologie eben eine, dass er wenig verbraucht, dass er wenig Wattzahl hat, aber trotzdem die Saugstärke, die man erwartet, bringt. MoveOn heißt jetzt nicht

unbedingt, dass er will, das heißt also, nicht speziell signalisiert “ich bin jetzt hier ein sehr saugstarker Staubsauger“. Das Schwergewicht scheint ja irgendwo anders zu liegen, aber ich denke mal, der hat eine ganz normale Saugstärke. Hätte ich jetzt gesagt. Und eben vermutlich nicht so schwer, damit das Ding mobil ist und es vorwärtsgeht – MoveOn.

I: Wenn du das Gerät gleich in Betrieb nimmst, wie würdest du vorgehen?

N.12: Ich würde den Stecker rausziehen, die Schnur, nehme ich jetzt mal an, anschließen und dann mal anfangen, ihn auf Minimum zu stellen z.B., starten und zu gucken. Dann mal die Stufen durchgehen, ja so einen Test machen. Man könnte natürlich auch mal schauen, dass man das Ding mal öffnet und sich das Innenleben anguckt als technikbegeisterter Mensch (lachen). Vor allem schauen, ob die Tüte voll ist. Aber ja, und dann legt man los. Dann stellt man sich vielleicht noch das Saugrohr ein, auf die gewünschte Größe, und dann legt man los.

I: Gut. Dann würde ich mal sagen, wir starten damit, es gibt einen dreiseitigen Praxistest (lachen beide) mit Fragen und da möchte ich dich einmal bitten, das zu beantworten. Es geht eigentlich darum, dass du das Gerät mal ausprobierst. Ja. Er ist in unterschiedliche Teile unterteilt und es geht eigentlich immer, ja genau, rechts findest du immer zu den ersten Teilen z.B. besonders hoch, besonders positiv und links eher weniger. Du kannst es dir vorher anschauen, du kannst es aber auch direkt starten und danach bewerten, wie du möchtest. Ich drück jetzt hier auf Pause.

(Nutzer testet das Gerät)

### Befragung nach dem Praxistest

I: Ja, du hast das Gerät ja jetzt benutzt, auch das erste Mal ausprobiert, das Gerät mit den Funktionen. Kannst du sagen, dass dir das Gerät jetzt besser gefällt nachdem du es genutzt hast?

N.12: Grundsätzlich ja, weil ich tatsächlich glaube, dass der Schlauch gut ist, das Kugelgelenk gut funktioniert. Die großen Räder, ist jetzt schwer zu sagen, weil jetzt hier nicht wirklich was im Weg liegt, aber laufen gut und leise. Ich finde sehr einfach von der Handhabung, was das Teleskopieren angeht. Ich muss nur noch mal genau hinschauen, wie man das zusammensteckt, glaube ich, war anfangs etwas falsch zusammengesteckt. Jetzt macht zumindest auch oben dieser Klick auch Sinn. Das ist alles gut. Was ich nicht so gut fand, ist, dass es da eine Stelle gibt, die z.B. an der Schwelle hakt. Da blieb er hängen, das hat mich etwas irritiert. Aber gut, das ist kein Drama, aber mit diesen großen Rädern, die eigentlich darüber leicht fahren sollten, steht

das ein bisschen im Wege, wenn das Gerät erst einmal nicht hinterherkommt. Dann können die großen Räder auch erst mal ihren Vorteil nicht ausspielen.

I: Und diese Schwelle, woran hakt das?

N.12: Das scheint hier vorne zu haken. (N.12 zeigt am Gerät) Wahrscheinlich irgendwo hier an der Kante, wo sich dann das Drehrad verbirgt. Wahrscheinlich auch nur an Kanten der entsprechenden Höhe und wenn sie halt eben scharf genug sind, dass das Ding tatsächlich hängen bleibt. Aber der kommt hinterher. Jetzt ist nur die Frage zu stellen nach der Ergonomie des Griffes. Der ist tatsächlich nicht so wirklich ergonomisch, weil, da sind so gefühlte Kanten drin, das könnte man sicherlich ein bisschen netter machen, griffiger. Aber gut, man trägt ihn ja nicht ewig durch die Gegend. Und dann kam auch die Frage, ob er geeignet wäre für das Treppenhaus. Welcher Staubsauger ist wirklich für das Treppenhaus tatsächlich geeignet? Wahrscheinlich einer, der den Beutel direkt am Saugrohr hat oder generell den ganzen Motor, weil die hinterherziehbaren Staubsauger, finde ich, sind auf Treppen immer von Nachteil. Also muss man halt den versetzen oder man läuft Gefahr, dass er irgendwann eben hinterherpoltert. Ansonsten finde ich es gut, bin sofort mit klargekommen. Ich finde den Einzug vom Stecker gut, ohne dass man halt eben irgendwo draufdrücken muss und mir scheint auch der Wechsel, also die Wartung vom Beutel etc. sehr einfach zu sein. Man kommt schnell und einfach dran an die Sachen, nicht fummelig. Finde ich gut. Im Grunde macht er einen sehr guten Eindruck.

I: Jetzt hast du ja gleich den Schlauch.... Denkst du, trifft das deine ersten Vermutungen? Du hast ja gesagt mit der Bedienung, hab ich ja auch beobachtet, das war klar, eindeutig. Große Räder, hattest du ja gerade gesagt eher leise, vermutest du eher leicht, findet auch leicht Hindernisse. Jetzt mal das Thema Beweglichkeit. Da hattest du ja auch etwas zu dem Kugelgelenk, da hattest du ja schon Vermutungen. Haben sich die bestätigt?

N.12: Ja durchaus, auf jeden Fall. Zum einen fand ich, kommt gut hinterher und es ist halt ewig so, dass der Schlauch abknickt, sondern halt eben einfach durch das Kugelgelenk hat er noch ein bisschen mehr die Chance in eine Richtung ausgerichtet zu werden und dadurch wird der Schlauch eben nicht eingeeengt, abgeknickt, so eben an der Kante, wie es vielleicht bei starreren Modellen sonst der Fall wäre. Und neben dem, dass ich das Kugelgelenk von innen, dann noch der Stützen selbst, der in den Kugelkopf, insofern finde ich, jetzt kam das Gerät gut hinterher. Durch die Rundungen glaube ich jetzt auch, dass er nicht so schnell an den Ecken hängen bleibt und er auch gut vorbeiziehbar ist. Das wollte ich jetzt in der Wohnung nicht ausprobieren (beide lachen). Ja, nee, also ich fand schon er kam gut hinterher. Eben bis auf diese eine Stelle, da wo er hängen geblieben ist, an der Holzkante. Teppich konnte man jetzt natürlich halt eben nicht testen. Inwieweit sich eben die Räder, der Abstand zum Gehäuse ist natürlich sehr schmal, man

sollte sich mal so einen Meter Fransen reinziehen und der ist dann verklemmt, kann ich jetzt nicht sagen, die Chance besteht, aber muss nicht sein. Gut fand ich auch mit dem Gelenk unten drunter, sehr lenkig, schön leise. Ja. Gut. Aber bis auf das Kugelgelenk, ja gut jetzt der Schlauch noch mal eben, ein Staubsauger, hätte ich jetzt gesagt.

I: Du hattest ja bestimmte Vorstellungen wie das von innen aussieht. Hat sich das bestätigt?

N.12: Im Grunde genommen ja. Der Motor sitzt hinten, der Staubsaugerbeutel vorne. Ich war noch gespannt, halt eben wie die Verbindung ist vom Kugelkopf zum Staubsaugerbeutel. Aber das sieht halt eben sinnig aus, also nicht, dass vorbei gesaugt wird. Also insofern ja doch definitiv. Ob ich daneben den Luftstrom tatsächlich getroffen habe, kann ich schlecht sagen, da kommt es rein, da kommt es definitiv raus, ja. Unten hab ich jetzt gar nicht gefühlt, ob da jetzt tatsächlich Luft raus kommt oder ob das einfach nur designt ist. Aber durchweg hatte ich das jetzt schon so erwartet. Schön, kompakt, geschlossen, übersichtlich, auch innen drin. Leicht zu bedienen, leicht zu öffnen hatte ich eben schon gesagt.

I: Noch andere Punkte? Positiv oder negativ, was dich vielleicht auch überrascht hat? Irrelevantes?

N.12: Positiv halt eben, dadurch, dass der Motor weiter hinten ist, das ist der Schwerpunkt, wenn man ihn hochstellt, find ich gut, dass er dadurch stabiler steht. Wahrscheinlich fällt er dadurch auch nicht so schnell um, falls man tatsächlich mal im Treppenhaus unterwegs ist. Die Kante hinten, da hab ich erst gedacht, das die nicht zu schnell durchschlägt und sich aufrichtet, sondern in der Fahrposition bleibt. Sonst positiv auffallen? Dann negativ? Ein bisschen mehr Führung hab ich eigentlich hier erwartet (N.12 geht an das Gerät), aber andererseits ist es halt eben vermutlich auch einfacher, halt eben, den Schlitz zu treffen mit der Kante am Staubsauger, um ihn einzustellen. Vielleicht noch die Grenzen der Stufen vorgestellt.

I: Also das Einrasten?

N.12: Das ist eingerastet, aber im Grunde genommen ist das völlig wurscht, weil das eben stufenlos - hat auch keinen Nachteil -. Ob der jetzt stufenlos ist oder einrastet. Ja vom Gewicht her hatte ich es bei dem so erwartet. Das ist jetzt kein extremes Leichtgewicht, aber natürlich auch kein Wahnsinnsklotz, insofern denk ich mal ist das gut. Von der Verarbeitung mal eben, find ich es gut. Die Räder auch (N.12 geht wieder an das Gerät). Ach, da gibt es auch noch eine Möglichkeit für die Klappe. Gut, dann ist das eben mit den Rädern, dass die sehr nahe am Gehäuse anliegen, ob es da Probleme gibt? Nee gut. Ob das hält oder ob das rausfliegt, lässt sich auch schwer sagen. Ja, also ein durchaus guter Staubsauger jetzt ohne diesen Wow-Effekt, mein Gott, was hat der alles für Funktionen, aber den ein Staubsauger haben muss. Ich denke

mal, ein gutes Modell. So preislich schwer zu sagen, vermutlich in der Mittelklasse unterwegs, obere Mittelklasse hätte ich jetzt gesagt.

I: Was die Leistung betrifft, hat dich das überrascht...

N.12: Ehrlich, hab ich ihn jetzt nicht bis oben hin durchgetestet, nur mal komplett aufgedreht. Insofern mag ich jetzt gar nicht sagen, ob mich die Leistung überraschen würde.

I: Traust du dem denn Leistung zu? Durch diese Gestaltung?

N.12: Ja klar, grundsätzlich wüsste ich jetzt nicht, warum der Staubsauger groß sein muss, um Leistung zu haben. Es ist halt eben einfach ein clever, smart gebauter Motor, wahrscheinlich der dann eben auf kleinem Raum dann doch eben nötige Leistung erbringt und dann eben saugstark ist. Sagen wir mal so, beim Saugen selbst, z.B. in der Küche, das war einwandfrei (beide lachen).

I: Noch mal auf die Gesamtgestaltung. Verbindest du da irgendwie was mit? Assoziationen?

N.12: (Probiert am Gerät) Bisschen Assoziation, diese Dynamik, die erzeugt wird durch diese Seitenrillen, die großen Räder, wenn man will eine gewisse Sportlichkeit, wobei ich eben nicht wüsste, was einen Staubsauger sportlich macht. Aber ansonsten, Assoziationen würden mich die, durch die Anordnung der verschiedenen Elemente, hätte ich jetzt - auf jeden Fall fällt mir da spontan nichts ein. Bin oberflächlich wohl nicht kreativ genug (lacht).

I: Ich würde dir noch mal ein paar allgemeine Fragen stellen, nicht bezogen auf den Staubsauger. Generell, wenn du an ein Produkt denkst, was dir gut gefällt, was integrierst du so in deinen Tagesablauf, was macht das aus? Vielleicht auch vergleichbar von der Komplexität, was macht das für dich aus? Was muss es können, was muss es ...

N.12: Ja. Können ist ja immer die Frage, kommt auf das Gerät an. Auch welche Funktionen es erbringen soll. Ich bin ein Freund von wertigen Sachen. Wertig ist dann gerne auch mal eben schnell - ja es soll nicht klappern, muss gut in der Hand liegen. Tatsächlich bin ich auch eher ein Freund von schwereren Bohrmaschinen als von leichten Bohrmaschinen (lacht). Auch bei Kameras habe ich auch immer die Kameras, die satt in der Hand liegen als die leichten. Geht mir beim Besteck genauso. Macht irgendwie schwer - verbinde ich mit wertiger - warum auch immer. Ja, irgendwo muss mir auch halt die Form gefallen, Farbgebung hat eben auch - was braucht es denn noch für mich? Markenname ist mir tatsächlich irgendwie fast egal. Ist halt eben die bestimmte Marken dafür bekannt, eine gute Qualität zu bauen und das heißt aber nicht, dass das andere Marken nicht auch schaffen. Käme also auf einen Versuch an. Was braucht ein Gerät noch für mich? Klar, jetzt in der aktuellen Wohnsituation sollte es natürlich kompakt sein, was jetzt bei dem Gerät definitiv mal der Fall wäre. Was hab ich denn für ein Gerät in der Komplexität eines Staubsaugers zu Hause, was ich gerne bediene?

I: Ist aber für dich wichtig, dass du das Gerät bedienen kannst? Setzt du dich damit auseinander, auch bei komplexeren Geräten oder sagst du, ich will nur die Grundfunktionen kennen, das reicht für dich aus?

N.12: Ja also, wenn ich Zeit habe, dann versuche ich schon natürlich das Gerät zu durchdringen und zu gucken, ob man das irgendwie kann. Dann sucht man halt eben Tasten am Gerät, wenn die da sind. Stark auch auf der Benutzeroberfläche von Fernsehern, die können fürchterlich sein, oder halt auch einfach zu durchschauen. Und was halt eben bei dem Gerät problemlos war, war – noch niemals in die Hand genommen, glaub ich, - konnte man alle Funktionen, ableiten. Insofern, nee, das ist schon wichtig, definitiv. Also ein tolles Gerät muss nicht komplex sein, sondern nach Möglichkeit einfach. Es ist gut, wenn es trotzdem symbolisiert ist, wofür es ist. Aber ich finde auch Kaffeemaschinen mit zwei Schaltern besser, als welche mit 15. Insofern ja, sicherlich auch ein Punkt der wichtig ist. Also es muss übersichtlich sein von der Bedienbarkeit her.

I: Und wenn du jetzt ein Gerät hast, bist damit zufrieden und sagst, das passt gut, kann ich gut integrieren in meinen Tagesablauf. Jetzt gibt es aber auf dem Markt vielleicht ein Update davon, mit neuen Feature, bist du dann eher so und sagst, ich kauf mir das neue Produkt oder würdest du sagen, ich halte an dem fest, mit dem ich zufrieden bin, weil es ja eigentlich noch funktioniert? Oder welche Richtung bevorzugst du da?

N.12: Solange ich damit zufrieden bin, bin ich nicht derjenige, der sofort ein Update haben muss. Schon gar nicht bei Eintagsprodukten, weil in meinen Augen ein Staubsauger, der saugt Staub und da wird nicht so schnell viel passieren, das die Staubsaugertechnologie revolutioniert. Nur weil es Angebote geben würde ohne Staubfilter oder Saugbeutel auf dem Markt, kauf ich mir nicht unbedingt sofort einen anderen. Es gibt Gründe dafür – Allergiker z.B. - da macht das tatsächlich Sinn etwas Anderes zu kaufen, da sieht das anders aus, aber ansonsten versuche ich schon, wie in der DDR, die Geräte, wie eben unseren Staubsauger, so lange wie es geht zu benutzen. Weil ich finde, solange sie ihre Arbeit verrichten, ist das gut. Sofern das Umfeld so ein Gerät irgendwie nicht mehr unterstützt, da hat man dann natürlich ein Problem. Aber Strom kommt nach wie vor aus der Steckdose und damit bekommt man halt unseren Staubsauger an's Laufen und solange es noch Beutel gibt, ja. Nee, aber eigentlich bin ich jetzt keiner, der dann alle drei Jahre ein Produkt, welches auch immer, austauscht, sondern eher ein Freund, der die Produkte längst möglich hat, um sie zu benutzen. Spart ja auch Geld.

I: Ja. Du hattest ja vorhin gesagt, dir ist es wichtig, dass du sie bedienen kannst. Wenn du Zeit hast, setzt du dich auch intensiver damit auseinander. Negativbeispiel der Fernseher kann sehr



komplex sein. Ist es für dich so, dass wenn du dich mit der Bedienung auseinandergesetzt hast, dass nach ein paar Mal Nutzung, dass es dir dann leichter fällt die Bedienung?

N.12: Ja klar, also, wenn du bei einem Gerät weißt, hier z.B. schnell zu merken, dass man halt eben darauf achtet wie man halt eben das Rohr zusammensteckt, weil es spezielle Nute dafür gibt und dann macht das halt Sinn. Das ist beim ersten Mal nicht sofort eingängig, aber irgendwann hat man es dann eben drauf und dann hält auch irgendwie der Rüssel oben drin, zum Beispiel. Und das ist bei zig Sachen ebenso, das ja, je mehr du dich damit auseinandersetzt, fallen dir die Sachen leichter. Definitiv.

I: Gut. Dann vielleicht abschließend noch eine Frage: möchtest du dem Designer vielleicht irgendetwas mitgeben, was die Gestaltung, was die Nutzung betrifft?

N.12: Gut. Zum einen halt den Griff noch mal überdenken.

I: In Richtung?

N.12: Ja, ich meine wie gesagt, man trägt ihn nicht durch die Gegend, aber, wenn man nach der Ergonomie fragt, könnte man den sicherlich noch verbessern und die Kanten halt eben glätten, z.B. wäre eine Möglichkeit, außer sie haben jetzt eine Funktion, dass der Deckel besser passt. Aber wenn das nicht der Fall ist dann könnte man da was machen. Ja im Detail: das ist ein Staubsauger, aber irgendwie so Rohr, Schlauch, Sauger, finde ich es jetzt nicht die harmonischste Designverbindung. Für mich, also diese drei unterschiedlichen Sachen, passen jetzt nicht bestmöglich zusammen. Ich denke mal, da kann man sich sicherlich auch noch Gedanken machen. Gut, die Farbwahl, da wird es vermutlich noch andere Farben geben, da kann sich jeder was suchen. Bei dem Schlauch, muss ich sagen, bin ich eigentlich zufrieden, also der ist gut. Ich weiß gar nicht, länger müsste er auch gar nicht unbedingt sein, denk ich mir. Ich hab jetzt den Stecker nicht vollständig rausgezogen, da kann ich jetzt nicht sagen, ob das vielleicht noch ein Kriterium ist, das Kabel müsste länger sein. An der Kante vielleicht noch mal gucken (schaut sich das Gerät noch mal an, lacht), ob der da überall auch gut rüberkommt. Aber ansonsten, vielleicht diesen Silbereffekt ersetzen durch entweder einer klassischen Schwarz/Weiß-Optik. Da bin ich nicht so der Freund von.

I: Du meinst auf dem Bedienknebel da?

N.12: Auf dem Bedienteil da oben, dieses Chromimitat ist nicht mein Ding. Das könnte man ja sicherlich auch einfach weglassen.

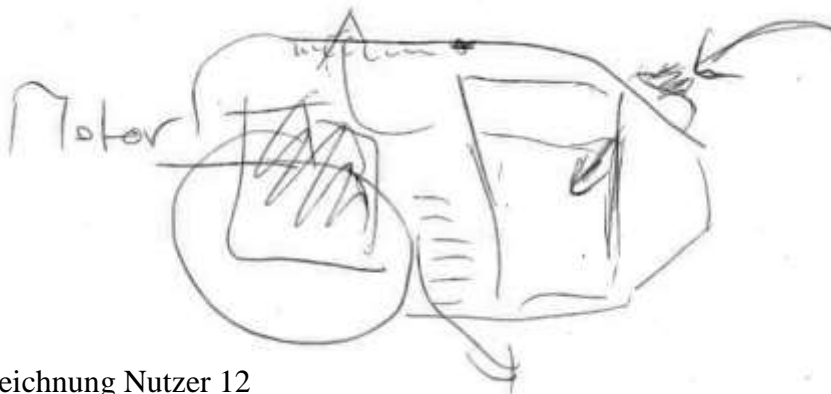
I: Was stört dich da?

N.12: Ja, wenn man da ebenso ein bisschen genauer hinschaut, sieht man, dass es ein Aufkleber ist. Das wirkt dann eben nicht mehr elegant, ja irgendwie gewollt wie und ich glaube den Knopf

könnte man tatsächlich auch dann eben einfach ein bisschen schlichter und dadurch dann zeitloser und schöner hinbekommen und gängiger für alle. Meinetwegen ist es halt irgendwie nicht, worüber man spricht, hätte ich jetzt gesagt. Dann ist das auch generell, dann der Chromring da oben muss nicht unbedingt sein (N.12 schaut auf das Gerät). Das ist hier auch nicht Metall, sondern auch nur Plastik. Insofern könnte das auch eine andere Farbe haben aber, das ist reine Geschmacksfrage. Ansonsten, ja (N.12 geht noch mal an das Gerät und zieht am Kabel). Wie lange das funktioniert, das mit dem Plastik hier im Element? Weil, wenn das abbricht, war es das mit dem Staubsauger (lachen). Da frag ich mich noch mal, ist ja doch wenig bedient oder ob man da nicht eine bessere Lösung finden könnte. Dann mal so, keine Hinweise. Ansonsten, wenn ich ihn vergleiche mit unserem Staubsauger, der wie gesagt die Größe ungefähr hat, würde ich sofort irgendwie auf den zurückgreifen. Gar keine Frage.

I: O.K., gut. Dann danke ich dir.

N.12: Bitte.



Zeichnung Nutzer 12

## INTERVIEW MIT NUTZER 13 (N.13) AM 23.08.2015

(Geräusche im Hintergrund, Gerät wird aufgebaut)

I: So, wenn du jetzt den Staubsauger anschaust, wie wirkt er auf dich, erster Eindruck?

N.13: Erster Eindruck, er wirkt von seinem Erscheinungsbild hochwertig, von den Materialien, die so erkennbar sind. Beispielsweise der Schlauch, wirkt sehr hochwertig auf mich.

I: Warum?

N.13: Weil es nicht der klassische Staubsaugerschlauch ist, den man so landläufig kennt. Er wirkt sehr technisch, also vielleicht hat er auch noch irgendeine Funktion, die hinter der Optik steckt, also das gefällt mir schon mal ganz gut, wirkt hochwertig. Ich finde, er wirkt auch sehr

modern mit der Farbe, durch die Farbigekeit. Funktional würde ich sagen, augenscheinlich würde es sein, ist er jetzt nicht funktionaler wie ein anderer Staubsauger, den man so kennt. Also er hat relativ große Räder, lässt sich sicher ganz gut ziehen; das Kabel wird ausreichend lang sein, das kann man ja jetzt auch noch nicht so erkennen. Aber da gehe ich jetzt einfach mal von aus, dass er jetzt, so was das angeht, sich nicht unbedingt sehr von dem andern Gerät unterscheidet.

I: Jetzt hattest du ja gesagt, O.K. der Schlauch wirkt so technisch, wirkt auf dich hochwertig. Kannst du das noch ein bisschen, also kannst du noch mal sagen warum das so ist?

N.13: Ja, also ich vergleiche das mal jetzt mit dem Staubsaugerschlauch, den ich von anderen Staubsaugern her so kenne. Da sind es meist schwarze Flexschläuche mit so einer Riffelung. Der ist jetzt weiß und hat so schwarze Streifen mit drin. Das sieht für mich aus wie ein Bauteil, was irgendwie mehr kann als nur Schlauch zu sein. Das meine ich damit. Erweckt jetzt für mich den Eindruck, als ob da noch eine Funktion hinten dran steckt. Vielleicht kann er noch mehr. Vielleicht ist er flexibler als andere.

I: Ja, O.K. Jetzt sind dir ja auch die großen Räder aufgefallen. Denkst du, das hat irgendwie einen Vorteil, dass die groß sind oder einen funktionalen Vorteil?

N.13: Ja, gut, hat sicherlich einen funktionalen Vorteil dahingehend, dass er sich leichter bedienen lässt, vielleicht oder dass er auf dem Teppichboden leichter rollt, das könnte ich mir vorstellen. Oder dass er sich z.B., ja, bei kleineren Rädern hat man oft das Problem, dass dann das Kugellager, dass sich das dann mit Haaren oder so was zusetzt. Das könnte ich mir vorstellen, dass das bei einem großen Rad nicht so schnell passiert. Genau.

I: Jetzt hattest du auch gesagt diese Mehrteiligkeit wirkt auf dich hochwertig. Fällt dir noch etwas auf, so wegen der Hochwertigkeit?

N.13: Kann ich da mal rumgehen? (Schaut sich das Gerät an).

I: Ja gerne, nur bitte nicht anfassen, gerne drum rumgehen und genau anschauen. Kannst auch gerne noch was zu den Rädern sagen, also was dir noch auffällt.

N.13: Ja gut, bei den Rädern würde ich sagen, das ist jetzt kein einteiliges schwarzes Plastikrad, (es klopft an der Tür, eine kurze Unterbrechung). Also bei dem Rad, das ist jetzt kein Kunststoffrad, kein schwarzer Kunststoff, was jetzt in einem Guss hergestellt ist, sondern das hat ein inneren Kunststoff, das jetzt auch zweifarbig ist, also das ist silbern und mintgrün und dann scheint es außendrum, ohne dass ich hinlange, so ein gummiertes Rad zu haben. Das könnte ich mir vorstellen, dass es auf einem harten Boden, Fliesen, Parkett, Laminat leiser ist, dadurch, dass es vielleicht ein weiches Material ist als innen drin. Dass das sozusagen noch mal das

ganze Produkt höherwertiger macht. Auch jetzt, z.B. die Schaltereinheiten, das wirkt sehr hochwertig, sieht auch zumindest, was den Schaltknopf angeht, sieht es aus als wäre es Metall, ist aber aus Kunststoff. Zumindest von oben sieht es so aus, weil es so glänzend ist. Da ist aber noch was abgeklebt oder?

I: Das ist nur abgeklebt wegen des Markennamens.

N.13: O.K., weil, das hätte jetzt auch sein können, dass es das Display ist.

I: Richtig, ja.

N.13: Was ich wiederum sehr cool gefunden hätte, wenn es ein Display hätte wo man die Saugleistung sieht oder so was, aber das sieht man ja hier, die Saugleistung. Genau. Ja genau. So viel kann ich dazu sagen. Ja gut, wie gesagt, ansonsten muss ich ehrlich dazu sagen, sieht er für mich aus, wie ein Staubsauger aussieht. Da würde ich keinen großen Unterschied zu anderen erst mal erkennen. Vielleicht dann eher in der Funktion oder so was.

I: Ja du hast ja nachher die Chance, das mal auszuprobieren. Traust du ihm denn von der Gestaltung her, traust du ihm Leistung zu? Glaubst du der ist leistungsstark?

N.13: Ich traue es ihm zu, ja. Wirkt kräftig. Also von seinem Erscheinungsbild würde mir das sagen, das ist jetzt keiner, der „schwach auf der Brust“ ist. So sieht er zumindest für mich aus. Ja, gut, was man noch sieht, es gibt verschiedene Einstellungsmöglichkeiten. Also einmal Minimal, einmal Maximal von der Leistung her und dann sind da noch Symbole dargestellt, die Rückschluss bieten können, wie man das einstellen muss, damit er dann optimal funktioniert. Also hier würde ich sagen, das ist für Parkett oder Laminat, das ist Teppich logischerweise und das ist zum Absaugen von vielleicht Holz, dann oder so was.

I: Fällt dir hier was auf – Anschlussstelle Schlauch zum Körper oder zum Gehäuse?

N.13: Ja, also ich darf jetzt nicht hinlangen, aber ich glaub das Bauteil ist, das silberne Bauteil, ja das silber-graue Bauteil ist eins, damit der Schlauch sich in alle Richtungen bewegen lassen kann, bewegen lässt. Also quasi, wenn der Staubsauger jetzt hier steht und man möchte hintendran was saugen, dann dreht es das mit. Ich weiß jetzt nicht den Fachbegriff dafür, aber das ist wie so ein Kugellager. Also würde ich jetzt mal vermuten, dass es das ist. Ich weiß nicht ob ich jetzt falsch liege?

I: Also glaubst du auch, dass dich das bei der Handhabung unterstützen würde?

N.13: Ja.

I: Glaubst du das Gerät ist leicht zu tragen, durch die Form, vom Gewicht?

N.13: Meinst du jetzt vom Gewicht her oder von der Handhabung her?

I: Ich würde mal beides sagen. Also erst mal vielleicht Gewicht. Glaubst du das Gerät ist schwer?

N.13: Ich würde mal sagen, das Gerät ist so schwer wie ein Staubsauger, der – keine Ahnung - die Leistung von 1200, 1800 Watt hat. Da muss ich auch sagen, das ist jetzt für mich nicht das wesentliche Kriterium. Ich meine, das Ding steht in der Wohnung in der Abstellkammer, ich trag es eigentlich selten rum, wenn dann, zieh' ich es hinter mir her. Da ist es mir eigentlich relativ egal, ob das Ding jetzt 300 Gramm mehr wiegt oder weniger.

I: O.K.. Was ist dann für dich wichtig?

N.13: Das es sich eigentlich genau dahinziehen lässt wo ich es gerne hätte und möglichst wenig irgendwo aneckt, an Möbel oder so was.

I: Und das glaubst du ist hier der Fall?

N.13: Das glaube ich schon, dass das funktioniert, ja. Will ich jetzt mal so unterstellen. Ja was man noch sieht, ist - das ist für mich z. B. ein Kriterium, was ich gut finde – wenn ich ihn nicht brauche und ihn in die Kammer stelle, dass er dann halt möglichst wenig Platz wegnimmt und da sehe ich jetzt, ohne dass ich ihn anlange, dass man das Saugteil oben einhängen kann. Und dann ist sozusagen das sperrige Teil – wie nennt man das – das Rohrstück, das geht dann nach oben weg. Stört dann weniger.

I: Ja. Wenn du das Gerät so anschaust, da hat sich ja ein Designer intensiv mit beschäftigt. Hast du da bestimmte Assoziationen, vielleicht zu anderen Bereichen, zu anderen Produkten?

N.13: Zu anderen Produkten? Also wenn ich das Ding jetzt so sehe, würde ich ihn erst mal mit einem neuen Smart... verbinde ich es - erinnert mich vielleicht auch von der Farbigkeit her. Also ein bisschen knallige Farben so was, damit assoziiert man ja schon etwas, also, dass es peppig ist, dass es modern ist, dass es innovativ ist. Das kann man ja auch über Farben vermitteln oder rüberbringen. Also das sagt mir zumindest die Farbigkeit aus.

Da ist der Weg halt sehr technisch und (kleine Pause). Wolltest du noch was?

I: Verbindest du mit dem Smart Leistung, weil du vorhin sagtest, dem traust du auch Leistung zu (wird von N.13 unterbrochen).

N.13: Ja ein Smart ist jetzt nicht der Inbegriff von Hochleistung für mich; ein Smart ist in der Stadt ein Fahrzeug für einen speziellen Einsatzzweck: ist sehr gut geeignet, in der Stadt zum Beispiel: kompakt, kleine Parkplätze, da passt das Auto wunderbar rein. Von daher, gut, muss ich jetzt zugeben, ist die Assoziation zwischen dem Staubsauger mit dem Smart schwierig.

I: Wobei du ja gesagt hast: kannst du gut verstauen usw., das ist ja schon ein Aspekt für den Smart.

N.13: Ja das stimmt, da passt es wieder zusammen.

I: Ich würde dich um eine Sache bitten und zwar könntest du das Produkt ja noch nicht anfassen, aber da hast du nachher die Chance dazu. Ich würde dich einmal bitten, ob du mal eine Skizze

machen könntest, wie deine Vorstellung ist, wie das Gerät von innen aussieht. Was für Komponenten sind da drin, wie sieht es von innen aus. Ganz grob, also muss nicht detailliert sein und dann aber auch den Weg der Luft. Das du den Weg der Luft einzeichnest.

N.13: O.K..

I: Also wenn es dir recht ist.

N.13: Ja, können wir schon machen.

I: Genau, einfach hier auf die Rückseite. Da brauchst du eine Unterlage.

N.13: Also aufskizzieren wie ich es mir von innen vorstelle und dann die Luftführung?

I: Genau, und dann was für Komponenten sind da drin.

N.13: Gut, ich versuche es mal.

I: Ganz grob.

N.13: (Zeichnet leise) Also ich sag erst mal, ich werde vielleicht den Motor hier irgendwo einzeichnen, aber da muss man ja wissen, wie so ein Gerät funktioniert, ob ich das kann?

I: Deine Idee davon.

N.13: O.K. (zeichnet leise und spricht leise) da kann man den Deckel, jetzt ist schon hier, aah so vielleicht, so muss man sich das vorstellen. Das ist falsch. Also ich würde sagen... ja das fällt mir noch ein bisschen schwer. Also folgende Idee: Das ist der Korpus von dem Teil, ich hab das mal so quer aufgeschnitten, dann ist hier der Motor mit dem Lüfter, der die Luft ansaugt, also der dreht sich auch so und dadurch wird die Luft angesaugt, kommt hier rein und dann läuft's durch den Filter durch. Das ist der Filter. Das ist der Beutel, der liegt in einem Behältnis drin, wird hier angeschlossen, hier ist irgendwie so ein Anschlussstutzen, da kann ich den Beutel anschließen und von dem Beutel aus muss dann die Luft wieder runter, irgendwo raus und das ist jetzt – für mich ist das der Bereich, wo die Luft rauskommt – heißt also, keine Ahnung wie das dann geht. Da gibt es dann irgendeine Verbindung, das ist, dass die Luft dann raus bläst. So würde ich sagen. Von vorne herein über den Motor, der Motor drückt die Luft durch die Filter, damit das Zeugs da rausgesiebt wird, die Partikel, und oben geht die Luft wieder raus. Also nicht hinten oder so, sondern oben.

I: O.K., ja danke.

N.13: Kann man das irgendwie erkennen?

I: Ja, doch, doch.

N.13: Und das ist sozusagen, wenn ich den Filter jetzt tauschen möchte, das Teil ist, wie es ja auch dargestellt ist, durch die zwei Farben, ich würde hier hinten den Griff vermuten, damit kann man das aufklappen und, na ja das ist jetzt schwierig, das kann auch sein, dass da vorne der Griff ist. Also ich würde sagen, hier ist der Griff und das klappt sich so auf. Also hier ist

das Scharnier sozusagen und das obere Teil, das jetzt mintgrün ist, klappt sich so hoch. Und dann kann ich an den Filter dran, kann den Filter austauschen und dann vielleicht auch noch den Mikrofilter, der vielleicht hier unter dem Gehäuse ist. Also hier ist vielleicht auch ein Filter drin, Mikrofilter und hier unten der Große.

I: Magst du den Motor vielleicht auch noch beschreiben?

N.13: Der Motor, ja.

I: Den kannst du auch einfach da reinzeichnen, damit ich das weiß.

N.13: Also das ist hier. O.K. der Motor, wie stellt man sich einen Motor vor. Also ...

I: Ich dachte nur einfach so mit dem Pfeil ...

N.13: Ach so, ja.

I: Super, danke.

N.13: Da bin ich mal gespannt, ob das so ist.

I: Ich danke dir.

N.13: Da kenn ich mich auch zu wenig aus.

I: Das ist dann einfach die Vorstellung. Jetzt steht da ja eine Technologie drauf. Hast du irgendwie eine Idee, hat das einen funktionalen, hat das eine Auswirkung, was Besonderes?

N.13: Ja ich bin ja nun kein Ingenieur, was so was angeht aber ich vermute mal damit kann ich assoziieren, dass es eine neue Technologie ist. Nicht die klassische Technologie über den Motor, wo dann die Luft sozusagen über ein Drehrad angesaugt wird und in eine andere Richtung geblasen wird, sondern vielleicht wird die Luft in irgendeiner Form geleitet? Und das ist eine komplett andere Art von Saugtechnologie.

I: Und glaubst du, das hat einen funktionalen Vorteil?

N.13: Ja, muss es haben.

I: Auf die Leistung bezogen?

N.13: Ich denke mal das wird entweder, wird einen Vorteil haben, dass die Saugleistung nicht nachlässt, könnte ich mir vorstellen. Also das wäre jetzt ein riesiger Mehrwert, würde ich sagen. Das ist halt schon erfahrungsgemäß bei einem klassischen Staubsauger der Fall, wenn der Filter irgendwann mal voll ist oder voll wird, lässt die Leistung nach und das wäre jetzt für mich ein Argument zu sagen O.K., dann geh ich jetzt mal auf ein anderes System, wenn die Saugleistung nicht nachlässt. Und wenn es jetzt dadurch stärker ist als der andere, ich meine ich kann ja nur, wenn ich einen Staubsauger kaufen möchte, dann entscheide ich mich für eine Leistung, dass das Ding haben soll, ob nun 1500 Watt oder 1800 oder was auch immer und dann vergleiche ich die einzelnen Produkte. Und wenn der jetzt die gleiche Leistung hat wie ein anderer und

aber den Vorteil bietet, dass die Leistung nicht nachlässt mit der Zeit, dann ist das ein Kaufkriterium für mich.

I: O.K. Jetzt kannst du das Gerät ja gleich benutzen. Wie würdest du da vorgehen? Was würdest du machen als erstes?

N.13: Ich würde den Stecker ausziehen, schauen wie lang das Kabel ist. Ob es halt reicht bis zur Steckdose und anschließen.

I: Und dann?

N.13: Dann würde ich das Rohr in die Hand nehmen, also den Griff oder dieses Bedienteil am Griff nehmen und würde mit dem Fuß wahrscheinlich den An- Ausschalter drücken.

I: Da würdest du draufdrücken?

N.13: Ja.

I: O.K., gut. Dann schalte ich hier aus.

(Nutzer testet das Gerät)

#### Befragung nach dem Praxistest:

I: So, du hast das Gerät ja mal ausprobieren können. Die erste Frage: Gefällt dir das Gerät jetzt besser, nachdem du es nutzen konntest?

N.13: Nee, nicht besser.

I: Ist es deckungsgleich?

N.13: Ja ich hatte, bevor ich es benutzt habe, hatte ich eine höhere oder eine andere Vorstellung muss ich sagen. Also jetzt zum Beispiel, das Thema mit der Technologie hab ich jetzt erwartet, dass das irgendwie etwas Besonderes innen drin steckt. Dass er entweder besonders leise ist oder das er besonders saugstark ist, oder dass er vielleicht durch diese neue Technologie leicht ist, aber das ist nicht der Fall. Das merkt man erst, wenn man ihn ausprobiert hat oder wenn man ihn hoch hebt. Also von daher muss ich sagen, ja er funktioniert, saugt, so, dass was er macht, ist, was er soll. Aber jetzt nicht mehr als ich erwartet habe.

I: O.K.. Ist dir noch irgendetwas aufgefallen, durch die Nutzung?

N.13: Ja, das hier mit dem Feature.

I: Kugelgelenk?

N.13: Ja Kugelgelenk, genau. Vorhin hab ich es ja nicht angelangt, jetzt wo ich es anlange und ausprobiere, muss ich sagen, das ist natürlich schon gut und es soll sicherlich auch so sein, dass es wieder in diese Ursprungsstellung zurückspringt oder sich zurückbewegt. Ich weiß nicht, ob



das unbedingt der Riesenvorteil ist. Also ich kann das jetzt leider nur mit dem vergleichen, was ich kenne und da gibt es das nicht. Aber das ist jetzt kein Nachteil. Es hätte jetzt, also wenn ich über den Staubsauger hinweg saugen will - es bleibt in der Stellung - hätte es jetzt auch keinen Nachteil. Also, ja das ist gut, aber das ist jetzt kein Kaufkriterium für mich mit dem Kugelgelenk. Dann auch mit dem Flexschlauch oder mit dem Textilschlauch ist für mich kein Kriterium, ist aber beides gut und hilfreich.

I: Hast du denn oder ist es dir positiv oder negativ aufgefallen oder hast du da überhaupt Mehrwert gesehen?

N.13: Ich hab ehrlich gesagt keinen großen Mehrwert gesehen. Ich hab erst geglaubt anfangs, dass da irgendetwas hinten dran steckt, technisch, dass das irgendeine technische Bewandnis hat, aber ich bin vielleicht ein bisschen geprägt, dadurch dass ich schon einen Staubsauger habe, der eine ähnliche Bauform hat, der den klassischen Schlauch hat und damit hab ich gar kein Problem. Funktioniert. Dementsprechend muss ich sagen, wirkt es jetzt eher optisch. Es passt nicht so ganz, weil das bringt ein neues Design mit in das Ganze rein. Man assoziiert etwas Besonderes, was es am Ende des Tages für mich zumindest gar nicht ist. Dementsprechend muss ich sagen, find ich es gar nicht so gut, dass er jetzt so aussieht, oder so ist wie er ist. Weil meine Erwartungshaltung sich dann nicht deckt. Auch wenn er – vielleicht ist er ja auch besser - aber ich bin jetzt der Meinung, ich merke da jetzt keinen Unterschied zu diesem herkömmlichen Schlauch.

I: O.K.. Auch bei einem längeren Zeitraum würdest du jetzt da keinen Unterschied sehen?

N.13: Das kann ich jetzt so nicht beurteilen, weil ich kenne nur meinen alten Staubsauger über einen längeren Zeitraum und da hab ich keine negativen Erfahrungen mit dem Schlauch - mit meinem alten Staubsauger - gemacht.

I: Und vielleicht mal zu den Rädern, wie war das jetzt von der Nutzung?

N.13: Ja das war jetzt ganz gut. Also einerseits, sie fahren sehr leicht und leise. Das leise Fahren hängt sicherlich mit dieser Gummierung außen dran zusammen, was ich positiv finde. Auch z.B. über die Türschwelle, da hab ich gar nichts gehört. Und den, den wir haben, der rumpelt halt total. Also wenn man da über die Türschwelle fährt, das rumpelt und da glaube ich ist es auch nicht nur für uns - also Leute die hier wohnen - einen Nachteil darstellt, wenn es rumpelt, sondern auch für die Mitbewohner, die Nachbarn, die drunter wohnen. Kann ich mir vorstellen, dass die das mitbekommen, wenn wir saugen. Von daher find ich das gut mit den Gummirädern. Das ist absolut positiv für mich. Und fährt sehr angenehm, sehr leichtgängig.

I: Von der Bedienung hab ich beobachtet, war eindeutig, konntest du ja so einschalten, funktionierte eigentlich ...

N.13: Ja, aber die Bedienung ist identisch, zu dem was ich kenne. Auch z.B., mit dem Rausziehen, (Kabel schnurrt) wieder rein, das benutze ich auch oft. Identisch. Funktioniert tadellos, also ist intuitiv auch, finde ich auch immer wichtig bei einem Produkt, das man nicht lange irgendwie vorher Bedienungsanweisungen lesen muss, zwar sollte, aber das soll auch funktionieren, wenn man das nicht kann oder nicht macht. Und das ist hier der Fall. Also es gibt keine – also es ist eine Fehlfunktion ausgeschlossen, dadurch, dass es eigentlich nur einen An-/Aus-schalter gibt, der gleichzeitig noch die Saugstärke reguliert. Genau.

I: Also du hast das Gewicht erwartet?

N.13: Ja.

I: Und vom Greifen her war das auch in Ordnung?

N.13: Vom Greifen her war das jetzt in Ordnung. Das war jetzt nicht, dass ich dachte, der lässt sich jetzt super tragen, aber auch nicht negativ. Also das passt schon. Der Griff ist in Ordnung.

I: Du hast das Gerät gar nicht aufgemacht. Du hast ja vorhin gesagt..., du musstest es ja mal zeichnen. Interessiert dich das noch, wie das von innen aussieht?

N.13: Ja, bedingt muss ich sagen. Also es ist jetzt für mich vom reinen Ausprobieren her würde ich sagen – kann jetzt nicht viel mehr, als ich schon kenne. Dementsprechend, wenn er jetzt gesaugt hätte und es wäre lautlos gewesen, dann hätte ich ihn aufgemacht. Denn dann hätte mich das wirklich interessiert und so ist es was, wo ich sag', das ist jetzt nichts Besonderes, nichts los.

I: O.K..

N.13: Also von daher, ich kann ihn jetzt natürlich aufmachen, da interessiert mich eher, da geht es mir einfach darum: wie einfach kann ich die Filter wechseln. Das ist dann noch ein funktionales Kriterium. Aber jetzt, wie der Motor z.B. funktioniert oder wie die Technologie funktioniert, muss ich jetzt nicht wissen.

I: O.K.. Noch irgendetwas zu dem Gerät oder hast du alles gesagt oder ist da noch irgendetwas?

N.13: An sich, nein, das Design ist jetzt nicht unansprechend. Das ist schon zeitgemäß, würde ich sagen. Spricht vielleicht durch die Farbigkeit jüngere Leute an als ältere. Wenn man damit auch eine spezielle Zielgruppe ansprechen will, dann glaube ich, schafft man das schon. Hängt vielleicht auch damit zusammen, einmal eben die Farbe von dem Korpus als solche oder von dem Gerät als solches und dann auch noch mit dem Schlauch, dass man damit was Technisches verbindet, was vielleicht jüngere Leute stärker beeindruckt oder beeinträchtigt oder beeinflusst als ältere. Also, ja, ansonsten ...

I: Wenn du jetzt dem Designer etwas mit auf den Weg geben könntest, für die nächste Gestaltung, was wären das für Punkte?

N.13: Ich würde ihm sagen, manchmal ist weniger mehr. Was ich damit meine ist, dass ich jetzt keinen besonderen Mehrwert, sowohl technisch als auch optisch sehe. Daran, dass der Schlauch jetzt weiß ist und diese farbigen Bänder mit drin hat. Ich denke, das wäre sicherlich genauso einfach komplett schwarz herzustellen gewesen, ohne dass es jetzt mehr gekostet hätte.

I: Meinst du jetzt ohne diese Textilummantelung?

N.13: Ja die Textilummantelung kann ja auch schwarz sein, dann ist es ein bisschen einheitlicher. Dann sind die Grundfarben eben dieses Grün und Schwarz und vielleicht diese Metallbauteile. Ich mag es persönlich lieber, wenn es nicht so viel ist.

I: Findest du es dann auch hochwertiger?

N.13: Ja, so muss ich sagen, wird mir irgendwas vermittelt, was für mich jetzt nicht ist. Mir wird vermittelt, dass der Schlauch irgendwie was Innovatives ist, was er aber tatsächlich vielleicht gar nicht ist. Weil, ob diese Nylonfäden jetzt schwarz sind oder ob es jetzt Weiß mit Blau abgesetzt ist, ist für mich jetzt kein Mehrwert oder keine technische Innovation. Dann könnte man das auch schwarz lassen, dann ist er vielleicht echt ein bisschen dezenter. Weil dann ist er immer noch ein Gebrauchsgegenstand der eigentlich nicht auffallen sollte, eigentlich.

I: Jetzt noch mal generelle Fragen, jetzt gar nicht auf den Staubsauger bezogen. Wenn du an ein Produkt denkst, das du gerne nutzt, wie ist das dann, du hast das Gerät gekauft, benutzt es auch und integrierst es in deinen Tagesablauf. Ja, nach einem halben Jahr gibt es ein Update von diesem Produkt auf dem Markt. Wie ist das so, hältst du an diesem Produkt fest, was du hast, oder würdest du dich neu orientieren und ggf. das Produkt ersetzen?

N.13: Nee, wenn ich damit zufrieden bin und es den Zweck erfüllt, den ich mir davon verspreche, dann seh' ich keinen Grund dafür, dass ich da jetzt das nächste neuere Modell hole. Nee.

I: Wann würdest du denn das Gerät austauschen?

N.13: Wenn das Gerät kaputt ist oder wenn es nicht mehr, ja wenn es kaputt ist, eigentlich erst dann. Oder wenn es nicht mehr so funktioniert, wie es funktionieren soll. Das ist ja dann der Fall. Oder auch wenn z.B. die Reparaturkosten den Wert des Gerätes übersteigen würden, dann würde ich sagen: O.K.. Selbst wenn man es reparieren kann, wenn ich dafür mehr zahlen muss als ich für ein neues Gerät zahlen muss, dann macht das auch keinen Sinn. Das ist dann auch die wirtschaftliche Komponente. Genau. Aber ansonsten sehe ich eigentlich ein Produkt mit dem ich zufrieden bin, sehe ich keinen Grund das auszutauschen gegen was Neuere.

I: Und wann sagst du, bist du zufrieden mit einem Produkt, was muss es erfüllen?

N.13: Das kommt jetzt wirklich ganz konkret auf das Produkt an. Also wenn ich mir beispielsweise eine Kaffeemaschine kaufe, erwarte ich von dem Produkt, von dem Gerät, dass es mir einen Kaffee so herstellt, wie ich ihn gerne hätte.

I: Das es die Erwartungen so erfüllt?

N.13: Genau, die Funktion soll erfüllt werden. Wenn ich jetzt z.B. ein Telefon nehme, ein iPhone oder ein Handy nehme, sagen wir mal iPhone, dann hab ich da auch eine Erwartungshaltung, was die Optik des Gerätes angeht und nicht nur die Funktionsfähigkeit, Tauglichkeit, sondern auch die Optik. Die gefällt mir, ich hab das Gerät 20 mal in der Hand, dementsprechend ist das auch ein Kriterium für mich. Bei einer Kaffeemaschine ist das etwas anderes, das ist eigentlich weniger wichtig, wie toll dieses Gerät ausschaut. Da geht es mir drum, dass der Kaffee gut schmeckt.

I: Ist es denn so, dass wenn du das Gerät das erste Mal ausprobierst, dass du noch darüber nachdenkst, wie muss ich das und das einstellen, muss ich in einem bestimmten Ablauf das machen und nach einer Zeit geht es dann leicht von der Hand?

N.13: Das ist definitiv so, ja. Klar. Ich denke, das ist so die Gewohnheit, die sich damit reinbringt.

I: Ist es so, dass dir die Produkte nach einer gewissen Zeit besser gefallen oder ist es so, dass du von Anfang an eher begeistert bist und dann ggf. verändert sich das?

N.13: Es kommt auf das Produkt an. Also manchmal ist es so, dass, wenn ich ein Produkt länger habe, benutze und mir fällt durch Zufall irgendwie eine Funktion auf, die mir vorher nicht bewusst war, dann bin ich, obwohl ich das Gerät schon länger habe, begeistert davon, dass es das auch noch kann. Also, das muss kein neues sein, um eine Begeisterungsfähigkeit zu entwickeln, das kann auch schon alt sein. Oder dass ein Produkt, obwohl es so alt ist, immer noch so funktioniert, da bin ich auch begeistert.

I: Also das hat nichts damit zu tun, dass du ein Gerät neu hast, sondern du kannst dich auch weiterhin dafür begeistern?

N.13: Ja. Also wie gesagt, ich bin auch begeistert, wenn ein Produkt, wenn der Fernseher da vorne, der ist bestimmt schon 30 Jahre alt, funktioniert immer noch. Das begeistert mich. Obwohl es ein alter Fernseher ist, der von seiner Technologie weit überholt ist, aber er funktioniert.

I: Und steigt er dann für dich, z.B. der Fernseher auch Wert an? Dass du jetzt sagst, den würde ich jetzt nicht so schnell ersetzen. Das sind für dich 30 Jahre, das ist schon eine ganze Zeit?

N.13: Ich sehe keinen Grund, dass ich ihn ersetze.

I: Ja vielleicht verbindest du ja auch etwas damit, einen höheren Wert?

N.13: Einen emotionalen Wert, oder?

I: Ja ggf., dass es für dich einen höheren Wert hat, so Produkte die du länger behältst?

N.13: Ja dann muss ich sie aber schon länger haben, dass das der Fall ist oder ich muss konkret damit etwas verbinden. Bei einem Auto ist das öfter mal der Fall. Wenn man mit einem Auto in einem schönen Urlaub war, dann hängt man an dem Fahrzeug, weil man da Erinnerungen mit verbindet und so geht es mir bei manchen Sachen, ja. Das ist schon so. Aber bei wenigen, also bei einem Auto ist das schon mal der Fall, aber da gibt es sonst kaum was.

I: Also weniger als fünf?

N.13: Definitiv weniger als fünf. Würde mir jetzt schwer fallen irgendetwas aufzuzählen.

I: O.K., ja.

N.13: Irgendwas, was man schon lange hat – ein Taschenmesser zum Beispiel. Weil man das vielleicht von seinem Opa geschenkt bekommen hat. Dann hat das so einen sentimentalen Wert.

I: Na gut. Ja eigentlich abgeschlossen, außer du hast hier jetzt noch zu dem Staubsauger irgendetwas, was du sagen möchtest, zur Gestaltung. Sonst würde ich sagen, sind wir eigentlich durch mit der Befragung.

N.13: Nee, also ich bin der Meinung: er ist sehr zeitgemäß, er ist modern, er spricht definitiv eine Zielgruppe an.

I: Zielgruppe, da hattest du gesagt jüngere Leute?

N.13: Ich würde sagen jüngere Leute wegen der Farbe. Ansonsten ist es ein Staubsauger, wie es noch 100 andere auch gibt. Also, wenn ich jetzt im Laden stehe und mir einen Staubsauger raussuchen muss, ich glaube, ich würde mich nicht für den entscheiden. Weil mir die Farbe nicht so gut gefällt.

I: Ja aber es kann ja sein, dass es den in anderen Farben gibt.

N.13: Den gibt's vielleicht in einem Schwarz (lacht).

I: Dann würdest du ihn evtl. nehmen?

N.13: Vielleicht. Beim Staubsauger geht es mir in erster Linie darum wie er funktioniert.

I: Aber da warst du ja ...

N.13: Ja da war ich ganz zufrieden. Das passt. Wenn er dann am Ende noch dezent ist, dann ist es noch besser. Gut.

I: Gut. Dann danke ich dir.

N.13: Ach. Ist das schon aus?

I: Nee.

N.13: Da ist z.B. noch ein Kriterium, was ich persönlich ganz gut finde: da steht jetzt Made in Germany drauf, auch so, dass man das lesen kann, auch wenn man zwei Meter oder zwei Meter fünfzig über dem Staubsauger steht. Ist mir persönlich ehrlich gesagt immer lieber als Made in China.

I: Warum?

N.13: Weil ich damit mehr Wertigkeit verbinde und weil vielleicht auch Arbeitsplätze dranhängen, würde ich sagen. Das sollte man vielleicht auch – kann man ja auch fördern, wenn das Gerät in Deutschland produziert wird. Und wenn es nur darum geht, dass das Gerät in Deutschland endproduziert wird, zusammengeschaubt wird.

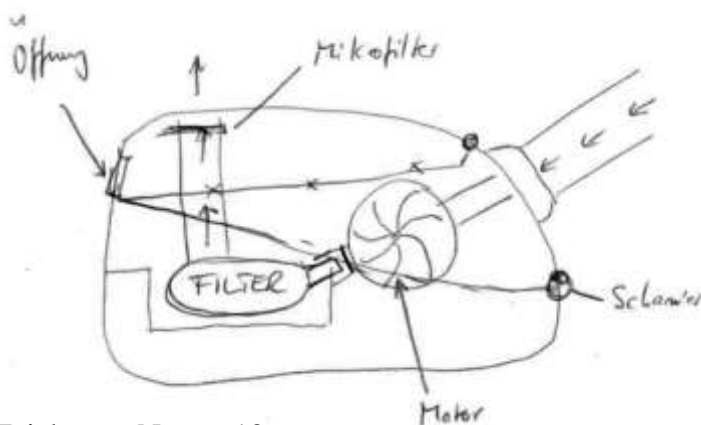
I: Glaubst du denn, das hat mehr Qualität, dem kannst du mehr Vertrauen schenken, also wegen der Qualität?

N.13: Ja.

I: Also guten Gewissens?

N.13: Ja, das ist schon so. Einfach so, dass er in Deutschland hergestellt ist oder zusammgebaut wird, ist für mich schon ein Qualitätskriterium. Ja. Also, wenn ein Gerät, gleicher Preis, ähnliches Design nebenan stehen würde und es wäre aus China oder aus Taiwan, würde ich mich wahrscheinlich für ihn entscheiden, für das Gerät.

I: Gut. Dann mach ich aus.



Zeichnung Nutzer 13

#### INTERVIEW MIT NUTZER 14 (N.14) AM 23.08.2015

(Geräusche im Hintergrund, Gerät wird aufgebaut)

I: So.

N.14: O.K., und das Produkt hat aber nichts mit dir zu tun, so quasi?

I: Meinst du ob ich das gestaltet habe? Nein nichts.

N.14: Gar nichts, O.K.

I: Bitte das Produkt jetzt noch nicht anfassen, du kannst aber sehr gerne drum rumgehen, dir das genauer anschauen, nimm dir gerne die Zeit. Wenn du das Gerät jetzt so siehst, wie gesagt, kannst auch gerne drum rumgehen, was ist denn dein erster Eindruck?

N.14: Ja, er sieht kompakt aus und was mir gleich so auffällt (will das Gerät anfassen).

I: Bitte nicht anfassen! Was fällt dir auf?

N.14: Oh ja, das da finde ich ganz gut.

I: Also diese Anschlussstelle?

N.14: Ja, dass sich das so mitbewegt, genau.

I: Was denkst du hat das für eine Funktionalität?

N.14: Dass sich der Staubsauger leichter drehen lässt. Genau. Weil er oft dann so hängen bleibt, wenn man dran zieht, quasi also rumfährt, also das stell ich mir ganz gut vor.

I: Fällt dir noch irgendwas auf an dem Gerät?

N.14: Ja ich wundere mich über den Art Lautsprecher – sind das Lautsprecher? Ein Abzug oder so, keine Ahnung, oder, oder was braucht man denn da noch so bei einem Staubsauger? Also es sieht aus wie ein Radio, das ist mein erster Eindruck (lacht). Genau. Staubsauger mit Radiofunktion oder so. Nee Quatsch, ich weiß es nicht. O.K., man kann einstellen Teppich, Möbel und Parkettboden, oder? Das ist auch gut, dass man zusätzlich noch Möbel einstellen kann, das kann man meistens nicht. Und das kann man hier auch ändern, das find ich auch gut.

I: Die Düsen, ja.

N.14: O.K., also anfassen darf ich nicht?

I: Ja. Fällt dir was am Schlauch auf?

N.14: Ja O.K., der ist aus einer besonderen Struktur. Ich weiß nicht, ob er dadurch besonders dreh- und wendefähig ist, vielleicht, vermutlich, aber ich weiß, was da ...

I: Wie wirkt das auf dich?

N.14: Ja keine Ahnung, ich weiß nicht was das jetzt für eine Funktion hat, aber so persönlich wirkt es jetzt auf mich nicht so technisch. Sieht halt eher so textil aus, weiß nicht, spricht mich persönlich jetzt nicht so an, weiß ich nicht. Bei solchen Geräten würde ich jetzt eher auf Technik und Funktion achten. Der sieht mehr so, weiß nicht, vielleicht ist das ja super gut, aber wenn es grau wäre, würde es mir schon reichen, also keine Ahnung.

I: Fällt dir noch irgendwas auf am Gerät, was da... (wird unterbrochen).

N.14: Sieht aus, als wenn es ein Display hat.

I: Ach, du meinst dieses Schwarze?

N.14: Ja.

I: Da hab ich nur die Marke abgeklebt. Das ist jetzt markenunabhängig.

N.14: Ach so. Sieht aus wie ein Display.

I: Ja. Fällt dir noch irgendwas auf?

N.14: (Geht zum Gerät) Nein eigentlich nicht, das steckt man da rein, sieht aus wie mein kleiner, der sieht auch nicht anders aus, obwohl der wirklich alt ist. Also so, so vom Format her. Dass dieser Stecker hier ist zum reinhängen?

I: Fällt dir was bei den Rädern auf? Sind die irgendwie anders, oder ist das so bekannt?

N.14: Also wie gesagt, wir haben auch so einen Staubsauger, der ist bestimmt schon 10 Jahre alt, der sieht ähnlich aus, finde ich. Also ich finde die Räder jetzt nicht besonders auffällig. Ich weiß nicht, vielleicht eine besondere Bereifung, dieses Gummi. weiß nicht, vielleicht die Bereifung, das da vielleicht kein Dreck hängen bleibt, keine Ahnung. Große Bereifung.

I: Traust du dem Produkt denn in Summe Leistung zu?

N.14: Ja bestimmt. Was mich spontan stören würde, ist die Farbe. Bei Haushaltsgeräten würde ich immer auf klassische Farben gehen. Keine Ahnung. Wenn er Silber wäre, würde er mir wahrscheinlich besser gefallen, also jetzt rein vom Äußeren.

I: Und von der Formgestaltung her, traust du ihm da Leistung zu oder denkst du nicht so?

N.14: Ja also für mich könnte er noch ein bisschen technischer aussehen. Der sieht mir zu verspielt aus für meinen Geschmack.

I: Was würdest du denn mehr verbinden mit dem Technischen? Oder was dich jetzt hier stört?

N.14: Technik ist für mich eher so Silber. Silber sieht ja immer nach Metall aus. Silber oder Schwarz, das verbinde ich eher mit Geräten. So was, na gut, das sieht für mich eher aus wie Küchenmaschine, vielleicht, die haben dann eher noch, sieht aus, wie heißt das noch KitchenAid, die haben ja solche Farben. Das erinnert mich dann eher an solche Küchenmaschinen, vielleicht, von der Farbe her. würde mich persönlich jetzt nicht so ansprechen, also ich würde, dann würde ich nachdem Schwarzen, Grauen oder Silbernen greifen.

I: Jetzt mal unabhängig von der Farbgebung, du kannst das Gerät ja nachher auch mal hochheben, denkst du das lässt sich gut tragen?

N.14: Ja das schon.

I: Und jetzt, das sind ja unterschiedliche Materialien, die Optik ist unterschiedlich. Hat das auf dich irgendwie eine Wirkung, meinst du, das hat einen Sinn?

N.14: Ja wie gesagt, für mich fällt es fast ein bisschen auseinander. Ja dieser Riesenlautsprecher, dieser Abzug oder was man auch immer dazu sagt, in dem Silber und der Rest ist in diesem Eisenfarbton und dann dieser Schlauch mit dem Muster. Ja für mich sind das fast zu viele Elemente. Also wie gesagt, wenn das Gerät jetzt silbern wäre und der Schlauch wäre grau, dann würde mir das Gerät vielleicht besser gefallen. Oder wenn zumindest meinetwegen der



Schlauch diese Farbe hätte, dann das Gerät aber silbern wäre. Aber das alles zusammen ist für mich, wäre mir jetzt zu viel.

I: Wie wirkt das für dich, dieses Durcheinander?

N.14: Es wirkt auf mich einfach weniger technisch und dadurch weniger leistungsstark.

I: O.K., und wirkt das dann auf dich hochwertig oder durch die vielen verschiedenen Komponenten weniger hochwertig?

N.14: Auf mich wirkt es weniger hochwertig.

I: Und jetzt vielleicht noch mal zu den Rädern, im Verhältnis sind die ja auch groß. Sagst du, das hat vielleicht auch einen funktionalen Mehrwert?

N.14: Vielleicht, dass man ihn besser im Kreis drehen kann. MoveOn steht drauf, ich weiß nicht, was das bedeutet. Vielleicht? Keine Ahnung.

I: Wie ist es denn, wenn du das Gerät – ja du kannst es ja gleich in Betrieb nehmen – wie würdest du denn vorgehen?

N.14: Vorgehen, wenn ich jetzt damit saugen würde?

I: Ja, was würdest du dann machen?

N.14: Ja den Stecker einstecken, dann würde ich auf Laminatboden drehen und dann auf diesen Knopf drücken.

I: Da würdest du draufdrücken?

N.14: Ja genau. Und dann wird es wohl hoffentlich funktionieren. Und hier noch auf Laminat stellen.

I: Ja, O.K.. Jetzt hab ich noch eine Frage und würde dich bitten – es kann nur ganz grob sein – ob du mir einmal aufzeichnen könntest, was deine Vorstellung ist wie das Gerät von innen ausschaut. Kann ganz ganz grob sein, also wo was sitzt und wie der Weg der Luft ist. Ganz grob, muss nicht besonders schön sein oder so. Wenn es für dich O.K. ist?

N.14: Ja, ja, also was, wie, wo, Luft ist? Oder wie?

I: Also wenn du sagst, da ist jetzt der Deckel nicht drauf, wenn du jetzt sagst die Luft wird eingesogen, wie ist denn der Weg der Luft, wo geht die hin? Gibt es vielleicht auch noch Komponenten innen drin?

N.14: Also hier müsste dann dieser Beutel sitzen. Also hier sitzt der Beutel.

I: Das ist die Anschlussstelle? Ja.

N.14: Was da jetzt noch drin ist, keine Ahnung, da unten ist noch, unten drunter sind noch die Kabel und unten noch die Technik. Jetzt unten ist der Beutel und unten quasi in dem schwarzen Teil unten drin ist die ganze Technik halt. So würde ich jetzt sagen. Also Beutel oben.

I: Und du sagst da geht die Luft rein über den Schlauch. Wo tritt die wohl aus?

N.14: Die Luft, wo die austritt, keine Ahnung? Ach so, da unten bei den Rädern dann, genau. Ja.

I: O.K.. Da steht jetzt eine Technologie drauf. Hast du da irgendwie eine Vorstellung, was das sein könnte? Oder verbindest du das mit irgendwas?

N.14: Nein. Also das hat glaube ich irgendetwas mit Motoren zu tun. Aber ich kenne mich jetzt zu wenig aus, bin zu wenig technisch bewandert.

I: Gut. Dann, ich drück jetzt hier auf Pause.

(Nutzer testet das Gerät)

#### Befragung nach dem Praxistest:

I: Gut, du hast das Produkt, das Gerät ja mal ausprobiert, jetzt die Frage, nachdem du es ausprobiert hast, gefällt es dir jetzt besser vorher als du es nur angeschaut hast?

N.14: Ja, grundsätzlich ja. Die Räder laufen gut, dann dieser Schlauch ist ganz praktisch mit diesem Kugellager. Was mir persönlich ein bisschen zu schwer ist, also vom Gefühl beim Saugen da ist vorne, wie nennt man das, diese Bürste, die finde ich relativ schwer, irgendwie so vom Gefühl her. Und sonst, die Einstellungen finde ich ganz gut mit dem Drehmechanismus. Ja also wie gesagt, ich find`s besser, wenn das eine ebene Fläche wäre, ohne dass da noch so eine Mulde runter geht beim Einschaltknopf. Und dieser Abzug da, der müsste für meinen Geschmack auch nicht hervorstehen, sieht aus wie ein Radio. Also ich fände es besser, wenn es eine ebene Fläche ist, rein vom Design her.

I: O.K., nicht als Extraelement hervorkommt?

N.14: Ja. Das sieht aus wie ein Radio, wie ein aufgesetztes Radio.

I: Und warum gefällt dir das nicht so? Warum, was stört dich an diesem Aufgesetzten?

N.14: Es ragt für mich einfach zu sehr heraus. Es ist für mich keine geschlossene Form.

I: Findest du eher unruhig, oder?

N.14: Eher unruhig, ja.

I: Jetzt hast du gesagt, die Räder, die laufen gut, was gefällt dir an den Rädern?

N.14: Ja, dass sie eben leise sind, das ist wirklich ganz gut, also weniger Geräusche macht und ja, dass sie sich eben gut drehen lassen und der Staubsauger bewegt sich gut mit. Und ja, Staub scheint auch nicht hängen zu bleiben an dem Gummi, so wie es aussieht.

I: Jetzt hattest du noch mal das Kugelgelenk vorne erwähnt. Hat dir das auch gut gefallen beim Ausprobieren? Wie hat sich das positiv gezeigt?

N.14: Ja dass der Schlauch eben gut mitgelaufen ist, man stolpert jetzt nicht so über den Schlauch die ganze Zeit, der läuft ganz gut mit, dadurch dass der Schlauch durch das Kugelgelenk ... genau.

I: Ist dir noch etwas anderes positiv aufgefallen oder negativ?

N.14: Ja, wie gesagt, ich finde vorne die Bürste, also das Element vorne, finde ich im Vergleich zu dem Staubsauger, der ja so leicht laufen soll mit den Rädern, mit dem Kugelgelenk, finde ich, ist ein bisschen störrisch. Also, das ist mir jetzt nicht so handlich vorgekommen. Also normal handlich, aber jetzt nicht besonders handlich. Das könnte besser sein.

I: Und der Schlauch?

N.14: Leichter.

I: Ist das angenehm durch das Textil oder hast du da so Vorteile entdeckt?

N.14: Ja es ist eigentlich schon angenehm. Wie gesagt, ja die Farbe, dieses Muster würde mir nicht so zusagen, sieht dadurch auch sehr empfindlich aus, weil es aussieht wie Stoff. Obwohl es jetzt so ein Material ist, was besonders widerstandsfähig und so weiter, aber sieht dadurch eher so aus als wenn man Angst haben müsste, dass man da irgendwie, dass es schmutzig wird oder so.

I: Und dieses Thema Abknicken. Hast du das Gefühl, dass der besonders flexibel ist? So langlebig, flexibel oder?

N.14: Ja das hat ...

I. So Langlebigkeit irgendwie?

N.14: Ja, doch, das glaube ich schon.

I: Vielleicht noch mal zu dem Griff. Wenn du jetzt das Gerät tragen möchtest, wie hast du den Griff erlebt?

N.14: Ja normal, jetzt nicht besonders. Er ist ergonomisch, wie es jetzt da in der Befragung steht. Ist ein normaler Griff, aber jetzt kein Griff, wo man jetzt den Staubsauger besonders leicht tragen kann oder auch nicht mit einer besonderen Eingriffhilfe oder wie man so etwas nennt. Also jetzt nicht besonders auffallend. Gut, so der .... so ...

I: Und vom Tragen her, wie hat dir das gefallen?

N.14: Also vom Gewicht, also vom Gefühl her, war es nicht schwer das Gerät. Das war schon mal gut.

I: Gut. Jetzt noch mal von der Gesamtgestaltung. Wenn du dir das Gerät anschaust, dieses Gehäuse, hast du da so Assoziationen? Dass du sagst, das erinnert mich an ...

N.14: Ja, also wie gesagt, durch die Farbe erinnert mich das an so ein Küchengerät, an eine KitchenAid-Maschine, also das verbinde ich sofort mit einer Küchenmaschine. Und dieses Abzugs-Dingsda, das sieht aus wie ein Radio, als ob da so ein Duschradio draufgebaut ist.

I: Und jetzt mit der Küchenmaschine. Wofür steht die bei dir, was verbindest du damit?

N.14: Ja, wobei solche KitchenAid-Maschinen stehen für Tradition, na gut und dann Langlebigkeit. Eigentlich, aber ...

I: O.K.. Hast du noch irgendwie Punkte zur Gestaltung? Sonst hab ich noch mal ein/zwei Fragen, unabhängig von dem Gerät. Was dir da noch aufgefallen ist, dann nehme ich das gerne noch mit auf.

N.14: Gestaltung? Also ich finde, das könnte alles noch ergonomischer aussehen.

I: Was meinst du mit ergonomischer?

N.14: Also, eben dieses Abzugsdings da vorne, dass das mehr noch mit eingearbeitet ist, eben, dass der Knopf nicht so raussteht.

I: Also geschlossener meinst du?

N.14: Geschlossener, genau. Also für mich, für meinen Geschmack könnte das noch kompakter sein, also es ist mir zu kleinteilig, eigentlich irgendwie dann so.

I: Dieses Kleinteilige, wie wirkt das auf dich?

N.14: Also weniger wertig.

I: O.K.. Wenn du jetzt mal an ein anderes Produkt denkst, also jetzt nicht unbedingt an einen Staubsauger, was aber auch bestimmte technische Elemente hat und für mich ist jetzt die Frage: wenn du jetzt dieses Produkt hast und du sagst, das kann ich gut in meinen Alltag integrieren, was muss das Produkt können, also wie ist das für dich von der Handhabung, das du sagst, das kann ich gut integrieren, da hab ich keine Schwierigkeiten.

N.14: Also es lässt sich grundsätzlich gut handhaben, auch, dass man da die verschiedenen Böden einstellen kann und ich find auch gut, dass man zusätzlich Möbel einstellen kann, wobei, das kann man ja vorne nicht, da muss man wahrscheinlich eine andere Düse draufsetzen. Das kann man nur hier, da kann man noch Möbel einstellen und vorne nicht, also muss man wahrscheinlich was anderes draufsetzen.

I: Also jetzt gar nicht bezogen auf das Gerät. Wenn ich es richtig herausgehört habe, dann ist das auch so, dass du das Gerät auch richtig verstehen möchtest. Wenn du dann sagst, das Gerät gefällt mir und dann ist für dich auch wichtig, dass die Funktionen für dich klar sind. Also es kann ein Stabmixer sein, kann auch eine Küchenmaschine sein, irgendwas ...

N.14: Also es muss einfach zu bedienen sein, aber da ist es ja grundsätzlich ...

I: Ja O.K.. Und wie ist es für dich, wenn du ein Gerät hast, bei dem du sagst, das gefällt mir gut, das nutze ich auch viel, da denk ich auch gar nicht so nach bei der Handhabung. War das denn am Anfang so, dass du darüber nachgedacht hast und du mit der Zeit über die Bedienung gar nicht mehr so nachdenken musstest?

N.14: Wie meinst du das, hab ich jetzt nicht verstanden?

I: Also wenn du jetzt ein Produkt neu hast und du hast es die ersten Zwei- Dreimal benutzt, dass du es dir bewusstmachst, dass du dann nicht mehr so nachdenken musst, wie du es machst oder was du einzustellen hast?

N.14: Ja ein Gerät sollte grundsätzlich intuitiv sein, also, dass man eigentlich nie viel nachdenken muss. Also dass man einfach einen Staubsauger, also da sollte man nicht überlegen, muss ich jetzt den Knopf oder den drücken. Aber das ist ja einfach so, durch die Symbole ist es einfach.

I: Wie ist es denn bei dir, wenn du ein Gerät hast und du denkst, jetzt gibt es ein Gerät mit neuen Funktionen, also eine Weiterentwicklung des Gerätes, ein Update auf dem Markt. Bist du da so, dass du das Gerät austauschst oder sagst du, nee ich hab jetzt ein Gerät, dass du daran festhältst bis es kaputt geht?

N.14: Bis es kaputt geht oder so. Ja. Ja auf jeden Fall. Man sucht sich ja auch ein Gerät aus, mit dem man gut zurechtkommt und dann hofft man ja auch, dass es lange lebt, eigentlich. Ja.

I: Aber das ist schon so, das, wenn du ein Gerät über einen längeren Zeitraum nutzt, dass du das dann eigentlich durch die Handhabung, wenn du das genutzt hast, dass es dir dann auch ganz gut gefällt, dass du das dann gut in deinen Alltag integrieren kannst, oder wie ist das?

N.14: Ja, also im Idealfall ist man ja mit dem Produkt zufrieden und dann macht man sich gar keine Gedanken, ob es jetzt gut oder schlecht ist. Man ist ja damit zufrieden. Ich finde, da merkt man ja meistens nur, keine Ahnung, so geht es mir oft, was mir am ehesten kaputtgeht ist dann ein Föhn z.B., und dann bin ich eigentlich immer ganz zufrieden und dann, nach, sagen wir mal acht Jahren, geht mir dann der Föhn kaputt. Dann kauf ich mir wieder einen neuen, dann denke ich, der ist ja doch handlicher und doch besser, was man davor aber nicht gemerkt hat, weil man mit seinem Föhn, den man vor acht Jahren gekauft hat, zufrieden ist. Also das ist dann oft so überraschend, dass man denkt, ach ja, es gibt ja einen besseren Föhn oder es gibt einen besseren Staubsauger, aber in dem Moment, wo man einen Staubsauger hat, ist einem das eigentlich egal. Also ob der noch besser sich lenken lässt oder was auch immer, es ist einfach gut. Also es ist dann nur wieder interessant, wenn man sich einen neuen zulegen möchte, dann guckt man halt, ja O.K. und dann hat man den und denkt dann, ja O.K., der ist jetzt wirklich besser als mein alter und davor interessiert einen das nicht.

I: Interessiert einen nicht, weil man eigentlich ganz zufrieden ist?

N.14: Ja, weil man ganz zufrieden ist und weil man ja keinen Bedarf hat. Dann interessiert einen das nicht so, außer man müsste jetzt jeden Tag so 100-mal saugen, dann vielleicht, ja dann vielleicht schon, aber für die paar mal.

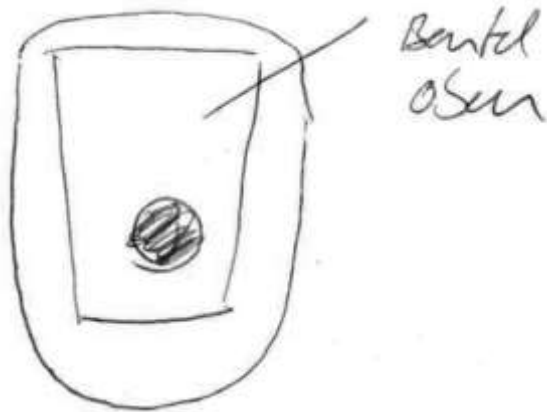
I: Ja O.K.. Ja gut. Vielleicht letzte Frage: vielleicht an den Designer, wenn du ihm etwas mit auf den Weg geben kannst, gibt es da irgendwie Aspekte, wo du sagst hier ...

N.14: Nee.

I: Oder irgendwas, was dir besonders gut gefallen hat. Das ist die letzte Chance noch mal ...

N.14: Also mir ist es insgesamt zu unkompakt, also die Form ist ganz gut, aber das ganz Andere, das stößt – das steht alles zu weit raus. Das Kugellager, das ist, ja noch mit der Umrandung da, mir ist das alles zu viel. Zu viel Elemente und auch zu viele verschiedene Materialien. Also es ist eben zu viel des Guten, finde ich. Das da vorne sieht aus wie ein Radio und dann ist die Farbe so wie eine Küchenmaschine und dann der Schlauch, der Textilschlauch, ja gut, der passt zwar jetzt zu der Farbe, aber – für meinen Geschmack müsste es runder sein und kompakter noch. Ja.

I: Alles klar, gut.



Zeichnung Nutzer 14

#### INTERVIEW MIT NUTZER 15 (N.15) AM 16.05.2016

I: So. (Geräusche im Hintergrund, das Gerät wird ausgepackt) jetzt siehst du das Gerät ja zum ersten Mal, was fällt dir denn auf?

N.15: Was mir auffällt? Dass es ein Staubsauger ist oder was?

I: Kannst auch gerne drum rumgehen, kannst ihn dir mal anschauen ob dir irgendwas auffällt. Was vielleicht anders ist oder was dir besonders auffällt, was sticht dir ins Auge?

N.15: Also (will das Gerät anfassen).

I: Nicht anfassen.

N.15: Oh Entschuldigung (beide lachen). Dieses Kugelgelenk da, der Übergang vom Gerät zum Schlauch, das hab ich so, glaube ich, noch nicht gesehen. Das fällt mir als erstes auf. O.K.. Sonst ist das eine Form, wie viele andere auch. Mit dem großen Rad hinten und dem kleinen versteckten Rad vorne und der etwas hochwertigere Textilschlauch. Genau.

I: Noch irgendetwas, was du beitragen möchtest?

N.15: Das ist das, was mir so dazu auffällt und einfällt.

I: Ja. Hast du, wenn du das Gerät so anschaust, hast du Assoziationen vielleicht zu anderen Produkten, zu irgendwas?

N.15: Nö, also das ist für mich wie ein Staubsauger. Andere Produkte?

I: Irgendwas.

N.15: Andere Dinge? Nein, wüsste ich jetzt nicht. Du meinst das Rüsseltier.

I: Nun ist dir ja als erstes aufgefallen das Gelenk. Was glaubst du wie das funktionieren wird, wenn du das Gerät gleich ausprobieren kannst. Glaubst du, das wird das unterstützen, die Nutzung?

N.15: Da bin ich echt gespannt drauf, ob das einen positiven Einfluss hat oder ob das gar nicht so viel ausmacht. Also häufig, man zieht ja immer an dem Schlauch, zieht das Ding hinter sich her und dann denkt man ja immer, dass da sozusagen, dass das da auch kaputtgehen kann, dass das die Stelle ist, wo am ehesten das Ding nachher kaputtgeht und das dem entgegenwirkt. Obwohl das bei dem Staubsauger, den ich benutze, wo das fest ist, auch kein Problem ist.

I: Aber glaubst du, das hat vielleicht einen positiven Effekt bei der Nutzung?

N.15: Ich bin mir da unsicher, ob das so viel bringt. Oder ob das eher vielleicht sogar hinderlich ist. Also, wenn man es hinter sich herzieht, dass es dann gar nicht so die Richtung mitgeht, wie es soll.

I: Was ist dir noch aufgefallen? Dir war noch aufgefallen der Schlauch, dass der hochwertig ist?

N.15: Das finde ich sieht erst mal positiv aus.

I: Glaubst du, das hat für die Nutzung irgendeinen Effekt?

N.15: Vielleicht ist der auch nicht, ich kann das jetzt schwer einschätzen, weil ich ihn ja nicht anfassen darf, aber vielleicht ist der nicht ganz so steif und starr wie bei anderen Staubsaugern häufig. Ich weiß gar nicht, wie der sonst ist. Ob der geriffelt ist oder so, ob der flexibler ist, ob das dann ..., aber sonst glaub ich nicht, dass das irgendwelche Auswirkungen hat. Das ist halt was Optisches, mehr als was Funktionales, finde ich.

I: Und fällt dir noch irgendwas auf am Gerät?

N.15: Da ist irgendwie eine Displayanzeige drin, ein schwarzes Feld. Ich weiß jetzt nicht, was es ist, was man darin sieht. Oder ist da nur was abgeklebt?

I: Ja, das ist abgeklebt.

N.15: (Lacht) Gut. Da gibt es irgendwie eine Regelung, die verstehe ich noch nicht: Maximal, Minimal. Was ist das? Möbel, für Fußmatten und für Normalbetrieb?

I: Kannst du dann ja ausprobieren.

N.15: O.K.. Ja sonst, man kann da das Ding einstellen, damit man ihn irgendwo hinstellen kann, jetzt weiß ich nicht – ich frage mich dann – wenn man ihn hochstellt, ob dann auf der anderen Seite auch noch so eine Halterung ist, um das Ding dann einzuhaken, um ihn dann irgendwo in einen Schrank zu stellen.

I: Wenn du jetzt das Gerät in Betrieb nehmen würdest, wie würdest du da vorgehen?

N.15: Ich würde das Kabel rausziehen, einstecken und auf den runden Ein-/Ausshalter drücken.

I: Ah ja. Und wenn du das Gerät (N.15 unterbricht).

N.15: Den Sauger in die Hand nehmen und die Länge richtig einstellen, von dem Rohr und dann gucken, welches Symbol hier wohl für Parkett, dann halt – nicht für Teppich ...

I: Also für diese Bürste da?

N.15: Für die Bürste hier, genau, einstellen.

I: Und wenn du das Gerät anschaust, denkst du, das hat genug Power?

N.15: Ja. Das kann ich schwer einschätzen, weil du die Wattzahl abgeklebt hast.

I: Es ist hier die Frage, wie das auf dich wirkt, ob du glaubst, ob er Performance hat oder nicht?

N.15: Ich glaube er hat, für so einen Haushalt ausreichend, aber ich würde jetzt nicht sagen, dass der wahnsinnig viel Leistung hat. Dazu wirkt er ein bisschen zu kompakt.

I: Also er hat in Summe für dich eine kompakte Form?

N.15: Ja, kompakte Form für einen normalen Haushalt.

I: Und glaubst du man kann das Gerät gut hoch heben?

N.15: Ja doch, das glaube ich schon.

I: Ist es schwer?

N.15: Das ist eine gute Frage. Mittelschwer, aber ich denke schon, dass er auch Gewicht hat, um einfach eine gewisse Wertigkeit zu vermitteln.

I: Wirkt es für dich in Summe wertig, hochwertig, das Gerät?

N.15: Schon wertig, aber nicht wirklich wahnsinnig hochwertig. Weiß gar nicht wieso.

I: Und woran machst du jetzt so die Wertigkeit fest?



N.15: Das ist irgendwie eine durchdachte, gestaltete Erscheinung, aber das ist jetzt nicht – weil, wenn man es noch mal wertiger machen wollte, vielleicht in der Erscheinung, hätte man vielleicht – also es sieht schon sehr nach Kunststoff aus. Und, jetzt gucke ich gerade mal nach den Rädern, die haben wahrscheinlich irgend so ein Gummi, irgend so was.

I: So außen rum?

N.15: Außen rum.

I: Glaubst du, das hat einen Vorteil, wenn du es nutzt?

N.15: Ja, das glaube ich schon, dass die – wenn man damit um die Kurve fährt – dass er läuft.

I: Dass er hinterherläuft?

N.15: Dass er hinterherläuft und auch nicht so rappelt, wenn man ihn über den Boden zieht, vielleicht. Er liegt ja sehr dicht auf.

I: Glaubst du er lässt sich gut hinterherziehen?

N.15: Ich denke schon, der sieht sehr kompakt aus, ich denke schon, dass er gut um die Kurven fährt, sozusagen gut nachläuft. Ja.

I: Und jetzt sagtest du, er sieht wertig aus. Kannst du noch mal beschreiben, woran du das festmachst?

N.15: Ja, dieses Gelenk, das ist ja auch nicht so – es ist ja schon etwas Besonderes. Es ist ja irgendwie eher etwas, was hervorsteht, etwas Besonderes, das wahrscheinlich auch etwas mehr Geld kostet, etwas aufwendiger ist in der Herstellung. Und sonst, dass die Räder so knapp integriert sind, also schon fast übergehen in den Körper, in den Rest. Das ist jetzt nicht einfach so ein 0-8-15-Gerät, das gemacht wurde, es sieht so aus, als wären da schon viele Gedanken drin.

I: Da sind jetzt ja unterschiedliche Farben, unterschiedliche Materialien verwandt worden. Macht das für dich einen hochwertigen Eindruck?

N.15: Dass man verschiedene Farben und Materialien verwendet hat?

I: Ja.

N.15: Für mich jetzt nicht so. Daran würde ich das nicht festmachen.

I: O.K.. Glaubst du, dass dahinter eine Funktion steht?

N.15: In den Farben? Ja, stimmt. Also die obere Schale, die heller ist, die lässt sich wahrscheinlich hochklappen. Dann kommt man an die Beutel ran. Also das ist ein Element, komplett. Und unten ist einfach das - da ist dann alles dran befestigt: da ist der Motor drin, da sind die Räder drin, da ist der Beutel nachher drin befestigt. Das stimmt, das Schwarze, das Kunststoff, das sieht eher massiver aus, als tragende Struktur und der Deckel, mit dem hellen Kunststoff ist einfach ein Deckel.

I: Jetzt ist dir ja gleich als erstes dieses Gelenk aufgefallen.

N.15: Ja.

I: Hast du da Assoziationen?

N.15: Das ist wie ein Kugelgelenk, quasi. Das ist z.B. beim Auto bei – ich weiß jetzt nicht wie das heißt – Kardanwelle oder so, beim Antrieb, wo man was umlenkt, und vielleicht wie, wie ein Körperteil.

I: Und wenn du das Gerät jetzt gleich in Betrieb nimmst und mal hin und her ziehst, glaubst du, dass das hilft? Dass das irgendeinen Vorteil hat?

N.15: Ich glaub's nicht wirklich. Beim Hinterherziehen wahrscheinlich nicht, vielleicht wenn er steht und dann die Richtung wechselt. Dass er sich dann nicht immer bewegt und auch dadurch auch nicht so viel Krach macht, zusätzlich und den Boden zusätzlich verkratzen könnte. Das könnte ich mir vorstellen. Stimmt. Hängt natürlich davon ab, wie schwer das Gerät ist und wie standsicher.

I: Ja, O.K.. Hast du sonst noch..., du hast vorhin die kompakte Form erwähnt. Hast du sonst Assoziationen, also wo du jetzt länger draufgeschaut hast. Hast du eine Idee, woran dich das erinnern würde? Oder wo du bestimmte Elemente dran festmachen würdest?

N.15: Weiß nicht, eine Schildkröte oder so. Nicht wirklich.

I: Mit dem Panzer?

N.15: Panzer, ja.

I: O.K.. Ich würde dich bitten, ob du mal eine grobe Skizze machen könntest, was du dir vorstellst, wie das Gerät von innen ausschaut und wie der Weg der Luft ist. Kann ganz grob sein. Hier ist Papier, ein Stift. Kannst die Unterlage nehmen.

N.15: (Fängt leise an zu zeichnen) Wie das jetzt genau aussieht, im Prinzip so.

I: Kannst du mir das mal beschreiben oder vielleicht kurz was dranschreiben?

N.15: Also, das ist der Beutel, das ist der Schlauch, hier wird die Luft eingesogen. Hier oben ist irgendwie – da wird die Luft dann wieder rausgeblasen. Und hier dazwischen ist noch ein Filter und irgendwo muss auch noch der Motor sein oder wie, der Ventilator, der die Luft rauszieht, da unten, irgendwo da.

I: Wo soll der Motor ...

N.15: Dazwischen irgendwie.

I: Und jetzt sind in deiner Skizze die Räder recht groß, das ist ja das vordere Rad hier?

N.15: Ja.

I: Und glaubst du, das hat einen Grund, warum die so groß sind?

N.15: Dann rollen die besser. Also auch mal über eine Kante oder so.

I: Eine Schwelle?

N.15: Eine Schwelle. Und kippt nicht so leicht um, vielleicht.

I: Gibt dem Ganzen Stabilität?

N.15: Aber die rollen einfach besser.

I: O.K.. Jetzt kannst du das Gerät ja gleich mal ausprobieren, hast du da besondere Erwartungen? Wenn du jetzt noch mal an die Elemente denkst?

N.15: Besondere Erwartungen, nee, ich bin mal gespannt wie sich das mit dem Kugelgelenk verhält und wie laut das Ding ist. Und wie schwer.

I: O.K.. Ja prima, dann würde ich jetzt die Aufnahme stoppen. Ich gebe dir einen Fragebogen. Der Fragebogen teilt sich in vier Teile. Der erste Teil geht um das Thema Beweglichkeit, zweiter Nachlaufverhalten, dritter Teil ist der Schlauch, der dir auch gleich aufgefallen ist, der vierte Teil ist allgemein. Es gibt generell ..., die Bewertung von 1 bis 5, 1 ist trifft überhaupt nicht zu und 5 trifft voll und ganz zu. Nur Achtung im hinteren Teil ist es einmal so, dass es wechselt, das dann 1 sehr hoch ist und 5 eher nicht gut. Dann stopp ich das jetzt und lass dich das Gerät mal ausprobieren.

(Nutzer testet das Gerät)

#### Befragung nach dem Praxistest:

I: Aufnahme läuft. Erste Frage: jetzt konntest du das Gerät ja ausprobieren, du hast es vorher ja nur gesehen, gefällt dir das Gerät besser, jetzt nachdem du es genutzt hast?

N.15: Ich bin ein bisschen enttäuscht davon wie es rollt und wie es läuft. Also eigentlich gefällt es mir nicht unbedingt besser, jetzt. Also, was mir vorher nicht so aufgefallen war – wie heißt das Ding -, war das Rohr sozusagen, wo dann unten die Saugereinheit dran ist. Das ist sehr hochwertig und wie man da den Teleskop bedient und wie man das ineinander steckt. Und der Schlauch selber ist natürlich auch gut handhabbar, aber wenn man den so hinterherzieht, der fährt nicht immer in die richtige Richtung, also der läuft nicht direkt. Irgendwie hat er einen Linksdrall oder Rechtsdrall - ich weiß jetzt gar nicht wie ich das beschreiben soll - hab ich den Eindruck und hier auf dem Parkett läuft er schwieriger und auf dem Teppich gar nicht gut. Und auf Fliesen ist das schon wieder viel besser, da ist es viel glatter, da ist er viel besser gewesen. Und über die Schwellen ziehen, da harkt er auch schnell, vor allem bleibt er dann hinten an der Kante hängen, also das ist irgendwie nicht so positiv.

I: Also das ist jetzt so, bezogen auf deinen Fragebogen, du hast es so „mittel“ bewertet?

N.15: Ja.

I: Oder ist die Tendenz eher positiver oder negativer oder Mitte würdest du sagen?

N.15: Ja er ist jetzt Durchschnitt. Also sonst macht er ja einen guten Eindruck und das mit der Stange, also mit dem Rohr - die Saugereinheit oder wie das Ding da unten heißt, das ist ja alles sehr gut und der Schlauch irgendwie – wie der fährt und rollt. Und vom Geräusch fand ich es jetzt auch in Ordnung, fand ich es nicht übertrieben laut. Aber das ist so das Manko.

I: Also würdest du sagen, dass was du erwartet hast ist eine drei oder ein Mittelding?

N.15: Nee, ich hätte schon erwartet, dass er besser rollt.

I: O.K.. Dann den Schlauch. Der ist dir aufgefallen, da hattest du gesagt, da hattest du das gleich mit dem Textil erwähnt, dass das flexibler ist. Hat sich das so bestätigt?

N.15: Ist mir jetzt nicht besonders positiv aber auch nicht besonders negativ aufgefallen. Also von daher nee, das funktioniert gut.

I: Das Kugelgelenk ist dir ja auch aufgefallen, das konntest du jetzt ja ausprobieren. Wie war das bei der Nutzung?

N.15: Also ich habe jetzt nicht den Eindruck gehabt, dass das wahnsinnig hilft. Also nicht, wenn das Ding steht oder die Richtung wechselt oder auch nicht, wenn man ihn hinter sich herzieht, dass das so einen großen Vorteil bringt, hab ich jetzt nicht den Eindruck gehabt.

I: O.K.. Dann die großen Räder mit der Gummibeschichtung. Wie hast du das bei der Nutzung erlebt?

N.15: Die sind irgendwie, die haben nicht genügend Bodenabstand und dadurch funktioniert das nicht so gut, hab ich den Eindruck.

I: Was meinst du mit Bodenabstand, die müssen doch auf den Boden kommen?

N.15: Ja die kommen ja auch auf den Boden, aber dann der Abstand zu dem Rest. Oder die sind irgendwie oberflächig zu schmal, aber irgendwie hab ich den Eindruck, dass die nicht – dass der besser rollen könnte, besser laufen. Aber vielleicht liegt das auch einfach nur an dem kleinen Rad vorne, dass der Kugel - dass der dann so gelenkig gelagert ist und ich glaube das ist eher das Problem, dass er nicht geradeaus läuft.

I: (Geht an das Gerät) So läuft er eigentlich ganz locker.

N.15: Ja so läuft er ganz gut, aber wenn man ihn sonst hinter sich herzieht, das mit dem kleinen Rad, das ist, glaube ich, eher das Problem.

I: O.K.. Bedienung war dir das klar, gleich, wie du die nutzen sollst?

N.15: Mit den Symbolen war mir nicht gleich klar das Parkett, aber wenn man das mit der Saugereinheit sich anguckt, was wofür ist, dann ist das ziemlich schnell klar, geht irgendwie. Ich

weiß nicht, ich hab mit diesem Parkettsymbol eher – ich weiß nicht warum - aber eine Fußmatte assoziiert.

I: Hast du das Gerät auch mal hochgehoben?

N.15: Ja

I: Und wie hast du das empfunden?

N.15: Ja, es ist recht schwer, der Griff ist nicht wahnsinnig ergonomisch, aber es geht. Das war jetzt in Ordnung. Wie man das bei einem Staubsauger erwartet. Das war jetzt nicht ...

I: O.K.. Ist dir noch irgendwas aufgefallen, was für die Nutzung besonders hilfreich war? Oder was dich unterstützt hat oder eher negativ war?

N.15: Diese hintere Kante, die da ist, das fand ich dann störend, wenn man ihn über die Schwelle zieht, weil man da immer hängen bleibt, auch und dann den Boden zerkratzt, hab' ich den Eindruck. Aber sonst fand ich es sehr angenehm von der Lautstärke, vom Gefühl wie er saugt. Da hat man ein schönes Gefühl, dass er seine Aufgabe gut erfüllt, dass das gut ist und dass das passt.

I: Hättest du dem Gerät die Leistung zugetraut?

N.15: Ja doch, das passt schon.

I: Noch irgendwas was für die Nutzung negativ war oder positiv?

N.15: Wie gesagt, die Teleskopstange, gut wie die arretiert und wie leicht die sich ineinander- oder auseinanderziehen lässt und diese Saugereinheit, dass das gut über den Boden läuft. Sehr angenehm, das funktioniert gut.

I: Noch...

N.15: Das Kabel hat eine vernünftige Länge und ist auch irgendwie wertig und fest und kompakt und diese automatische Einziehfunktion funktioniert auch gut.

I: Der Designer, hattest du ja vorhin gesagt, dass der bewusst das Gerät gestaltet hat. Glaubst du, gibt es da so Punkte woran du das festmachen würdest, warum er oder womit er sich besonders auseinandergesetzt hat und warum er das so gemacht hat?

N.15: Ich glaube dieses Kugelgelenk, sozusagen die Verbindung zwischen dem Schlauch und dem Gerät, das ist durchaus bewusst so gemacht.

I: Warum?

N.15: Um sich von anderen Produkten abzusetzen und weil man die Vermutung hatte, dass es irgendwie hilfreich sein kann. Aber sonst weiß ich nicht ...

I: Sonst nichts?

N.15: Die großen Räder, ich meine das ist ja bei jedem Staubsauger – bei den neueren – so, bei vielen, dass das genommen wird und ja, die sollen halt das Gestaltungsmerkmal haben. Das vordere kleine Rad, das tritt ja nicht in Erscheinung, das sieht man gar nicht.

I: Und wie machst du das an der Gestaltung fest? Glaubst du, dass die Elemente auch was zur Nutzung beitragen?

N.15: Die großen Räder oder das Kugelgelenk oder beides?

I: Beides. Generell die Gestaltungselemente.

N.15: Die großen Räder sollen natürlich ermöglichen, dass er gut läuft, das mit dem Gummi und das Kugelgelenk, dass man relativ flexibel die Richtung wechseln kann. Aber die Räder sind irgendwie nicht so gut gelaufen, wie ich gedacht habe. Ja und das Kugelgelenk, habe ich ja gerade schon gesagt.

I: Gibt es noch Elemente die auffallen?

N.15: Der Ein- und Ausknopf integriert in das Abluftgitter.

I: Ist das ein Vorteil?

N.15: Aber ich sehe da keinen Vorteil. Dann ist es einfach zusammengezogen in einem Element und vor allem auch der Drehregler für die verschiedenen Stufen, was man wofür nimmt. Aber ich sehe da jetzt keinen wirklichen Vorteil drin, aber man hat dann noch mal zwei Elemente, die gebraucht werden in eine eingefügt, um vielleicht dann ein bisschen mehr Ruhe – oder es klarer zu machen.

I: Also gestalterisch?

N.15: Gestalterisch. Ja. Funktional sehe ich da keinen Vorteil drin.

I: Möchtest du noch was ergänzen?

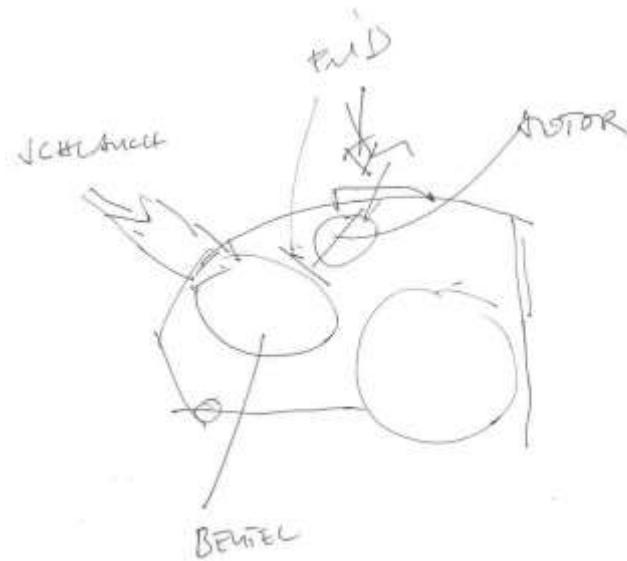
N.15: (Sieht sich das Gerät noch mal an) Mit anderen Rädern ist wahrscheinlich, dass man sieht, dass sich die Räder drehen, vielleicht. Und dann gibt's hier noch dieses – das ist eine Einhängemöglichkeit. Bloß ich weiß nicht, ob da jetzt so ein großer Vorteil ist, weil das so irgendwie sehr sperrig ist, das so in einen Schrank zu stellen oder in eine Kammer. Also da hätte ich eher erwartet, dass man ihn so auf die Rückseite stellt, aber, ach so geht das ja auch, das hab ich übersehen. Ja.

I: O.K.. Hast du noch irgendwas zu ergänzen oder irgendwelche Assoziationen, oder?

N.15: Nein.

I: O.K.. Dann würde ich beenden, ja?

N.15: O.K..



Zeichnung Nutzer 15

## INTERVIEW MIT NUTZER 16 (N.16) AM 17.10.2015

(Geräusche im Hintergrund – Gerät wird ausgepackt)

N.16: (N.16 geht direkt um das Gerät herum).

I: Du siehst das Gerät jetzt, wie ist dein erster Eindruck, was fällt dir besonders auf?

N.16: Es ist rund, keine Ecken, das ist gut, dann bleibt er nicht an Kanten hängen. Die großen Räder, da kann man gut mit fahren.

I: Was fällt dir noch auf?

N.16: Diese Kugel da, zum Drehen, wenn man das Gerät bedient.

I: Denkst du, das hat beim Gebrauch einen Vorteil?

N.16: Ja, da wird sich der Schlauch mitbewegen. Die Farbe finde ich gut: hell, modern.

I: Fällt dir noch etwas auf?

N.16: Das da, das sieht anders aus als sonst (zeigt auf den Schlauch). Der wirkt anders, stabiler, ohne diese Rillen. Kenne ich so nicht, ist bestimmt angenehmer zu greifen, ich darf es jetzt ja nicht anfassen und im Sommer, wenn man kurze Hosen anhat oder T-Shirt. Ist bestimmt lang-lebig.

I: Dir sind gleich die großen Räder aufgefallen, was denkst du, was das für einen Vorteil hat?

N.16: Die lassen sich leicht rollen, nachziehen. Und das da drum herum, das sieht weich aus, (N.16 zeigt auf die Gummi Soft-Beschichtung) die schont den Boden.

I: Traust du dem Gerät Leistung zu?

N.16: Ja, jetzt nicht übermäßig, aber wird gut eine Wohnung reinigen können, ja. Ich hatte auch mal so einen ähnlichen Staubsauger, der hat immer gut funktioniert.

I: Glaubst du, dass das Gerät schwer ist, wenn du an das Saugen von einer Treppe denkst?

N.16: Es ist nicht so schwer. Eine Treppe damit zu saugen, ist immer nicht so einfach.

I: Fällt dir hier in dem Bereich etwas auf (I. zeigt auf den Bedienbereich mit dem An-/Ausschalter)?

N.16: Ja, das ist für Parkett, für Teppich und für Möbel, (N.16 zeigt auf die Grafiken).

I: Wie würdest du das Gerät einschalten?

N.16: Hier darauf drücken (N.16 zeigt auf den An-/Ausschalter), und die Leistung wählen.

I: Dann möchte ich dich bitte das Gerät mal von innen zu zeichnen.

N.16: (Zeichnet)

I: Danke, bevor du das Gerät gleich in Betrieb nimmst, kannst du noch etwas zur Gesamterscheinung sagen? Wie wirkt die Form des Geräts auf dich?

N.16: Schwierig, es hat eine Form wie ein Ei, so rund.

I: Gut, dann würde ich dich bitten jetzt mit dem Praxistest zu starten.

(Nutzer testet das Gerät)

#### Befragung nach dem Praxistest:

I: Du hast das Geräte ja jetzt ausprobiert. Jetzt, nachdem du es genutzt hast, gefällt es dir besser als vorher?

N.16: Die Räder sind gut gelaufen, mit dem Gummi drum, könnten aber etwas leichtläufiger sein. Das Kugelgelenk war gut bei der Bedienung, und der Schlauch, der hat sich nicht verdreht. Einschalten war nicht gleich klar, Symbole schon, aber der Rest, musste ich erst rumprobieren. Das Gewicht, da war ich überrascht, dass der so leicht war, obwohl der Beutel innen groß ist, also, eher kompakt, aber großer Beutel. Ja, gefällt mir gut, besser.

I: Du hast das Gerät ja aufgemacht, ist das so wie du das dir vorgestellt hast in deiner Zeichnung?

N.16: Ja, ich war gespannt, wie das hinter dem Kugelgelenk aussieht, der Anschluss. Ist O.K.. Filter sind drin.

I: Was gefällt dir besonders gut, nachdem du es genutzt hast.

N.16: Die Räder mit der Beschichtung beschädigen den Boden nicht, das Gelenk und der Schlauch, der ist angenehm und glaube ich, hält lange, dass das Gewicht nicht so groß ist und



er gut saugt. Der Teleskop ist gut, funktioniert gut, ist wertig. Die Stelle, (Anschlussstelle zwischen Schlauch und Röhre), ist nicht so stabil.

I: Ich hatte dich nach den positiven Punkten gefragt, gibt es Dinge, die dir nicht so gut gefallen haben oder die dir aufgefallen sind, die du anmerken möchtest?

N.16: Ja, die Räder könnten noch besser laufen und die Stelle, Anschlussstelle zwischen Schlauch und Röhre, könnte einen Bajonettverschluss haben oder einrasten.

I: Jetzt mal weg vom Staubsauger, wenn du etwas Neues hast, fällt dir die Bedienung zunächst schwer?

N.16: Nein, wenn es ein Gerät ist wie der Staubsauger nicht. Wenn es eine Fernsehanlage wäre, dann vielleicht schon. Aber beim Staubsauger nein.

I: Wie würdest du eine Zufriedenheits - Kurve beschreiben nach dem Kauf, Nutzung bis das Gerät kaputt ist.

N.16: Gerade, bis es kaputt ist.

I: Also horizontal verlaufend?

N.16: Ja, horizontal. Würde mir nur ein neues Gerät kaufen, wenn das alte nicht mehr funktioniert.

I: Also wenn du ein Gerät hast und es gibt von dem Gerät Updates auf dem Markt, würdest du das alte so lange behalten bis es kaputt ist?

N.16: Ja, also das hängt von dem Gerät ab. Bei Hausgeräten ja. Bei Kameras oder Fahrräder ist das anders, da würde ich mir auch schon eher was Neues kaufen. Hängt davon ab, was für ein Produkt das ist.

I: Wenn du ein Produkt länger hast, steigt dann die Bedeutung für dich und hast du mehr Vertrauen zum Produkt?

N.16: Ja, ja habe ich, wenn die halten.

I: Wenn du dir das Gerät noch einmal im Ganzen anschaust, was hast du für Assoziationen?

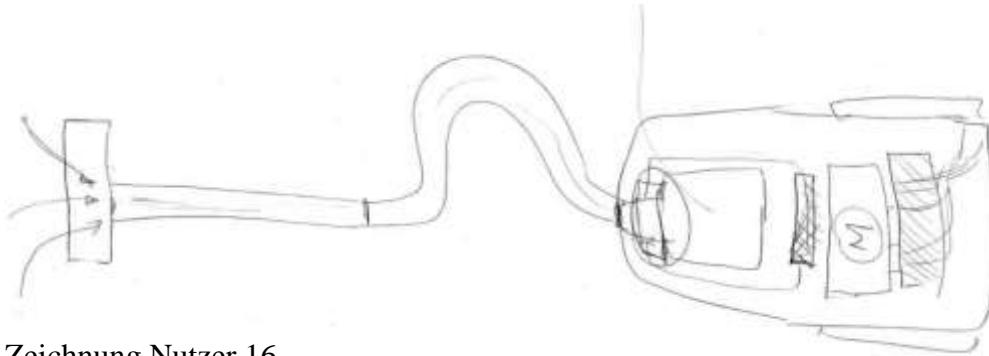
N.16: Mh, ein Ei.

I: Würdest du mit dem Gerät Dynamik verbinden.

N.16: (Stellt das Gerät auf die kurze Seite) Ja, also die Streifen oder wie man das nennt, (zeigt auf die Furchen im unteren schwarzen Teil) die haben was Dynamisches, von der Form wie beim Auto. Wie nennt man das beim Auto? Und das (N.16 zeigt auf die Ausformung oberhalb der Räder), wie beim Auto der Heckflügel.

I: Gut, danke dir, gibt es noch etwas was du noch sagen möchtest?

N.16: Finde ich gut, das passt zusammen, nichts steht hervor (N.16 geht mit der Hand über das Gerät, auch dem Bedienknopf). Wie die großen Räder, das Gelenk mit der Kugel und so in der kompakten Form umgesetzt wurden, finde ich gut wie der Designer das gemacht hat.



Zeichnung Nutzer 16

#### INTERVIEW MIT NUTZER 17 (N.17) AM 29.11.2015

(Geräusche im Hintergrund – Gerät wird ausgepackt)

N.17: Gut, dann bin ich ja mal gespannt (lacht). Nur anschauen sagst du?

I: Ja nur anschauen. Ich mach es mal auf (Geräusche im Hintergrund – Material knistert, Kabel rollt). Lauf gerne drum herum. Ja, die Frage ist, was dir jetzt so besonders auffällt an dem Gerät?

N.17: Ja es ist einfach mal kompakt, wobei ich jetzt sagen muss, dass ich nicht auf dem neuesten Stand bin. Meiner ist größer. Das Teil find ich nicht schlecht, aber meiner ist mindestens doppelt so groß. Was fällt auf? Die Farbe ist klar, außergewöhnlich eigentlich, modern wahrscheinlich. Ja hier diese Einstellungen, diese Saugereinstellungen sind sehr gut. Ja, sonst fällt mir jetzt speziell eigentlich, ob das jetzt außergewöhnlich ist, dass er da eine Kugel dran hat, das weiß ich nicht, ob das normal ist, ist schon auffällig dieses Kugelgelenk. Was ist das hier für eine Anzeige, das weiß ich immer noch nicht, sonst würde ich sagen, flexibler Schlauch, das ist wohl auch ein spezielles Material, das fällt schon auf, dieses weiße, das kenne ich auch anders, also ich kenn das nur als schwarze, diese gerippten eigentlich, die so längs gerippt sind. Also das hab ich bisher auch noch nicht gesehen. Sonst? Ein-/ Ausschalter, wahrscheinlich ist der da drin integriert (lacht). Weiß ich nicht. Gut, die Räder, aber sonst ist da nichts Auffälliges.

I: Jetzt hast du ja als erstes die kompakte Form genannt, das es für dich kompakt wirkt. Ist das für dich positiv?

N.17: Ja, es ist ja schon vom Nutzen her sinnvoller, weil man ihn ja hinterherzieht im Normalfall, da ist kompakt sicher gut. Kompakt und wendig, so schaut es ja ein bisschen aus. Wie so

ein Kleinwagen so auf den Staubsauger projiziert, so wie ein Smart, jetzt in der Richtung. Also wenn man das mit einem Auto vergleichen will, meiner ist jetzt zwar nicht besser, aber viel größer eigentlich. Doch, ja. Nee, das ist positiv. Klar.

I: Glaubst du, dass der schwer ist oder eher leicht?

N.17: Schwierige Frage, wahrscheinlich eher leichter, hoffe ich; was von der Praxistauglichkeit besser wäre, weiß ich nicht, jetzt eigentlich nicht (lacht), ist nicht so groß von der Abmessung her, deswegen vermute ich, dass er doch eher leichter ist. Auch von den Materialien her müsste er viel leichter sein. Ja (geht zum Gerät und sieht es sich an).

I: Und dann ist dir ja auch gleich dieses Kugelgelenk aufgefallen. Glaubst du, dass das besondere Vorteile hat für die Nutzung? Was glaubst du, was für eine Idee dahinter ist?

N.17: Ja natürlich, das ist einfach wendiger wahrscheinlich, also ich kann es ja mal mit dem vergleichen, was ich hab'. Also bei mir ist das, meine ich, starr drinnen, ja genau und ist natürlich immer so eine Sache, klar man versucht ja mit dem Staubsauger überall hinzukommen und dann ist so ein Kugelgelenk insoweit besser, weil man dann nicht den ganzen Staubsauger, das ganze Gerät immer mit sich herzieht und das dauernd bewegen muss, eigentlich beweglicher und das ist ja auch so. Muss eigentlich beweglicher sein die ganze Geschichte.

I: Also glaubst du durch dieses Kugelgelenk ist man einfach flexibler, beweglicher?

N.17: Ja.

I: Ja und dann ist dir ja auch der Schlauch aufgefallen, dass der anders ist vom Material her.

N.17: Ja das Material, genau.

I: Verbindest du damit irgendetwas, oder glaubst du, wenn du da an die Nutzung denkst - du kannst es ja nachher mal ausprobieren – hat das einen Vorteil? Oder glaubst du, das ist rein optisch?

N.17: Nee, ich könnte mir vorstellen, dass es vielleicht, so wie das ausschaut, zum Verstauen besser ist. Jetzt für den Gebrauch weiß ich es nicht, weil da stört der mich jetzt nicht so, der ist jetzt relativ starr im Zimmer, aber da ist es nicht so störend, finde ich. Die Beweglichkeit ist eher wahrscheinlich der Anschluss an das Gerät, meine ich, wichtiger. Zum Verstauen ist der wahrscheinlich besser, weil man da kompakter verstauen kann, könnte ich mir vorstellen.

I: Also weil er flexibler ist?

N.17: Weil er flexibler ist. Jetzt für die Benutzung als solches jetzt eher, weiß ich nicht, ob es so wichtig ist, kann ich schlecht beurteilen aber aus der Theorie – muss man ausprobieren.

I: Ja, und von der Langlebigkeit her, glaubst du, dass es haltbarer ist als jetzt gewöhnliche Sachen oder würdest du sagen, das ist vergleichbar, wenn du das so siehst?

N.17: Ich kann den nur mit dem vergleichen, den ich habe, da schaut das stabiler, ja stabiler insofern, weil, ich weiß nicht, schaut stabiler und langlebiger aus, als das was ich jetzt habe. Das ist bei mir schon sehr brüchig. Wie gesagt, das ist so gerippt das Ding und ich weiß auch nicht – das schaut wertiger aus, auf jeden Fall, so etwas. Ja das denke ich schon.

I: Ja, und dann hast du noch die Farbe angesprochen, das fällt auf, ist irgendwie modern hattest du gesagt.

N.17: Ja genau, ja hätte ich jetzt gesagt. Ja. Gut das weiß ich nicht, ob das jetzt so eine besondere Farbe ist oder ob man die nicht heutzutage auch so hat. Meiner ist ja schon ein bisschen älter, so dunkelblau z.B., aber ist ganz schön, sieht schon nicht schlecht aus.

I: An- und Ausschalter wusstest du jetzt nicht gleich ...

N.17: Ja genau. Hätte ich jetzt nicht so schnell gefunden, aber ich meine, der ist auch bei der Drehscheibe dabei. Und der Rest ist eigentlich schon klar, der Staubsaugerbeutel da, dieser Pfeil da weiß ich nicht?

I: Welchen Pfeil meinst du?

N.17: Der da hinten, das was da hinten ist.

I: Ach hier. Ja.

N.17: Und dann gibt es auch eine Anzeige, oder was ist das Schwarze da unten?

I: Da? Da hab ich nur das Logo abgeklebt wegen der Marke.

N.17: Ach so, O.K.. Ich hab gedacht..., aber ist O.K.

I: Und jetzt zu dem An- und Ausschalter noch mal. Wie würdest du das Gerät einschalten?

N.17: Ja wahrscheinlich – gute Frage – drücken wir mal (lacht) - weiß ich jetzt gar nicht, drücken oder vielleicht muss man es drehen, aber eher drücken, vermute ich. Sieht fast so aus wie ein Zündschlüssel (lacht), selbst als Nichtautofahrer.

I: Fällt dir noch was auf, was vielleicht anders ist, wo du denkst, wenn ich es gleich nutze, das hilft vielleicht, das wär ganz angenehm bei der Nutzung?

N.17: Gut, da hinten, das ist wahrscheinlich der Stauraum, aber das ist eigentlich so üblich, und da nehme ich an, kann man alles einhängen, das kenne ich aber auch, das ist eigentlich schon, das ist Standard. Das ist da für den Staubsauger – der Beutel wahrscheinlich, die Beutelanzeige, wie voll der Beutel ist, das ist auch nicht verkehrt. Nee sonst eigentlich ... Da der Henkel eigentlich, das kenn ich von anderen auch, dass man den da so anfasst, dass man den da so reinstecken kann, doch das ist bekannt. Jetzt mal von dem Gerät abgesehen, ich weiß gar nicht, wie das heißt, das untere Teil, klar die Bürsten gibt es auch und dass man es irgendwo verstellen kann, das muss man halt ausprobieren, wie das geht, natürlich. Wahrscheinlich ist das zum Drehen - Drehverschluss, das heißt, dass es dann auch stabil ist. Stimmt auch, das hab ich vorhin

vergessen, vielleicht ist das ja auch ein bisschen stufenloser einstellbar, das hat man auch oft nicht. Da muss man mal gucken. Diese Höhe, da rastet das eigentlich so ein, ich weiß nicht, wie es da ist.

I: Ja, das kannst du dann ja gleich mal ausprobieren. So jetzt mal zu den Rädern. Würdest du sagen, dass es irgendwie einen Vorteil hat, wie die gestaltet ausschauen, die Form oder sehen die immer so aus so herkömmlich?

N.17: Ja stimmt, die sind relativ kompakt, natürlich und auch recht nah verarbeitet, irgendwie, ja so transparent, obwohl ich jetzt nicht weiß, was das für ein Material ist, kann man jetzt schlecht sagen.

I: Du meinst das außen rum oder?

N.17: Ja, erst mal das außen rum, das schaut aus wie Silikon, aber das ist es natürlich nicht, aber normal Kunststoff schätz ich mal, na gut, was jetzt auch nicht schlecht ist. Die sind jetzt recht groß, stimmt, sondern sogar sehr groß. Aber ich glaube, das ist mittlerweile auch üblich, die sind bei mir, glaube ich, um einiges kleiner. Das spricht dann auch dafür, dass es dann auch einfach wendiger ist das Teil.

I: Also flexibler, wendiger?

N.17: Ja, na gut, das ist schon ein Punkt, weil man zieht das ja immer hinter sich her, also das ist schon wichtig, dass das leicht ist und dass es nicht zu sehr behindert, praktisch beim Saugvorgang. Finde ich schon.

I: Also glaubst du, der wird gut hinterherrollen?

N.17: Das kann ich mir gut vorstellen, genau.

I: Und durch die Materialität, glaubst du das hat einen bestimmten Grund, warum der Gestalter das so eingesetzt hat?

N.17: Von dem Design her, schwierig, außer dass es schick ausschaut, gut man kann sich vorstellen, dadurch, dass es eng anliegt, dass da kein Schmutz reingezogen wird. Aber sonst? Ja jetzt einfach mal nur vom Ansehen, da fällt mir nicht so viel auf, ehrlich gesagt. Das muss man erst mal anfassen und ausprobieren, dann ist das vielleicht auch noch anders.

I: Hast du Assoziationen, wenn du das Gerät siehst? Du hast vorhin den Smart erwähnt?

N.17: Ja, so was ja, der hat irgendwie so was Kompaktes irgendwie, das schon. Da fällt mir jetzt auch nichts zu ein.

I: Ja. Was glaubst du wie der Weg der Luft ist, wenn die Luft eingesogen wird?

N.17: Innen drin oder?

I: Ja das wird ja vermutlich über die Bürste (wird unterbrochen).

N.17: Ja durch die Bürste rein, das ist schon klar, ich nehme an, dass diese Gitter für diesen Austausch, schätze ich mal, das sieht zumindest so aus. Seitlich weiß ich aber nicht, ob da, nee kann ich mir jetzt nicht vorstellen. Weiß ich jetzt nicht, sieht fast so aus wie Lüftungsgitter, aber ich glaub das ist eher Design da unten.

I: Da unten jetzt? (Zeigt am Gerät wo I. meint).

N.17: Eher da schätze ich.

I: Darf ich dich bitten eine ganz grobe Skizze zu machen wie das von innen aussieht? Oder ungerne?

N.17: Ja, nee, da können wir mal schauen.

I: Das können wir als Unterlage nehmen.

N.17: Du meinst jetzt wie das so innen drin ...

I: Wie du so denkst, wie das von innen aussieht, aber auch wie der Weg der Luft ist. Was du denkst, kann auch ganz grob sein. Muss jetzt nicht besonders toll sein, was du meinst wo was ist, wie die Luft da so durchgeht. (N.17 lacht) Wenn du nicht möchtest ist das auch O.K..

N.17: Ja, das ist eigentlich fast zu schwierig, ich kann es mir ehrlich gesagt auch schlecht vorstellen. Ich habe gerade überlegt.

I: Also kann ganz grob sein.

N.17: Gedanken hab ich mir mit der Luft eigentlich weniger gemacht, nur mit dem Staubsaugen.

I: Da bist du nicht alleine, die Anderen auch (lacht).

N.17: Das interessiert einen wahrscheinlich auch nicht, da macht man sich keine Gedanken, wo das hingeht, also das ist schon richtig. Ist schon interessant.

I: Also kann ganz grob sein, wenn du möchtest.

N.17: Also ich könnte mir vorstellen, ich versuche es mal ein bisschen zu beschreiben, das ist vielleicht einfacher. Also ich könnte mir vorstellen, dass der Weg ein recht langer ist, oder? Ich würde mal vermuten. Also, dass man versucht es jetzt eigentlich so lang zu führen und dann also außen rum entlang und dann da raus, so vielleicht.

I: Was meinst du mit außen rum?

N.17: Ja, an der Außenfläche entlang, weil direkt in der Mitte da gibt es eine kürzere Verbindung oder man geht so einen Weg da lang, warum auch immer, warum macht man das? Ich überlege gerade, von der Nutzung her wird das eingesaugt. Was passiert da eigentlich? Weil die heiß ist, die Luft, oder ... Es kommt immer heiße Luft raus. Warum ist das so? (Lachen beide).

I: Und was glaubst du, was da so drin ist? Was passiert jetzt nach dem Kugelgelenk? Wo wird die Luft da... (I. wird unterbrochen).

N.17: Das muss ja im Prinzip in den Beutel rein, das ist ja eigentlich normal immer der Weg und mehr - deswegen ist es ja auch so schwierig -, mehr sieht man ja auch nicht. Normalerweise, wenn man die Dinger aufmacht, du hast da nur diesen Anschlussstutzen und dann eigentlich in den Staubsaugerbeutel rein das Ganze. Stimmt, und dann überlegt man sich nie was dann weiter passiert (lacht).

I: Jedenfalls tritt es raus?

N.17: Ja irgendwann tritt es mal aus.

I: Na ja, kannst gleich ja mal reinschauen.

N.17: Jetzt oder nachher?

I: Kannst du gleich auf jeden Fall machen.

N.17: Also ich hab da keine rechte Vorstellung.

I: Kein Problem. (N.17 lacht) Also da ist ja vermutlich auch ein Motor drin, was denkst du wo der ungefähr sitzt?

N.17: Also er müsste eigentlich vom Schwerpunkt her bei den Rädern sitzen, hinten. Wäre eigentlich das Sinnvollste. Weil ich mal annehme, dass es das schwerste ist, aber das ist nur eine Annahme, hätte ich jetzt so gesagt, da ist eine eigene Achse drin ...

I: Ja?

N.17: Da ist ja der Ein- und Ausschalter drin, da kann sich das da ergeben.

I: O.K.. Dann würde ich gleich sagen, ich gebe dir schon mal den Praxisteil. Sei doch so gut, das sind drei Seiten, sind halt in unterschiedliche Teile geteilt, also am Anfang geht es um Beweglichkeit, um ein gewisses Nachlaufverhalten und dann um den Schlauch als solches und dann allgemein. Und dann ist eigentlich immer, also fängt bei eins an: trifft überhaupt nicht zu, bis fünf, trifft voll und ganz zu. Es gibt einmal einen Wechsel und du kannst das Gerät gerne ausprobieren und du kannst den Fragebogen parallel oder nachher beantworten, ein Kreuz, also ganz, ganz (N.17 unterbricht)

N.17: Ja, ja O.K..

I: Also du kommst damit zurecht? Also ich würde die Aufnahme auch erst mal beenden und dich alleine lassen, dann kannst du ...

N.17: Einfach mal rum saugen (beide lachen).

I: Einfach mal ausprobieren, ich würde dich danach noch mal befragen, was du jetzt so denkst dazu. Vielleicht kannst du mir, bevor du das Gerät anmachst, sagen, wie du vorgehen würdest?

N.17: Wie meinst du das vorgehen? Grundsätzlich? Ich würde es anschalten, wie es halt ist. Man macht es halt auf und setzt mal einen Beutel ein, normalerweise, obwohl da ist ja einer drin, aber das würde ich schon machen. Und dann muss man es halt zusammenstecken, dann würde ich halt die Justierung machen von der Höhe her, von dem Ding und dann anstecken und dann mal loslegen. Also ich würde da – und dann mal schauen wie sich was verhält. Nicht vorher großartig mal abtasten und gucken, sondern endlich mal saugen und gucken ...

I: Also den Stecker in die Steckdose und dann hattest du ja schon gesagt, das sieht so aus als wenn man da draufdrücken würde, ja?

N.17: Genau.

I: O.K..

(Nutzer testet das Gerät)

#### Befragung nach dem Praxistest:

I: So, dann also, du hast das Gerät ja jetzt benutzt, ja und meine erste Frage ist: Gefällt dir das Gerät jetzt besser, nachdem du es benutzt hast?

N.17: Ja, hab ich vorhin schon beantwortet, eigentlich teils teils, nicht unbedingt besser, weil, ich hab mir das so vorgestellt, dass es so funktioniert, aber es geht gut, doch, also ein bisschen besser, sage ich mal so: Ein bisschen, aber nicht viel, weil ich mir es so vorgestellt habe, wie es auch wirklich ist, ja.

I: O.K. Kannst du denn noch mal wiederholen, was du dir so vorgestellt hast und warum es dir jetzt besser gefällt?

N.17: Ja, diese Beweglichkeit, die ist da, wie ich es mir dachte. Auch mit diesem, also sowohl auch mit den Rädern, als auch dem Kugelgelenk. Auch mit dem Schlauch, der ist eigentlich auch ganz gut, es lässt sich auch generell gut nachziehen, das Ganze. Das geht gut. Was auch schön ist, ist diese Höhe, die Staffelung des Stabes oder Saugstabes oder wie auch immer. Das ist eigentlich auch ganz gut gelöst. Da oben der Punkt – ist mir bis jetzt nicht klar, warum man den so reinsteckt oder ob der so befestigt wird.

I: Der Anschluss zwischen Schlauch und Teleskop?

N.17: Ja, also die Stelle finde ich komisch. Das wäre das einzige, wo ich sagen würde, das ist auf den ersten Blick komisch. Aber sonst, nee, ich könnte ihn nur mit dem vergleichen, was ich gerade habe. Es ist einfach leichter, deswegen gefällt er mir ein bisschen besser, aber ich hab es mir ja auch so vorgestellt. Deswegen jetzt nicht so sehr viel besser. Sagen wir mal so, die



Bedienung ist schon, bis auf das obere Teil, wo man das da reinsteckt, schon klar und auch mit dem Kabel – mit dem Einzug – ist bei mir auch anders gelöst. Ich habe noch eine Extrataste dafür. Das geht eben auch so.

I: Mit dem Kabeleinzug?

N.17: Ja, da muss man eine Taste drücken, aber das geht auch so gut. Der Rest ist dann klar und selbsterklärend. Das ist gut.

I: Und besser jetzt, weil das so flexibel ist, weil sich das so bestätigt hat?

N.17: Ja genau, genau, genau.

I: Ja, das hattest du ja eh schon gesagt.

N.17: Ja, weil sich das so bestätigt hat, eigentlich, und weil es eigentlich schön zum Arbeiten ist. Es ist ja immer noch etwas anders als wie man denkt und dann wird es bestätigt und es geht dann vielleicht besser, weil es bestätigt wird und es eigentlich nur eine Vermutung ist, wie alles funktioniert. Und dann, wenn man dann sagt, man hat den Praxistest auch so wahrgenommen, dann ist es einfach normal, dann ist es noch ein Punkt mehr, ein Pluspunkt mehr, deswegen besser, im Endeffekt besser. So kann man es vielleicht erklären.

I: Dir ist ja auch gleich bei der Betrachtung das Kugelgelenk aufgefallen. Da hattest du ja auch schon gesagt, das kann positiv sein, wenn ich es dann nutze. Ja hat sich das denn bestätigt?

N.17: Ja, da ist einfach der Schlauch besser, da er einfach noch beweglicher ist, und dass das Gerät eben nicht komplett bewegt werden muss. Es gibt praktisch eine Unterteilung, das erste ist ja, dass man mit dem Saugstab oder wie das heißt, durch die Gegend fährt und dann einfach dieses Kugelgelenk, die gelenkigste Stelle und wenn man dann noch größere Bewegungen machen muss, dann muss man eben das ganze Gelenk bewegen, sonst gibt es noch einen Zwischenstopp eigentlich, wo das Gerät stehen bleibt, das natürlich einfacher ist, und man trotzdem beweglich bleibt. Diesen Zwischenschritt, den gibt es dann halt, das ist schon gut. Das ist schon ein großer Vorteil, eigentlich. Weil sonst, wenn die Verbindung starr ist, ist man sofort dabei, also entweder, dass der Schlauch komisch knickt oder so komische Bewegungen macht oder das ganze Gelenk ausgerichtet werden muss.

I: Und die Räder? Hast du da einen Vorteil gesehen bei der Nutzung?

N.17: Ja, die sind schon recht - wie soll ich sagen – recht soft. Das sind ja nicht meine, die sehen ja fast aus wie Silikon, fühlt sich auch fast ein bisschen so an wie gehärtete, das ist schon gut, weil es ein bisschen dämpft, was auch nicht schlecht ist. Ist auch immer schwierig diese Bewegung, also trotzdem diese Bewegung, die gehen eigentlich noch einigermaßen, oder geht ja noch ganz gut, was bei großen Rädern eigentlich schwierig ist. Deswegen machen wahrscheinlich – meiner hat so kleine, die, glaube ich, punktuell rollen – funktioniert der eigentlich ganz

gut. Das hätte ich vielleicht eigentlich so nicht erwartet. Dass die Beweglichkeit in der Richtung auch noch da ist, so einigermaßen. Vom Gewicht.

I: O.K.. Und diese Softgeschichte, siehst du da irgendeinen Vorteil? Generell von der Form der Räder, da hast du gesagt, O.K. dadurch wird er flexibler.

N.17: Ja.

I: Glaubst du, dass diese Beschichtung..., hat das einen Vorteil?

N.17: Na ja, vielleicht dämpft es einfach mehr. Stand ja auch im Fragebogen bei den unebenen Sachen. Das kann sein, das wäre vielleicht so der Punkt eigentlich, ja, sonst wüsste ich nicht. Bei dem Stabsauger ist es ja eigentlich schon immer so, das möchte man ja immer ein bisschen gemütlicher haben, als zu fest, ja. Das ist einfach leichter, dass man das so hinterherziehen kann.

I: Und der Schlauch, der war dir ja auch aufgefallen, dass das anders ist.

N.17: Ja er wirkt einfach stabiler in sich. Stabiler, aber trotzdem nicht unbedingt starr, das ist so ein bisschen ein Spagat, wenn man so, man will es ja eigentlich stabil halten und trotzdem flexibel, das ist ein Problem, glaub ich auch. Doch, da ist der ganz gut, der ist, genau, man hat auch nicht das Gefühl, dass der schnell umknicken kann, brechen kann. Der hat schon eine gewisse Elastizität. Das ist schon gut. Macht auch optisch so ein bisschen den Eindruck durch dieses, interessanterweise quer Gemusterte, sieht aus wie eine Schlange, so ein bisschen (lacht).

I: Wie wirkt das generell so auf dich, die Farb- und Materialwahl? Glaubst du der Designer hat sich was dabei gedacht?

N.17: Das ist eine gute Frage. Ich sag im Fragebogen, der Schlauch, die Farbe harmoniert nicht so ganz, muss ich ehrlich sagen. Das weiß ich nicht, ob ich das so gemacht hätte. Ich finde die Farben eigentlich – na gut dieses Schwarz das gibt es noch – aber das sieht hier schon fast blaugrau aus, vielleicht ein Farbfehler, das weiß ich nicht. Und das Weiß vom Schlauch gibt es jetzt eigentlich sonst gar nicht. Also das stört jetzt nicht so. Aber wenn ich das gemacht hätte, wäre es nicht so gemacht. Ich sag es mal so, wie es ist. Da hätte ich wahrscheinlich eher – keine Ahnung – das Schwarz genommen oder, was weiß ich, das Gelb oder irgendeine Farbe, die schon da ist oder eine ganz andere. Das wundert mich schon ein bisschen, ja.

I: Mit dem Blau und dem Weiß?

N.17: Ja. Das ist schon jetzt eigentlich fremd. Aber wie gesagt, das stört jetzt auch nicht großartig. Das ist nicht so abwegig, dass man denkt, oh Gott was ist jetzt das, sondern das ist halt einfach ein bisschen fremd und das ist nicht so harmonisch. Also wenn das jetzt klar getrennt wäre, manchmal ist das ja Absicht, dass man zwei so verschiedene Sachen hat und dazwischen ist noch mal so ein anderes Element. Ja, weiß ich jetzt nicht. Kann man so oder so sehen.

I: Und so die Farbgestaltung des Gesamtgerätes?

N.17: Nee, die ist gut, auch mit dem, gerade mit dem - ja was ist das eigentlich für eine Farbe – so ein Gelbton oder was auch immer, das ist schon gut. Auch mit den Rädern finde ich auch ganz schön, dass das miteinander übergeht, auch mit dem Grau, ja genau, dass das da ist, finde ich eigentlich gut, das ist so ein Teil. Auch mit dem Schwarzen unten oder schwarzgrau was das ist, und dann Lüftungsgitter oben, das geht ja eigentlich immer zusammen. Das ist ja das, was ich meine. Die Farbe gibt es hier, hier eigentlich wieder, dann das bedingt, hat ein bisschen was mit dem zu tun und dem und das halt gar nicht. Das kommt ja da hinten auch wieder und das Grau auch wieder und der Schlauch ist eigentlich ganz anders. Das ist das einzige, was da so rausfällt, sag ich mal.

I: Und dieses Wiederkehrende findest du eher positiv?

N.17: Ja. Man kann es natürlich schon vom Design begründen, das ist wirklich – da sind zwei Einzelteile, da ist die Maschine, da ist der Teleskopstab und dazwischen ist jetzt ein ganz anderes Element, das beides trennt. Das kann man designtechnisch sicher so machen.

I: Findest du durch diese, jetzt mal auf den Körper bezogen, auf die unterschiedlichen Materialien, dadurch, dass es nicht nur ein Farbton ist, findest du das ist hochwertiger? Also durch diese optische Mehrteiligkeit?

N.17: Ja vielleicht schon. Also wie gesagt, ja doch, also gerade was ich schon interessant finde, einfach die Farbe mit den Rädern zu kombinieren. Klingt jetzt vielleicht trivial, aber oft sind das so Räder, einfach so ähnlich wie das Rad da unten drin, so wie ein Anhängsel. Nämlich so, dass es dann irgendwas ist. Und jetzt ist es eigentlich mit der Farbe schon aufgewertet, eigentlich und dann Farbe, Größe Plus diese spezielle - wie nenne ich es mal - chromartige Beschichtung, da wird er schon aufgewertet, doch. Und, es hat dann halt diese Zweiteiligkeit mit der Klappe, aber das ist dann ja auch klar. Und dann ist das ja auch eckig, dann ist das ja klar, dass das eine andere Farbe eigentlich bekommt. Find ich schon. Nee das ist, doch es ist optisch O.K., es ist doch schon hochwertig. Auch interessanterweise der Schlauch macht auf mich zumindest auch einen ganz hochwertigen Eindruck, weil, man hat irgendwie das Gefühl, das ist irgend so eine coole Farbe – nee das ist jetzt falsch – aber irgend so ein Material, dass man jetzt so nicht kennt. Also das wirkt schon hochwertig, eigentlich, das ist keine Frage. Nein, das ist auf keinen Fall billig oder so.

I: Und die Form als solches? Du hast ja gesagt, das wirkt so kompakt?

N.17: Ja.

I: Also durch die Form denkst du, der leistet ja auch eine Menge, du hast es ja schon ausprobiert.

N.17: Nee, da bin ich überzeugt von, das geht gut und ich hatte eigentlich mit der höchsten Stufe angefangen und ich glaube, da geht schon einiges. Er ist auch erstaunlich leise, eigentlich. Trotz Vollast sag ich mal, bläst er eigentlich – hat er ein ganz angenehmes Geräusch – also fast gar kein Geräusch, das ist wohl eher ein Lüftungsgeräusch finde ich, das das übertönt. Man hört den Motor gar nicht so richtig, das ist schon angenehm.

I: Und du hattest ja vorhin die Assoziation zu dem Smart. Du sagtest die kompakte Form oder ist das noch was anderes? Oder das Gesamte, die Form, verbindest du das noch mit etwas anderem?

N.17: Wenn ich es wüsste. Ich weiß es nicht warum, woran das liegt. Vielleicht auch mit dem kleinen Blinken der Räder, oder so was. Kann das sein? Ich weiß es nicht, das ist einfach eine Assoziation gewesen. Ansonsten, ja. Sonst? Assoziation könnte auch ein Fahrradhelm sein, wo wir gerade beim Thema wären, Reifen wechseln, aber nee, sonst eigentlich nicht. Es hat irgendwie ein bisschen was mit einem Auto zu tun, finde ich.

I: Ja, wieso?

N.17: Weil die Räder so groß sind, wahrscheinlich. Das sind zwar nur zwei, aber das hat eher so etwas Fahrzeugmäßiges für mich. Aber sonst würde ich nicht sagen, sieht aus wie ein Mixer oder so, das also nicht.

I: Du traust ihm auch Dynamik also Power zu?

N.17: Ja. Ist eigentlich mehr so fahrzeugmäßig.

I: O.K. Jetzt mal so allgemein, nicht auf den Staubsauger bezogen, wie ist es denn wenn du jetzt an ein Produkt denkst, kann vergleichbar von der Komplexität sein, was du hast, was du auch schätzt. Kannst du mir sagen, was so ein Produkt leisten muss, dass du es schätzt, dass du es integrierst in deinen Tagesablauf?

N.17: Das ist natürlich schwierig (das Telefon klingelt).

I: Ich drück auf Pause. So, die Frage war, wenn du an ein Produkt denkst, was dir gefällt, wo du sagst damit bin ich zufrieden, was muss das Produkt dann leisten?

N.17: Genau. Es sollte schon eine kleine Funktion ausführen, das ist schon richtig, aber Funktion insofern, die eigentliche Funktion, was immer das auch ist, die Handhabbarkeit natürlich, das ist schon wichtig klar, also wie man es einfach benutzen kann, gut. Das ist alles immer wichtig. Also es muss einem schon immer gefallen. Also ich würde mir eigentlich kein Produkt kaufen, was mir nicht gefällt, also optisch auch nicht gefällt. Das würde ich nicht machen. Andere vielleicht schon, aber ich achte da eigentlich schon immer drauf, das muss einfach passen. Grundsätzlich.

I: Passen, also gestalterisch?

N.17: Genau, das muss passen, find ich schon wichtig.

I: Und dann auch die Funktion erfüllen, du musst damit zurechtkommen?

N.17: Ja, genau man muss zurechtkommen und wir können ja mal beim Staubsauger bleiben, er muss geschickt saugen, logischerweise, weil toll ausschauen, wenn der Staubsauger nicht geschickt saugt und aber auch das Handling ist natürlich auch klar, die Funktion, die eigentliche Kann-Funktion vom Gerät, das Handling, die Handhabung und dann das Design. Preislich natürlich auch immer ein Thema, ich meine das ist bei mir zumindest dann immer die Frage, was es denn Vergleichbares gibt, das muss man einfach abwägen, was dann bei dem anderen billiger – fehlt irgendwas.

I: Und wenn du jetzt sagst, das Produkt gefällt mir gut, behältst du dann das Gerät tendenziell länger, wenn es vielleicht Neuerungen auf dem Markt gibt? Z.B. ein Update?

N.17: Klar es ..., ja, im Gegenteil, ich kauf mir die Dinger sogar manchmal nach. Das habe ich schon oft gemacht, also das ich irgendwelche Sachen, die ich wirklich gut finde, die es auch gar nicht mehr gibt, so auf dem regulären Markt, dass ich versuche sie noch mal zu bekommen. Das mach ich dann schon.

I: Wann trennst du dich dann von den Geräten, wann kaufst du dann ein Neues?

N.17: Also meistens, wenn es kaputt ist und dann stellt sich die Frage, warum ist es kaputt, ja genau, warum ist es eigentlich kaputt. Die Frage ist dann erst mal, ob man es reparieren lassen kann und die andere dann, wenn es nicht mehr geht, was man da als Alternative hat. Klar schau ich mich schon um und sag, na gut da gibt es jetzt dieses oder jenes Neues oder so was, aber dann ist auch die Frage, bringt das jetzt so viel mehr? Oder versuch ich das alte Gerät, was sich vielleicht bewährt hat, – es ist ja immer die Frage, wann ist es kaputtgegangen, warum und weshalb, eben solche Sachen – aber da bin ich schon komischerweise, da hab ich mich schon selber ertappt, dass ich dann wirklich versuche, die Dinger nachzukaufen. Die es dann oft auch gar nicht mehr gibt, über Ebay oder sonst irgendwas, das ich mir die nochmal besorge.

I: Also das Gewohnte?

N.17: Vielleicht liegt es auch daran, vielleicht bin ich ein Gewohnheitstier, das kann auch sein. Ja. Aber muss nicht so sein, ich bin nicht so, dass ich sage, ich muss das immer haben. Das ist ganz verschieden. Sonst, seltenst, ich mache das selten, das ich einfach - wenn du jetzt sagst oh der Staubsauger ist jetzt besser als meiner, mit Sicherheit – deswegen kauf ich mir keinen anderen. Das mach ich nicht. Ich komme mit meinem zurecht und ich glaube diese minimale Verbesserung, die es dann gibt durch einen Neuen, das ist es nicht Wert, nein. Also definitiv nicht, das mach ich nicht. Für mich ist ein Anlass, wenn es a) defekt ist oder, was auch sein kann, wenn es nicht mehr richtig seine Funktion erfüllt, dass man dann sagt, die Funktion ist

nicht mehr 100 % gegeben, es gibt andere Geräte oder so etwas, die diese Funktion besser erfüllen oder die haben dann vielleicht auch neuere Funktionen, die man dann auch gerne hätte, dann vielleicht, aber so sehe ich das.

I: Und wenn du jetzt an ein technisches Produkt denkst, wenn du sagst, du hast dich jetzt für ein Produkt entschieden, jetzt von der Handhabung her, würdest du sagen, ich muss mich erst mal an ein neues Produkt gewöhnen? Das man erst einmal darüber nachdenken muss, wie funktioniert das?

N.17: Das finde ich jetzt nicht so schlimm, das ist eher spannend, finde ich.

I: Aber das ist schon eine Auseinandersetzung?

N.17: Ja klar, das ist schon sehr wichtig, dass es einem gleich so erschließt, wie es funktioniert oder was bei dem Staubsauger vielleicht einfacher ist, oder eben wenn man andere schwierigere Geräte hat – schwierigere in Anführungsstriche – schwierigere Geräte, wie wenn man sich heutzutage einen Fernseher kauft, da sind so Themen, da musst du alles Mögliche einstellen, anschließen und so was alles. Da musst du dich 1A damit befassen, weil du dann oft die Sachen so nicht mehr machen kannst, also intuitiv dann. Das ist meine Erfahrung, dass man dann die Bedienungsanleitung, zumindest am Anfang, mal anschauen muss, um dann gewisse Dinge, die einem nicht auf Anhieb klar sind, dann auch einfach nachlesen muss. Aber nee, Probleme hab ich damit nicht.

I: Und wie ist es denn nach einer Zeit? Dann würdest du sagen O.K. dann komm ich damit zurecht?

N.17: Genau. Ja, dann vergisst man das andere. Es ist vielleicht auch so, dass man gewisse Funktionen, das ist bestimmt halt so, dass man selten würde ich mal behaupten an technischen Geräten so 100% alle Funktionen benötigt oder auch selber ausführt oder auch selber für sich entdeckt. Also ich glaube, dass man je nach dem was für ein Gerät, Staubsauger würde ich jetzt nicht sagen, aber bei anderen Sachen, dass man vielleicht nur 80-90% der Möglichkeiten ausschöpft, was das Gerät kann. Man dringt da oft gar nicht vor, weil man es a) gar nicht braucht oder weil es mich gar nicht interessiert, oder weil es einem gar nicht fehlt, keine Ahnung.

I: Also wenn ich jetzt an eine Kurve denken würde, würde ich jetzt sagen O.K., sozusagen am Anfang muss man sich erst mal mit dem Gerät auseinandersetzen, macht aber auch ggf. Spaß, also es wäre dann praktisch so, so eine Zufriedenheit würde vielleicht steigen oder würdest du sagen von der Nutzung her, da würde es zu einer intuitiven Nutzung übergehen?

N.17: Ja genau.

I: Und dann außer, wenn du jetzt sagst die Form (wird von N.17 unterbrochen).

N.17: Ja das bleibt dann eigentlich so, das ist dann die Form und das wird dann irgendwie schlechter oder aus irgendeinem Grund denkt man, dass es schlechter wird oder man glaubt nicht das anderes besser ist. Also schlechter, da kann alles mit reinspielen. Aber sonst bleibt das dann so. Doch, im Normalfall schon.

I: O.K., gut. Dann bin ich eigentlich durch mit meinen Fragen. Wenn du noch was sagen möchtest zu dem Produkt, zu der Gestaltung oder Handhabung, zu der Nutzung, nehme ich das gerne noch mit auf. Was dich vielleicht überrascht hat?

N.17: Nein, das geht gut. (N.17 geht an das Gerät) Das ist alles eigentlich schön erklärbar und erklärbar erklärt. (N.17 zieht am Kabel) Das macht immer falsch rum, warum auch immer? Und das passt auch, ich denk mal, das wird genau anders rum reingeschoben. Der Staubsaugerbeutel ist auch süß. Aber auch selbst das, solche Sachen schau ich mir halt an, wenn ich das nicht gleich auf Anhieb rauskriege, würde ich die Bedienungsanleitung anschauen. Ich denk auch für Leute, die jetzt putzen wollen, da gibt es nicht viel zu putzen, das ist auch gut. Nur das da oben, das ist mir noch nicht klar. Ob es da noch was gibt, ich weiß es nicht. Gut.

I: Nein, ich glaube das ist eigentlich, du kannst es ja (N.17 geht an das Gerät).

N.17: Irgendwie komisch. Das ist doch wahrscheinlich irgend so ein Spannverschluss, der da, oder?

I: Und wenn du es drückst?

N.17: Ach so, das ist, also das hat gut gehalten, wobei, ich kenne das nicht. Mich wundert, ach so das ist eigentlich nur Spannung für die - da musst du gar nichts machen -. Ach so, O.K.. Wenn ich nur wüsste – muss man das noch drehen oder irgendwie – oder irgend so was. Nee, nee ansonsten geht das gut. Kann man sich vorstellen so ein Teil. Warum nicht.

I: Gut. Ja dann danke ich dir (beide lachen).

N.17: Bitteschön

## INTERVIEW MIT NUTZER 18 (N.18) AM 12.03.2016

(Geräusche im Hintergrund)

I: So. Du siehst jetzt den Staubsauger das erste Mal. Für mich ist interessant was dir jetzt so spontan auffällt. Was vielleicht auch anders ist zu dem Gerät (wird von N.18 unterbrochen).

N.18: Also was mir jetzt spontan auffällt ist das Kugelgelenk, was total genial aussieht und ich mir davon erhoffe, dass es praktisch ist.

I: Inwiefern praktisch?

N.18: Einfach weil es dadurch eine einfache Handhabung zulässt, so sieht es zumindest aus. Im Vergleich zu dem, wie man es bisher kannte.

I: Was meinst du mit einfacher Handhabung?

N.18: Dass es nicht so starr ist und das der Staubsauger im Gesamten eigentlich flexibler ist. Also wendiger und flexibler, ja. Das war jetzt der allererste Eindruck, als ich ihn gesehen habe: tolles Kugellager (beide lachen), Kugelgelenk.

I: Fällt dir noch etwas auf?

N.18: Ansonsten nur die Farbe, fand ich im ersten Moment sehr frisch. Und die Reifen, wenn ich jetzt mal auf den zweiten Blick schaue, scheinen ...

I: Kannst gerne mal drum rumgehen, wie du magst (N.18 geht zum Gerät).

N.18: Die Reifen sehen anders aus, als ich das bisher kenne bzw. das komplette Gehäuse drum herum, dass der Reifen als solcher gar nicht mehr einzeln erkennbar ist.

I: Das heißt?

N.18: Der Abschluss hier vorne, dieser bündige Abschluss ist ...

I: Ach so, eingeschlossen ist?

N.18: Genau. Ja, ja. Aber ich meinte im ersten Moment, dass das Material des Reifens ein anderes ist, als man es bisher kennt. Also ich weiß nicht, ob die sonst aus Kunststoff sind, das sieht eben nach Gummi oder Silikon aus.

I: Ja. Und meinst du, das hat für die Handhabung irgendeinen Vorteil, wenn du es gleich benutzen wirst?

N.18: Ja, absolut.

I: Inwiefern?

N.18: Ja, das ist eine bessere Stoßkante, wenn ich irgendwo gegenfahre, ist das wohl das Beste daran, wenn es weich ist, und leiser, wenn es das Material ist, was ich denke, was es ist. Dann denke ich, das ist leiser und lässt sich sogar auch besser rollen.

I: Ja? Fällt dir noch irgendwas auf?

N.18: Ja. Ansonsten als nächstes – ganz auffällig – der Schlauch, der aus einem ganz anderen Material ist als man sonst kennt. Ist nicht mehr dieser geriffelte Kunststoffschlauch, der auch sehr starr bisher war, der sieht dadurch – der ist viel flexibler -, sieht man jetzt schon, wo der da liegt. Auch eine Neuerung und ansonsten die Düse und der Stab sind eigentlich so wie man das auch kennt. Das Symbol find ich gut, das endlich auch erkannt wird, dass das eine Parkett ist und das andere Teppich (beide lachen). Kein Mensch weiß welche Handhabung ich brauche, damit eben genau diese Düse zum Vorschein kommt. Das fällt mir jetzt auch positiv auf. Ansonsten habe ich direkt das MoveOn gelesen, kannte ich auch noch nicht. Ja.



I: Du sagtest jetzt der Schlauch, da denkst du, der wird flexibler sein. Meinst du damit weniger?

N.18: Ja genau. Dass er eben nicht so starr ist, also, wenn man ihn z.B. auf den Boden legt, so wie jetzt, dass sich aufgrund der Starrheit des Schlauches die Düse nicht selbständig macht, so wie es sonst aus meiner Erfahrung immer war, und der legt sich jetzt hin und bewegt sich nicht mehr, weil er einfach nachgibt und nicht auf Spannung ist.

I: O.K.

N.18: So schaut er zumindest aus.

I: Ja. Fällt dir noch irgendwas auf, was jetzt so die Gestaltung des Körpers betrifft?

N.18: Nö, das wäre jetzt - ist mir jetzt nicht aufgefallen. Ich schau mir halt den Staubsauger an und er hat halt ein frisches neues Design: kompakt und durch die Farbe frisch.

I: Kompakt. Glaubst du, dass er Leistung hat, also das er Performance hat?

N.18: Ja aber, also er sieht hochwertig aus, nicht billig, also die Verarbeitung sieht hochwertig aus, das Design ist ansprechend. Aber die Staubsauger heute sind ja alle relativ klein und kompakt und er geht in die Linie auch rein, würde ich sagen.

I: Und woran machst du dieses Hochwertige fest?

N.18: Es liegt eigentlich in erster Linie am Design, weil alles irgendwie so verarbeitet ist, dass es nicht auf den ersten Blick kaputtgehen kann. Es kann jetzt erst mal nichts abbrechen, so sieht es zumindest aus.

I: Weil das geschlossen ist?

N.18: Ja genau. Weil die Handhabung hier (geht an das Gerät) ist scheinbar ein Druckknopf und ein Drehknopf.

I: Das heißt, wie würdest du vorgehen?

N.18: Beim Anmachen?

I: Ja.

N.18: Draufdrücken. Draufdrücken und dann ist es ja eigentlich selbsterklärend, was ich damit machen kann. Das hat dann wohl mit der Saugleistung zu tun und, ich hab mich jetzt kurz gefragt ob es ein beutelloser Staubsauger ist, aber das Symbol scheint mit Beutel zu sein, da oben drauf.

I: Ja

N.18: Ja, also deswegen, es sieht nicht so aus, als wenn da irgendein Teil irgendwie kaputtgehen könnte.

I: Du meinst, weil das so geschlossen ist?

N.18: Genau. Und eben durch diese dämpfenden Reifen ist noch mal irgendwie gewährleistet, dass er, wenn er irgendwo gegenfährt, nicht gleich auseinanderfällt. Und das einzige Teil, das herauskommt, ist im Prinzip diese Steckverbindung und die ist ja nicht wirklich anfällig.

I: Und hast du irgendwie Assoziationen, was jetzt die Gestaltung betrifft, des Körpers? Vielleicht zu anderen (wird von N.18 unterbrochen).

N.18: Also im ersten Moment hatte ich keine. Wenn ich jetzt darüber nachdenke, hat so ein bisschen was von einem VW Käfer (beide lachen). Ich weiß auch nicht, irgendwie dieser Schwung da oben.

I: Du meinst den (I. zeigt, wo er ist).

N.18: Ja genau, der hier oben und dann das Runde vom Reifen.

I: Ah ja.

N.18: So die beiden Formen. Kann auch ein Porsche sein, wenn ich das jetzt noch netter formulieren möchte.

I: Ja, wobei das geht ja ein bisschen – also ich finde Porsche hat ja viel Performance und der Käfer hat ja so dieses lustige, dieses Kugelige ...

N.18: Ja dieses Kugelige, ja genau. Was könnte das eher sein – also ich würde es eher auf einen Beetle, also ich wäre jetzt eher auf einen Beetle, als auf einen Porsche gegangen – in der neuen Ausführung.

I: O.K.

N.18: Und ansonsten vom Design her (geht um das Gerät herum). Wenn ich ihn nachher ausprobieren darf, bin ich gespannt, ob er stehen bleibt, wenn man ihn reinsteckt. Ja. Also macht einen wirklich robusten, kompakten Eindruck.

I: Was glaubst du, wie der Weg der Luft ist? (N.18 geht zum Gerät).

N.18: Ja, ich weiß ehrlich gesagt gar nicht, wie so ein Gerät wirklich funktioniert. Also hier kommt die Luft raus, glaube ich? Und dann ist die Frage, wo er die Luft anzieht, keine Ahnung.

I: Also oben über das Gitter kommt es raus.

N.18: Oben kommt es raus, genau. Was ja auch Sinn macht, weil man da nichts abdecken darf. Aber wo der seine Luft herholt, da hab ich keine Ahnung.

I: O.K..

N.18: Also hier ist jetzt so eine Art Spoiler (lacht), was auch immer das ist. Aber ob das mit der Luft zu tun hat oder mit der Stabilität oder so – keine Ahnung.

I: O.K.

N.18: Ich bin gespannt, wenn ich ihn umdrehe, ob da noch eine dritte Rolle ist.

I: Weil du meinst für die Handhabung wäre das ganz angenehm?

N.18: Oder dann auch für die Wartung oder was ich vorhin gesagt habe mit den Ersatzteilen – wie das so kaputtgeht.

I: Ach so, O.K.. Der Designer hat sich ja Gedanken gemacht (wird von N.18. unterbrochen).

N.18: Aha..

I: Was denn?

N.18: Jetzt sehe ich das mit der Lüftung.

I: (Lacht) Hier meinst du?

N.18: Ja. Weil du die Luft vorhin angesprochen hast, also, dass es die Be- oder Endlüftung ist. Vermutlich holt er sich da die Luft her.

I: O.K.. Dass so einzelne Elemente herausgehoben sind, farblich auch – wirkt das auf dich hochwertig? Also diese Mehrteiligkeit? Oder?

N.18: Das ist eine gute Frage. Also es ist ja was mit Chrom und es ist ja was mit – also es imitiert ja Chrom – mit den Materialien, die da gewählt worden sind, und damit wirkt es tatsächlich hochwertig. Wohlwissend, dass es aber Plastik ist, außer dem Anknopf. Ich denke das ist echtes Metall was da oben draufgeklebt ist, aber ansonsten von der Materialität her, denke ich das Hochwertige ist der Reifen aufgrund der Gummierung und der Schlauch, sicherlich. Wobei der Schlauch, ehrlich gesagt aussieht als gehört er gar nicht dazu.

I: Also zwei unterschiedliche Richtungen?

N.18: Also eigentlich sieht das so aus, als wäre der ursprüngliche Schlauch kaputtgegangen und da hat sich ein Bastler ein schlaues Teil gesucht und es angeschlossen. Dem Schlauch fehlt das Design, den der Restkörper eigentlich mit sich bringt.

I: Kannst du das noch näher beschreiben?

N.18: Ja, also der Staubsauger an sich, also das Gehäuse mit den Farben und mit den Formen, ist natürlich sehr gestylt und sehr durchdesignt und der Schlauch sieht nicht so aus. Sieht eigentlich so aus wie ein herkömmliches ... wie so eine Meterware, die man abschneidet und für irgendwas verwendet. Und die Düse und den Stiel, die habe ich ja bisher komplett außer Acht gelassen, passen optisch auch eigentlich überhaupt nicht zum Design, was mir die Reifen und diese verchromte Optik suggerieren.

I: Du sagst das ist eher modern, das andere ist eher Standard?

N.18: Genau. Absolut. Die Wölbung hier, das wäre ja von der Formsprache überhaupt nichts, was ich im eigentlichen Gehäuse wiederfinde.

I: O.K.. Ich würde dich gerne bitten einmal eine Skizze zu machen von dem, was du denkst, wie das Gerät von innen aussieht, wie der Weg der Luft ist?

N.18: Wie das Gerät von innen aussieht?

I: Ganz grob, wie das aussieht, wie der Weg der Luft ist.

N.18: Aha, ja.

I: Wenn du das gerne als Untergrund ...

N.18: Ja.

I: Ganz grob reicht

N.18: Also ganz grob, reicht. Ich muss mir das jetzt mal eben aufzeichnen wie sich das irgendwie, so, da kommt der Schlauch raus und hier haben wir das Lüftungsgitter und da oben ist auch eine Lüftung. Also da geht die Luft raus und da geht die Luft rein. So! Und wenn da der Staubsauger-Dingsbums ist, dann ... sitzt hier ja der Beutel. Und jetzt ist die Frage, wo der Motor sitzt? Wie funktioniert überhaupt so ein Staubsauger? Hier sitzt die Düse und der Schmutz, den ich hier habe, der soll ja hier rüber, hier rein in den Beutel, das heißt, irgendwie muss die Luft hier angesaugt werden, die kommt ja eh hier rein, die Luft. Das heißt, ich brauche hier die Saugkraft, also so wie ein Motor. Motor ist das Herzstück (beide lachen), O.K., und dann wäre das eben – der saugt die Luft hier an. Der saugt die Luft an, damit der Schmutz, der hier liegt, da drinnen landet. Aber für was braucht er hier Luft? Um den Motor zu kühlen, eigentlich. Das eine ist eine Saugung, das andere ist eine Kühlung, damit er nicht überhitzt. Soll ich das noch irgendwie verdeutlichen?

I: Du kannst auch eine kurze ... vielleicht, so von hinten. Aber eigentlich brauchst du das nicht für mich. Ich kann das schon ...

N.18: Ja?

I: Ja. Dankeschön. Genau. Super. Dann reicht das eigentlich auch so weit. Dann würde ich dir den Fragebogen geben und gehe raus und stelle das auch ab. Und dann würde ich dich bitten das Produkt mal auszuprobieren.

N.18: Also wirklich anmachen, einstecken und ...

I: Genau. Du kannst richtig...

N.18: Und saugen ja?

I: Ja. Generell zur Aufteilung des Fragebogens: der erste Punkt ist Beweglichkeit, dann zweiter Punkt Nachlaufverhalten (N.18 unterbricht).

N.18: Was ist Nachlaufverhalten? Wenn er aus ist?

I: Wenn es nachgezogen wird – wenn du das Gerät nachziehst.

N.18: Nachziehen, O.K..

I: Wie verhält er sich, wenn ich ihn hinterherziehe? Dann zu dem Schlauch, und dann gibt es noch ein paar allgemeine Fragen. Generell ist das eigentlich so, dass man zwischen 1 trifft

überhaupt nicht zu und 5 trifft voll und ganz zu wählen kann. Einmal im allgemeinen Teil, ändert sich das. Aber sonst einfach gerne (wird von N.18 unterbrochen).

N.18: Soll ich das hier oben auch ausfüllen? Oder machst du das dann?

I: Nee, das brauchst du nicht auszufüllen. Das mache ich. Genau. Name ist sowieso nicht relevant.

N.18: Und brauche ich etwas zur Saugkraft? Also, soll ich mir Krümel machen?

I: Nee

N.18: Das geht jetzt nur ums Handling?

I: Handling, ja genau. Also du musst jetzt nicht sagen, also vom Gefühl her, werde ich dich nachher schon fragen, wie hast du es so empfunden, auch von der Performance her, also es geht jetzt primär darum, also was du mir vorhin auch beschrieben hast, die Räder oder auch das Kugelgelenk, der Schlauch.

N.18: Also was..?

I: Genau, was jetzt deine Erwartungen sind und ob du ..., wie du das, also von der Handhabung her, wie du das empfindest.

N.18: O.K..

I: Dann mache ich das Aufnahmegerät aus und würde dich dann mal alleine lassen.

(Nutzer testet das Gerät)

#### Befragung nach dem Praxistest:

I: So, erste Frage: du hast das Gerät jetzt ja ausprobieren können. Gefällt es dir jetzt besser nachdem du es genutzt hast?

N.18: Ja.

I: O.K.. Kannst du das beschreiben (N.18 unterbricht).

N.18: Ja also verspricht (...) Also, gerade dass was ich mir von den Reifen und von dem Kugelgelenk versprochen habe, trifft voll zu. Und dann die Saugleistung finde ich auch sehr gut. Ich war kurz irritiert, weil ich nicht wusste, wie ich das Kabel wieder reinfahren lassen kann, aber das hat sich irgendwie selbst erklärt, das hat auch funktioniert. Gefällt mir auch sehr gut, und von daher bin ich zufrieden.

I: O.K.. Könntest du das noch mal beschreiben was – du hattest ja gesagt, ja, das hat sich eigentlich erfüllt, gerade die Räder und das Kugelgelenk und so und die Performance. Könntest du das noch mal beschreiben, was das erfüllt hat?

N.18: Also leicht, wendig, flexibel und nicht störend. Also er ist wirklich immer hinterher gekommen. Man muss nicht das Gefühl haben, man muss irgendwann drüber stolpern. Also das war wirklich bemerkenswert.

I: Und jetzt Kugelgelenk, da hast du gesagt, der läuft gut mit. Was hast du gemacht, wie hast du es ausprobiert und wie hat sich das gezeigt?

N.18: Also erst mal durch das Hin- und Herfahren oder durch das Bewegen in einem großen Raum ist er einfach gut hinterhergekommen, und zwar in einem angebrachten Tempo. Das war nicht so, dass man ihn immer hin und herziehen musste und dann schnell er hervor, sondern der ist im Prinzip immer so dezent mitgelaufen und dann hab ich bewusst mal ein paar Runden gedreht und auch mal bewusst mit ein bisschen Schwung geguckt, was passiert, wenn man in eine Richtung kommt. Und dann ist er nicht irgendwo gegengeknallt, sondern hat sich irgendwie wie von selber gestoppt. Also von daher hätte ich da tatsächlich keine Angst um irgendwelche Macken an Möbeln oder Türstöcken oder so was.

I: Ja, und er ist gut nachgelaufen aufgrund dieses Kugelgelenkes?

N.18: Kugelgelenk? Also das Kugelgelenk hat zur Folge, dass es eben ..., das er immer eine gute Reichweite um die Person hat, die staubsaugt. Aber die Reifen mit dieser Gummierung waren eben das Angenehme, ihn von A nach B zu bringen und der Schlauch, positiv.

I: O.K.

N.18: Also ich glaube, das sind die beiden Hauptmerkmale, die es angenehm gemacht haben.

I: Du hattest ja vorhin gesagt, sie sind vielleicht auch leise und ruhiger (wird von N.18 unterbrochen).

N.18: Das hab ich beim Staubsaugen nicht gemerkt, also wenn der Staubsauger läuft, aber z. B. das Ruckeln über der Türschwelle war sicherlich besser, als bei einem Staubsauger ohne gummierte Reifen. Aber er ist jetzt deswegen nicht darüber geflogen.

I: O.K.. Gibt es von dir noch irgendwas, was du ergänzen möchtest, was die Nutzung betrifft, was die Gestaltung betrifft?

N.18: Nö.

I: Was dir vielleicht positiv aufgefallen ist oder negativ?

N.18: Also positiv, er ist wirklich kompakt, er bleibt stehen, das hab ich eben ausprobiert, bzw. wenn ich ihn neige, fällt er nicht komplett so um bzw. fallen die beiden Teile auseinander, das find ich immer wichtig, dass man nicht Gefahr läuft, dass eben doch der eigentlich fest gemeinte Stab – oder wie heißt er – dass der eben sich nicht selbständig macht und umfällt und gegen irgendwas gegenstößt, sondern er ist wirklich da, wo man ihn hinbugsirt hat und bleibt auch

da. Und im Vergleich zu unserem Staubsauger würde ich mir wünschen, dass unser Staubsauger auch so flexibel ist (beide lachen).

I: O.K.. Ja.

N.18: Und im ersten, also manchmal, also am Anfang dachte ich O.K., das ist eher ein kleiner Staubsauger für jemanden, der nicht oft Staub saugt oder eine kleine Wohnung oder so was, aber ich denke, den kann man überall einsetzen, also auch im Haus, wo man viel Fläche hat.

I: O.K.. Weil er viel besser wegsaugt?

N.18: Ja, ich würde ihm das zutrauen, dass er die Leistung bringt.

I: Gibt es noch irgendwas, was du dem Designer mit auf den Weg geben möchtest, wenn du könntest?

N.18: Ja, ich weiß ja nicht, ob das ernst gemeint ist, mit dem Schlauch ...

I: Mit dem Schlauch?

N.18: Also dieses Design, also diese Verbindung, das habe ich überhaupt nicht verstanden. Für mich sehen diese beiden Teile, Staubsaugerstab und Schlauch aus wie Ersatzteile. Und was mir am Anfang leider aufgefallen ist, ich hab ihn in die Hand genommen, ich hab ihn eingesteckt und sofort wollte ich lossaugen und sofort habe ich dieses Teil in der Hand.

I: O.K., dann hab ich es wahrscheinlich vorhin nicht richtig reingesteckt...

N.18: Ja, aber ich hab das dann probiert und (N.18. geht an das Gerät und probiert das noch mal aus) es passiert immer wieder und damit – hier – (man hört etwas laut runterfallen), das ist jetzt passiert, was ich gerade erklärt habe. Und dieser Stab ist auch sehr schwer. Damit bringt das zwar die Stabilität beim Stehen, aber (man hört wieder Geräusche), also das hier war mir ein bisschen zu locker.

I: Zu locker?

N.18: Ah, jetzt ist er drin (man hört wieder die Geräusche – I. probiert es auch aus).

I: Ah, O.K.. Dann würde ich dich gerne allgemein etwas fragen, also jetzt gar nicht auf das Gerät bezogen. Wenn du jetzt an ein Gerät denkst, zu Hause, was von der Komplexität vielleicht vergleichbar ist, wie ist das denn, wenn du das Gerät neu hast? Sagst du, wenn du das Gerät neu hast, musst du dich erst an das Gerät gewöhnen und wenn du weißt wie es funktioniert, dann läuft das eigentlich und bis es kaputtgeht oder wie .... wenn du jetzt den Nutzungslauf beschreiben würdest. Also für mich ist die Frage, wie das so verläuft, sagen wir mal so an einer Kurve...

N.18: Also das kommt glaube ich wirklich auf das Gerät an, weil an Geräten, die komplexer sind, weil sie mehr Funktionen haben, da muss ich mich mehr gewöhnen als an den Staubsauger, den ich nur an- und ausmache und zwei verschiedene Böden mit Staub sauge.

I: Weil du das evtl. dann übertragen kannst. Von anderen Staubsaugern weißt du so und so funktioniert das und...

N.18: Ja, aber einen Herd z.B., den mache ich auch an und ich mache ihn auch aus. Und ich kann ihn auch hoch- und runter- stellen, so wie ich den Staubsauger ja an- und ausmache und von A nach B bewege, aber – und im Backofen habe ich ja noch viel mehr Möglichkeiten – deswegen müsste man da noch Haushaltgeräte differenzieren.

I: Ja. Aber generell würdest du sagen O.K. egal, dieser Eingewöhnungsprozess, der ist erst mal da und verlängert sich halt aufgrund der Komplexität des Gerätes oder verkürzt sich halt und wenn man weiß wie es ist, dann ist die Kurve ja horizontal laufend vermutlich, oder?

N.18: Ja.

I: Und gut, wenn das Gerät kaputtgeht, dann geht wahrscheinlich die Kurve eher runter, oder?

N.18: Wenn man es nicht mehr benutzt?

I: Ja, oder wenn es um Stückchen geht, das Rad hängt oder so, weiß ich nicht, ist fest oder so, dann wird es ja eher mühsamer, so eine Handhabung.

N.18: Ja das stimmt.

I: Wenn du jetzt so an deine Produkte denkst, bist du eher jetzt, z.B. ein Mobiltelefon oder eine Kamera, ist das eher so für dich, dass du sagst du hast eine Kamera da gibt's eine neue Technologie, dass du dich dadurch verleiten lässt ein neues Gerät zu kaufen. Oder bist du eher so, dass du sagst, nee ich bin eigentlich so jemand, der das Gerät dann weiter nutzt solange es nicht kaputtgeht?

N.18: Ja, weil das muss funktionieren und das muss die Funktion bringen, die ich mir davon erhoffe. Und damit bräuchte ich kein neues Gerät, nur, weil es eine neue Technik gibt. Es sei denn, es ist so bahnbrechend, dass es wieder eine neue Funktion bringt, die mir irgendetwas erleichtert oder so was. Ansonsten würde ich immer am alten festhalten.

I: Ist es denn so, wenn du jetzt an Geräte denkst, wie – das hört sich jetzt komisch an – aber wenn du sagst, ich verbinde mich da mehr mit denen oder - ich weiß hört sich komisch an - hänge ich mehr an denen oder so?

N.18: Also emotionale Bindung bestimmt nicht, aber die Sicherheit zu wissen, wie es funktioniert und es dann abrufen, eben auch schnell benutzen zu können, ist mir wichtiger, als mich in etwas Neues reinzudenken und es funktioniert nicht. Vermeintlich funktioniert es, in dem Moment, wo ich es brauche, nicht. So wäre es grundsätzlich, ja. Aber das ist natürlich schwierig, weil, wenn ich daran denke, man kauft eine neue Küche, ich kauf' mir ja nicht nur den alten Backofen, den man immer kannte, sondern man nimmt ein Gerät, was es auf dem Markt gibt



und freut sich ja auch über die neue Technik. Aber bei einer Kamera oder einem Handy oder so was, wäre es mir nicht so wichtig.

I: Ja gut, einen Backofen würde man ja nicht so häufig kaufen.

N.18: Nee, aber eine Kamera eigentlich auch nicht. Oder? Eine Kamera, die knipsen kann, kann ja ewig halten.

I: Es gibt ja einfach Leute, die sich dann so – neue Technik...

N.18: Nee. Aber in erster Linie aus der Angst heraus es nicht bedienen zu können, weil die Affinität fehlt. Ja.

I: Ja gut, man muss dann ja auch Geld investieren für neue Technik.

N.18: Ja? Wobei, das wäre es wahrscheinlich gar nicht mal, sondern die Scheu davor sich jetzt damit wieder auseinanderzusetzen und weil man, ich glaube, weil ich jetzt persönlich, weil ich das gar nicht begreife, wie die Sachen funktionieren, von Grund auf. Also ich kann mir das selber logisch nicht erklären und deswegen halte ich davon Abstand (beide lachen).

I: Bist du denn eher so, dass du dir eine Gebrauchsanweisung durchliest?

N.18: Ja.

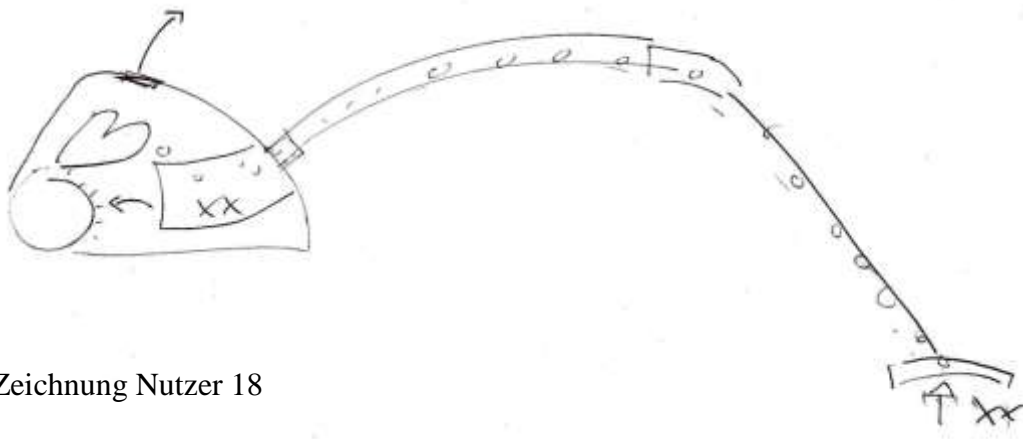
I: Oder sagst du, ich probiere es einfach mal?

N.18: Na, also ich weiß, dass ich dann besser bedient bin, wenn ich die Gebrauchsanweisung einmal lese und dann weiß ich auch, was das Ding kann. Und dann läuft das daraufhin aus, dass ich es auch benutze. Ja, zumindest mal das Inhaltsverzeichnis der Gebrauchsanweisung (beide lachen), wo du was finden kannst.

I: O.K.. Dann sind wir eigentlich durch mit den Fragen.

N.18: O.K..

I: So, dann drück ich erst mal Stopp. Vielen Dank.



Zeichnung Nutzer 18

## INTERVIEW MIT NUTZER 19 (N.19) AM 15.05.2016

I: So. (Geräusche im Hintergrund – das Gerät wird ausgepackt)

N.19: Da hab ich etwas anderes erwartet. Das ist schon Teil vom Ganzen, dass du das vor mir aufbaust? Das hättest du ja auch vorbereiten können.

I: Ich mache das immer gleich.

N.19: Das kenn ich – Staubsauger.

I: Sehr gut (beide lachen). Ja was ist denn dein Eindruck? Wie gesagt, du kannst gerne drum rumgehen, nur noch nicht anfassen. Was fällt dir auf?

N.19: Ja der Schlauch ist anders als gewöhnlich.

I: Was heißt das, anders?

N.19: Der hat nicht mehr diese blöde Ziehharmonikastruktur, nennen wir es einfach mal so. Ich darf nicht anpacken, gell?

I: Nein, aber du darfst gerne drum rumgehen. Du sagst jetzt das ist anders. Was ist daran anders oder was ...

N.19: Na gut, die Farbigkeit sowieso, das liegt am Material. Es ist nicht mehr das klassische Staubsaugerrohr-Verbindungsstück (lacht), das ist das Verbindungsstück vom Staubsauger, ist ein Saugrohr. Und das ist für mich anders, das mutet vielmehr an wie an ein Feuerwehrschauch.

I: Ein Feuerwehrschauch? Und was verbindest du damit? Glaubst du, das hat irgendwie einen Nutzen, wenn du das Gerät gleich ausprobierst?

N.19: O.K., die erste Frage, die aufkommt ist, warum habe ich ansonsten die Ziehharmonikastruktur, die man vielleicht verlängern kann oder vielleicht eine Veränderung bringt im Durchmesser. Dem würde ich das erst mal so nicht zuschreiben, ich würde das glauben, dass er überall den gleichen Durchmesser hat auf der Innenseite.

I: Also, glaubst du, das ist einfach nur Zierde oder glaubst du, das hat einen Vorteil für die Nutzung?

N.19: Vermag ich optisch noch nicht zu sagen (I. lacht), dafür müsste ich es testen.

I: O.K., also sagst du jetzt einfach, ist einfach anders?

N.19: Ich sag, es wird bestimmt irgendeinen Vorteil haben und ich werde es nachher in alle Richtungen biegen und gucken, ob ich das Ganze zusammenstauchen kann oder nicht (beide lachen).

I: Bitte nicht kaputtmachen... (lachen beide).

N.19: Staubsaugerrohr oder dieser Teil vom Staubsauger, was am meisten Platz wegnimmt?

I: O.K.. Jetzt sagtest du der Schlauch ist dir direkt aufgefallen. Fällt dir noch etwas Anderes am Gerät auf?

N.19: Von dem Produkt? Ich darf ja nichts anfassen, sonst würde ich das jetzt umdrehen und sagen, die Düse ist vielleicht anders. Sonst fällt mir jetzt erst mal rein optisch nicht unbedingt was auf, nein. Ich würde mich jetzt erst mal zurücknehmen und sagen, mir fällt sonst nicht viel auf, nein. Staubsauger.

I: Glaubst du, das Gerät ist leicht oder schwer?

N.19: Ich hab's dich tragen sehen (lacht). Ich glaub im Moment noch nach Größenordnung ein normaler Staubsauger.

I: O.K., und glaubst du, dass der viel Leistung hat? Wenn du jetzt die Form anschaust oder so oder würdest du sagen ...

N.19: Ja, innerhalb einer kompakteren Bauweise.

I: Das heißt?

N.19: Ich würde tendenziell vor allem weniger Stauraumvolumen erwarten, das heißt häufigere Leerungen. Die Leistung? Also irgendwas wird es mit dem Schlauch schon auf sich haben. Vielleicht steckt da was drin, womit man damit die Saugleistung erhöht. Wir haben dummerweise heute schon gestaubsaugt (lacht), gestern. Ja. Also erst mal würde ich sagen, ist es ein kompaktes Einsteigermodell für nicht allzu hohe Erwartungen.

I: Und was glaubst du, wer würde sich das Gerät kaufen? Wenn du jetzt so Einsteiger sagst?

N.19: Ich glaube das würde der Mensch holen, der sagt, jetzt probiere ich erst mal einen Staubsauger aus. Und nach einem halben Jahr weiß ich, ob der gut ist oder ich ärgere mich, dass ich damals dann noch den Sprung zur nächsten Preisklasse gespart habe.

I: O.K.. Also würdest du jetzt sagen, das ist eher ein Staubsauger im hochpreisigen Segment oder (wird unterbrochen)?

N.19: Nee, glaub ich im Moment noch nicht.

I: Würdest du sagen eher günstiger, oder?

N.19: Ja, Einsteigermodell.

I: O.K.. Fällt dir sonst noch etwas auf an dem Gerät, was vielleicht anders ist zu dem, was ihr so habt oder was du kennst?

N.19: Wir haben einen Beutellosen, das ist eh völlig anders. Aber, völlig andere Symboliken und mir ist auch schon aufgefallen, dass auf der Düse andere Symboliken als gewohnt, ich sehe gerade auch auf dem Gerät – ich sehe da auch – ach O.K. ich verstehe, eine Klassifizierung, das heißt, ich erwarte jetzt eigentlich, wenn ich genauer hinschaue, erkenne ich eine Symbolik

für eine Sofagarnitur, für einen Teppichbelag, für einen Parkettbelag und maximale Saugleistung, dass ich hier wahrscheinlich verschiedene Saugleistungen voreingestellt habe, für verschiedene Anwendungsbereiche. Was normalerweise die meisten ja nicht haben – volle Pulle - und dann einfach loslegen mit dem Staubsaugen. Das wär so eins. Und was Anderes? Nee noch nicht, nein. Nee also ich hab jetzt die Erwartungshaltung, dass ich da tatsächlich verschiedene Programme habe und dementsprechend vielleicht auch eine andere intelligente Topneuheit merke.

I: Wie würdest du denn das Gerät starten?

N.19: Erst mal Stromverbindung herstellen und dann würde ich auf den schönen, großen Regler hier drücken.

I: Draufdrücken?

N.19: Und dann dahindrehen, wo ich dann erst mal meinen Einsatzbereich hätte, in diesem Fall des Parketts und den, behaupte ich jetzt mal, in dieser Parkettlamelle zu erkennen.

I: Wenn du jetzt so auf die Räder schaust, ist das so Standard oder würdest du sagen ...

N.19: (Längere Pause) Da fragst du mich was. Bei den anderen sind sie ja nicht in Erscheinung getreten mit anderen Staubsaugermodellen, die ich kenne. Von daher vermute ich jetzt mal, dass die freiliegen und auch größer sind als andere Räder.

I: Größer? Glaubst du das hat einen Vorteil für die Nutzung?

N.19: (Schaut sich das Gerät an) Nee, erst mal – würde ich testen wollen, ich weiß nicht, ob vorn nur ein einfaches Rad ist, was ich im Moment vermute, dann würde ich behaupten, ich kann den, wie jeden anderen Staubsauger auch, in seiner Achse drum herumreißen, so wie ich kaum Staub sauge (lachen). Deswegen hätte ich keinen anderen Wenderadius. Das Material der Reifen scheint noch ein anders zu sein, das ist irgendwie freundlicher zu den verschiedenen Oberflächen. Es fällt auf jeden Fall auf, dass es nicht das schwarze typische Gummi ist, sondern heller.

I: Was meinst du mit freundlicher?

N.19: Materialschonender.

I: Also, O.K.. Dass es dann nicht so ein festes Material ist, was dann ...

N.19: Fest nicht unbedingt, sondern eher abgestimmt auf alle möglichen Einsatzbereiche und da entsprechend gut läuft bzw. wenig von dem dort vorhandenen Schmutz annimmt und dann vielleicht empfindliche Oberflächen zerkratzen könnte.

I: O.K.. Und jetzt sind die Räder, sagtest du ja, relativ groß. Meinst du, das hat irgendeinen bestimmten Grund warum die so große Räder ausgewählt haben?

N.19: Also ich erkenne noch keine Design-Chronik an dem Objekt, von daher wird es wohl einen funktionalen Nutzen haben und nicht der Optik geschuldet sein.

I: O.K., aber der ist jetzt nicht so – du hast jetzt keine Idee ...

N.19: Nee.

I: O.K.. Hast du generell, wenn du das Gerät so anschaust, eine Assoziation zu irgendwas Anderem?

N.19: Also ich kann sagen, dass der Schlauch von dem Staubsaugerrohr so rein optisch mit dem ganzen Anderen wohl nichts zu tun hat. Der fällt einfach auf, das ist etwas völlig anderes. Eine andere Assoziation sehe ich noch nicht, nein. Hat vielleicht so ein bisschen was von einem kompakten Wohnwagen, der da irgendwann den Klassiker abgelöst hat.

I: Wohnwagen?

N.19: Weil, da die Räder deutlich mehr in der Mittelachse sind und nicht am größeren Ende liegen, so wie hier der Fall.

I: Und jetzt sind ja hier unterschiedliche Materialien eingesetzt worden. Meinst du, das hat irgendeine Bedeutung, also ist das bewusst so gemacht worden ...?

N.19: Ich durfte ja noch nicht anpacken, ich kann noch nicht sagen, was das für Materialien sind. Das eine könnte jetzt – unten der schwarze Bereich – ist so das klassische Robuste von der Optik her ausstrahlend, und oben drauf dann die lackierte glänzende Oberfläche, die vielleicht designmäßig ein bisschen mehr hermacht. Ob die sich jetzt auch tatsächlich anders anfühlt, dünner ist oder dicker ist und dadurch eine andere Abwärme oder irgendwas macht – Mutmaßungen aufgrund deiner Nachfragen.

I: Aber du meinst, der untere Bereich ist eher so Standard und dass es eher robust ist?

N.19: Ja, gerade dieses klassische Robuste sieht langlebiger aus, und aufgrund der harten Oberfläche unempfindlich gegen Kratzer. Auch in den Bereichen, wo ich dann tendenziell eher anecke.

I: Und es sind ja unterschiedliche Materialien bzw. Farbgebungen eingesetzt worden. Wirkt das für dich eher hochwertig oder eher ...?

N.19: Nee, eher nicht.

I: Eher nicht? Eher im Gegenteil?

N.19: Im Gegenteil, weil es nicht versucht wurde, irgendwo, eigentlich gegen das Objekt zu sein. Sieht so ein bisschen, ja zusammengesetzt aus, mit den anderen Elementen. Das ist nicht so, dass was man aktuell von anderen Geräten mitkriegt, allen größeren. Da steckt dann ein Produkt dahinter. Dafür fehlt noch eindeutig die Handschrift.

I: Fällt dir noch etwas auf?

N.19: Also der Kugelkopf sieht anders aus von den Bindungen her.

I: Der Anschluss?

N.19: Vom Anschluss her, ich glaube, dass der sich mitdreht, so lang wie der ausschaut. Dass er da flexibler ist wie bei den anderen, was noch ein Vorteil wäre.

I: O.K.. Das meinst du bei der Nutzung ...

N.19: Ja, dass das einfach entsprechend eigentlich flexibler agieren kann.

I: Ah, O.K..

N.19: Und ansonsten erst mal direkt nix. Das hatte ich ja schon erwähnt mit den verschiedenen Programmen, die ich behauptet erkannt zu haben. Ich sehe noch kein Fach für eine extra Düse, falls ich da Bedarf hätte. Das glaub ich noch nicht erkannt zu haben (N.19 schaut sich das Gerät an). Und dann gibt es aber hier noch vor den Rädern, wo man noch Luft ..., aber da weiß ich noch nicht, was das auf sich hat. Und hinten diese Schwelle zwischen den Rädern, das sieht mal so aus, dass ich nachforschen müsste, was dahintersteckt. Und der Stecker, der sitzt besser drin. Ich glaube, wenn ich den jetzt auf die Hinterseite stelle, knickt der Stecker nicht ab.

I: . Lass mal schauen? (Sieht sich die Stelle an).

N.19: Der müsste relativ gut da rausgehen und stehen. Ja, das passt.

I: Glaubst du man kann das Gerät gut tragen? Du hast ja da vorne einen Griff.

N.19: Ja den Griff hat's, wenn es nicht überraschend leichter sein sollte. Also es kommt ja auch immer - behauptete ich, dass es trotzdem das übliche, also es ist kompakt in der Bauweise, ja, aber auf der Treppe, wo man es ja meistens trägt – würde ich jetzt mal spontan behaupten – das gleiche, den gleichen Klotz am Bein zu haben, wie sonst auch (beide lachen).

I: Gibt es jetzt noch so, also, ich hab dir ja schon einige Fragen gestellt und du hast ja auch schon was gesagt, wo du sagst O.K. wie wird sich das auf die Nutzung auswirken. Gibt es denn jetzt noch etwas, wo du sagst, also, wenn ich das gleich ausprobieren kann, das Produkt, dann wird das so und so sein, wenn ich das gleich benutze?

N.19: Ja, das ist die Erwartung an dieses Gelenk, den Kugelkopf.

I: Du sagtest, dass das flexibel sein kann?

N.19: Ja, ich glaube, dass sich das drehen kann, aufgrund der Art und Weise, und ansonsten, nee, müsste ich dann ausprobieren. Ich hab noch keine Erwartung. Bin gespannt was das geräuschtechnisch macht. Ob das ruhiger ist als sonst. Da hab ich irgendwie so die Erwartung, dass dieser Schlauch einfach massiver wirkt und ich deswegen glaube, dass es deswegen leiser ist.

I: Ah ja. Gut. Jetzt würde ich dich bitten, wenn es für dich O.K. ist, ob du mal eine grobe Skizze machen könntest, was du denkst, wie das Gerät von innen aussieht. Also ganz grob und einfach nur wie das von innen aussieht, wie die Komponenten sind und wie der Weg der Luft ist. Wenn es für dich O.K. ist?

N.19: Ja klar. Es scheint eine Beuteltechnik zu haben.

I: Du kannst jeden Stift ..., du kannst auch hier was draufskizzieren, wenn du möchtest. Ganz grob.

N.19: (Fängt an zu zeichnen) Hier geht die Luft rein, das ist natürlich der normale Weg. Dann finde ich der trägt höher auf, deswegen glaube ich, es geht tendenziell erst mal der ganze Luftstrom nach unten – wird unten langgeführt – weil das sehr nahe am Boden läuft, da ist wenig Luft. Da ist bestimmt irgendeine Form von Sammelbehälter drin. Und dann würde es wahrscheinlich hier oben rausgehen, weil hinten keine Lüftungsöffnung ist. Vielleicht hat es noch irgendetwas mit der Schwelle da hinten zu tun, die ich ja schon erwähnt habe. Aber wahrscheinlich geht es tendenziell da oben raus, ein großer Teil.

I: Durch diese Gitter?

N.19: Die Gitter neben der Bedienung. Und dann wird sicherlich, aber auch noch mit irgendeinem System da hinten, dieser (I. zeigt am Gerät was er meint), dieser „Schnurpsel“ was zu tun haben, dass da auch noch Luftstrom rausgeht. Fraglich ist nur, da war ja auch noch was, das hab ich ja auch schon gesagt. Vor den Rädern, da scheint ja auch noch irgendetwas zu sein. Aber ich glaube jetzt einfach mal, dass der größte Teil aufgrund des großen Querschnitts da oben rausgeht und dann vielleicht zur Motorkühlung oder zur Systemkühlung da hinten noch Luft abgeführt wird (N.19 bückt sich zum Gerät). Das sehe ich jetzt noch, nur Optik, ich sehe keine rechten Lüftungsschlitze. Also das lass ich außen vor (lacht).

I: Und das ist das Gelenk hier oben?

N.19: Das Gelenk, genau.

I: Ach so (N.19 geht wieder zum Gerät).

N.19: (Zeichnet wieder) Gelenk war? Gitter bodennah - ist mir wichtig. Und da hinten dann noch der Abluft..., irgendwie, wo ich das vermute oder was auch immer.

I: Und wo ist der Motor?

N.19: Vermute ich aufgrund der Achse da hinten. Vielleicht haben die Räder sogar eine Antriebshilfe durch den Motor. Ich vermute das hier.

I: Alles klar. Gut.

N.19: Fertig.

I: Prima, ich danke dir.

N.19: Das Rad ist ein bisschen zu klein geworden.

I: Macht nichts.

N.19: Gut.

I: Also, dann gebe ich dir hier den Fragebogen, das sind drei Seiten. Also in Summe gliedert sich das Ganze in vier Teile. Also erster Teil Beweglichkeit, zweiter Teil das Nachlaufverhalten des Gerätes, wenn du es hinterherziehst. Der dritte Teil bezieht sich auf den Schlauch und dann gibt es noch einen vierten Teil, der ist allgemein. Eigentlich ist es immer von 1 bis 5, also bei 1 trifft überhaupt nicht zu und 5 trifft voll und ganz zu. Nur einmal im hinteren Teil wechselt das einmal.

N.19: O.K., muss ich erst mal lesen, ja?

I: Genau. Dann würde ich das jetzt ausschalten und würde dich dann alleine lassen. Dann kannst du das mal ausprobieren und genau, würde dich dann noch mal befragen, wenn du fertig bist.

N.19: Das heißt, ich darf jetzt mit dem Gerät spielen oder erst den Fragebogen ausfüllen und dann spielen?

I: Du darfst jetzt, du hast den Fragebogen, du kannst das abwechselnd machen, du kannst ihn aber auch erst durchlesen, wie es dir recht ist.

N.19: O.K..

I: Jetzt muss ich mal eben aufpassen (Aufnahmegesetz wird ausgemacht).

(Nutzer testet das Gerät)

#### Befragung nach dem Praxistest:

I: So, Aufnahme läuft. Jetzt hast du das Gerät ja ausprobieren können. Erste Frage: gefällt es dir jetzt besser, nachdem du es genutzt hast als vor dem Ausprobieren?

N.19: Ja, den Schlauch finde ich gut. Alles andere hat meine Erwartungshaltung nicht erfüllt.

I: Nicht erfüllt?

N.19: Nee.

I: O.K.. Dann fangen wir beim Schlauch an. Was hat dir da besser gefallen?

N.19: Super flexibel und das Gefühl, dass ich nicht den ganzen Apparat mit jeder Richtungsänderung mitbewegen muss. Das scheint der Kugelkopf komplett zu lösen.

I: Also das Kugelgelenk gefällt dir gut?



N.19: Das ist gut, weil der Apparat steht einfach still an seinem Fleck und ich kann in alle Richtungen im Umkreis – kann ich damit arbeiten. Und er reagiert auch schnell auf eine Richtungsänderung, wo, normalerweise hab ich das Erlebnis, dass ich dann von links nach rechts schon merke, wie hinten das Gegengewicht zieht. Das ist hier nicht der Fall.

I: O.K..

N.19: Aber die Räder z.B. hab ich jetzt nicht als ruhiger wahrgenommen. Ich habe jetzt auf Fliesen und Parkett ausprobiert (N.19 zieht am Teleskop) und es war, behaupte ich, genauso klapprig wie bei anderen Modellen.

I: O.K.. Und der Schlauch selber?

N.19: Flexibel aber irgendwie auch steif. Also je nachdem wo ich ihn gerade habe, kann er mir auch teilweise im Weg rumfahren.

I: Dieses Textil?

N.19: Ja steifer, in sich aber flexibel (N.19 zieht wieder am Teleskop).

I: O.K.. Und die Räder? Bei den großen Rädern ist dir ja aufgefallen, dass sie groß sind im Schnitt. Da ist dir jetzt nichts, weder positiv noch negativ aufgefallen?

N.19: Auf der relativ kurzen Fläche hab ich gemerkt, dass, wenn ich in eine Richtung gehe, er mehr Geradeauslauf hat – wo er herkommt -. Im engeren Bereich, war es eher so, dass ich gucken musste, ihn wieder rechtzeitig einzufangen, bevor er dann irgendwo vorknallt. Zum Beispiel Fliesenboden und mit der Türschwelle.

I: Mit Sicherheit ist dir ja aufgefallen, dass das so gummibeschichtet ist, um dann bestimmte Sachen abzdämpfen?

N.19: Ja, aber ich fand ihn immer noch nicht ganz weich. Ich hätte beinahe erwartet, dass er noch weicher ist, so rein optisch.

I: Ist dir noch etwas positiv oder negativ aufgefallen (wird von N.19 unterbrochen).

N.19: Der Kabeleinzug ist super, hab' ich gerade gemerkt. Das kurze Anziehen war relativ logisch. Er ist direkt reingegangen, nachdem ich ihn eingesteckt habe. Ich denke, das ist halt einfach transportbedingt.

I: Ja.

N.19: Lautstärke war geringer. Was ich sehr gut finde. Deswegen ist mir das Klappern überhaupt aufgefallen, sagen wir es mal so. Und er ist leicht, wenn man ihn hochhebt, ist er schon leichter, als – bei der Form und der Funktion – erwarten wäre.

I: Und war auch angenehm zu greifen?

N.19: Nicht unbedingt. Dafür war es mir unten dann im schwarzen Bereich zu uneben, zu viele Rillen drin. Und dann auch noch das Thema, dass der Schlauch genau dort anschließt, wo ich

greife, das heißt irgendwo bin ich mir dann wieder im Weg: mit der Beweglichkeit. Ich hab die Funktionsweise nicht umgestellt. Ich habe nicht gespielt, ob der tatsächlich eine Leistungsänderung hat (N.19 probiert am Gerät). Also, das ist noch relativ, also strahlt keine Wertigkeit aus. Das ist so, klappt weg. Darf ich aufmachen? (N.19 probiert wieder am Gerät).

I: Na klar.

N.19: Hab ich doch Recht, mit dem Luftstrom?

I: Ja.

N.19: Ist das tatsächlich so, dass da unten auch was rausgeht oder ist das nur Standfuß?

I: Nee das ist nur, du kannst es halt auf die kurze Seite stellen, also du kannst ihn auch hier (N.19 unterbricht).

N.19: Ah der Standfuß, da hab ich zu viel erwartet.

I: Also gerade fürs Verstauen, das ist ja sehr angenehm.

N.19: Ja würde ich sagen, ja. Also er ist einfach bullig, also kompakt aber auch bullig, weil man in einer relativ geringen Aufbauhöhe viel unterbringt. Und wenn ich ihn jetzt in den Schrank reinstecke, geht normalerweise der Schlauch irgendwo raus und ärgert mich, weil ich ihn so eng wie möglich wickeln soll. Das geht hier ganz gut, um nicht zu sagen überzeugend gut (I. lacht).

I: Ja.

N.19: Ja, aber die Stange und auch die Düsen, da hätte ich jetzt was Anderes erwartet, unten ...

I: Inwiefern?

N.19: Wobei ich Fliesen und Parkett als Symbolik sehe, aber es ist einfach auf den schnellen Blick, den ich zwischendurch gemacht habe, die klassische Bodenlösung ohne große Veränderung. Mit den Borsten für den einen Belag, ohne die Borsten für den anderen.

I: Das Gerät wurde ja von einem Designer gestaltet und wenn ...

N.19: Echt?

I: (Lacht) Wenn du jetzt daran denkst, dass er das bewusst so gestaltet hat, weil das für die Nutzung besonders relevant ist, fällt dir da irgendwas ein?

N.19: Nee, beim besten Willen nicht.

I: O.K.. Oder wollte er dir etwas damit vermitteln? Hat der bestimmte Ideen, warum er (N.19 unterbricht).

N.19: Also diese ganzen linearen Strukturen da drinnen deuten so ein bisschen auf Schnelligkeit hin, aber das kommt vielleicht demnach, was ich sagte, dass er nachläuft. Aber?

I: Sagtest du das er gut nachläuft?

N.19: Ja, also, wenn ich geradeaus laufe, dann merke ich es und wenn ich auf einem Punkt stehe, dann ist da durch das Kugelgelenk gar nicht die Notwendigkeit, dass er sich viel bewegt. Dementsprechend ist das schon anwendungsfreundlich. Er versucht vielleicht so ein bisschen Schnelligkeit auszustrahlen, aber mir sind da zu viele Farben drin, um zu sagen, das ist bewusst designt.

I: Hast du jetzt so Assoziationen zu anderen – was hattest du vorhin gesagt?

N.19: Zum Wohnwagen.

I: Wohnwagen. Genau.

N.19: Ein alter Wohnwagen.

I: Und bleibst du dabei oder ist das O.K.?

N.19: Vielleicht sieht man auch, aber nee, ich sag mal, kann ich nicht bewusst wiedererkennen.

I: Und gibt es irgendwelche Dinge, die du dem Designer mit auf den Weg geben möchtest?

N.19: Ja, mehr Homogenität

I: Inwiefern?

N.19: Weniger abgesetzte Farben, mal versuchen alles aus einem Guss zu kriegen. Also ich sehe zum Beispiel keine Notwendigkeit dafür (geht an das Gerät), dass ich hier das Matte habe und da ist dann diese glänzende Optik und dann ist das eine Sparte, und dann hab' ich ihn glänzend Gelb. Dann ist das Rad schon wieder anders, weil es ja vom Belag eine andere Oberfläche ist. Und dazu noch das Rad, was da noch mal sich absetzt von dem anderen. Da ist mir insgesamt zu viel los und der Schlauch integriert sich gar nicht.

I: Und das wirkt auf dich – was sagtest du vorhin – weniger hochwertig?

N.19: Ja. Zusammengebastelt. Also ich glaube dieser Schlauch, der könnte einfach, der ist nicht zusammen mit dem Gerät entwickelt. Den hat man irgendwann dazugekauft, weil ein Jahrmarktverkäufer oder ein TV-Spot diesen Schlauch angepriesen hat.

I: Und das ist jetzt rein optisch gewesen und jetzt mal auf die Handhabung bezogen, du warst ja in Summe ganz zufrieden.

N.19: Ja.

I: Du warst ja von dem Schlauch, dass der mitläuft, da warst du ja ganz angetan, von dem Kugelgelenk.

N.19: Ja. Das hat eindeutig einen Vorteil, weil es einfach mehr meinen Bewegungen folgt indem es gar nicht folgen muss, weil der Kugelkopf genau diese Aufgabe übernimmt. Und das war leicht. Aber der Staubsaugerbeutel ist auch sehr – der konnte mich nicht gerade überzeugen (beide lachen).

I: O.K.. Gut. Das ist eigentlich alles von meiner Seite. Also außer du hast jetzt noch was, was du unbedingt loswerden möchtest.

N.19: Ist das neu entwickelt oder ist das ein älteres Gerät?

I: Es ist auf dem Markt, das Gerät. So wie er ist.

N.19: Insgesamt, mit dem Schlauch?

I: Ja. Es gibt unterschiedliche Farben.

N.19: Auch beim Schlauch? Oder ist der immer so?

I: Nein, auch unterschiedlich. Gibt es noch irgendwas bezogen auf die Handhabung oder so, was du noch loswerden möchtest, was dir aufgefallen ist, als du es genutzt hast? Was vielleicht deine Nutzung unterstützt hat?

N.19: (Lacht) Ist da was?

I: Nee, ich frage dich bevor wir jetzt hier ...

N.19: Nee, ich hab nur den einzigen Unterschied gegenüber anderen, sag ich jetzt, dieser Kugelkopf und das Schlauchmaterial, was sich dann auswirkt. Ansonsten war ich relativ nahe an dem, was ich kenne.

I: Ja, gut.

N.19: Und wie gesagt keine Wechseldüsen, die hab ich vermisst.

I: Hier?

N.19: Ja.

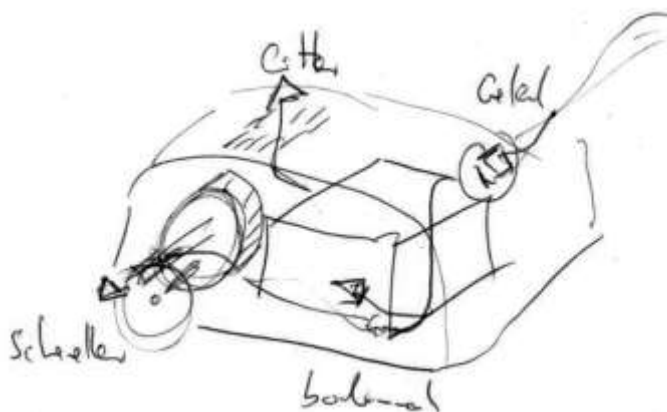
I: Ach so, die sind in der Tasche.

N.19: O.K..

I: Gut, dann danke ich dir.

N.19: Ja, Bitte.

I: Dann schalte ich aus.



Zeichnung Nutzer 19

## INTERVIEW MIT NUTZER 20 (N.20) AM 12.02.2016

(Geräusche im Hintergrund, Gerät wird aufgebaut)

I: Du kannst gerne um das Gerät herumgehen und es dir anschauen, nur bitte noch nicht anfassen. Meine Frage ist, was ist denn dein erster Eindruck, wenn du das Gerät anschaust?

N.20: Ich fand die Farbe sehr schrill (lacht). Erst habe ich gedacht, aha ein Staubsauger wie schön, dann hab ich das Kabel gesehen, das Verbindungskabel, was ich ganz schön fand. Ich hab' mir gedacht, das sieht sehr stabil aus und sehr flexibel, dieses Weiß und die Farbe, als ich die Farbe gesehen habe, habe ich kurzzeitig gedacht, uh O.K.

I: Die Farbe vom Gerät?

N.20: Genau, die Farbe vom Gerät, die fand ich sehr gewöhnungsbedürftig, oder finde ich sehr gewöhnungsbedürftig. Ansonsten hab ich mir nur gedacht, der ist ganz schön klein. Sieht handlich aus und wie der zusammengebaut ist, hab' ich mir auch gedacht, da fehlt doch irgendwie noch eine Stange. Aber klar, ist ja irgendwo noch zum Rausziehen. Die großen Räder sind mir gleich aufgefallen, die finde ich ganz cool. Und ich habe mir nur gedacht O.K. Im ersten Moment ist mir wirklich eingefallen dieses Verbindungskabel.

I: Und was verbindest du damit?

N.20: Ich fand halt, einfach nur wahnsinnig leicht und stabil sah es aus und langlebig. Weil, mich hat das immer – bei den alten, die so geriffelt sind – irgendwann brechen die und knicken die ein oder du hast immer dieses, also die sind dann irgendwann so starr und das fand ich bei dem eben überhaupt nicht. Das war eher mein Eindruck, O.K., das Ding hat man lange, also das ist langlebig und das ist stabil und flexibel und leicht auch.

I: Jetzt hast du gesagt in Summe klein. Was verbindest du damit? Denkst du, das hat irgendwelche Vorteile, wenn du es gleich mal nutzen wirst, wenn du es mal ausprobierst?

N.20: Ja, ich werde ihn bestimmt gleich hochheben, um zu sehen – weil klein wirkt auf mich eher, dass es total leicht ist, das Gerät. Klein heißt aber auch für mich, dass er total flexibel ist, dass er ganz schnell überall mit hingezogen werden kann, dass ich ihn mal schnell Treppe hoch und runter oder hochheben kann, wenn ich oben was saugen will oder wie auch immer. Und von daher, dass er wendig ist, auch, also wie ein kleines Auto, dass er halt nicht so ein starres Ding ist, was man so hinterherzieht.

I: O.K., ja. Und jetzt sagst du Auto. Denkst du auch so oder hast du das jetzt einfach so gesagt oder denkst du, das hat auch Assoziationen, weckt das...

N.20: Ja für mich schon, also mit der Größe. Auch schon mit dem Wendekreis jetzt quasi, sag ich mal, dass das irgendwie auch wendiger ist, wie auch ein langes, großes Auto auch eher träge ist, das schon, dass halt diese Wendigkeit und diese ..., das in der Hinsicht schon ein bisschen vom Auto her ...

I: Und traust du dem Gerät Power zu?

N.20: Ja, doch.

I: Und woran denkst du, O.K. das kann was? Woran machst du das fest?

N.20: Zum einen an dem Filter, der hinten da, also der hier (N.20 zeigt am Gerät wo der Lüfter ist), dass es da aussieht ...

I: An dem Gitter?

N.20: Genau, an dem Gitter. Und dass man den drehen kann, also ganz schön weit drehen kann, also jetzt nicht so einen kleinen Bereich hat, also Stärke ...

I: Von der Leistung?

N.20: Ja genau von der Leistung finde ich es ..., aber auch ... und ansonsten finde ich jetzt deswegen ... Also er sieht eigentlich sehr, ja auch mit diesem Einzugsstutzen sieht er eigentlich schon sehr robust aus, sag ich mal. Von daher ...

I: Jetzt ist dir auch gleich aufgefallen die großen Räder. Sind die größer als du gewohnt bist?

N.20: Ja absolut. Absolut. Find ich super. Weil die kleinen Räder, die hängen, irgendwo hängt das auf und die sehen jetzt auch so aus, als ob die irgendwie einen Gummibelag hätten. Noch mal einen anderen und nicht diese kleinen alten Räder, die überall also anecken und auch wenn du jetzt mal Versatz hast, kommen die kleinen Räder überall nicht rüber und dann hängst du das Ding immer hinter dir her und haust es irgendwo an. Und der sieht z.B. auch so aus, dass der, wenn du ihn anziehst, das werde ich auch nachher mal machen, wie weit der nachzieht. Weil, manchmal ist es ja so, dass wenn er nicht über eine Schwelle geht, dass man ihn manchmal ein bisschen anzieht und dass die hinterherkommen. Dann haut er dir ab und es donnert dir gegen irgendeine Ecke, und das sieht bei dem nicht so aus.

I: Jetzt musst du mir noch mal sagen, was verbindest du denn mit diesen großen Rädern? Was glaubst du hat das für einen Vorteil, wenn du das Gerät gleich nutzt?

N.20: Der Vorteil, sag ich mal, dass er über eine Schwelle leichter überkommt, dass er leichter zum Ziehen ist, auch wenn du jetzt mal Unebenheiten hast, wenn du mal einen Teppich hast, wenn du da drüber gehen möchtest. Dass er dadurch einfach, sag ich mal, nicht mehr so ein

Klotz ist, den man hinter sich herzieht, sondern ein eigenständiges, wirklich auf diesen Rollen auch eher so mitfährt und nicht so gezogen werden muss, so krass.

I: Und dann ist dir noch aufgefallen dieser Gummibelag, der drum rum ist. Was hat das für einen Vorteil?

N.20: Dass er zum einen leiser ist von der Nutzung her, dass er nicht so schnell wegfährt, also, dass er dann auch schneller stoppt, also nicht wie - wo er so schnell dagegen donnert und dass er – ich glaube manchmal machen ja auch die alten so Schlieren, geben die dann, wenn du das so siehst und dann...

I: So schwarze Spuren meinst du?

N.20: Genau, und solche Sachen und dass er das dadurch auch nicht hat. Und ich glaube auch definitiv, dass er leiser ist, wenn man ihn zieht. Ja.

I: Ja, fällt dir noch irgendwie was auf an dem Gerät, was vielleicht anders ist als vom gewohnten Gerät, also ihr habt ja bestimmt auch einen Staubsauger zu Hause und was da vielleicht anders ist?

N.20: Das ist diese Kugel, dass das Ding flexibel scheint.

I: Dieser, wo der Schlauch dann ...

N.20: Genau, weil bei uns ist das starr.

I: O.K.. Jetzt sagst du Kugel, denkst du das hat einen Vorteil, wenn du es gleich benutzen wirst? Ist es bewusst so gestaltet?

N.20: Ich glaube schon, weil dadurch hast du nicht mehr so viel – also ich glaube, das ist bewusst so gestaltet worden. Ich glaube, dass du dadurch auch das Kabel (Schlauch), wenn du es mal umdrehst, nicht so schnell irgendwie abknickst, weil das da ist und ansonsten, weiß ich nicht, was man sonst noch für eine Funktionalität? Aber ich glaube schon, dass sich das noch mitbewegt. Genau. Das ist auf jeden Fall anders und ansonsten sieht er relativ - also er ist ja wahnsinnig klein und schrill ist er auch (beide lachen).

I: Jetzt gibt es ja unterschiedliche Materialien. Glaubst du der Designer hat sich was dabei gedacht, dass er da die Materialien oder die Farben so eingesetzt hat?

N.20: Bei den Reifen definitiv, bei dem Schlauch glaube ich auch definitiv, bei dem Gehäuse bin ich mir nicht sicher, ob das da jetzt – also, klar wird er sich wahrscheinlich - von den Designelementen auf jeden Fall, was dabei gedacht haben, von der Gestaltung her. Aber warum das jetzt unten nicht auch farbig ist, wahrscheinlich – klar, wenn man doch mal irgendwo rüberschrabbelt – dass man schnell Kratzer drin sieht oder so was, da ist halt das Schwarze angenehmer. Das Obere sieht halt einfach freundlicher aus. Ansonsten sieht man ja immer so Schwarze, Düstere - und der sieht dann einfach flotter aus. Ich denk mal grade an junge Leute, die dann

halt das eher nicht ganz extrem als schlimme Pflichtveranstaltung sehen und dass man da halt einen positiveren Erlebnischarakter kriegt. Ja alles ist ja irgendwie wie Telefone, alles ist ja irgendwie farbiger, flippiger.

I: Findest du das Gerät wirkt positiv auf dich?

N.20: Ja definitiv. Es wirkt flippiger und eher was für junge Leute. Also meine Eltern oder mein Vater würden da eher sagen: Ups, aber meine Nichte z.B., die spricht das eher an.

I: Glaubst du aufgrund der Farbe oder auch der Form?

N.20: Form und Farbe zusammen, glaube ich, weil, er halt einfach dieses Rundere hat, dieses Kleinere und Kompaktere und auch von den Proportionen her. Mit den großen Reifen würde eher jüngere Leute ansprechen, als jetzt ältere.

I: Findest du das Gerät wirkt hochwertig?

N.20: Nee, das jetzt nicht unbedingt. Ich finde es wirkt flippig, innovativ, aber es wirkt jetzt für mich nicht total hochwertig. Also, das mit dem Schlauch schon, aber jetzt allein, wenn ich mir das Ding anschau aufgrund der Farbigkeit, nein, finde ich.

I: Aufgrund dieses Gelbtones oder meinst du generell die Farben?

N.20: Nein, der Gelbton.

I: Jetzt mal unabhängig vom Gelbton, es könnte ja auch ein anderer Ton sein, es könnte ja auch Blau sein oder Rot sein. Würdest du sagen, das wirkt hochwertig oder eher nicht? Woran machst du das fest?

N.20: Ja, also für mich würde es hochwertiger wirken, wenn es jetzt eine andere Farbe hätte. Hochwertig weil, z.B. dieser Drehknopf auch – der hier oben drin ist – weil der schon mal eine ganz andere Materialität hat und weil er einfach nicht so ein integriertes Element, wie das sonst immer ist, sondern weil es ein eigenständiges Element zu sein scheint. Dann von diesem Filter auch, den finde ich sehr, sehr hochwertig, weil, sonst ist das ja auch immer mit integriert, einfach nur in diesem Plastik, wie jetzt der Deckel. Dass das ein eigenes Element ist, dass man, wenn man da mal ein Problem hat, dass man das noch mal separat austauschen kann und es jetzt nicht ein Element ist, dass man komplett wegschmeißen muss. Dann eben dieses Drehelement vorne, das hat für mich eine extreme Wertigkeit, dann scheint da irgendwie ein Display zu sein ...

I: Ach so, das ist die Marke, die ich abgeklebt habe (beide lachen).

N.20: Die dachten, das ist auch ein Display?

I: Ja stimmt.

N.20: Und die Reifen. Also das wirkt für mich hochwertig. Genau.



I: Kannst du mal beschreiben, was du denkst, was da drin passiert, wenn du mal das Gerät nutzt?  
Also wie ist der Weg der Luft, des Staubes?

N.20: Ja, ich glaube das ist ein normales Beutelgerät. Es ist nicht ein anderes Gerät, sondern du hast einen ganz normalen Beutel da drinnen, glaube ich und die Luft geht eben rein und geht dann eben oben raus und nicht nach hinten. Genau.

I: Und was würdest du sagen, wo sitzt der Motor zum Beispiel?

N.20: Der Motor, der sitzt für mich hinten unten, zwischen den Reifen, bei der Achse würde ich, glaube ich, sagen. Genau, dass das Gewicht hinten drauf ist, wenn du den auch vorne mal so hochstellst oder so, dass du das Gewicht nicht mit hochheben musst, sondern dass das eben hinten irgendwo drin ist und im Endeffekt der Beutel so hochgeht und der Motor da hinten.

I: Ja. Also die Luft wird hier so reingesogen?

N.20: Ja. Geht dann im Endeffekt so hoch und geht nicht hinten raus.

I: Genau. Dürfte ich dich bitten eine Skizze davon zu machen, wie du dir das vorstellst, wie es Innen aussieht?

N.20: Ja.

I: Ja?

N.20: Ja.

I: Also einfach hier hinten drauf. Ich hole dir mal ein Buch als Unterlage (Papier raschelt im Hintergrund), ganz grob reicht aus.

N.20: Einfach so eine grobe Seiten...

I: Wie du meinst, wie es dir am leichtesten fällt.

N.20: Ja, hier ist ein Stutzen, da ist der Beutel, da ist das Gitter wo die Luft rausgeht und ich glaube, dass das Kabel hier unten drin liegt und da rausgeht und ich glaube, dass der Motor eben – da ist noch eine Achse, dass der Motor hier drinhängt und damit auch gekühlt wird, und da geht das Kabel raus, da der Schlauch.

I: Und da ist der Motor?

N.20: Genau, das ist der Motor, der hier irgendwie drinhängt. Wie der aussieht kann ich mir nicht vorstellen. Der hat aber auch die Belüftung. Der Beutel von dem Gerät hängt hier so drin, dass die Luft auch so rausgeht, da ist hier auch so eine, auf jeden Fall eine Zwischenwand und das Kabel allerdings liegt hier unten drunter drin, da ist dann auch noch so eine Wand. So könnte ich mir das vorstellen.

I: Vielleicht malst du das Kabel – dass ich das dann noch weiß ...

N.20: (Malt das Kabel auf das Papier).

I: Wenn du jetzt gleich, also du machst ja gleich den Praxistest, wie würdest du denn vorgehen, wenn du gleich das Gerät startest?

N.20: Ich würde erst mal das Gerät endkuddeln, nein (lachen beide), dann würde ich es erst mal hochheben und gucken, wie schwer es ist, dann würde ich hinten gucken, ob ein Kabelschacht da ist, denn da bin ich mir nicht sicher, ob das mit Batterie betrieben ist oder ob das überhaupt ein Kabel hat oder mit Akku zum Beispiel. Und dann würde ich es einmal drehen, also, dass ich es nur mit dem Schlauch oben drehe. Dann würde ich mal gucken wie dieser Teleskoparm ist, mit dem Aufziehen und dann auch kucken, wie das unten mit dem Klicken ist, zwischen dem Wechsel und mir von unten anschauen. Und dann würde ich gucken, ob ich es irgendwie aufmachen kann.

I: Um zu schauen, wie es da drinnen aussieht?

N.20: Genau.

I: O.K..

N.20: Genau. Und dann würde ich versuchen, ihn irgendwie in Gang zu bringen um mal zu gucken was er für eine Saugung hat und wenn ich darf, ihn über diese Schwelle ziehen (beide lachen).

I: Na klar, und wie würdest du dann vorgehen, wenn du das in Betrieb nehmen möchtest?

N.20: Ich würde es in eine Steckdose stecken, wenn ein Stecker dran ist, und wenn keiner dran ist, würde ich einfach oben diesen Knopf nach unten drücken.

I: Nach unten drücken, O.K..

N.20: Genau. Und wenn das nicht geht, würde ich einfach versuchen, ob man es so drehen kann, dass man wie so ein Klack und dann drehen kann. Aber sonst würde ich versuchen den Knopf da oben einfach runterzudrücken.

I: Und was ist deine Erwartung, wird der viel Power haben oder wenig? Oder (wird von N.20 unterbrochen).

N.20: Der wird mit ganz wenig Power angehen, weil er ganz klein gestellt ist und dann wird er – der hat glaube ich schon ganz gut Power – aber er wird nicht laut sein. Ich glaube, dass der ganz leise ist und dass er aber ganz schön Power hat.

I: O.K., prima. Dann stoppen wir das Interview soweit. Und dann gebe ich dir einen Fragebogen, da möchte ich dich bitten, bestimmte Sachen einfach auszuprobieren mit dem Gerät und dann hier einfach ankreuzen, was deine Meinung ist. Ich gehe dann auch raus, dann kannst du das Gerät ausprobieren. Und genau, das ist immer von 1 bis 5, also bei 1 trifft überhaupt nicht zu und 5 trifft voll und ganz zu. Und das wechselt einmal hinten, wechselt das, aber da kannst du einfach schauen. Es geht über Beweglichkeit, das Nachlaufverhalten, dann kommt ...

N.20: Ob er da irgendwo dagegen donnert oder nicht (beide lachen)?

I: Ja oder wie du schon sagtest, einmal rumziehen. Textilschlauch, was dir ja auch aufgefallen ist und dann so allgemein zum Gerät.

N.20: Ja.

I: Dann gebe ich dir das.

N.20: Darf ich dir das wiedergeben?

I: Ja, klar. Ich drücke jetzt Pause.

(Nutzer testet das Gerät)

#### Befragung nach dem Praxistest:

I: So, jetzt hast du das Gerät ja mal ausprobiert. Wie ist denn jetzt so dein Eindruck? Gefällt es dir jetzt besser, nachdem du es ausprobiert hast, als vorher?

N.20: Teils. Was mir besser gefällt, also das hat sich alles bestätigt, also meine Vermutungen. Ich hätte ihn leichter eingeschätzt.

I: Vom Gewicht?

N.20: Ja vom Gewicht her, das war so für mich das wow, O.K.. Ich hätte gedacht, dass er wesentlich leichter ist und ich war erstaunt, innen drin sieht er sehr technisch aufwendig aus, mit diesem Innenfilter noch. Aber er gefällt mir insgesamt besser, ja, weil er wirklich halt so ..., von der Wendigkeit hat sich alles bestätigt und da hab ich mir wirklich gedacht wow O.K.. Auch mit dem Kugellager hatte ich mir gleich mal angeguckt, und so, und fand ihn da auf jeden Fall, ja doch – sehr gut angekommen. Genau.

I: Und könntest du jetzt noch mal was dazu sagen? Du hast ja gesagt im Vorfeld, wie du das Gerät starten möchtest, wie du beginnen möchtest, was du ausprobieren möchtest, wie du das wahrgenommen hast? Jetzt gerade bezogen auf die einzelnen Elemente. Du wolltest ja zum Beispiel besonders auf die Räder achten.

N.20: Genau. Also das mit dem Teleskoparm, mir ist dann erstmal dieser Schlauch oben rausgefallen (beide lachen). Ich dachte mir oh, ist da irgendwo eine Delle, nein. Mit dem Schlauch, den hab' ich mir angeguckt, fand ich super. Der hat mich auch total überzeugt, fand ich auch Klasse, auch mit dem Kugellager, da hab' ich erst mal geschaut in welche Richtung das geht und so.

I: Also die Beweglichkeit und den Schlauch?

N.20: Genau

I: Was hat dich daran überzeugt?

N.20: Dass er wirklich von der Stabilität her, dass er wirklich so Unkaputtbar ist, aber total beweglich ist. Fand ich total angenehm. Also auch von der Optik her, wie er sich angefühlt hat, da merkt man wirklich eine totale Wertigkeit, gegeben mit den Reifen, die hab ich auch gleich so gedreht, fand ich auch super genial.

I: Mit dem hinteren großen Reifen?

N.20: Ja genau, fand ich auch. Ich hab dann gleich mal runtergeschaut, O.K. vorne hat er noch dieses kleinere Rädchen, fand ich auch, also das hat man auf jeden Fall gemerkt. Und auch vom Nachlaufen her fand ich ihn gut. Also er hat vom Nachlaufen her, dadurch, dass er das Gewicht hat, war er anders als ich gedacht hätte. Ich hab dann gleich mal geguckt, ist er halt schwerer zum Nachziehen, aber das ist, genau, also dass er nicht abhaut wie andere, das hat er genau, das fand ich super. Und auch über die Schwelle drüber fand ich auch genial. Klar, es klackert halt, wenn er vorne aufkommt, aber er läuft wesentlich einfacher drüber finde ich.

I: Durch die großen Räder? Was du vermutest hattest?

N.20: Ja.

I: O.K.. Und jetzt, du hattest das Thema Geräusch auch gesagt, hat sich das auch so bestätigt?

N.20: Ja. Ja das hat sich bestätigt. Ich hatte ihn auch so angekriegt, wie ich vermutet hatte ihn anzukriegen und... (I. unterbricht)

I: Durch das Draufdrücken?

N.20: Ja, Genau. Und hab ihn dann erst mal hochgedreht und dann hat oben die Lampe gewackelt (beide lachen), aber das fand ich angenehm. In dem Moment kam es mir dann, ich habe mir dann, als die Lampe gewackelt hat, dachte ich, ja, das macht eigentlich auch Sinn, dass das nach oben geht und nicht nach hinten, weil damit haust du nicht den ganzen Dreck hinten weg, sondern kannst ihn auch, wenn du jetzt startest, in alle Richtungen bleibt er so liegen und du kannst ihn, wenn du jetzt mal Staub haben solltest, kannst du ihn absaugen, ohne dass er gleich irgendwo hin bläst, und eigentlich macht das total Sinn. Genau. Das kam mir dann in dem Moment, der Gedanke.

I: Ist dir noch was positiv aufgefallen?

N.20: Mir ist positiv wirklich diese Wendigkeit aufgefallen, da mit diesem Kugellager, das ist mir aufgefallen, das fand ich total angenehm und eben, dass diese Luft nach oben. Ansonsten ist mir nichts zusätzlich aufgefallen.

I: Ist da irgendwas, wo du sagst, das hat mir jetzt nicht so gefallen oder da hatte ich etwas Anderes erwartet oder da würde ich etwas anders hoffen, was so die Nutzbarkeit angeht, die Bedienung?

N.20: Ach so, was mich noch zusätzlich positiv überrascht hat, weil ich es jetzt gerade sehe, ist diese Anzeige für den Filter, das kannte ich überhaupt nicht.

I: Ach? Ja, dieses ...

N.20: Die fand ich super, wo ich erst mal geguckt habe, was ist das? Genau. Das fand ich super. Was mir jetzt nicht so getaugt hat, ist das Gewicht. Ich hätte ihn wirklich viel leichter eingeschätzt. Da war ich mir so, wo ich gedacht habe, wow O.K.. Ja, das war der einzige Punkt. Ansonsten war alles super. Und mit dem hier oben, das fand ich auch nicht so ...

I: Das rein zu tun.

N.20: Ja, das war irgendwie ein bisschen schwierig. Da hätte ich mir das von der Wertigkeit anders erwartet, weil, hinten mit dem Knopf und allem, ist das super aufwendig und wertig und das passt alles und dies nicht so ganz.

I: Diese Anschlussstelle da vom Schlauch zum Teleskop?

N.20: Genau.

I: Wie hast du das denn, du sagtest ja vom Gewicht, das gefiel dir nicht so, findest du etwas schwer, aber jetzt durch die Griffe, findest du in Summe, das kann man angenehm tragen oder findest du es nach wie vor, das kompensiert das dann nicht?

N.20: Ja. Nee ich fand es super angenehm, auch und das geht auch und war auch mit der Frage, die Treppe z.B., da hab ich dann auch noch mal geguckt. Also, das kann man schon ... aber ich würde jetzt z.B., mit dem, vom Gewicht her jetzt, keine drei Stockwerke saugen und tragen, machen wollen. Dafür finde ich ihn in der Handhabung zu schwer.

I: Und wenn du das Gerät noch mal so anschaust, hast du irgendwelche Assoziationen, wo du sagst O.K., das erinnert mich an das oder das?

N.20: Also ganz blöd gesagt, hatte ich die erste Assoziation von der Form her irgendwie, es gibt doch diese Rasenmäher-Roboter, die so rumfahren, und das hatte mich so ein bisschen daran erinnert. Genau, von der Form.

I: Und was verbindest du mit dem Rasenmäher-Roboter?

N.20: Das - die sind eigentlich super, weil die halt überall rüber kommen und eigentlich, sag ich mal, flexibel sind und eigenständig sind. Genau. Das assoziiere ich damit.

I: O.K..

N.20: Und ansonsten, klar, war das mit diesen Proportionen für mich irgendwie die, jetzt nicht iPhone oder irgendwas, aber waren halt schon so – weiß ich nicht – so Spielkonsole, aber irgendwie so was, keine Ahnung, so Computerspiele oder irgendwas. Mit den Proportionen fand ich halt total abgefahren, so Science-Fiction, irgend so was in der Richtung.

I: Also du hattest ja gesagt irgendwas Positives, was Verspieltes in der Richtung, oder?

N.20: Genau. Eher verspielt. Und was also positiv ist von der Wertigkeit, ist oben auch mit dem Filter und diesem ..., das fand ich total, auch von der Wertigkeit...

I: Das Kugelgelenk?

N.20: Ja. Ja, das fand ich super.

I: O.K.. Und wenn du jetzt noch mal so überlegst, der Designer hat das ja entwickelt, der Designer, der ja daran gearbeitet hat. Glaubst du, der wollte dir mit der Gestaltung oder mit den einzelnen Elementen irgendwie etwas mitgeben?

N.20: Auf jeden Fall. Also mit den großen Reifen glaube ich schon dieses „ich schaff“ alle Hürden“, dass er wirklich über alles drüber kommt, über alle Schwellen und überall hin folgt und auch wendig ist es von der Größe her. Und mit der Farbigkeit irgendwie auch etwas Positives, dass es halt etwas Freundliches ist und sag ich mal, mit den Metalleffekten ist es halt irgendwo so diese Wertigkeit auch. Und Flexibilität auch mit diesem Kugellager. Also mehrere Sachen im Endeffekt, eigentlich dies Ganze - auch so die Ergonomie im Endeffekt, dass man das halt dem Nutzer quasi da mitgibt. Finde ich.

I: Was genau mitgibt?

N.20: Die Ergonomie. Dass er da jetzt nicht im Endeffekt der so anpasst an die Anforderungen, also, dass der halt eher ergonomisch ist. Dass er halt durch die Reifen irgendwie – man muss jetzt nicht ihn permanent hochheben, sondern er kommt überall nach, haut nicht ab. Dass man halt auch so, sag ich mal, mit dem Kugellager, dass da halt der Schlauch nicht so belastet ist, also, dass ich da nicht so schnell einen Verschleiß habe. Genau.

I: Gibt es noch andere Aspekte?

N.20: Von der Ergonomie meinst du?

I: Ja. Hat er sich was dabei gedacht?

N.20: Nee, im Moment nee. Was ich noch hinten hatte war mit dem Steckdosenteil, das fand ich noch ganz gut, dass die wirklich plan war und nicht sonst irgendwie raushing.

I: So eine geschlossene Form?

N.20: Genau. Genau. Und mit dem Filter innen drin, das war halt – aber das sieht man jetzt so nicht - also mit der Anzeige fand ich noch gut.

I: Und was war mit dem Filter innen drin?

N.20: Dass der wirklich genau da drunter war. Also der sah auch wirklich so aus, als wenn man ihn leicht handhaben könnte, also in der Handhabung, dass er leicht zu wechseln oder ...

I: Rein- und raussetzen?

N.20: Genau. Das war sehr benutzerfreundlich durchdacht. Genau, dass es einfach ist, man nicht so lange überlegen muss.

I: Und der Designer, wenn du sagst, der würde den jetzt noch weiter gestalten, entwickeln. Gibt es da eine Botschaft, was du dem mitgeben würdest oder dir wünschen würdest?

N.20: Ja. Ich finde, dass der Schlauch mit dem Gerät an sich nicht zusammenpassen.

I: Von der Gestaltung her?

N.20: Von der Optik her, und vom Design her, ich meine, O.K. die Farbe. Was für mich immer ein Graus ist, ist diese Halterung für den Schlauch.

I: Das man da so reinschiebt?

N.20: Genau. Genau.

I: Wieso ist das ein Graus?

N.20: Weil das immer irgendwie rumwackelt und irgendwie nie so richtig hält und ...

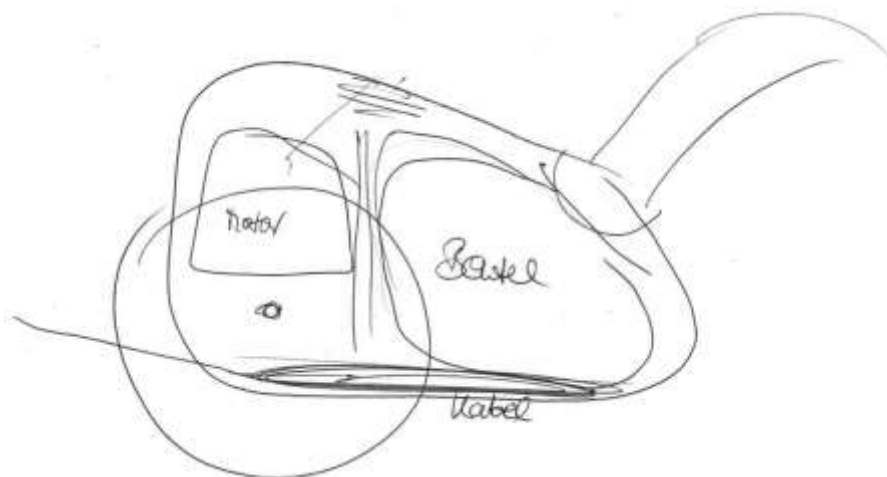
I: Wünschst du dir, dass das mehr hält?

N.20: Genau. Genau. Dass das einfach stabiler da ist und dass man da auch flexibler ist, genau. Genau, das würde ich mir noch wünschen. Genau. Und ansonsten finde ich ihn gut. Also der hat sonst ..., also sonst würde ich da nichts ...

I: Gut. Prima. Dann danke ich dir.

N.20: Gerne. Gerne.

I: Dann mach ich das Gerät aus.



Zeichnung Nutzer 20

## INTERVIEW MIT NUTZER 21 (N.21) AM 12.02.2016

I: So, also dann nehme ich mal die Decke weg. Jetzt siehst du den Staubsauger, kannst auch gerne drum rumgehen. Wie gesagt, bitte nicht anfassen und, ja, mich interessiert dein erster Eindruck?

N.21: Ja, schaut sehr modern aus, wobei der Schlauch etwas retromäßig wirkt, die Farbe ist auch so ein bisschen retromäßig, aber eher so eine Mischung aus Modernem, die Form modern, die Farbe und der Schlauch eher retromäßig. Das Made in Germany sticht raus. Klein, kompakt relativ, die großen Räder fallen auf, die signalisieren irgendwie eine hohe Wendigkeit; ansonsten der vordere Teil standardmäßig, staubsaugermäßig, also nichts Besonderes, ja der Staubbrüssel oder wie das heißt vorne und ja ...

I: Jetzt hast du gesagt, der sieht so modern aus, kannst du mir mal sagen, was den modernen Eindruck für dich vermittelt?

N.21: Speziell die Schaltanlage, also wo der Schalter ist, das eigentlich hauptsächlich, ja und so ein bisschen der Gesamtkubus auch, auch vor allem, wo diese Auslast ist, wo der Schlauch rausgeht, sieht wahrscheinlich auch so ein bisschen modern aus.

I: Kannst du das noch ein bisschen konkreter sagen was dir daran auffällt?

N.21: Von den Rädern, da finde ich von der Wirkung her, von der Ästhetik her, modern jetzt.

I: Durch die Materialität?

N.21: Ja das Silberne usw. das schaut, bei den Laufrädern sind es so, das eine ist so seitlich ...

I: Also diese Applikationen?

N.21: Genau, was da so reingeht, so ein bisschen, das wirkt etwas moderner. Ja das ist so ein bisschen Mischung aus Retro und Modern. Hübsch – kann man einen Staubsauger hübsch finden – das Design ist ansprechend, sagen wir mal. Es wirkt jetzt nicht – die Proportionen – was auffällt ist, wenn man das so von der Seite sieht, gerade speziell ist das natürlich diese Proportion: großes Rad, etwas kleinerer Körper sticht ein bisschen hervor, könnte man jetzt sagen, wirkt vielleicht aus ästhetischen Gründen nicht so megamäßig. Aber gut, das ist ein Staubsauger würde ich jetzt mal sagen. Fühlt es sich besser an als es praktisch aussieht.

I: Und jetzt hast du ja die Applikationen genannt am Rad, dass du sagst, das sieht modern aus wo die Bedieneinheit ist. Wirkt das für dich auch hochwertig?

N.21: Ja wirkt schon hochwertiger.

I: Warum?

N.21: Es sieht gut verarbeitet aus, ich finde da keine großartigen Spaltmaße. Der Druckschalter schaut gut aus, insoweit gut verarbeitet, ja. Ich würde schon sagen, er sieht gut aus, ja.

I: Und jetzt die großen Räder. Da hattest du ja gesagt, das hat auch einen Vorteil bei der Nutzung. Könntest du das noch mal beschreiben?

N.21: Man denkt halt bei großen Rädern, das ist leichter, dass es leichter rollt. Dass er bei irgendwelchen Stufen leichter rübergeht. Das verbindet man dann damit, ja genau.



I: O.K.. Fällt dir noch irgendetwas auf, was besonders ist, was vielleicht euer Staubsauger nicht hat?

N.21: Der Auslass vom Stromkabel schaut ganz praktisch aus, weil das hier oben rausgeht und ja, vielleicht noch diese drehbare Kugel vorne mit dem Auslass vom Saugkabel – wie nennt man das – Schlauch, dass das nicht bricht z.B..

I: Ja, hat das für die Nutzung einen Vorteil?

N.21: Ja, dass es vielleicht am Ende nicht so umknickt oder so was.

I: Also bewegt sich das mit?

N.21: Ja bewegt sich mit ...

I: Jetzt hattest du gesagt, der Schlauch sieht für dich ein bisschen Retro aus, warum?

N.21: Ja durch dieses Muster und diese Stoffapplikation, die da drauf ist, da sieht es einfach ein bisschen aus wie früher.

I: Glaubst du das Gerät lässt sich gut tragen?

N.21: Das muss ich mir mal von vorne angucken. Ja. Da vorne ist ein großes Dings, ja glaub ich schon.

I: Hast du irgendwie so Assoziationen, wenn du das Gerät anschaust, jetzt zu dem Körper?

N.21: Nee hab ich nicht.

I: O.K.. Glaubst du der hat Power, der hat Leistung?

N.21: Kann ich jetzt aus dem Design ganz ehrlich nicht ablesen. Also weder positiv noch negativ. Na gut, er hat oben dieses relativ große Austrittsloch, wo die Luft raus geht, wahrscheinlich und natürlich dass er ein bisschen Power hat, aber könnte ich jetzt nicht von vornherein sagen, nee.

I: Was denkst du denn, wie der Weg des Staubes oder der Luft ist?

N.21: Durch den Schlauch rein und hier oben bei dem Gitter raus.

I: Also geht durch den Schlauch rein und wie du eben beschrieben hast als Kugel...

N.21: Genau, und hier bei dem hinteren Schalter wieder raus.

I: Was glaubst du wo der Motor sitzt?

N.21: Der Motor wird jetzt wahrscheinlich unten bei den Rädern sitzen, eher tiefer. Rein logisch, konstruktionstechnisch würde ich den da hinsetzen. Deswegen denke ich auch, dass er da sitzt oder bzw. der muss eigentlich da unten sitzen, weil hier oben wird ja der Filter sein und muss irgendwie einsaugen und hochsaugen denk ich mal. Der Motor ist unter der Führung der Räder.

I: O.K.. Darf ich dich bitten eine ganz grobe Skizze davon zu machen, was du denkst wie das innen drin aussieht? Ganz grob, muss nicht schön sein.

N.21: O.K..

I: Ganz grob. Ich gebe dir das mal als Unterlage, kannst auch die Rückseite nehmen, braucht nicht schön zu sein. Einfach was du so denkst.

N.21: Ich mach jetzt mal ...

I: Wie es dir am leichtesten fällt.

N.21: Da geht hier der Schlauch rein, sitzt hier der Filter und hier wird wahrscheinlich irgendwo der Motor sitzen und dann ist hier irgendwo die Elektrik halt, der Filter wird noch ein bisschen mehr reingehen würde ich jetzt mal sagen, dann hier ist die Auflassung mit der Elektrik drin und Kabel usw. Hier mach ich mal das Kabel rein, da sitzt dann der Schalter oben und dann, ich glaube die Elektrik fällt, ganz grob.

I: Nee, ist O.K.. Dankeschön. Und jetzt, du kannst den Staubsauger ja gleich mal in Betrieb nehmen und testen (beide lachen). Was interessiert dich denn am meisten? Was würdest du denn testen oder wie würdest du vorgehen?

N.21: Wie jeder Mann versuchen hier anzuwerfen.

I: (Lacht) Also das Kabel rausziehen, O.K..

N.21: Ja genau. Und mich wundern warum er nicht anspringt (beide lachen). Nein. Was interessiert mich am meisten? Na gut da ist jetzt die Saugkraftverstellung, das würde ich erst mal aufmachen, um natürlich schon mal einen Blick in das Innenleben zu werfen, ja, wenn ich das dann darf.

I: Na klar.

N.21: Und dann natürlich das Betriebsgeräusch find ich bei einem Staubsauger relativ interessant und spannend. Wie laut ist das Ding denn eigentlich und ja...

I: Wie würdest du das Gerät starten?

N.21: Indem ich auf die Ein- und Austaste drücke, auf die große.

I: Drauf drücken?

N.21: Draufdrücken ja.

I: Gut.

N.21: Und dann kann ich, genau, kann ich hier die Stärke einstellen, ja.

I: Prima. Dann würde ich die Aufnahme hier auch stoppen und dann dir diesen Praxistest geben. Einen Namen brauchst du nicht eintragen. Der Fragebogen gliedert sich in drei Teile, also vier mit dem allgemeinen Teil. Also erst zum Thema Beweglichkeit danach Laufverhalten, dann dieser Textilschlauch, auch ein paar Fragen dazu und dann so allgemeine Sachen. Und 1 trifft überhaupt nicht zu und 5 trifft voll und ganz zu. Und es wechselt einmal und genau, einfach

ausprobieren und wäre toll, wenn du das eintragen könntest oder ankreuzen oder umkreisen, also was dir lieber ist.

N.21: O.K..

I: Ich stoppe die Aufnahme.

(Nutzer testet das Gerät)

### Befragung nach dem Praxistest:

I: So, jetzt hast du das Gerät oder den Staubsauger ja mal ausprobieren können. Erste Frage: gefällt er dir jetzt besser, nachdem du ihn benutzt hast?

N.21: Optisch hat sich bei mir nicht viel verändert für mich.

I: Durch den Gebrauch?

N.21: Durch den Gebrauch, ja. Was ich gut fand war, dass er relativ leise war. Er ließ sich auch eigentlich ganz gut rollen, auch das mit dem Schlauch, dass das so nachläuft durch diese Schlauchkonstruktion oben, da läuft er dann wirklich leichter nach, also im Praktischen auch, das macht das Ganze angenehmer, muss ich schon sagen. Und was ich jetzt nicht so gemerkt habe, wenn ich an die Fragebögen zurückdenke, dass diese Räder besonders weicher laufen auf dem Parkett hier, sondern das ist relativ ja ....

I: Also, da ist jetzt eine Beschichtung drauf, meinst du das macht gar nichts aus?

N.21: Das würde es jetzt nicht für mich als schlagendes Kaufargument ..., aber mit den Betriebsgeräuschen war angenehm, nicht so laut wie man das von einem Staubsauger erwartet. Könnte - wie auch immer - aber noch leiser sein. Also, ich würde mich eigentlich mal auf einen völlig lautlosen Staubsauger freuen (lachen beide), das wäre mal eine Entwicklung.

I: Und könntest du noch mal sagen zur Handhabung, was dir da positiv aufgefallen ist. Du hattest ja einige Erwartungen. Jetzt hast du es benutzt. Ist dir da was aufgefallen, kannst du da was sagen zur Handhabung. Jetzt vielleicht zum Schlauch, zu dieser Kugel, zu den Rädern...

N.21: Das macht es schon etwas einfacher, gefühlt, ja. Es ist jetzt kein Leichtgewicht auf jeden Fall, das ist mir ein bisschen aufgefallen. Ich hätte gedacht, er ist einen Ticken leichter. Der Schlauch an sich ist mir angenehm, also ist eine gute Idee, gerade auch dieses Textil. Ich glaube, das ist gar nicht so verkehrt, weil es eben auch nicht mehr dieses Gerillte hat, was man normalerweise bei den Schläuchen hinten hat, was vielleicht hängen bleibt, irgendwo.

I: Also dieses Hängenbleiben wird dadurch verhindert, glaubst du oder hattest du noch einen anderen Aspekt?

N.21: Ich glaube, dass wenn man um die Türschwellen rumsaugt, dass man dann an den Türrahmen zum Beispiel, entlangschrabbelt, bei dem alten, also bei meinem klassischen Schlauch, genau. Das wird damit verhindert, auf jeden Fall. Und das andere ist irgendwie, das ist jetzt irgendwie ja ...

I: Glaubst du, das hält dadurch länger, dadurch, dass er da...

N.21: Das ist eine gute Frage. Der Schlauch, glaub ich tatsächlich, dass der Schlauch mehr darunter leidet, als der Schlauch weniger hält, dass das irgendwann aufgeht, an irgendeiner Stelle könnte ich mir gut vorstellen. Mit der Haltbarkeit, da hab ich mir bisher noch keine Gedanken gemacht.

I: Und jetzt noch mal zu dieser Kugel die du da beschrieben hast am Anfang, ist dir das positiv aufgefallen, dass das so mitläuft?

N.21: Ja, das ist auf jeden Fall ..., also das macht es ein bisschen angenehmer. Ja. Also die Führung vom Staubsauger ist hinten ein bisschen besser, weil es halt einfach mehr die Richtung einschlägt, die du durch das Ziehen vorgibst.

I: Und hast ihn ja gleich aufgemacht, den Staubsauger. Ist dir irgendetwas aufgefallen was dich vielleicht überrascht hat? Vom Innenleben her?

N.21: Nee, das war eigentlich so, wie ich es erwartet habe. Ob ich das mal aufmachen darf, oder?

I: Na klar (N.21 macht das Gerät auf).

N.21: Das wird keine Überraschung, wo der Motor ist und so weiter.

I: Das hattest du ja auch so beschrieben...

N.21: Genau. Was mir aufgefallen ist, ist z.B. dieses Stromkabel, dass das angenehm leicht rausgeht und auch einen schönen Rückzug hat, genau.

I: Ein Designer hat das Gerät gestaltet. Denkst du, er wollte dir damit irgendetwas mitgeben für die Nutzung oder etwas besonders gestalten, was deine Nutzung unterstützen soll?

N.21: Ja, dieser Ein- und Ausschalter und die Drehstärkenregulierung in einem Knopf – ist, weil, das ist einfach zu bedienen und nicht irgendein - Schnickschnack. Ist schon ein klares Design, würde ich mal sagen, wo man nicht lang rumrätseln oder suchen muss wo geht der Strom raus, also das springt einem sofort ins Auge. Ja, farblich muss ich sagen, wenn ich das Graue anschau, ist tatsächlich mutig, ja; also ich finde diese Farbkombination von dem Senfgelb ... gibt es einen Namen für die Farbe?

I: Ich würde sagen ist ein Gemisch irgendwie.

N.21: Ein Gemisch, ja das ist Farbe sowieso und es gibt Rot und Braun, ich glaube verschiedene Rot's (lacht), also mit diesem – ist das Blau – in den Dings eingewebt, sag ich mal, farblich

nicht besonders, von der Kombination nicht besonders ansprechend. Also das schaut so ein bisschen aus, als wär's zufällig zusammengesteckt worden. Um es klar zu sagen, quasi um mal ganz deutliche Kritik zu äußern, wenn ich das darf.

I: O.K.. Ist da noch irgendwas besonders gestaltet, wo du sagst, das hat er bestimmt extra so gemacht?

N.21: Na gut, das ist jetzt zum Einstecken von dem Staubsauger, je nachdem man ihn lagern will, also das ist, will ich mal sagen, auch nichts spektakulär Neues für mich. Und was hier unten diese ...

I: Die Unterschalung?

N.21: Diese Unterschalung, diese Rillen, die dort sind, könnte man glauben, die sollen verhindern, dass wenn man auch richtigliegend zieht, dass er da irgendwo an der Diele leichter vorbeikommt und dann weniger Schaden nimmt. Theoretisch gesehen.

I: Diese Rillen noch mal?

N.21: Dass die das dämpfen und dass er große Räder hat - halt eine leichte Navigation und das leichte Ziehen mit dem möglich ist.

I: Wenn jetzt der Designer wieder einen Staubsauger gestalten würde, vielleicht einen Nachfolger, was würdest du ihm denn mit auf den Weg geben? Wo du sagst, das würde ich mir irgendwie anders wünschen?

N.21: Ja, ich finde das von der Farbe ...

I: O.K.. Also den gibt es auch in anderen Farben, den gibt es auch in rotblau, eine ganze Farbpalette. Das ist praktisch das Testgerät, das ich bekommen habe, aber die Form und der Rest ist eigentlich ...

N.21: O.K.. Nee, also da fällt mir jetzt nichts ein.

I: O.K., gut. Dann gefällt der dir ja eigentlich so?

N.21: Also von der Form gefällt er mir jetzt so.

I: Und von der Funktion, da sagtest du ja auch große Räder, Kugel, Bedienung ...

N.21: Ja genau, so gut wie mir ein Staubsauger gefallen kann (lacht).

I: Ja, O.K.. Was glaubst du, was für Leute kaufen den?

N.21: Junge Leute, ja, die so ein bisschen den Retrostil wieder haben wollen, vielleicht auch mit diesem Schlauch. Ansonsten ein modernes Gerät mit einer Mischung aus klassisch und – jemand, der ihn so ein bisschen nett auf die Seite legt, ja. Der schaut jetzt nicht, sag ich mal, völlig durchgeklatscht aus, sondern der hat ja ein ansprechendes Design, auf jeden Fall. Wenn ich mir recht überlege, wenn ich einen Gesamtkritikpunkt geben darf, also diese Rillen stören so ein bisschen diesen Gesamteindruck, also, die stehen so ein bisschen im Kontrast zu dieser

glatten Oberfläche. Das fällt mir jetzt so noch im Nachgang auf, wie gesagt, also irgendeinen Kritikpunkt müsste ich machen, dann wär das das. Ja was für Leute kaufen das? Ich glaube eher junge Leute die so eine Mischung aus Modern und Retro suchen.

I: Ja, O.K., gut. Also wenn du jetzt noch irgendetwas bemerken möchtest zu irgendeinem Funktionsteil, dann nehme ich das gerne mit auf, sonst würde ich jetzt auch aufhören mit der Befragung.

N.21: Nee ist eigentlich alles.

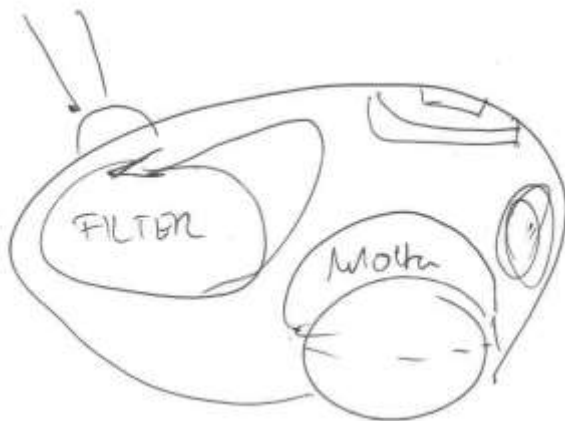
I: Oder vielleicht kannst du noch mal sagen was dir, wenn du dich jetzt auf ein Element beschränken müsstest, was dir da besonders aufgefallen ist, wo du sagst: ist es der Bedienknopf, sind es die Räder, ist es das Kugelgelenk, ist es der Textilschlauch, wo du sagst, das ist genau das, hat genau die Funktion erfüllt, die ich erwartet habe.

N.21: Der Kugelschlauch, ja.

I: Das Kugelgelenk?

N.21: Das Kugelgelenk, Entschuldigung. Ja.

I: O.K., gut, dann danke ich dir. Dann mach ich mal aus.



Zeichnung Nutzer 21

## INTERVIEW MIT NUTZER 22 (N.22) AM 01.07.2016

(Geräusche im Hintergrund, das Gerät wird ausgepackt)

I: So, jetzt siehst du das Gerät ja das erste Mal. Was ist denn dein erster Eindruck?

N.22: So von der Designseite oder ganz allgemein?

I: Generell.

N.22: Das ist wohl ein Staubsauger und der ist relativ klein und kompakt. Er ist von den Farben her relativ trendig, würde ich ihn mal so einschätzen und hat so ein Hauptrad, was ihn wahrscheinlich relativ flexibel und wendig macht und man könnte sich vorstellen, dass man mit dem ganz gut durch die Wohnung kommt. Weil er relativ schön klein und kompakt ist und dass er – ich meine bisher sehe ich kein Kabel – aber das hat er wahrscheinlich schon. Ja, dass man damit sich gut bewegen kann in der Wohnung.

I: Also du kannst gerne drum rumgehen. Bitte jetzt noch nicht anfassen, aber du kannst gerne drum rumgehen und angucken, wenn du möchtest.

N.22: Ah, ich sehe schon dies zentrale große – die großen Räder, das macht so den Eindruck, als ob er sehr wendig dadurch wird, aber ansonsten so eine kleine, kompakte, kräftige Formsprache oder Figur dann. Und sonst, ich meine die anderen Teile würde ich sagen – ich meine der Schlauch ist ja auch jetzt außergewöhnlich. Das ist ja sonst immer so ein Schlauch, der diese Auseinanderziehfunktion hat. Das ist jetzt wohl eher so Textilschlauch, das ist ungewöhnlich für mich jetzt, das kenn ich sonst nicht so. Und ob das Vor- oder Nachteile hat, kann ich gar nicht so sagen oder einschätzen.

I: Wenn du jetzt an die Nutzung denkst, denkst du das hat irgendwie einen Vorteil?

N.22: Dass der nicht so störrisch ist. Ich meine diese anderen Schläuche, die sind ja schon immer so, dass die sich in eine andere Richtung bewegen, als man selber möchte und man dann wieder mit dem vorderen Bereich Schwierigkeiten hat das wieder in die richtige Position zu kriegen. Und das ist vielleicht da unkomplizierter, dass der einfach jede Richtung und Bewegung eigentlich mitmacht. Flexibel.

I: Also Flexibilität?

N.22: Ja.

I: Fällt dir sonst noch irgendetwas auf?

N.22: Sonst? Ich meine die Bedienung scheint sehr einfach zu sein. Gibt nicht viel, obwohl, es gibt einen Hauptschalter oder einen Hauptdrehknopf und ansonsten noch wahrscheinlich hier hinten diese Klappe, da würde ich denken das ist wahrscheinlich zum Aufmachen, um den Filter zu wechseln und dann eben diese Luftauslasslöcher, die dann irgendwo die Luft rauspustet, die vorher eingesaugt wurde.

I: Ja. Wenn du denkst - du nutzt des Gerät ja gleich -, wie würdest du da vorgehen?

N.22: Ich würde erst mal das Kabel einstecken und dann könnte ich mir vorstellen, dass man hier wahrscheinlich auf diesen großen Knopf draufdrückt und ihn damit anschaltet, den Staubsauger und dann würde ich mir da die Intensität aussuchen, die ich brauche für den Boden. Und dann sieht man sehr schön hier, da sehe ich jetzt - das ist so ein Kopf - so ein Kugelgelenk, das

ist sicher sehr praktisch, weil es dadurch natürlich auch viel flexibler wird, wahrscheinlich die Kombination mit dem Schlauch und mit dem Kugelgelenk. Das ist eigentlich sehr gut, dass er sich in alle Richtungen bewegt und nicht so störrisch ist wie sonst, weil, die sind ja sonst sehr fixiert und dann der komische Schlauch, der immer sein Eigenleben führt.

I: Das heißt, wenn du jetzt an die Nutzung denkst, wenn du da gleich mit staubsaugst, was glaubst du wobei dich das unterstützen wird?

N.22: Bei allen Bewegungen, in alle Ecken gut reinkommen, denke ich mal. Und vielleicht auch in der Wohnung, wenn man irgendwelche engen Situationen hat mit Türen, die man aufmachen muss und dann da vorbei oder irgendwelche Aufgänge noch und ihn vielleicht auch dann mal schnell in die Hand nehmen kann. Also er könnte auch relativ leicht sein.

I: Glaubst du man kann ihn gut tragen?

N.22: Ja. Dann noch mit dem guten Griff hier vorne, also deswegen - ist auch sehr angenehm. Ja. Und dann kann man ihn für den Transport – wenn man es wegstellt – kann man hier wahrscheinlich diesen Stab dort vorne in den Bereich da einfach reinstellen, dann ist der auch noch gut aufgeräumt. Und die Räder sind sehr speziell. Die sind einfach so – ganz weiches Material würde ich jetzt mal – ohne es anzufassen - tippen, dass es sehr untergrundfreundlich ist. Dass es nicht ständig so klackert und ständig so ein hartes Geräusch gibt, sondern dass es sehr weich aufkommt und dadurch sehr angenehm über jede Art von Bodenbelag rollt. Und der große Durchmesser ist da ja eh schon ein Vorteil.

I: Und wenn du das Gerät jetzt so anschaust, hast du da irgendwelche Assoziationen?

N.22: (Schaut sich das Gerät noch mal an) Assoziationen? Die Form, das hat schon fast so was wie ein bisschen größerer Ball, aber ansonsten würde ich es nicht unbedingt mit etwas speziell assoziieren, glaube ich. Ist eine recht eigenständige Form.

I: Also Ball, weil der so rund ist, so kompakt?

N.22: Ja, dieses kompakte Runde, aber ansonsten ist die Form jetzt nicht so, dass sie an etwas Spezielles erinnert. Auch diese Aufteilung, also die Größe des Rades zur Größe des Restkörpers oder des gesamten Körpers würde ich jetzt auch nicht so direkt in Verbindung bringen, also, das ist schon sehr eigenständig.

I: Traust du dem Gerät Leistung zu?

N.22: Ja.

I: Glaubst du ...

N.22: Ja. Ich meine davon mal abgesehen, dass man heutzutage eigentlich schon davon ausgeht, dass eigentlich die Megapower-Staubsauger gar nicht so zielführend sind, hätte ich jetzt eh da nicht so auf die Power geguckt, also das ist nicht das Entscheidende, glaube ich, bei so einem



Gerät. Aber es sieht jetzt nicht so aus als wenn es die Leistung, die man benötigt, nicht bringt. Also überhaupt nicht.

I: Ja. Und wenn du das Gerät so anschaust, wenn du es jetzt bewerten würdest – von 1 bis 5 – 5 ist das Höchste. Was würdest du sagen, wie gefällt dir das Gerät, wenn du es so siehst?

N.22: Von allem?

I: Ja.

N.22: Und auch von der Gestaltung her?

I: Ja, auch von der Nutzung.

N.22: Würde ich glaube – also jetzt ich persönlich – ich mag jetzt diese Farbgebung nicht so gerne, also ich würde wahrscheinlich eher ein dunkles Gerät nehmen. Deswegen würde ich jetzt - die Form gefällt (I. unterbricht).

I: Also unabhängig von der Farbe, aber (N.22 unterbricht).

N.22: Ach so, O.K.. Oder das Zusammenspiel der Materialien schon noch bewertend?

I: Genau, genau. Ja, das und an die Nutzung gedacht, ja.

N.22: Dann würde ich mal sagen eine 4 vielleicht. Ja. Wobei ich sagen muss, ich würde vielleicht schon bei so einem Gerät dann auch – also es kommt mir an sich von der Technologie her – sehr nach einem Standardgerät vor. Also wenn man ihn mit einem Dyson vergleichen würde oder mit irgendeinem anderen Herstelldienst, den ich jetzt nicht so kenne, mir fällt jetzt nur Dyson ein, aber wo man sagt, das ist jetzt mal ein ganz anderer Ansatz, den man vielleicht mal findet, um eben Staub zu saugen und wie kann man den Staub einfangen und was ist mit Allergikern. Und die haben da ja sehr viele Vorschläge eigentlich, die ich recht benutzerorientiert finde, und da wüsste ich jetzt nicht so genau, ob da jetzt so viel drin steckt in der Richtung. Also das ..., es wirklich auch neue Ansätze gibt, die man vielleicht erwarten könnte oder würde oder ob es eine herkömmliche Technologie ist, die würde ich dem jetzt eher zuordnen. Von der Form her oder auch von der Anordnung der Elemente, würde ich sagen, das ist wahrscheinlich von der Technologie her ein herkömmlicher Staubsauger, was jetzt den Motor und die Verarbeitung von Staub angeht.

I: Wenn du jetzt so an den Weg der Luft denkst, was glaubst du wie die laufen wird, oder der Weg des Staubes?

N.22: Also der geht hier durch, mit dem Schlauch, geht hier rein und geht dann, dann wahrscheinlich – wie machen die das immer – dann geht es in den Staubbeutel und dann würde ich sagen, dass da hinten wahrscheinlich ein Filter liegt, bevor die Luft wieder rausgeschossen wird. Die Luft kommt hier wieder raus, würde ich sagen und da ist aber sicher ein Filter davor, damit eben jetzt keine Staubpartikel wieder in die Raumluft zurückgegeben werden. Und dann gibt es

wahrscheinlich sogar zwei – also ich weiß, das jetzt noch von meinem, den ich jetzt habe aktuell, der hat halt zwei Filter, der hat einen Motorfilter und einmal noch einen Hyperfilter noch drinnen. Könnte ich mir jetzt da auch vorstellen, dass das da wahrscheinlich auch drin ist.

I: Ja. Könnte ich dich bitten eine Skizze zu machen, eine ganz grobe, wie du dir das vorstellst, wie das Gerät von innen aussieht und wie der Weg der Luft ist?

N.22: Ja. Wo soll ich das draufzeichnen?

I: Ich muss mal eben gucken, welcher Stift hier funktioniert. Ich gebe dir noch mal eben eine Unterlage (Papier raschelt). Kann ganz grob sein.

N.22: Ich müsste die Seitenansicht so zeichnen. So, wahrscheinlich hier ist so der Einlass. Und hier kommt die Luft rein, und dann, gute Frage – die Verbindungsstücke – das ist natürlich immer die Frage, wo die genau sind. Aber ich würde sagen, hier in dem Bereich, da wird irgendwo der Motor sitzen. Dann hab ich hier wahrscheinlich irgendwo diese Tüte, wo es ja relativ direkt reinbläst und dann geht die Luft eben durch die Tüte wahrscheinlich durch. Und dann hab ich ja hier wieder meinen Auslass, dann wird irgendwo hier die Luft angesaugt und geht dann hier durch. Und ich werde wahrscheinlich hier einen Filter haben, relativ direkt dahinter würde ich sagen und dann noch mal ein Filter für den Motor. Der sitzt wahrscheinlich vor dem Motor. Das ist die Frage, wie der ansaugt. Ob der jetzt eben, wenn man das von oben noch mal betrachtet, der hat so eine Form, hier einen Bügel an der Seite sitzen, hier hab ich den Anlass. Der Motor, würde ich jetzt annehmen, müsste hier vielleicht so drinsitzen sogar und hier die Luft geht rein: seitwärts. Und dann hier mittig wieder sozusagen hier rauskommt. Und dann hab ich hier vielleicht die Filter vor dem Motor. So genau kenn ich mich aber nicht aus.

I: Wieso, passt doch (beide lachen). Gut. Genau. Ich danke dir. Schön. Wenn du das jetzt noch mal so anschaust, wie denkst du – der Designer, wollte der was vermitteln bei der Gestaltung der einzelnen Elemente oder der Gesamtgestaltung?

N.22: Ja, also es fällt ja schon auf, dass gerade bei der Kugel vorne diese Pfeile drauf sind. Das lässt auch darauf schließen, dass sich das eben sehr locker bewegt, eben wie so ein Kugelgelenk. Ich denke, das sehr Kompakte war auch durchaus ein Ziel von dem Entwurf eben dem Kunden zu sagen: guck mal hier, du kriegst ein kleines Gerät, das kann aber was, das ist eben sehr kräftig und ist aber trotzdem irgendwie sehr agil, so in der Wohnung. Also gerade für kleine Wohnungen vielleicht gedacht. Ich weiß gar nicht was man hier noch sieht. Das hab ich vorhin noch nicht gesehen, also da sind noch so Schlitze wo man vielleicht noch die Luft auch noch zusätzlich einsaugt. Aber vielleicht ist es auch nur Attrappe, das man sagt, das beschleunigt das Gerät noch mal, visuell wenigstens (beide lachen). Und sonst, ich gehe mal drum herum. Es ist schon alles ein bisschen auf Schnelligkeit getrimmt. Hier hinten ist auch noch mal so diese Kontur

(geht an das Gerät), die das irgendwie noch mal ganz flott aussehen lässt. Und hier an der Seite, genau, die ist ja im Prinzip auch an der Seite. Ja. Und ich meine das mit diesem Textilschlauch, das ist vielleicht auch der Anspruch, dass man es eben ein bisschen wohnlicher macht, dass es sich mehr einfügt in das Wohnumfeld, wo das nun mal benutzt wird, das Gerät. Könnte ich mir vorstellen, dass man es eben ein bisschen gemütlicher - nicht so abweisend vielleicht - machen wollte. Mehr fällt mir erst mal nicht ein. Der ist so, wie man es kennt, ohne dass ich es jetzt ausprobiert habe.

I: Würdest du jetzt, da ja unterschiedliche Farben verwandt wurden, sagen, das Gerät wirkt auf dich hochwertig?

N.22: Ich würde sagen nicht Premium, aber oberes Mittelsegment.

I: Glaubst du der Designer hat das bewusst so eingesetzt, die unterschiedlichen Farbgebungen? Wollte er dir damit irgendwas vermitteln?

N.22: Ja. Da ist sicher ein Gedanke dahinter. Da ist nur so ein bisschen die Frage, was heißt es, dass er bestimmte Farben gleichfarbig gemacht hat? Dass die direkt etwas miteinander zu tun haben, vielleicht. Oder war es eher so, na ja ich mache mal alles, was jetzt außerhalb der Gesamtform ist, das setz ich halt ab, um es so ein bisschen für sich stehen zu lassen.

I: Aber wirkt er denn dadurch, dass er so mehrteilig ist, würdest du sagen das trägt zur Hochwertigkeit bei?

N.22: Nicht unbedingt. Also ich glaube schon, dass sich Dinge, die sich so in die Gesamtform mehr noch integrieren würden, was aber sicher sehr schwierig ist, zu erreichen, dass es dann eigentlich hochwertiger wirkt.

I: Zum Beispiel? Was meinst du damit?

N.22: Also wenn jetzt zum Beispiel dieser ganze Bereich nicht so ..., da hat man ja schon das Gefühl, na gut, das ist jetzt ein Extrateil, was eben dann aufgesetzt werden musste – von oben aufgesetzt werden musste - weil es auch von der Position her eben einfacher ist. (I. unterbricht).

I: Lüfter, vielleicht montiert bis oben hin?

N.22: Ja, alles andere wäre schon sehr viel aufwändiger, wenn man das mehr integrieren wollte in die Gesamtfläche. Dann hat man eben mehr Aufwand schon von diesem Spritzgussteil selber und das wird dann natürlich einfach dadurch dann teurer, ohne dass ich jetzt wüsste, dass es eben andere Geräte gibt, die das eben komplett integrieren. Also was natürlich schon irgendwie aufwändiger erscheint, ist jetzt – das kann man heutzutage machen -, also Verchromung von den Ringen, der da so außen rumläuft, wo sich der noch mal irgendwo anders eine Verchromung auch noch wäre, dann könnte man dann vielleicht sogar noch ein bisschen mehr reinbringen. Könnte ich mir vorstellen. Was noch mal eine hochwertigere Sache ist. Und dann sind natürlich

so Sachen wie hier so eine Bedruckung – das wirkt natürlich dann auch immer schnell sehr normal, dafür ist jetzt dieses Made in Germany auch schon wieder... Und dies hier ist aber nur abgeklebt oder?

I: Ja (beide lachen). Die Marke abgeklebt. Ja gut. Außer du möchtest jetzt noch etwas zur Gestaltung ergänzen? Sonst würde ich jetzt zum Praxistest übergehen.

N.22: Also was ich ganz gut finde, ist dieser Hauptschalter der auch gleich mit diesem Drehknopf zusammenfällt. Das finde ich jetzt echt außergewöhnlich, das kann ich jetzt so noch nicht.

I: Warum findest du das gut?

N.22: Weil, so viel verstellt man beim Staubsauger jetzt auch nicht und alles ist beisammen. Wenn ich schon mal da bin, um es anzuschalten, dann ist es auch schnell passiert, dass ich dann auch noch mal Leistung einstelle, die ich brauche für den Bodenbelag den ich habe. Und das finde ich eigentlich ganz geschickt, das ist ja sonst immer getrennt: verschiedene Schalter, das finde ich eigentlich ganz naheliegend, finde ich gut.

I: Gut.

N.22: O.K., Praxistest.

I: Ja genau Praxistest. Ich lass dich jetzt auch gleich in Ruhe. Also du bekommst einen dreiseitigen Praxistest. Name und so musst du nicht eintragen. Wichtig zu wissen ist, es gliedert sich in drei Bereiche. Also es geht erst mal um das Thema Beweglichkeit und es geht immer von 1 bis 5. Also nicht irritieren lassen. Also die 4 trifft eher zu. Und da einfach ankreuzen oder einkreisen – wie es dir lieber ist. Dann zweiter Punkt ist Nachlaufverhalten. Dann dritter ist der Schlauch, der Textilschlauch und dann noch mal so allgemein ein paar Fragen. Genau. Ich schalte die Aufnahme jetzt auch aus.

(Nutzer testet das Gerät)

#### Befragung nach dem Praxistest:

I: So. Ja, du hast das Gerät jetzt ja ausprobieren können. Was würdest du sagen, gefällt es dir jetzt besser, nachdem du es genutzt hast?

N.22: Es hat eigentlich schon so meine Erwartungen erfüllt. Aber – ja doch – vielleicht ein bisschen besser noch, weil, das mit dem Textilschlauch interessant war. Dass er wirklich sehr angenehm sich anfühlt und das man sich auch wirklich vorstellen kann, ich meine das hat man ja öfter, dass man mit so einem Schlauch dann, gerade wenn man sich stark bewegt mit dem vorderen Bereich, dass der dann irgendwo gegenslägt. Da würde ich dann auch annehmen,

dass er da, weil er eben nicht so hart ist, dass er erstens nicht so einen Krach macht dabei und außerdem es auch nicht beschädigt. Also bei den Anderen hat man aufgrund des Geräusches schon immer das Gefühl, oh mache ich da gerade was kaputt, weil man da an einer empfindlichen Fläche eben da auf der Höhe ist. Und das fand ich eigentlich angenehm und dann die großen Räder, das funktioniert gut. Das hab ich mir auch eben schon gedacht, dass die eben durch den großen Durchmesser ganz gut eben über irgendwelche Unebenheiten gehen. Was mich ein bisschen gewundert hat, dass die eigentlich ganz leise laufen, aber trotzdem das Gerät aber nicht leise läuft, wenn man es so hinter sich herzieht. Ich glaube das schafft's irgendwo an einer anderen Stelle. Dass es nichts mit den Reifen zu tun hat. Hörst du das? (N.22 zieht an dem Schlauch) Das würde ich jetzt annehmen, dass das gar nicht sein müsste. Weil die Reifen, also die großen Räder, das ja nicht erzeugen. Das ist eben nicht ganz reibungsfrei in der Verankerung montiert oder so. Konstruiert. Aber das fand ich ein bisschen enttäuschend. Also, ich hätte gedacht, er läuft eben an sich von sich aus noch leiser und dann ist dieses Schaben da. Aber ich weiß nicht, ob das jetzt gerade dieses Gerät ist, weil das vielleicht schon eine kleine Macke hat. I: Das kann sein. Haben schon viele ausprobiert, ich weiß es nicht, (beide lachen). Aber du sagtest jetzt die großen Räder, da sagtest du, das läuft ruhiger.

N.22: Ja, das merkt man sofort. Ja klar, ich hab ja erst mal die Schwelle da genommen, die ist auch extrem hoch und da scheppert das so, würde ich mal annehmen, wie jeder andere auch. Da ist der Mehrwert nicht so zu spüren, aber gerade bei diesen kleineren Unebenheiten – hier in dem Bereich eher so – da finde ich das super, da ist der echt bei uns bei den Fliesen z.B. da scheppert's ohne Ende, wenn man mit dem normalen herkömmlichen Staubsauger drübergeht. Das ist hier ganz weg. Also ...

I: Glaubst du auch, dass die Gummierung da noch mal hilft?

N.22: Ja.

I: Das es ruhiger wird?

N.22: Definitiv.

I: Und Textilschlauch hast du ja gerade schon beschrieben, dass du den super findest. Sogar dass du das Gerät dadurch noch besser findest als erwartet. Was sagst du denn zu dem Kugelgelenk?

N.22: Find ich auch gut. Also ich glaube auch, dass das tatsächlich hilft, also, dass man nicht immer wieder so Situationen hat, wo man dann merkt ah jetzt muss man den Schlauch erst mal sortieren. Das glaub ich, das passiert mit dem Gerät überhaupt gar nicht.

I: Folgt so der Richtung?

N.22: Genau. Selbst wenn man jetzt so ein bisschen verquer arbeitet. Man würde jetzt eine starke Richtungsänderung vornehmen, die vielleicht generell für so ein Gerät gar nicht so ideal ist, also ich glaube, das würde es ohne Probleme mitmachen, denke ich auch. Sozusagen verzeihen.

I: Ja, schön. Ja jetzt mal unabhängig von dem Gerät. Wenn du jetzt mal so an die Produkte denkst, die du so zu Hause hast, wie ist denn das eigentlich, wenn du – du hast die so und dann gibt es vielleicht ein Produkt, wo du denkst - Komplexität vergleichbar zu einem Staubsauger -, gibt es vielleicht eine Neuerung am Markt, wo du sagst – also vielleicht eine neue Filtertechnologie oder irgendwas –. Reizt dich das zum neuen Kauf oder bist du eher jemand der sagt, nee ich behalte das Gerät bis es kaputtgeht und dann kaufe ich erst was oder...

N.22: Also grundsätzlich bin ich eher so, dass ich die Sachen benutze bis sie kaputt sind und vorher eigentlich nicht wechsele. Aber durchaus gibt es Erscheinungen an bestimmten Geräten, wo es mich dann stört. Zum Beispiel fällt mir nur der Staubsauger ein, wenn der dann anfängt so zu riechen zum Beispiel. Das gibt es ja auch, dass es dann nicht damit getan ist, dass man den Beutel auswechselt und dann wäre es wieder O.K. und auch noch die Filter auswechselt, dann ist es wieder geruchsneutral, sondern das scheinbar das in dem ganzen Gerät drin ist – warum auch immer – die Luft nicht mehr so gut. Ich kann es mir auch nicht immer erklären, warum es einem nicht mehr so gut erscheint, aber so Sachen, die würden mich dann schon so stören, dass ich dann irgendwann denke, ach vielleicht sollte ich mal das Gerät wechseln.

I: Ja.

N.22: Jetzt fällt mir aber nicht so richtig ein vergleichbares Gerät ein. Wobei, klar auch beim Kühlschrank, wenn man das Gefühl hat, z.B. die Gefriertür würde nicht mehr so richtig schließen oder wenn irgendwelche kleineren Defekte auftreten, dann würde mich das schon so peu à peu dazu bringen, dass ich dann irgendwann ein Gerät wechsele, bevor es dann gar nicht mehr funktioniert. Also da gibt es ja Unterschiede. Kleine Macken sind halt dran und bevor es gar nicht mehr geht, ist noch ein weiter Weg. Insofern ja. Also ich brauche nicht den letzten Schrei und nicht das Neueste. So überhaupt nicht, sondern – also, es ist glaub' ich, so ein Mittelding.

I: Und wenn du jetzt an so ein neues Produkt denkst, wie ist es denn, wenn du es in einer Kurve beschreiben würdest, also jetzt so den Nutzungsverlauf. Ich beschreib mal. Also du hast ein neues Produkt und dann hast du das und musst dich erst mal orientieren. Wie funktioniert das denn, wo ist der An- Ausknopf und dann geht das eigentlich in eine intuitive Nutzung über, wo du sagst, da muss ich gar nicht mehr groß drüber nachdenken und erst wie du beschreibst, kleine Macken, schließt nicht mehr richtig oder so, wo die Kurve dann einfach von der Zufriedenheit eher nach unten geht, ist das richtig?

N.22: Ja, würde ich auch so sehen.

I: Also eher so lange, hoffentlich lange... (beide lachen).

N.22: Ja.

I: Und dann geht's runter?

N.22: Ja, und ich glaube auch, ich bin jetzt nicht der Typ, der ständig guckt wie entwickeln sich die Produkte weiter. Dass ich dann eine Unzufriedenheit dadurch generieren würde bei mir selber, weil ich denke, na ja jetzt gibt es ja schon etwas viel Tollereres und ich hab immer noch das hier und es erfüllt nicht mehr den Standard, den man heute vielleicht schon hätte wenn man - also da bin ich überhaupt nicht der Typ, der sich da immer erkundigen würde. Und so lange es für mich die Dienste gut tut, dann ist es wunderbar. Aber bei bestimmten Themen, die einen selber besonders betreffen, vielleicht, z.B. hab ich jetzt auf einer Messe gesehen, das jetzt so bestimmte kleinere Handstaubsauger verkauft oder entwickelt wurden, mit denen man die Matratzen wegen der Hausstaubmilben absaugen kann. Und ich bin gegen Hausstaubmilben allergisch, also wäre das natürlich – da hab ich schon mal kurz genauer hingeguckt – ah, das ist interessant, weil das immer ein Thema ist wie hält man die aus den Schlafutensilien raus. Und Betten, gerade die Matratzen, kann man ja auch nicht waschen und nichts. Und deswegen hat man natürlich dann so Themen, die ein betreffen, denke ich, da hat man einen speziellen Blick dann drauf. Man lässt sich da sicher schon sehr viel eher begeistern oder ansprechen von solchen Darbietungen, wo man denkt, ah das ist ja genau richtig für mich. Genau so etwas brauche ich eigentlich. Und dann würde ich mich tatsächlich auch genauer informieren.

I: Ja. Vielleicht noch einmal zu dem Staubsauger. Vielleicht könntest du noch mal abschließend sagen oder ich befrage dich nach diesen Elementen und du könntest noch mal sagen wie sie dich in der Nutzung unterstützt haben, also dir sind ja gleich die großen Räder aufgefallen mit dieser Gummierung. Könntest du noch mal sagen, wie du das in der Nutzung erlebt hast?

N.22: Sehr positiv. Also die haben mich überzeugt.

I: Inwiefern? Kannst du das noch mal beschreiben?

N.22: Also gerade das Thema eben, dass es dadurch lauffreudiger ist, und über, gerade Unebenheiten relativ geräuschfrei rüber läuft, das finde ich recht entscheidend. Also auch gerade weil man ja, also mir geht es oft so, dass ich nicht unbedingt zu normalen Zeiten solche Hausarbeiten verrichten kann und dann wird es manchmal ein bisschen später und natürlich denkt man darüber nach, ah, stört man jetzt einen, der unter einem wohnt, wenn das Ding da ständig so rumklappert auf dem Boden und da wäre jetzt so was natürlich ideal. Darüber braucht man sich jetzt keine Gedanken zu machen. Da wäre das Geräusch noch, aber das kann man nicht so hören

wie irgendwelche Erschütterungen auf dem Boden, ich glaube das geht am ehesten zum Nachbarn runter. So wenn ich drüber gehe ideal und auch für einen selber angenehmer.

I: Ja. Und noch mal das Kugelgelenk vielleicht. Kannst du das auch noch mal beschreiben bei der Nutzung vielleicht?

N.22: Das finde ich auch sehr interessant, wobei ich da fand, also ich hätte jetzt mir gedacht, dass es – obwohl es schon recht leicht geht (N.22 geht an das Gerät und probiert aus) – aber ich glaube nicht in alle Richtungen. Es kam mir jetzt nicht so gelenkig vor, wie ich es vielleicht erwartet hätte. Aber das liegt, glaube ich, eher daran, dass man auch an dem Punkt, also, wenn man jetzt hier da vorne zieht, wird man niemals so sehr die Kraft jetzt am Punkt direkt gedrückt eben aufbringen. Deswegen kam es mir so vor beim Benutzen, dass es gar nicht so wahnsinnig viel Bewegung mitmacht. Also es hilft sicher, das glaub ich schon, aber ich hätte jetzt gedacht, dass es leichter geht, also, dass es noch mehr Ausschlag hat sozusagen.

I: Kannst du noch mal sagen, wobei dir das hilft?

N.22: Einfach bei dem Hin- und Her-Gerene mit dem Staubsauger in der Wohnung. Man hat ja ständig – und dann steht das Gerät wieder in einer anderen Richtung. Man selber ist schon wieder am Umkehren, weil man die Seite schon fertig hat und dann würde man ja – da hat man immer das Problem, dass das hier sozusagen mitgezogen werden muss und das würde ja ein bisschen unterstützt werden, auch in der Beziehung mit diesem Kugelgelenk. Dass der auch schneller, also erst würde das Gelenk – so wäre jetzt meine Vorstellung – so war es eben glaube ich auch, eben nur ein Stück weit, also, dass es erst mal so rübergeht, wenn ich jetzt da rumlaufe und dann irgendwann würde das Gerät mit rumgezogen werden. Aber das unterstützt diesen Moment, wo man die Richtung wechselt. Das ist angenehm finde ich.

I: Ja. Und der Schlauch?

N.22: Der ist auch sehr angenehm.

I: Kannst du da noch mal beschreiben, was dir da bei der Nutzung, wie du das (wird von N.22 unterbrochen).

N.22: Sehr schön flexibel. Angenehm auch vom Anfassen, auch wenn man ihn manchmal auch berührt, finde ich auch sehr angenehm und die Farbgebung hat mir jetzt persönlich nicht so gefallen. Könnte ich mir auch anders vorstellen. Da ist man sicher auch, ja, da hat man alle Möglichkeiten. Aber ich finde es an sich gut, dass man auf so eine Art von Schlauch geht. Das finde ich auf jeden Fall gut. Gefällt mir besser als die herkömmlichen.

I: Ja, gut. Also wir sind eigentlich durch mit der Befragung, außer du möchtest jetzt noch irgendwas sagen oder hast irgendwas, wo du sagen würdest, das würde ich dem Designer mit auf



den Weg geben wollen, wenn er das nächste Mal einen Staubsauger gestaltet. Sonst würden wir abschließen.

N.22: Für mich persönlich könnte es noch ein bisschen ruhiger in der Gesamterscheinung sein. Aber das ist ja sicher auch – den wird es ja in verschiedenen Farbausführungen geben – und vielleicht auch noch farblich einheitlicher ist, auch vielleicht mit dem Schlauch zusammen, finde ich, müsste es jetzt nicht. Also ich habe da schon das Gefühl, da hat man jetzt sehr bewusst irgendwelche modischen Farben gewählt, weil die eben gerade angesagt sind und auch die Sachen so abzusetzen zueinander, das spricht bestimmt irgendwelche Leute an, das wäre jetzt aber nicht so meins unbedingt. Also, ich könnte mir gut vorstellen eine Farbe zu haben, die eben zeitlos ist und dann eben eher, dass die Elemente sich eher integrieren ins Gesamtfarbkonzept. Und vielleicht dann nur die Räder hervorgehoben sind, aber auch der Schlauch sich mehr dann einfügt.

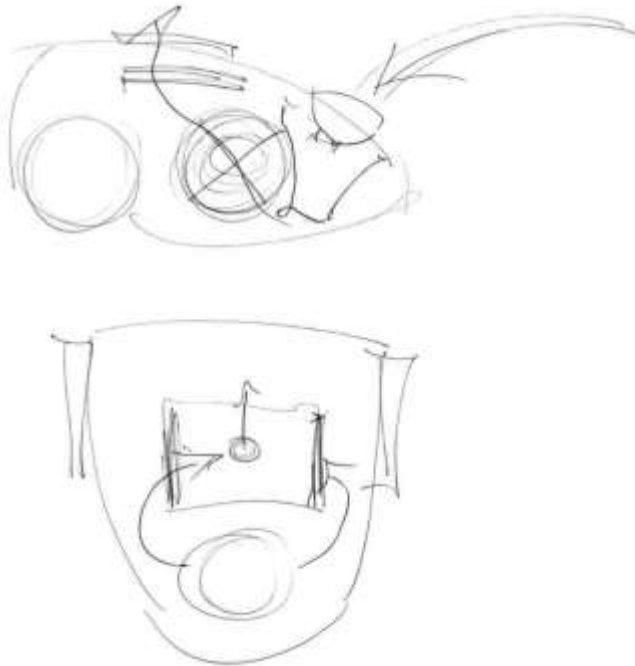
I: Warum also wirkt das denn auf dich – also, wenn du sagst wirkt auf mich ruhiger, also auch hochwertiger oder wie du das einfach (N.22 unterbricht).

N.22: Also ich würde schon sagen, das würde sich hochwertiger für mich darstellen und ich mag einfach eher so einfarbige Sachen. Das ist aber, glaube ich, eher so eine Geschmackssache, aber für mich geht es so ein bisschen einher, dass es auch, aber das ist bei so einem Gebrauchsgegenstand nicht unbedingt nur das Hochwertige, sondern auch das Zeitlose. Dann hab ich ihn vielleicht fünf oder acht oder vielleicht auch zehn Jahre, wer weiß wie lange das hält oder mir gut erscheint und dann möchte ich eigentlich da nicht so irgendeine Farbe haben, wo man denkt, die Farbe gefällt mir jetzt nicht mehr und deswegen möchte ich eigentlich ein neues Gerät. Und deswegen würde ich auch immer auf etwas gehen, was relativ unspektakulär wäre. Ja genau.

I: Ja, gut. Prima. Außer du möchtest noch etwas ergänzen, sonst würde ich jetzt stoppen?

N.22: Nee, das war's.

I: Dann danke ich dir sehr.



Zeichnung Nutzer 22

#### INTERVIEW MIT NUTZER 23 (N.23) AM 01.07.2016

I: So, jetzt geht es los und ich zeige dir mal das Produkt (Geräusche im Hintergrund, das Gerät wird ausgepackt). Also wie gesagt, du kannst gerne drum rum gehen nur bitte noch nicht anfassen.

N.23: Ja.

I: Ja meine erste Frage ist, was ist denn so dein erster Eindruck?

N.23: Wirkt sehr handlich und kompakt. Das gefällt mir eigentlich sehr gut.

I: Warum so kompakt? Kannst du das ein bisschen beschreiben?

N.23: Weil das Gerät an sich sehr kompakt ist, hat aber sehr schöne große Rollen, die auch wohl gewährleisten, dass der schön rollt und schön durchgeht und auch wendig, ist entsprechend. Also es scheint ja wohl ein Staubsauger zu sein.

I: Ja (lacht).

N.23: Staubsaugergerät, was immer störend ist bei anderen eben, dass die lang sind, dass die schlecht um die Ecken rumkommen, dass man immer zurücklaufen muss, muss die am Türrahmen vorbeischieben und der scheint so, als würde der – als könnte er fast selbständig folgen.

I: (Lacht) Also große Räder sind dir gerade aufgefallen?

N.23: Ja und vorn der Kugelkopf, der auch eine extreme Beweglichkeit suggeriert.

I: Und wenn du da jetzt so an die Nutzung denkst, wenn du es gleich benutzen kannst, was würdest du sagen, was hilft? Dieses Element? Wenn du gleich mal Staub saugst.

N.23: Ich stelle mir das sehr praktisch vor, ja, weil bei den anderen Systemen kommt es ja häufig so vor, es bildet sich so eine Schlinge und dann kann's eine Bewegung nicht gleich mal mitmachen, man muss erst mal wieder ziehen und das wird hier, denke ich, so funktionieren, dass es egal ist wo, wie der Zug kommt, sofort reagiert.

I: Dass man das gut hinterherziehen kann?

N.23: Ja.

I: Und die großen Räder, was glaubst du, was das für einen Vorteil hat bei der Nutzung?

N.23: Dass es einfach besser über leichte Schwellen rüber rollt und dass es insgesamt dieses Rollen, Hinterherziehen nicht so hakelig ist. Hat es vorne noch eine kleine Rolle?

I: Ja hat eine kleine Rolle, genau.

N.23: Ja, also ein Dreibein muss es schon sein sonst würde es ja auch nicht funktionieren, also eben bei Holzböden oder kleinen Kanten, ja dann schon mit dem Gehäuse immer gegenknallen.

I: Fällt dir noch was auf, was vielleicht anders ist als bei herkömmlichen Geräten?

N.23: Ja (geht zum Gerät und schaut es sich an), hauptsächlich das Kompakte hier vorne, dieser Kugelanschluss. Sehr auffällig und ansonsten, ja O.K., der wird abgestellt so wie er jetzt steht. Man kann das Zubehör direkt so reinstellen. Man muss ihn nicht senkrecht stellen. Ja, und dann noch eine etwas ungewöhnliche Farbe. Ja es sieht irgendwie, ja ein bisschen niedlich aus, dadurch auch. Also ich find's ganz schön, die Farbe. Wär' mir jetzt auf Anhieb nicht eingefallen es mit so einer Farbe zu machen, aber ich finde es eigentlich ganz schön. Also mit dem Schlauchverbinder und mit dem Mattschwarz und dem Silber finde ich es fast ein bisschen viel. Viel Unterschiedliches, aber jetzt das Gerät – die Farbe – finde ich schon recht ansprechend.

I: Jetzt ist der ja bewusst so mehrteilig gestaltet worden. Würdest du sagen das wirkt hochwertig auf dich, also in Summe, mit dieser Mehrteiligkeit?

N.23: Du meinst jetzt eben diese ...

I: (Geht zum Gerät) Ich meine jetzt primär dieses hier so.

N.23: Das wirkt wertig ja. Das ist ja nur, weil jetzt eine Wertigkeit heutzutage, das sieht auf den ersten Blick vielwertig aus, also man merkt es eigentlich gleich, wenn man dran zieht und wie dann die Rollen laufen und wie das funktioniert. Und dann merkt man eigentlich – man spürt dann sofort eine Wertigkeit oder nicht. Der erste Eindruck ist, es macht schon einen wertigen Eindruck, ja, das schon.

I: Und ja der Schlauch, der hat jetzt ja so eine besondere Beschichtung, also besondere Struktur, Material. Glaubst du, wenn du das Gerät gleich nutzt, dass das einen Vorteil hat?

N.23: Also das könnte ich jetzt gar nicht einschätzen mit dem Schlauch. Ich wüsste jetzt grade nicht mal wie der Schlauch bei unserem Gerät aussieht. Ich könnte das jetzt nicht mal sagen. Also das kann ein Ziehharmonikaschlauch sein oder irgend so was Festeres. Ja, also der fällt doch ein bisschen auf und ich finde der – es wäre mir jetzt vom Gerät, vom reinen Design her, frag' ich mich, warum hat er jetzt eine weiße Farbe, wenn das Gerät so in diesem Beige-gelb ist, dann zusammen mit dem Silber, mit dem Schwarz und dann plötzlich Weiß, mit den Streifen drin.

I: Ja. Wenn du das Gerät gleich ausprobieren kannst, wie würdest du denn da vorgehen?

N.23: Ich denk, ich würde erst mal das Handgerät in die Hand nehmen. Mal gucken wie das mit der Verlängerung funktioniert und dann natürlich das Kabel einstecken und das ist dann wohl da hinten auch offensichtlich wohl die Einschaltvorrichtung (zeigt auf den Einschaltknopf).

I: Wie würdest du das einschalten?

N.23: Hier nach unten drücken und dann natürlich hier die entsprechende – also ich bin das eigentlich gewohnt in der Regel mit ziemlich viel Power zu saugen. (I. lacht) Ich würde das wahrscheinlich hier mal anständig hochdrehen.

I: Traust du dem Gerät denn Leistung zu?

N.23: Trau ich schon, ja. Also, ich bin jetzt weit weg davon zu behaupten, dass, wenn das Gerät groß ist, es viel Leistung hat und ein kleineres wenig, also ich meine da ist jetzt wahrscheinlich der Füllinhalt von dem Beutel ist da eventuell begrenzter. Aber was Motor und Saugkraft angeht, denke ich, ist das in ein kleines Gerät auch unterzubringen. Zumindest ausreichend. Also das macht ja auch keinen Sinn einen Industriestaubsauger – ein Monsterteil – durch die Wohnung zu ziehen.

I: Was denkst du, wie ist denn so der Weg der Luft oder des Staubes im Gerät ist?

N.23: Du meinst vorne durch diesen Kugelkopf, wie das funktioniert?

I: Nein, einfach so, du brauchst jetzt nicht genau beschreiben, nur so grob.

N.23: Na ja, also hier vorne wird es eingesaugt, dann geht es hier durch, dann geht es wohl durch den Hauptfilterbeutel durch und kommt dann noch mal durch eine Feinfiltermaske durch bevor sie wieder in die Umluft kommt.

I: Und wo kommt's raus?

N.23: Ich würde jetzt mal vermuten, das ist hier.

I: Am Gitter?

N.23: Dass es durch das Gitter wieder rauskommt.

I: Ja. Jetzt möchte ich dich fragen, ob du – wenn es dir nicht so recht ist, dann ist es auch O.K. – ob du vielleicht mal eine grobe Skizze davon machen könntest, also wie jetzt, was du denkst

wie das Gerät von innen ausschaut und wie der Weg der Luft ist? Wenn es dir aber nicht so recht ist, ist das auch O.K..

N.23: Doch.

I: Also dann würde ich dir das hier mal geben. Das kann man als Untergrund nehmen und hier ein Stift. Also kann ganz grob sein.

N.23: O.K.. (Zeichnet leise) so, dann ist da der Schlauchanschluss, der geht dann (zeichnet weiter ohne zu sprechen).

I: (Lacht) Ja danke (kleine Pause). Ja danke dir (lacht). Ja bevor du jetzt mit dem Praxistest startest, gleich, letzte Frage: wenn du das Gerät so anschaust, hast du irgendwelche Assoziationen?

N.23: Sieht aus wie ein abgeschnittenes Vorderteil von einem Rennwagen oder so. So kommt es mir ein bisschen vor und sonst, also es sieht kompakt und niedlich fast aus. Also, gerade auch durch dieses – mit den großen Reifen im Vergleich zu dem Korpus – das wirkt so ein bisschen, ja, nicht tollpatschig, einfach so ein bisschen nett und lustig.

I: (Lacht) Ja. Und weil du jetzt Rennwagen sagst, ist da denn auch das Thema Geschwindigkeit irgendwo, wo du jetzt sagst so, oder woher kommt das mit dem Rennwagen?

N.23: Nee, es sieht ein bisschen so aus. Also ich könnte mir fast vorstellen, dass das hier die Front von dem Auto ist, einem Formel-1-Wagen oder so. Also die Proportionen, die reichen zu dem Haubenvorderteil, das würde fast so ein bisschen passen, aber eben die Größe von den Reifen, wie man es jetzt gewohnt von einem Auto oder einem anderen Vehikel, könnte eigentlich hinten noch einmal fünf Teile dran sein, die es dann wieder so in Richtung Reifen, Gerät, Proportionen bringen. Aber das macht es gerade so lustig.

I: Ja schön. Gut, dann gebe ich dir deinen Fragebogen. Der Fragebogen hat drei Seiten. Und der gliedert sich in drei Teile. Einmal das Thema Beweglichkeit, Nachlaufverhalten und hier unten Textilschlauch. Und dann unten, da sind noch mal allgemeine Fragen. Und du kannst dir aussuchen entweder du probierst das Gerät mal aus oder liest dir das erst durch. Wie du möchtest. Also 1 ist trifft überhaupt nicht zu und 5 trifft voll und ganz zu, also das Höchste. Und einmal hinten im allgemeinen Teil wechselt die Bewertung. Genau, dann steht hier 1 für sehr gut und dann fünf ...

N.23: Ich kringel es dann einfach ein.

I: Ja, oder ankreuzen, wie es dir lieber ist. Ich stoppe das Aufnahmegerät und dann lass ich das Gerät ausprobieren.

(Nutzer testet das Gerät)

Befragung nach dem Praxistest:

I. So, Aufnahme läuft. Ja, erste Frage: jetzt hast du das Gerät ja benutzen können. Gefällt dir das Gerät jetzt besser, nachdem du es benutzt hast?

N.23: Ja. Also es hat mir vorher eigentlich schon ganz gut gefallen und die Eindrücke oder Erwartungen, die ich eigentlich hatte, haben sich ziemlich bestätigt. Zumindest in den meisten Teilen. Wo es Schwierigkeiten gab, ist über die eigene Leitung zu klettern und die Bedienung, das Auswählen.

I: (Lacht) Ach so.

N.23: Und mit dem Nachlauf, das funktioniert alles wunderbar. Was ich so ein bisschen nicht so nachvollziehen kann, diese vordere Kleinstrolche nur. Die fällt einfach irgendwie ein bisschen ab und die ist natürlich auch nicht so gut in der Lage jetzt so irgendwie drüber zu gehen, über alles, wie die hinteren. Aber schön gelöst, das mit diesem konisch Gelagerten. Dass es sich so hindreht, dass es eigentlich die Hindernisse gut meistern kann. Aber halt nicht so weich wie die hinteren. Da frage ich mich jetzt ein bisschen, warum ist es da so anders an der Stelle.

I: Jetzt weiß ich gar nicht wie du die letzte Frage bewertet hast – gefällt mir besser – mit einer 4. Wie hättest du das denn vor dem Gebrauch bewertet, mit was für einer Zahl, wenn du jetzt sagst, es gefällt dir jetzt doch ein bisschen besser?

N.23: Eigentlich gleich. Ich hab's ja vorher auch schon aufgenommen. Mir hat es schon ganz gut gefallen. Es ist jetzt so vom Design her, die Farben des Schlauches, das sind so – es passiert mir ein kleines bisschen zu viel für mein Designverständnis. Ich hätte es gerne ein bisschen ruhiger, auch oben mit diesen - was so ein bisschen Old Fashion aussieht, mit diesem Luftgitter drauf, das könnten ein paar Schnörkel weniger sein, wenn es nach mir ginge. Auch die Farbe des Schlauches. Aber wenn man den Schlauch in der Hand hat, das funktioniert, das finde ich wirklich Klasse. Das fühlt sich total leicht und wertig an und ist alles sehr geschmeidig. Was mich extrem beeindruckt hat, ist die Griffveränderung, die Längenverstellung von dem Stab. Weil das finde ich jetzt bei dem, was ich kenne, wo man mal eben einen Klapphebel rumlegen muss und dann rausschieben, dann rastet es ein, das finde ich da super gut. Man muss eigentlich nur - man nimmt nur das Ding in die Hand und das funktioniert. Das ist irre. Und trotz, dass das klein ist und kompakt, hat es ja für große Menschen eine ausreichende Länge, um bequem saugen zu können. Schön.

I: Könntest du noch mal zu dem Schlauch sagen – du hast es ja gerade schon beschrieben so ein bisschen – wie dich die Gestaltung bei der Nutzung unterstützt hat?

N.23: Es fühlt sich sehr angenehm an, durch, dass das sehr leicht ist. Und dass er insgesamt einfach – man hat das Gefühl er kann nicht abknicken - aber er ist insgesamt sehr flexibel, in alle Richtungen. Das fühlt sich gut an. Also er fühlt sich auch jetzt nicht irgendwie an, als könnte er leicht abknicken, als gäbe es da Sollbruchstellen. Macht wirklich den Eindruck als wäre das eine leichte, aber dennoch eine stabile Sache.

I: Glaubst du, er ist durch diese Ummantelung langlebiger als andere Schläuche?

N.23: Also ich habe noch keinen Schlauch kaputtgemacht in meiner bisherigen Saugeschichte (I. lacht), also insofern, das ist jetzt für mich wahrscheinlich – ich kann nicht sagen, das andere Schläuche schlecht sind, also kaputtgegangen sind. Aber er wirkt für mich so, als wäre er für den Zweck unverwüsthlich.

I: Und jetzt das Kugelgelenk. Wie hat dich das in der Nutzung unterstützt?

N.23: Also ich habe es jetzt zu wenig ausgetestet, aber ich bin schon beeindruckt, wie es funktioniert in alle Richtungen. Und es hat wahrscheinlich auch seinen Sinn und Zweck, dass es nicht maximal abknickt, sondern dass es eher so im Randbereich ein bisschen Widerstand leistet, damit das von der Saugleistung her besser funktioniert und dass er auch Radien fahren kann und nicht irgendwie dann plötzlich um die Ecke knicken muss und fahren muss so wie man das von den anderen Schlauchanschlüssen irgendwie kennt. Also ich glaube, man muss sich ein kleines bisschen gewöhnen, aber dann, denke ich schon, dass der wirklich sehr gut hinterherläuft und einfach auch schöne Bahnen dann fahren kann mit dieser Schlauchanbindung.

I: Und die Bedienung, war die für dich klar? Wie du das Gerät einschaltetest? Oder musstest du erst ausprobieren?

N.23: Nee, ich hab zuerst natürlich hinten auf die Kabelrückholung - was es wahrscheinlich ist – dachte ich, das wäre der Auslöser, weil ich es so gewohnt bin von unserem Gerät ...

I: (I. geht an das Gerät) Also hier jetzt?

N.23: Ja genau, da dachte ich, da muss man draufdrücken.

I: O.K., ja.

N.23: Das sah für mich so aus. Und für mich ist das hier vom Design ein bisschen, ein bisschen zu viel. Passt aber eigentlich zu diesem niedlichen Gerät eigentlich schon auch dazu. Das ist ja so ein – leicht, also modern – mit ein bisschen Old Fashion-Elemente dabei, das macht's ja ganz witzig und lustig.

I: Und du hast dann einfach durch Ausprobieren geschaut, wie das Gerät An und Ausgeht?

N.23: Das ging eigentlich sehr selbsterklärend nachdem ich rumprobiert habe. Also, als ich ausprobiert habe, hier die Umschaltknöpfe am Kopf vorne, dass man das gut mit den Füßen

alles machen kann, dass es sehr gut funktioniert. Auch den kann man mit dem Fuß ganz gut einschalten. Also, was für mich auch schon immer wichtig ist, dass man den einfach mit dem Fuß ganz leicht An- und Ausschalten kann. Geht bei dem jetzt auch, aber ist ein bisschen – ja geht nicht so einfach mit dem Ausschalten.

I: Könntest du vielleicht noch mal was zu den Rädern sagen, dir ist ja auch sofort aufgefallen als du das Gerät gesehen hast, die großen Räder. Und jetzt noch mal auf die Nutzung bezogen, könntest du beschreiben, wie du das empfunden hast?

N.23: Ja das finde ich super. Das ist einfach extrem leise, wie der rollt und das ist natürlich über Fliesenboden oder sonst was dieses Geschepper von den harten Plastikrollen ist ja fast lauter wie das Sauggeräusch immer, das finde ich immer ganz schlimm. Und das kratzt ja auch so drüber dann und das ist bei dem hier überhaupt nicht. Also wie gesagt, das ist an der Stelle am vorderen Rad finde ich es ein bisschen inkonsequent. Weil das doch arg klein geraten ist. Das rollt schon ganz gut, aber wenn da ein bisschen Hindernis kommt, dann klackert es schon mal so ein bisschen dagegen. Hier die hinteren Räder, jetzt gerade mit dem Silikonbelag der noch drauf ist, die gehen schon einfach richtig gut und angenehm.

I: Ja, O.K.. Ich würde dir gerne noch mal zwei Fragen (wird von N.23 unterbrochen).

N.23: Genau.

I: Bitte? Wolltest du noch was ergänzen?

N.23: Ja ich würde jetzt auch gerne mal wissen wie es mit der Saugleistung steht von dem Gerät?

I: Ach so. (Geht zum Gerät) Ich glaube das steht unten drunter. Ach, hab ich abgeklebt. Nee. 1.300.

N.23: Wie ist das jetzt so vergleichbar? Die Relation gar nicht mehr ...

I: Man muss sagen, es gibt jetzt ein Energielabel, da ist dieser Wert nicht mehr erlaubt. Das ist jetzt ein bisschen weniger. Also er ist jetzt auch nicht mehr im Handel. Ja. Also zwei Fragen, die sich jetzt nicht auf den Staubsauger beziehen. Und zwar würde ich gerne wissen, wenn du an ein Gerät denkst, was du hast, was von der Komplexität vielleicht vergleichbar ist wie jetzt dieser Staubsauger, wie ist denn, im Tagesablauf oder du hast es so integriert in dein Leben und da gibt es jetzt eine Neuerung am Markt von dem Gerät, das hat vielleicht jetzt noch ein Extrafeature oder hat irgendwie was extra. Ist das dann so, dass du dir ein neues Gerät kaufst oder ist es eher so, dass du an deinem alten Gerät festhältst?

N.23: Nee, ich würde, wenn es ökologisch zu vertreten ist, würde ich, denke ich, immer lange an dem alten Gerät beharren. Also ich würde kein „Design-Chichi“ und keine kleinen Verbesserungen oder Veränderungen mitmachen. Also da bleibe ich lieber so lang wie möglich bei



den alten Sachen. Weil ich denke, immer wieder was Neues zu produzieren, da muss ich lange Strom verbrauchen um diese Ökobelastung hier wieder reinzuholen. Dass sich das dann gar nicht rechnet an so einem Gerät. Das sind so meine Ansätze und dann ist es einfach ein Haushaltsgerät. Wir haben jetzt auch eines gekauft. Das war das Letzte, was wir uns gekauft haben. Es ist schön, wenn es ganz nett aussieht, auch, aber wir haben vor allem auch nach einem Stromverbrauch geguckt, dass es möglichst eine gute Ökobilanz hat, das Gerät, war uns wichtig und an dem werden wir jetzt auch lange festhalten. Und ich denke viele Jahre gehen bis sich die Systeme dann so wesentlich geändert haben, dass man sagt O.K. das Ding ist jetzt völlig überaltert, jetzt wäre es wirklich sinnvoll etwas Neues zu kaufen. Also an was wir ursprünglich so interessiert waren, das wäre einer gewesen, wo man nicht die Staubbeutel wechseln muss. Das stand bei uns auch mal ganz oben an. Haben wir aber dann auch irgendwann verworfen, weil einfach mit den Empfindlichkeiten was Hausstaubmilben usw. angeht, da haben wir gedacht, da ist auf jeden Fall ein Beutel und noch mal ein Feinfilter und und und, wird bestimmt die bessere Wahl sein, als ein Gerät, wo man die Staubbeutel ausleeren muss und dann kommt wieder Staub hoch.

I: Ja, O.K.. Wie ist denn das, wenn du ein Gerät neu hast, musst du dich erst mal daran gewöhnen oder wenn du sagst ein Staubsauger, da muss ich erst mal gucken wie schalte ich den eigentlich an. Also in einer Kurve gesprochen, man würde sagen: O.K. es geht so hoch beim Anfang muss ich mich erst mal dran gewöhnen, dann sollte es möglichst lange horizontal verlaufen, dass ich es möglichst lange nutze und dann, wenn es kaputtgehen würde, würde es wahrscheinlich wieder runtergehen? (I. holt Papier).

N.23: Ja, also ich glaube, ich weiß was du meinst. Am Anfang muss man sich zurechtfinden und dann kommt der Moment, wo man denkt, ja, und toll, jetzt sauge ich schnell, und es geht so flott und es geht so flüssig durch und bis man dann dahinkommt – ja Staubsaugen ist langweilig. Und wenn man das Gefühl hat, die Leistung lässt ein bisschen nach. Vielleicht auch nur, weil der Teppichboden viel älter und viel dreckiger ist und der packt es nicht mehr so ganz.

I: Oder es geht mal was kaputt, irgendwie.

N.23: Ja, da wäre ich immer jederzeit bereit, lieber ein bisschen mehr auszugeben und keinen Ärger zu haben mit so was. Also gerade mit dem Kaputtgehen, was ja immer ganz übel ist, weil man ja die Schläuche hat, die abknicken, so Geschichten einfach. Dann kann man wieder losrennen. Da würde ich lieber ein paar Euro mehr ausgeben. Da möchte ich schon mein Gerät so lange wie möglich haben. Also wie gesagt, das steht in der Kammer drin und wenn es hervorgeholt werden muss, und ich denke, wenn es bis ans Ende seiner Tage seinen Zweck gut erfüllt, dann gibt es für mich auch keinen Kurvenabfall. Bis zum Ende hin.

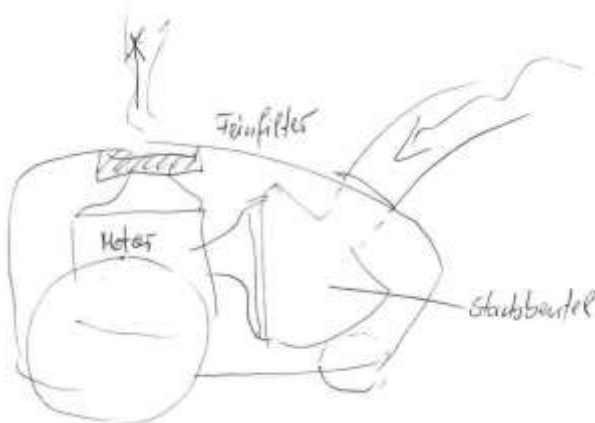
I: O.K.. Ja ich bin eigentlich durch mit der Befragung, außer du möchtest jetzt noch irgendetwas ergänzen. Also vielleicht dem Designer noch was mitgeben, wenn er das nächste Mal einen Staubsauger designt. Wenn du möchtest.

N.23: Ja. Also von der Farbigkeit her, ich frage mich so ein bisschen, mit diesen schwarzen Griffen, ob da nicht vielleicht – was weiß ich – wenn der Schlauch irgendwie so eine Anthrazitwicklung, wäre ja auch noch ganz O.K., wenn da nicht die Farbe, z.B. auch noch als Grifffarbe wieder auftauchen würde. Also diese schwarzen Kunststoffteile, das ein bisschen eine Zugehörigkeit hat. Ja und was ich sensationell finde, ist wirklich die Verstellung, weil, ich hab es ein paarmal probiert, ich konnte es gar nicht glauben, wie gut das geht in beide Richtungen. Also wie es arretiert und man muss nicht irgendetwas lösen, sondern man muss einfach nur dranfassen und ziehen in die Richtung wo man will, und das geht. Das ist super toll. Und dann eben vor allem oben, dieses (N.23 geht zum Gerät), das ist mir ein bisschen zu viel. Und dann auch, ja, das könnte ich mir anders vorstellen.

I: Ein bisschen ruhiger so?

N.23: Also das finde ich, also bei uns haben wir diese Einschaltklappe keinen Knopf, das ist einfach so der hintere Teil, man merkt auch kaum eine Fuge. Da tritt man drauf und dann geht der an oder geht nicht an und er hat einen kleinen Regler. Finde ich ein bisschen weniger aufgeregt und ruhiger. Aber es ist, denk ich mal, für ein bisschen eine andere Zielgruppe. Ich finde den putzig. Klar. Für viele Leute gefällt der so wie er ist.

I: O.K., gut. Dann danke ich dir.



Zeichnung Nutzer 23

## INTERVIEW MIT NUTZER 24 (N.24) AM 29.07.2016

(Geräusche im Hintergrund – das Gerät wird aufgebaut)

I: So, jetzt siehst du den Staubsauger das erste Mal. Was ist denn so dein erster Eindruck? Du kannst gerne drum rum gehen aber bitte nicht anfassen.

N.24: O.K.. Also mir sind ein paar Sachen aufgefallen, als du sie zusammengesteckt hast. Erst mal war ich mir nicht sicher, was das für eine Farbe ist. Ich bin mir immer noch nicht sicher, weil ich nicht weiß ob das Licht gerade färbt oder ob es Gelb ist oder ob es so Neongelb ist. Oder ob es eigentlich Eierschalenweiß ist, kann ich gar nicht sagen. Dann ist mir aufgefallen, dass der ein Gelenk hat vorne beim Einstöpseln, von dem Schlauch, was sich gerade bewegt hat. Das fand ich ziemlich cool. Dann ist mir aufgefallen, dass der Schlauch lustig klingt, wenn man drankommt, also der klang so besonders. Und dann ist mir aufgefallen, dass das als du es zusammengesteckt hast, dass das noch mal nachgeschnappt hat. So als hätte es sich noch mal nachträglich zusammengefügt als du fertig warst. Das ist mir aufgefallen als du es zusammengebaut hast (N.24 geht zum Gerät). Anfassen darf ich es ja nicht. Ansonsten, was fällt mir jetzt auf? Es ist keine Marke drauf.

I: Die ist abgeklebt, ja (beide lachen).

N.24: Ich lese jetzt MoveOn. Und MoveOn klingt für mich agil und agil passt für mich zu diesem Kugelgelenk ganz gut dazu, bisschen freundlicher.

I: Jetzt, das Kugelgelenk ist dir ja gleich aufgefallen. Wenn du jetzt an den Gebrauch denkst, was denkst du, wird dich das bei der Nutzung unterstützen oder ist das nur rein optisch?

N.24: Also für mich wirkt das irgendwie agil. Und was mich an Staubsaugern am meisten nervt, ist, wenn die mir nicht folgen, sondern wenn die irgendwo anders hinfahren, wo ich nicht will, dass sie hinfahren und ich krach immer mit dem Staubsauger irgendwo dagegen und krieg immer Ärger (beide lachen).

I: Und dann glaubst du, dass das eventuell... (N.24 unterbricht).

N.24: Ja ich glaube, dass der mir besser folgt und dass der nicht dahin fährt wo ich nicht will, dass er hinfährt. Und ansonsten, der Schlauch klang irgendwie so, als wäre der beweglicher als der, den ich so habe. Warum auch immer ich das glaube.

I: Und wenn du ihn dir so anschaust, denkst du auch, dass der irgendwie... (N.24 unterbricht).

N.24: Ja, ich denke das sieht irgendwie „verwurschelter“ aus. Dadurch glaube ich auch, dass der mir besser folgt, sozusagen, der Staubsauger. Meiner hat so Rillen zu Hause, find ich eigentlich blöd, weil der Staub sich drin sammelt und weil der immer so dreckig aussieht. Ich glaube da ist so ein glatter Schlauch einfach besser. (N.24 geht um das Gerät) Made in Germany fällt mir jetzt auf. Was ich auch cool finde, sind diese etwas transzendenten Reifen, in Anführungsstrichen, die wirken irgendwie so leicht, das finde ich ganz cool. Ich kann mir vorstellen, dass die vielleicht beleuchtet sind (beide lachen). Die Düse interessiert mich witzigerweise gar nicht. Die Düse, finde ich, fällt fast ein bisschen ab im Vergleich zu dem Staubsauger. Die sieht so klobig aus (N.24 geht wieder zum Gerät). Ja, die find ich unentspannt, finde ich.

I: Und wenn du dir die Gesamtform anschaust, hast du da irgendwie Assoziationen?

N.24: Kompakt, klein, platzsparend, darum wiederum agil.

I: Glaubst du der hat Power?

N.24: Nee.

I: Nee? Warum nicht?

N.24: Weil er so klein ist.

I: O.K..

N.24: Aber für mich wäre es genug Power, also ich brauche ja kein Over-Power-Ding. Also ich glaub, der hat genug Power, aber ich glaube nicht, dass er der kraftvollste am Markt ist.

I: O.K., und hast du irgendwie so Assoziationen, wenn du jetzt denkst ah, also an was erinnert er dich oder durch die Form?

N.24: An ein Ei, also das ist jetzt nicht so überraschend. Vielleicht noch ein bisschen an einen Smart. So, so stupsig.

I: Du meinst, weil er so klein, so gedrungen ...?

N.24: Ja also so kompakt einfach. Ich glaube, dass der auf das Wesentliche reduziert ist, weil, wenn ich mir jetzt einen Staubsaugerbeutel da drin vorstelle und da scheint ja einer drin zu sein, weil da eine Anzeige dran ist, dann ist ja kaum mehr etwas anderes drum rum. Was ich auch cool finde ist, dass es für mich so ein bisschen Automobildesign hat, dass so eine Art Niere oben drauf designt ist.

I: Was meinst du mit Niere?

N.24: Ja halt hier dieser, dieser ..., das ist wegen Niere, diese beiden Nasenlöcher vorne, das ist so ähnlich.

I: Und jetzt mal die Räder. Wie empfindest du die jetzt im Verhältnis zu der Gesamt ... (N.24 unterbricht).

N.24: Der wirkt halt leicht. Also die Räder wirken durch dieses bisschen Transzendente leichter und damit wirkt der Stoff vielleicht sogar kleiner.

I: O.K.. Und wenn du jetzt an den Gebrauch denkst. Glaubst du das hat irgendwelche Vorteile?

N.24: Ja. Schwarze Räder, da ist immer so der Staub dran und die weißen Räder sehen vielleicht länger sauberer aus. Aber das wäre mir nicht wichtig. Also wenn ich darüber nachdenke, könnte ich mir da einen Vorteil rausreden, aber wäre mir nicht wichtig. Aber es wirkt leichter und so ein bisschen futuristischer.

I: Und wenn du jetzt – du kannst das Gerät ja gleich ausprobieren -. Wie würdest du denn vorgehen?

N.24: Ich würde erst das Kabel einstecken (lacht), dann würde ich den Rüssel „auseinanderfieseln“ und dann würde ich anschalten.

I: Und wie würdest du anschalten?

N.24: Mit dem Fuß.

I: Und wie?

N.24: So.

I: Also draufdrücken?

N.24: Ja drauftreten, ja.

I: Was glaubst du denn, wenn du es jetzt so anschaust von der Form her und auch vom Schlauch, was glaubst du wie der Weg der Luft ist?

N.24: Wie der Weg der Luft ist?

I: Ja.

N.24: Verstehe ich nicht.

I: Also wenn jetzt, der saugt ja vorne ein, also den Staub und die Partikel usw., was passiert denn da wohl? Wie ist denn der Weg der Luft?

N.24: Ja halt durch den Schlauch in den Staubsauger rein in den Beutel.

I: O.K.. Und wo geht die Luft raus?

N.24: Ah, oben. Ah klar, der wirbelt nicht so viel Staub auf, weil die Luft nicht nach hinten rausgeht. Ah, das ist ganz gut. Ich mag das im Sommer gar nicht, wenn mich der Staubsauger von der Seite anpustet (lachen), weil, das ist ja total warm, nervig. Ja, die Luft würde oben rausgehen.

I: O.K..

N.24: Das wär eigentlich ganz cool, weiß aber nicht ob es mich nerven würde, wenn er mich von unten anpustet.

I: Frage: könntest du mir eine grobe Skizze machen wie du denkst, wie das Gerät von innen aussieht und wie der Weg der Luft ist?

N.24: Oh Gott.

I: Kann ganz grob sein.

N.24: Das ist Staubsaugeranatomie, ja kann ich machen.

I: O.K., dann gebe ich dir mal (Papier raschelt). Also kann ganz grob sein, – zeichne einfach, so wie du es dir jetzt spontan denkst.

N.24: Ich hab hier diese Düse, dann hab ich hier diesen Rüssel und der geht da rein. Und das heißt die Luft würde da reingehen, in den Staubsauger rein, durch den Beutel und dann hier oben wieder raus.

I: Ah ja, und was glaubst du wo der Motor sitzt?

N.24: Oh nee (beide lachen), der muss hier unten, unter dem Beutel sitzen.

I: Kannst du es beschriften vielleicht, also nur Motor und Filter damit ich es (N.24 unterbricht).

N.24: Weil, ich hab gedacht - sitzt der auch bei den Reifen? Aber da sind ja die Reifen.

I: O.K..

N.24: Das heißt, er könnte auch hier hinten sitzen, aber dann müsste er irgendwie so oben über dem Gelenk sein. Keine Ahnung, er könnte auch da sein. weiß ich nicht.

I: O.K., prima. Ja, das war's dann schon von meiner Seite, außer hast du Erwartungen an das Gerät? Also wo du sagst... (N.24 unterbricht).

N.24: Was mir total wichtig ist bei einem Staubsauger, ist aber eine ganz generelle Erwartung, wo ich weiß, dass die viele Hausfrauen haben, ist, dass es „klickert“ beim Einsaugen. Das finde ich total ...

I: Was heißt klickert?

N.24: Also wenn ich irgendetwas einsauge – also so kleine Steinchen oder so -, dann muss das klickern, wenn ich es einsauge. Das ist für mich so ein – ja ich hab es eingesaugt – Gefühl (beide lachen). Ja, das erwarte ich. Deswegen hab ich auch gleich geguckt, ob da irgendwo Metall ist, damit es klickern kann.

I: Kugelgelenk, glaubst du, dass es sich gut bewegen kann?

N.24: Ja.

I: Dass die Luft oben rausgeht, da bist du mal gespannt wie das so ist?

N.24: Ja.

I: Und draufdrücken bei der Bedienung war ja auch ganz klar?

N.24: Ja

I: Und diese großen Räder, da hattest du gesagt, dass das sehr hell ist, weniger Staub ...

N.24: Ja, ja das ganze Ding wirkt irgendwie leicht, finde ich.

I: Gut, O.K.. Möchtest du noch irgendetwas ergänzen, sonst würde ich dich mal mit dem Gerät alleine lassen. Dann darfst du mal probieren.

N.24: Oh.

I: Na klar. Also, das sind drei Seiten Praxistest. Das oben brauchst du nicht ausfüllen. Und zwar gliedert sich der Fragebogen in drei unterschiedliche Teile. Also einmal das Thema Beweglichkeit, dann das Nachlaufverhalten des Gerätes, wie folgt es, dann Textilschlauch. Und dann noch mal so allgemeine Fragen. Und es wechselt einmal, also eigentlich ist es immer von 1 – trifft überhaupt nicht zu und 5 ist – trifft voll und ganz zu. Und das wechselt halt bei Punkt 4 hier unten einmal. (Papier raschelt) Nicht irritieren lassen. Du kannst es dir überlegen, entweder du probierst das Gerät erst mal aus oder liest dir das mal durch, wie du magst.

N.24: Also ich kann das jetzt anmachen?

I: Ja genau. Ich mach hier auf Stopp.

(Nutzer testet das Gerät)

#### Befragung nach dem Praxistest:

I: So, Aufnahme läuft. Erste Frage: jetzt hast du das Gerät ja ausprobieren können. Gefällt dir das Gerät jetzt besser, nachdem du es genutzt hast?

N.24: Nee, weil ich jetzt natürlich ganz kritisch drauf geguckt habe und da sind Sachen, die gefallen mir gar nicht.

I: Ja, erzähle mal.

N.24: Ja. Erstens, ich dreh den Schlauch immer so ein, damit er mir nicht so viel Platz wegnimmt.

I: Also wenn er steht?

N.24: Genau. Und dann sind mir zwei Teile von dem Schlauch so aneinander gerieben und ich hab gedacht ..., das hat ein ganz furchtbares Geräusch gegeben. Also die Textilart, die Struktur, wenn die sich aneinander verhakt, da hab ich gedacht, ich mach den Schlauch kaputt. Ich hab gedacht, das Textil geht kaputt. Also nicht das ich, also dem Material traue ich so einiges zu, aber das Geräusch war so ganz komisch. Dann hat der ein ganz schlimmes Geräusch gemacht, wenn man ihn hinter sich hergezogen hat. Also das hat so geschabert. Und ich hab die Räder

angefasst und ich hatte gedacht, dass die hart sind, aber die sind weicher. Das finde ich eigentlich cool, dass die weich sind, aber dann hab ich einen ganz soften Sound erwartet, aber die haben so gerieben beim Laufen.

I: Was hättest du dir erwartet durch diese soft... (N.24 unterbricht).

N.24: Dass es wirklich so ein gedämmter, gedämmtes Geräusch ist. War's aber nicht. Und dann hab ich geguckt, wie ist der im Folgen. Und der ist mir immer in die Beine reingefahren. Und ich hab ihn rechts gelenkt und er ist aber nach links gefahren. Also nee, die Erwartungshaltung war echt ziemlich groß. Aber das Kugelgelenk finde ich nach wie vor ziemlich cool, also ich find es überzeugend. Er ist mir nur immer hinten in den Hacken gefahren.

I: Könntest du das noch mal beschreiben, warum überzeugend?

N.24: Also gut, mir ist auch aufgefallen (N.24 geht an das Gerät), dass das Ding hier nicht fest rastet. Aber das ist wahrscheinlich ein Prototyp. Mir ist erst mal das Ding runtergefliegen, das hat Krach gemacht (lacht). Moment. (N.24 zeigt es am Gerät), (etwas knallt herunter) Siehst du? (N.24 zieht am Schlauch) Das ist echt so. Also, ich hab ja jetzt nach rechts gezogen, also so, der ist mir trotzdem in die Hacken gefahren.

I: O.K..

N.24: Das hat er zwei Mal gemacht. (N.24 zieht den Staubsauger durch die Gegend) Also ich hatte dieses Rauschen was man jetzt hört, hatte ich ganz dumpf erwartet durch das Gummi. Ich weiß nicht, wo das herkommt (N.24 zieht wieder den Staubsauger über den Boden). Hörst du das? Das ist vielleicht dieses andere, das dritte Rad, was so schleift. Kann auch sein. Ja. Genau, ich habe ein dumpfes Geräusch erwartet und das war's nicht. Und das war dieses Geräusch, was mich so irritiert hat.

I: Ah O.K., dieses Schaben.

N.24: Genau. Und ich habe zu Hause auch so einen kleinen Stubsi-Staubsauger und der ist nicht besser gefolgt als der. Ich hatte jetzt die Erwartung, dass der besser folgt, aber das war nicht besser, der war genau so, nicht besser. Aber das ist schon cool das der ...

I: Was denn? Ach so, das mit dem Kugelgelenk?

N.24: Ja, obwohl wie gesagt, die Wirkung... aber ich find's cool. Und was ich auch ausprobiert habe ist, ob der umfällt, wenn man ihn hinstellt. Also meiner steht immer aufrecht.

I: Also auf der kürzeren Fläche?

N.24: Ja genau, und ich steck den so rein und verdrehe einmal den Schlauch, damit der nicht nach vorne drüberweg steht. Und dabei ist mir dieses Geräusch aufgefallen, dieses Verhaken. Und ich hab erst gedacht, dass das Kugelgelenk das wieder auflöst – vom Bauch her – aber das



ist nicht so. Genau. Und die Düse kratzt mir zu doll. Also die Räder, die haben so einen Promise der durch dieses dritte Unterrad und durch die Düse wieder kaputtgemacht wird.

I: O.K.. Bedienung war ja, denke ich, eindeutig?

N.24: Easy.

I: Kamst du super klar?

N.24: Ja, genau.

I: O.K..

N.24: Und was mir noch aufgefallen ist, ich habe ja noch auf das Gebläse geachtet, dass es nach oben weg geht. Und das hat so einen technischen Geruch gehabt. Also wenn du dann drüber bist, dann pustet es dir ja ins Gesicht und dann riechst du halt diesen Staubsauger.

I: Wie war das so mit der Erwartung, mit der Leistungsfähigkeit?

N.24: Das ist mir nicht aufgefallen, weder positiv noch negativ. Also passt.

I: Gut. Also jetzt will ich dich gerne mal fragen, also jetzt nicht bezogen auf den Staubsauger, sondern allgemein. Noch zwei Fragen. Und zwar, wenn du jetzt an Produkte denkst, vielleicht von der Komplexität vergleichbar mit dem Staubsauger, was du so hast. Wie ist das denn, wenn du jetzt an die denkst, da gibt es vielleicht am Markt jetzt ein Update und vielleicht eine technische Weiterentwicklung und deins ist jetzt vielleicht nicht mehr so aktuell. Bist du jemand, der an dem Produkt, eher festhält oder bist du eher, dass du sagst, nee ich orientiere mich dann und kauf dann eher neue Produkte?

N.24: Also, wenn ich nicht unbedingt in dieser Branche arbeiten würde, würde ich das Zeug so lange nutzen bis es zerfällt. Aber dadurch, dass ich in der Branche unterwegs bin, hab' ich dann schon immer Spaß daran, die neuesten Sachen zu haben. Muss ja immer gucken, dass irgendwer anders mein altes Zeug dann haben will. Also ich verkaufe das nicht auf Ebay, sondern ich guck dann irgendwie, ob die Nichte das haben will oder irgendwer das gebrauchen kann. Also ich kauf mir dann schon eher die neueren Sachen.

I: Also jetzt bezogen auf die Hausgeräte?

N.24: Ja, auf Hausgeräte, aber auf andere Sachen nicht.

I: O.K.. Gibt es da ein Beispiel?

N.24: Ich glaube, ich habe die dritte Waschmaschine bei mir in der Wohnung rumstehen. Obwohl ich keine Haushalts-Probegeräte habe, also ich kauf mir die. Aber weil ich dann halt das neue Gerät haben will und testen will und wissen will sehen, ob all das wirklich cool ist.

I: Und gibt es ein Produkt, was du länger behältst? Also wo du sagst, da halte ich total dran fest?

N.24: Handtaschen (beide lachen), Schuhe und Jacken. Aber nee, kein Produkt in dem Sinne, kein Elektrogerät.

I: Aber ist das so generell, dass du sagst, da hab ich Vertrauen – hört sich jetzt komisch an -, aber dass du sagst, da ist eine Verbindung zu dem Produkt, dass du es dann länger hast? Dass du sagst, ich kann mich davon auch schwer trennen?

N.24: Nee, Elektrogeräte gar nicht.

I: Und jetzt so andere Geräte? Andere Dinge? Du hast ja von Taschen gesprochen.

N.24: Ja, ja so was schon eher. Also wenn ich etwas damit erlebt habe. Also so eine Tasche, die meiner Oma gehört hat, die hat für mich einen riesigen Wert, weil da eine Geschichte zugehört. Weil zu einem Haushaltsgerät habe ich kein positives oder überhaupt bei Elektrogeräten habe ich kein positives Erlebnis in dem Sinne. Das sind Helferlinge, für mich ein bisschen seelenlos. Die haben bei mir auch keine Namen und – mein Fahrrad hat einen Namen, ist auch ein Helferling – aber das hat für mich mehr Seele, weil ich damit Dinge erlebe. Also wie ein Ausflug oder man fährt zu einer Party, man ist Student. Und da steckt für mich eine Geschichte dahinter. Aber bei Haushaltsgeräten steckt für mich keine Geschichte (I. unterbricht).

I: Also das Fahrrad behältst du auch länger?

N.24: Genau, ja.

I: O.K.. Und wenn du jetzt an ein neues technisches Produkt denkst, wenn du eine Kurve beschreiben würdest, du das Gerät das erste Mal bedienen musst oder willst. Fällt dir das am Anfang total leicht oder sagst du, ich muss mich erst mal an das Gerät gewöhnen, dann geht es vielleicht hoch. Und wenn du es jetzt in den Alltag integriert hast, dann sagst du vielleicht horizontal, oder wenn es vielleicht kaputtgeht oder so und du sagst oh, ich bin jetzt so unzufrieden, dann geht die Kurve runter. Könntest du mal beschreiben?

N.24: Also mir ist noch nie ein Gerät kaputtgegangen, weil ich es immer vorher durch ein anderes ersetzt habe. Mir ist noch nie eines kaputtgegangen, deswegen kenne ich das nicht. Ich hab wohl mal, also wenn ich es das erste Mal benutze, bin ich eher aufgeregt. Also ich will ja die ganzen Funktionen rausfinden, das schreckt mich jetzt nicht irgendwie ab, dass ich denke, man, das ist aber kompliziert, sondern ich finde es eher cool herauszufinden, wie das funktioniert. Irgendwann ist das dann Alltag, dann weißt du wieder wie das funktioniert. Dann hast du auch die Standarddinge, die du immer auswählst, da weißt du dann in welche Steckdose du es am besten steckst und beim Staubsauger bleibend, da ist es dann – da denk ich dann gar nicht mehr drüber nach. Es ist dann eher so – wenn es ein komisches Geräusch macht – dass ich mir denke uh, oh, was ist da jetzt, was ist mit dem? Und dann versuche ich das so zu beatmen, also Spülmaschine z.B. die hat mal rumgezickt, dann bist du da irgendwie, machst den Filter noch

mal sauber und komm noch mal noch mal weiter. Aber mir ist noch nie ein Gerät kaputtgegangen, in diesem Sinne. Also erst mal aber nicht Angst vor zu viel Kompliziertheit, sondern eher so verstehen wie das Ding funktioniert und was es noch alles versteckt. Danach denke ich gar nicht mehr dran, dann ist das irgendwie Alltag. Dann geht man seine Muster durch und die nächste Kurve, da bist du so ein bisschen erschreckt, so lass mich nicht im Stich, aber Punkt.

I: O.K.?

N.24: Ja.

I: Und jetzt sagtest du ja, du versuchst sie dann loszuwerden und du kaufst dir dann ein neues Produkt. Gilt das auch z.B. für einen Staubsauger?

N.24: Ja. Wir haben da so einen kleinen Knödeligen im Keller mittlerweile stehen, den haben wir ganz lange gehabt. Da ist uns der Schlauch irgendwann abgerissen. Und den haben wir dann wieder so gekittet und der steht jetzt im Keller und der saugt jetzt im Keller weiter. Und wir haben uns einen neuen für die Wohnung gekauft und das ist jetzt ein ...

I: O.K., gut, ich bin durch mit meinen Fragen. Also du kannst gerne noch sagen, wenn du etwas ergänzen möchtest zu der Form oder zu der Nutzung, sonst würde ich jetzt das Interview abschließen.

N.24: Ich fand die Düse echt hinter diesem echt cool gestalteten Gerät, die viel ab. Erst mal durch Optisches, das hatte ich am Anfang mal gesagt, und dann hat die auch so gekratzt.

I: O.K.. würdest du denn jetzt, wenn du das Gerät so anschaust, würdest du sagen, das ist ein hochwertiges Gerät?

N.24: Ja schon.

I: Und woran machst du das fest?

N.24: Ja einfach an Besonderheiten, das es nicht ein 0-8-15-Schlauch ist, sondern ein anderer Schlauch und vielleicht an diesen Rollen.

I: An den großen Rädern?

N.24: Ja genau. Nun gut, die Räder finde ich jetzt nicht mehr besonders groß. Die sind genau so groß wie bei meinem zu Hause. Also ich finde die nicht übermäßig groß, sondern das fügt sich für mich ganz gut ein. Aber eher an diesem weißen Kunststoff und vielleicht noch an dem An- Ausknopf.

I: Weil der so ...

N.24: Ja, der fühlte sich auch ganz gut an beim Drehen.

I: Da ist ja so - wenn du ihn dir so anschaust, er ist ja so mehrteilig. Findest du das trägt zur Hochwertigkeit bei?

N.24: Ich hätte mir, also mich stört der starke Kontrast zwischen dem Gelb und dem Schwarz, vor allem in Verbindung mit dem hellen Schlauch. Ich könnte mir auch vorstellen, dass man die dunklen, die ganz dunklen Kunststoffteile, dass man die heller macht. Damit es in Summe nicht so drei, vier Farben hat. Also drei Farben wäre für mich genug.

I: Aber jetzt hier so, dass man Applikationen hat, hattest du ja gesagt, das sei positiv. Und auch am Rad, also...

N.24: Ja doch, wirkt auf mich hochwertig.

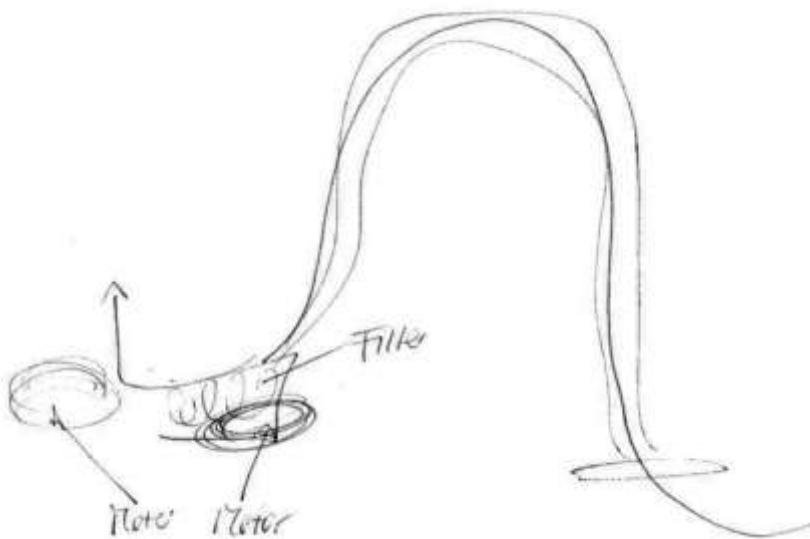
I: O.K.. Ja gut.

N.24: Und bei dem Griff, da ist mir das Spaltmaß aufgefallen, zwischen dem dunklen Teil und dem hellen. Und der fühlte sich für mich in der Hand sehr rau an, der hat sich nicht meiner Handform angepasst, sondern der war eher gradlinig. Den hätte ich mir ein bisschen hand-schmeichelnder gewünscht und das Gelb ist mir aufgefallen.

I: O.K.. Jetzt noch mal auf den Schlauch. Glaubst du der ist langlebiger als andere Schläuche?

N.24: Also mein alter Schlauch ist hier rausgerissen. Der ist hier in diesem Knick, in diesem Riffelschlauch ist der gerissen. Und dann hab ich den mit einem Paketband in diesen Riffeln wieder fest gemacht (beide lachen). Ja. Das hat dann auch nicht mehr so gut gesaugt, aber das hat einigermaßen gehalten. Den wüsste ich nicht, wie ich den wieder festmachen sollte. Dafür hätte ich die Riffel gebraucht, um den wieder fest zu machen. Eigentlich ein Schmarrn, aber Punkt. Ich glaube, dass der genauso lange hält. Aber mich hat dann wirklich dieses Geräusch irritiert wo ich dachte, oh jetzt zerfasert es mir das Ding irgendwie. Ja.

I: O.K.. Prima. Dann höre ich auf aufzunehmen.



Zeichnung Nutzer 24

## INTERVIEW MIT NUTZER 25 (N.25) AM 30.08.2016

I: So, geht los.

N.25: Da kommt eine riesige Tüte (lacht).

I: Ja, immer gleiche. (Geräusche im Hintergrund – Gerät wird ausgepackt und zusammensteckt).

N.25: Das ist aber nicht ein Staubsauger oder doch?

I.: Bitte das Gerät nicht anfassen. Du kannst aber sehr gerne drum rumgehen und es dir genauer anschauen.

N.25: O.K..

I: Ja du siehst das Gerät jetzt ja das erste Mal. Und für mich die Frage, was fällt dir denn als erstes auf? Was ist so dein erster Eindruck?

N.25: Was fällt mir auf? Ich finde es ist eine ungewöhnliche Farbgebung und Musterung vom – also Farbgebung von dem Staubsauger, so ein bisschen Retro, aber irgendwie modern – und halt dieses Karomuster am Schlauch, finde ich jetzt interessant.

I: Und was heißt interessant?

N.25: Ja ungewöhnlich. Ich finde, das hat halt, also normalerweise sind die ja eher technisch irgendwie geriffelt Grau und das drückt jetzt eher so stylish, also aber eher so Retro, so ein bisschen fünfzigerjahremäßig, ist jetzt so die Assoziation. Genau.

I: Und verbindest du damit auch etwas, also, wenn du denkst du probierst das Gerät aus oder im Gebrauch? Verbindest du damit auch irgendwelche Nutzungsvorteile?

N.25: Ich müsste es dafür anfassen, glaube ich. Also na gut, der Schlauch scheint sich ja gut zu biegen. Vielleicht lagert sich weniger Staub daran ab, weil es nicht so geriffelt ist. Ansonsten ist es eher was Ästhetisches, würde ich jetzt vermuten.

I: O.K.. Ja, fällt dir noch irgendwie was auf, an dem Gerät?

N.25: Ich weiß jetzt gar nicht, wie mein Staubsauger ist, aber dieses Kugelgelenk, wo der Schlauch an den Staubsauger reingeht, das ist, glaube ich, anders. Aber ich bin nicht sicher wie das bei meinem ist. Ich glaube das wirkt irgendwie – ich schau mir normalerweise so einen Staubsauger nicht so häufig an, muss ich gestehen (beide lachen). Was fällt mir auf?

I: Also vielleicht noch mal zum Kugelgelenk. Jetzt wieder die Frage, wenn du an die Nutzung denkst, glaubst du, das hat irgendwelche Vorteile?

N.25: Ich kann mir vorstellen, dass es halt den Vorteil hat, dass man halt nicht immer den ganzen Staubsauger mit sich zieht, sondern dass man halt, wenn man irgendwie etwas agiler saugt, sich das halt im Gelenk, also das es dadurch vielleicht einfacher wird, würde ich jetzt mal tippen. Aber ich kann – also ich hab mir meinen Staubsauger noch nicht so intensiv angeschaut muss ich sagen. Also ich glaube, das hat kein Kugelgelenk.

I: Das es mehr folgt oder das es flexibler... (N.25 unterbricht).

N.25: Genau. Das es flexibler ist, dass man halt – sonst kann es ja sein, dass man den Schlauch auch mal abknickt oder so – dass es dadurch natürlich verhindert wird. Ist jetzt meine Hypothese. Genau.

I: Ja. Gibt es noch irgendwie etwas?

N.25: Ich frage mich gerade, ich finde die Reifen sehr, so sehr nahe dran, außen. Ich weiß nicht ob der da so wendig ist. Der Reifen sieht so ein bisschen groß und stark aus (I. unterbricht).

I: Du meinst hier?

N.25: Ja, genau. Die Reifen sind groß und haben so eine Beschichtung.

I: Du meinst jetzt, dass er evtl. nicht so gut rollt oder was ist deine Vorstellung?

N.25: Genau, oder vielleicht nicht so wendig ist. Vielleicht dass man mit kleineren Rädern – ich weiß jetzt aber auch nicht, wie meine aussehen – aber das wirkt halt so ein bisschen statischer. Also ich meine anders als dieses Kugelgelenk, was ja sehr flexibel und mobil wirkt, hab ich jetzt bei diesen Rädern die Assoziation, dass es eher geradeaus fährt. Kann sein.

I: Und jetzt die großen Räder, das bringst du ja in Verbindung, dass es so nahe dran ist, also an diesem Gesamtkörper (N.25 unterbricht).

N.25: Also integriert, sehr kompakt wirkt der.

I: Wirkt in Summe die Form, der Körper?

N.25: Genau. Also auch mit den Rädern in Kombination, genau.

I: Und diese Räder, so wie sie sind, glaubst du, das ist bewusst so gestaltet, oder?

N.25: Gut, passt jetzt irgendwie. Sieht halt nett vom Design aus. Also ich denk mal, da haben sich Leute schon wahrscheinlich was bei gedacht.

I: Und glaubst du das hat irgendwie Vorteile wie die jetzt umgesetzt worden sind?

N.25: Ich meine gut, bei kleinen Rädern können sich ja auch mal Haare oder Staub oder so was vielleicht mehr verkuddeln. Und so ist es halt irgendwie, kann sich vielleicht nicht so viel drin fangen, weil es halt einfach größer ist und damit vielleicht die Achse weiter weg vom Boden, wäre jetzt meine Hypothese. Genau. Aber ansonsten fällt mir da jetzt nicht so viel zu ein. Also es sieht halt nett aus, so.

I: Und du hattest ja vorhin angesprochen, das war eines deiner ersten Sachen, dass es so unterschiedliche Teile sind. Und du hattest ja gesagt der Schlauch, dass der so eher technisch wirkt und so... (N.25 unterbricht).

N.25: Nicht technisch, ich finde er wirkt eher ...

I: Nicht technisch?

N.25: Nee.

I: Ah, O.K.. Und sonst wirkt es technisch?

N.25: Ja genau und sonst wirkt es technischer. Ich finde jetzt wirkt es eher – ja irgendwie – fancy, irgendwie so ein bisschen wie selbstgestrickt oder so (beide lachen).

I: Und jetzt, wenn du dir das noch mal so anschaust, das Gerät, wie wirkt auf dich die Kombination? So mit den Materialien oder mit den Farben?

N.25: Also ungewohnt fand ich jetzt. Also...

I: Im Gesamtbild?

N.25: Im Gesamtbild ungewohnt. Also die Staubsaugerfarbe – möchtest du auch ein Feedback zur Farbe oder eher zum Gesamtbild?

I: Eher zum gesamten...

N.25: Also wie gesagt, die Farbe sei jetzt mal dahingestellt. Ich meine die sind ja in unterschiedlichsten Farben, also ich finde jetzt halt eher den Schlauch vom Design des farblichen Muster ungewöhnlich. Ansonsten wie gesagt, ich fühlte mich jetzt an meinen Stausauger erinnert. Also weil mir hier der Stiel auch sehr bekannt vorkam.

I: Und wirkt das Gerät hochwertig auf dich durch diese Mehrteiligkeit?

N.25: Ich würde sagen, das ist Standard, oder?

I: O.K..

N.25: Also ich meine, ich kenn mich im Staubsaugermarkt nicht so aus, aber das ist sicherlich, würde ich sagen, kein billiger Staubsauger. Also ich finde schon, dass der relativ hochwertig wirkt, also das ist jetzt nicht der 30 Euro Staubsauger – weiß ich nicht – vom Ramschtisch. Aber ich würde sagen, also, wenn ich in den Shop gehe, würde ich sagen, ist das eher ein Standardstaubsauger. Ist jetzt kein hightech, diese Hooverdinger oder was weiß ich. Ich meine der hat ja auch noch hier diese – wenn ich es richtig identifiziert habe - hat er ja auch noch diese Staubsaugerbeutel. Also es ist jetzt nicht so ein Ultramoderner, oder man muss ja nicht irgendwie. Also man muss ja noch selber saugen, also der fährt ja nicht von alleine rum. Also insofern würde ich sagen, ein Mittelklassestaubsauger, mit dem Anspruch irgendwie eines ästhetischeren Designs aufgrund des Schlauches. Sagst du mir nachher was du dir bei diesem Design gedacht hast?

I: Ich hab es nicht designt, aber ich hab mit dem Designer des Gerätes gesprochen.

N.25: Was ich z.B. nicht so toll finde ist dieses ...

I: Die Düse?

N.25: Genau. Ich finde die sieht weniger fancy aus, wie der Rest des Staubsaugers. Und ich glaube - aber das ist, weil ich so einen habe – da gibt es mittlerweile schon mehrere Aufsätze und das man da halt noch parkettschonender z.B. das Händeln kann und nicht nur immer dieses umklappen hin und her. Bürste raus und rein, aber das mag ja sein, weil ich zwei unterschiedliche habe, dass ich da etwas bin (beide lachen).

I: Wenn du das Gerät so anschaust, hast du da irgendwie Assoziationen?

N.25: Ja, Fünfzigerjahre-Wirtschaftswunder.

I: Hast du vielleicht andere Produkte oder verbindest du das mit irgendwas?

N.25: Ich finde das sieht ein bisschen spacig aus und ein bisschen – wie soll ich sagen – im Widerspruch zu diesem Fünfzigerjahre-Design. Ich glaube, das ist von der Farbgebung und dem Schlauchdesign, dass ich diese Assoziation habe und ansonsten finde ich es eher so klein, knutschkugelig, ja spacig.

I: Gibt es so Produkte, die dem... (N.25 unterbricht).

N.25: Ein Produkt? Das sieht jetzt so ein bisschen aus wie eine – das könnte wie eine kleine mobile Klimaanlage sein, wenn man das anders dreht oder stellt. Aber? Also für mich ist das eher ein Staubsauger, aber ich weiß jetzt nicht, ich will da nicht so...

I: O.K.. Gleich kannst du das Gerät ja ausprobieren. Wie würdest du denn vorgehen? Wie würdest du das Gerät denn in Betrieb nehmen?

N.25: Ich würde den Stecker in die Steckdose stecken, dann würde ich für mich, weil das jetzt ziemlich klein eingestellt ist, den Stab ausfahren und dann würde ich saugen. Und dann würde ich natürlich auch auf den Boden entsprechend umstellen. Genau.

I: Und wie würdest du das Gerät einstellen?

N.25: Ich glaube ...

I: Ich meine einschalten?

N.25: Oben auf diesen Knopf drücken.

I: Da würdest du draufdrücken?

N.25: Ja, ja. Sieht für mich Ein/Aus aus und man kann ja da noch drehen und schauen in welcher Saugstärke du saugst. Genau. So würde ich es machen.

I: Glaubst du das Gerät hat Leistung?

N.25: Steht da was drauf? (N.25 geht zum Gerät).

I: Für dich nicht sichtbar (lacht).



N.25: Ach so (beide lachen).

I: Jetzt mal von der Form, wenn du die so siehst?

N.25: Ja ich glaube, das ist so eine Standard-Saugleistung. Also ich glaube, der saugt schon einiges weg. Also meiner ist halt auch so kompakt und so. Mit dem bin ich eigentlich zufrieden. Die Modernen sind, da steht ja auch Turbo oder so was drauf. Insofern gehe ich davon aus, dass er auch leistungsstark ist.

I: Hast du noch irgendwelche Sachen, also Anmerkungen zur Gestaltung oder was du denkst, das wird für die Nutzung gleich gut sein?

N.25: Ich finde hier hinten sieht es nicht so hochwertig aus wie vorne.

I: Warum?

N.25: Ich finde das sieht irgendwie ein bisschen billiger aus. Also weil es halt vorne so shiny ist und hier dann auch mit diesen Rillen, das sieht eher wie so ein Standardfabrik-Ding aus. Ich finde, vorne ist es anmutiger designt und runder. Und hinten wird es irgendwie eckig. Das finde ich so ein bisschen... Ja ich finde hinten so dieses schwarze Plastik wirkt nicht so hochwertig, also aus dieser Perspektive.

I: Glaubst du, dass das eine Funktion hat oder der Designer sich etwas dabei gedacht hat?

N.25: Genau. Dieses eine Ding ist ja um es quasi parken zu können.

I: Also das auch irgendwie diese Trennung da ist?

N.25: Ich glaube aus ästhetischen Gründen.

I: O.K..

N.25: Und, keine Ahnung, vielleicht, dass man durch, vielleicht durch eine statische Aufladung, das halt vielleicht raueres Plastik, das dann nicht so auffällt, wogegen beim glänzenden glatten Plastik vielleicht dann irgendwie Haare oder sonstige Sachen, die man dann aufsaugt oder angezogen werden, dann eher ein Schmutzmagnet sind, wäre jetzt meine Prognose, aber keine Ahnung.

I: O.K..

N.25: Kosten senken? Dass man sagt O.K. außen hui, oben hui, unten pfui (beide lachen). Das sieht man ja nicht so, weil das dem Boden näher ist und weil ich den richtig hinstelle. Ich würde jetzt mal davon ausgehen, dass man ihn ja eher hochkant hinstellt, und wenn man sagt die Front ist jetzt zum Betrachter – dass es dann nicht so relevant ist, wie es denn da drunter oder da hinten aussieht. Also vielleicht ist es widerstandsfähiger, nicht so kratzempfindlich. Wobei, wenn ich jetzt mal davon ausgehe im Gebrauch, man rammt mal meine Tür oder so, dann rammt man ja auch eher das glänzende Glatte wahrscheinlich und nicht so das andere. Das wär jetzt so meine Assoziation.

I: Auf einer Skala von 1 bis 5, 1 ist nicht besonders hoch und 5 ist hoch, wie gefällt dir das Gerät? Wenn du so an die Nutzung denkst, denkst du das gefällt dir gut, oder?

N.25: Ja, ich kann mir das schon vorstellen, also ich bin da jetzt nicht so – ich tendiere so zwischen 3 und 4 so, aber ich bin jetzt auch nicht so leidenschaftlich der Staubsauger (lacht). Ich finde den Schlauch so ein bisschen gewöhnungsbedürftig. Also ich finde es komisch, dass ich immer über dieses Karomuster so stolpere. Ansonsten sieht es irgendwie ganz stylish aus. Also ich glaube wahrscheinlich eher eine 4 oder so. Also ich müsste erst mal wissen wie die Saugleistung ist.

I: O.K., ja. Was denkst du denn wie der Weg der Luft ist, wenn du jetzt gleich anfängst zu saugen? Wo wird die Luft eingesogen, wo geht die Luft wieder raus?

N.25: Ja gut, eingesogen wird sie vorne, also der Staub wird hier eingesogen, also logisch, das sind Standardstaubsauger. Und raus kommt sie wahrscheinlich oben, wo ja auch schon die Rillen sind. Und wahrscheinlich seitlich rechts von den Rädern, wo ja auch schon Rillen sind. Genau, das würde ich jetzt mal einfach vermuten.

I: Ja eine Frage: Magst du da mal vielleicht eine grobe Skizze von machen? Wie du dir das so vorstellst, wie ist das Gerät von innen und wie der Weg der Luft ist? Kann ganz grob sein.

N.25: O.K..

I: Hast du da eine Vorstellung?

N.25: Ich bin mir jetzt gar nicht sicher von der Technik. Muss erst mal eigentlich Luft in den Staubsauger rein, damit er überhaupt saugt? Also anderweitig Luft, dass irgendwie Unterdruck geschieht oder?

I: Ich glaube, das ist jetzt nicht so relevant.

N.25: Ist nicht so relevant, O.K..

I: Also für mich wäre relevant was so deine Vorstellung ist, wie sieht das Gerät von innen aus, was es für Komponenten gibt es und wie ist der Weg der Luft? (N.25 unterbricht).

N.25: Und wo ist wahrscheinlich der Staubsaugerbeutel drin, ja?

I: Genau. So ganz grob reicht mir.

N.25: Da sieht er für mich z.B. so „fipsig“ aus und nicht so praktikabel.

I: O.K.. Du kannst dir mal einen Stift aussuchen (Papier raschelt).

N.25: (Fängt an zu zeichnen) Ich glaube das war hier, und hier so komische „pluddeln“ und hier rein und noch mal. Also hier geht die Luft rein, durch den Schlauch ins Innere, in den Staubsaugerbeutel rein irgendwie (lacht), lässt da den Staub, kommt dann hier wieder raus, und ich glaube das ist eher damit es fancy aussieht (I. lacht), und hier wird dann ausgewechselt.

I: Du meinst den Beutel?

N.25: Ja.

I: O.K., gut. Danke. Und das ist auch schon der Fragebogen. Und zwar sind das drei Seiten. (N.25 unterbricht).

N.25: So spart man sich die Putzfrau. Hier der Wischer, hier das Staubtuch, noch mal in einen anderen Raum? Nein (beide lachen).

I: Genau. Und zwar, er gliedert sich in drei Teile. Erster Teil Beweglichkeit. Das hier oben brauchst du nicht auszufüllen. Dann Nachlaufverhalten – wie kann man ihn hinterherziehen. Dann der Teil Textilschlauch und dann noch mal allgemein. Und eigentlich ist die Bewertung immer von 1 bis 5. Also 1 ist trifft überhaupt nicht zu und 5 trifft voll und ganz zu. Du kannst einfach Kreuze oder Kreise machen (Papier raschelt). Und einmal hinten wechselt das von sehr gut 1 bis mangelhaft 5. Und kannst du machen, wie du möchtest, ob du erst durchliest oder gleich mal ausprobierst. Wie du magst.

N.25: Ich glaub ich probiere mal aus. Ich kann ihn mehrfach ausprobieren?

I: Ja, Ich stoppe die Aufnahme jetzt und lass dich hier in Ruhe mal machen.

(Nutzer testet das Gerät)

#### Befragung nach dem Praxistest:

I: Erste Frage: wie gefällt dir das Gerät jetzt? Gefällt es dir jetzt besser, nachdem du es benutzt hast als vorher?

N.25: Ja es gefällt mir besser, weil ich jetzt meine Bedenken mit den Rädern, wie soll ich sagen, ich fand, dass die gut so ziehen, wobei er einen kleinen Rechtsdrall hat. Er zieht irgendwie - er läuft immer so nach rechts.

I: Wie hattest du es jetzt bewertet?

N.25: Ich fand es jetzt gut.

I: Vorher hattest du ja 3 bis 4 gesagt, jetzt auf 5?

N.25: Genau.

I: Erzähl doch mal warum? Du hattest jetzt gesagt O.K. die Räder, du hattest Bedenken, dass sie zu nahe am Gerät sind und dass sie dadurch nicht so gut laufen (N.25 unterbricht).

N.25: Und dass es so statisch ist. Also ich fand es jetzt schon relativ wendig. Also meine Hypothese zum Kugelgelenk hat sich bestätigt. Also ich fand, dass er schon relativ wendig, also in die Ecken usw., und von der Saugleistung fand ich ihn jetzt auch erwartungsgemäß ganz gut, also es ist ja auch sauber, aber ich fand es jetzt, ja. Also er wirkt schon so, dass er ein bisschen, also schon gut saugt.

I: Und zum Schlauch? Da sagtest du ja vielleicht ist das nur optisch. Hast du da einen funktionalen Mehrwert festgestellt?

N.25: Also fand ich jetzt nicht. Also vielleicht ist er ein bisschen biegsamer als ein normaler Schlauch, - ich meine man saugt ja nur. Also. Ja wie gesagt, der knickt vielleicht, aber das finde ich vielleicht durch das Kugelgelenk gegeben. Ich meine, wenn ich staubsauge, knickt es eigentlich auch nicht grob ein. Also ist vielleicht ein bisschen agiler und flexibler. Wie gesagt, ich fand jetzt den Stab relativ schwer vom Gewicht und ich fand diesen Klick-Mechanismus nicht so – also ich fand der griff jetzt nicht so gut, oben. Der ist mir erst mal hingefallen. Ansonsten dieses Verstellen, das ist glaube ich mittlerweile Standard. Das fand ich jetzt ganz gut, das war ja easy. Genau.

I: Und die Räder? Hast du da noch irgendwie einen Vorteil festgestellt?

N.25: Ich glaube, die sind ja irgendwie besonders beschichtet. Hab ich jetzt durch den Fragebogen erfahren. Es ist wahrscheinlich weicher als Plastik und dadurch etwas schonender zum Boden. Und von der Breite sind die normal.

I: Noch irgendwas, was dir bei der Nutzung aufgefallen ist? Oder auch Negatives?

N.25: Also wie gesagt, ich fand diesen Rechtsdrall, ich fand dieses Klicken, ich fand dieses Ding relativ schwer.

I: In Summe?

N.25: Ja, ich finde den relativ schwer. Sonst war ich relativ zufrieden. Es war jetzt kein Aha-Effekt, aber der ist ganz gut so. Also wendig fand ich ihn schon.

I: O.K., gut. Wenn du jetzt nicht so an einen Staubsauger denkst, sondern so im Allgemeinen an Produkte, was für ein Typ bist du denn? Bist du eher jemand der sagt, ich behalte die Produkte, so lange wie es geht. Erst wenn sie kaputt sind, tausche ich sie aus. Oder bist du eher jemand der sagt, da gibt es eine Neuerung am Markt und dann möchte ich das eigentlich so schnell wie möglich haben und das Andere loswerden?

N.25: Nein, gar nicht. Ich bin jemand der Produkte ewig hat, bis sie kaputtgehen. Also, da hab ich jetzt nicht so, wie soll ich sagen, vielleicht Ewigkeiten keinen neuen Fernseher. Also ich denke, so lange er es noch tut und seine Funktionalität erfüllt und mich jetzt nicht stört, dass ich das Gefühl habe, jetzt ist das aber hinterwäldlerisch, dann würde ich das behalten bis es kaputtgeht.

I: Aha, O.K.. Und wenn du jetzt ein Produkt neu hast, vielleicht von der Komplexität ähnlich wie der Staubsauger, hast es zu Hause, willst es jetzt das erste Mal nutzen. Musst du dich dann erst einmal daran gewöhnen? Musst du erst mal gucken, wie funktioniert das eigentlich?

N.25: Also ich finde einen Staubsauger relativ intuitiv.

I: Genau, ein Staubsauger. Könnte ja auch etwas anderes sein. Eine Küchenmaschine.

N.25: Also wenn es jetzt komplett anders ist, als ich vorher hatte, also ich bin eher so ein Typ, also ich teste es dann. Und wenn ich dann irgendwelche Fragen habe zu ganz spezifischen Sachen, dann guck ich vielleicht schon mal in die Beschreibung, aber eigentlich mach' ich das eher durch Ausprobieren.

I: Und ist das dann so, dass du sagst am Anfang probiere ich das mal aus und es funktioniert oder es funktioniert nicht. Und dann, wenn es meinetwegen funktioniert hat und du hast das Produkt in deinen Alltag integriert, ist es dann so, dass es dir viel leichter fällt, die Nutzung? Dass du dann sagst, da denk ich dann gar nicht mehr drüber nach? Wie jetzt z.B. mit dem Staubsauger, da drück ich einfach drauf.

N.25: Gut, da würde ich beim ersten Mal – das ist ja hier jetzt wirklich sehr intuitiv, wo drück ich und wie funktioniert es. Ich glaube, wenn da wieder Neuerungen – ich meine, wenn man zum ersten Mal den Beutel austauscht oder so, klar da muss man sich mehr mit auseinandersetzen, aber ansonsten ist das eher ein Automatismus würde ich sagen.

I: Und dann ist es so praktisch bis es kaputtgeht?

N.25: Genau.

I: Also eigentlich ist es dann ja eher so wie eine Kurve. Wenn ich jetzt sage O.K., da bin ich ganz zufrieden, das ist dann mehr in der Horizontalen, wenn man jetzt sagt O.K., da muss ich mich erst daran gewöhnen an die Nutzung, geht es irgendwo horizontal und erst wenn es kaputtgeht, hast du ja gesagt, da beschäftigst du dich eher mit einem Neukauf?

N.25: Genau, wobei ich jetzt auch beim Kauf vom Staubsauger jetzt nicht, also na klar da achte ich schon auf so ein paar Funktionalitäten. Ich schau es mir mal an, dann hab ich mal Probe gesaugt, ich glaube, ich hab den sogar Probe gesaugt, ja (I. lacht). Aber ich kauf nicht so häufig (beide lachen), wie soll ich sagen, so Sachen, genau. Deswegen fällt es mir jetzt auch schwer zu sagen, wie stark setze ich mich damit auseinander. Aber klar man schaut dann schon welche Knöpfe muss ich für was drücken, aber (I. unterbricht).

I: Na gut beim Staubsauger wird es dann wieder komplex.

N.25: Ja.

I: Ja, gut. Jetzt abschließend, möchtest du noch was sagen zu dem Gerät selber?

N.25: Ja genau. Ich finde er wirkt auf den ersten Blick sehr ästhetisch. Wenn man sich dann ein bisschen mehr damit auseinandersetzt, finde ich, wirkt er teilweise nicht so gut verarbeitet. Also ich fand jetzt diesen Handgriff, also er war jetzt explizit eine Frage (N.25 geht an das Gerät) – ich finde hier ist er nicht so schön, also von der Verarbeitung. Ich finde ihn ziemlich riffelig und dann auch noch diese Kante. Ich finde, das ist dann doch nicht so hochwertig, wie er auf

den ersten Blick wirkt. Also auch hier finde ich, ist irgendwie ein bisschen schlampig der Griff (I. unterbricht).

I: Die Griffmulde?

N.25: Ja die Griffmulde, also wo dann quasi dieses Gelbe auf dieses günstigere Plastik in Anführungszeichen trifft. Und ich finde ihn relativ schwer. Genau. Also ich finde er wirkt dann irgendwie fancy und moderner als er dann im Endeffekt ...

I: Du hattest ja auch vorhin gesagt, ja für dich ist das so irgendwie ein Standardgerät, aber wenn eher in den hochwertigeren, also du würdest sagen, der ist jetzt nicht billig - sagen wir mal so – (N.25 unterbricht).

N.25: Ja genau.

I: Und jetzt aber, nach dem näheren Betrachten?

N.25: So hochwertig finde ich ihn, also dieses Kugelgelenk und dann dieses Design und die Räder täuschen darüber hinweg, wenn man da so ein bisschen näher sich damit beschäftigt und halt auch mal hebt usw., finde ich, wirkt dieser erste Eindruck etwas geschmälert. Wobei wie gesagt, von der Saugleistung fand ich ihn jetzt gut. Ja.

I: O.K.. Dann war's das schon, außer du möchtest noch irgendwas ergänzen.

N.25: Ach so (lacht).

I: Nee?

N.25: Ich muss mal gucken, ob ich den Fragebogen noch mal – stimmt eigentlich.

I: Soll ich lieber noch mal laufen lassen?

N.25: Nee, kannst ruhig ausmachen.



## INTERVIEW MIT NUTZER 26 (N.26) AM 05.09.2016

(Geräusche im Hintergrund – das Gerät wird ausgepackt)

I: So, du siehst das Produkt jetzt so das erste Mal. Bitte nicht anfassen. Du kannst gerne drum rumgehen und dir Details anschauen. Und für mich jetzt die Frage, ja, was fällt dir auf?

N.26: Also O.K., ich würde sagen das ist erst mal ein Staubsauger, mit Kabelanschluss und recht klein und kompakt. Und was mir jetzt am ehesten auffällt, ist halt dann die Farbe, also quasi neben der Form. Ist halt relativ klein, kompakt, knuffig, erinnert mich so ein bisschen an die alten Käfer.

I: Ich hätte dich auch nach den Assoziationen gefragt. Das ist dann das alte Käfer-Design, das Auto?

N.26: Ja von der Art und von der Farbe her - wird mich so ein bisschen daran erinnern - und so ein bisschen Retro. So von der Anmutung her, von den Farben her und von der Form. Es ist aber jetzt nicht..., es würde jetzt nicht retro-alt auf mich wirken, sondern halt einfach schon moderner. Für mich sozusagen 1 zu 1 eine Kopie von einem ganz alten designt, finde ich dann schon modern interpretiert.

I: Kannst du sagen, was für dich das Moderne ausmacht?

N.26: Ich finde die Form ist halt quasi für mich doch schon dynamischer von der Seite her und von den – jetzt bin ich am Überlegen, was mag ich noch so gerne (N.26 steht am Gerät und schaut es sich an) und die Form vielleicht von der Düse. Als das wäre sozusagen - der Körper wirkt halt ein bisschen nostalgischer als dann die Düsenform an sich.

I: Und jetzt hast du ja dieses Dynamische erwähnt. Glaubst du denn, dass der auch ordentlich Leistung hat? Oder wie ist so deine Einschätzung?

N.26: Ich bin da jetzt im Zwiespalt, denn auf der einen Seite – er ist halt so klein, aber auf der anderen Seite wirkt er halt sehr dynamisch. Also kann ich mir schon vorstellen, weil er auch von der Höhe her genug, quasi, weil er höher ist. Ich bin jedenfalls im Zwiespalt und behaupte jetzt, dass er tatsächlich so leistungsstark ist, weil einerseits finde ich auch schön, dass halt die Reifen auch farblich passen. Und dass er sozusagen von hinten nach vorne abgesenkt ist, das wäre für mich jetzt so das Dynamische und er wirkt für mich so ein bisschen – nicht abgehackt – aber wirklich sehr kompakt. Also von da kann ich mir vorstellen, dass er leistungsstark ist, andererseits ist er auch knuffig.

I: Fällt dir noch was auf?

N.26: Ich find's schön wegen dem Schlauch. Das passt für mich vom Design her. Ob ich ihn jetzt weiß gemacht hätte, weiß ich nicht, aber er fällt in Summe im Gesamtfarbrahmen - fällt

dann auf. Von meinem Empfinden her, ich denke quasi von der Düse her und von dem Griff – das ist hier ja Silber-schwarz und dann dieses Weiße komplett konträr. Aber ich finde das Muster sehr schön. Das ist für mich halt wieder stimmig zu so einem Retrodesign. Wenn ich es so nennen würde. Also in Summe finde ich es ansprechend.

I: Glaubst du auch, dass der Schlauch, so wie er jetzt gestaltet ist, glaubst du, das hat auch einen funktionalen Mehrwert?

N.26: Also wenn jetzt das quasi von dem (Geräusch im Hintergrund), also von der Art des Musters her, würde mich von diesem..., von diesem Metallgeflechte wo da so Querstreben hat, von da würde ich schon sagen, dass er stabil auf mich wirkt. Das Muster erinnert mich so ein bisschen an die Burlington-Socken. Und von daher könnte ich mir jetzt vorstellen – gut, wenn es jetzt so gemustert ist - könnte es vielleicht sein, dass innen auch eine Art Strukturverstärkung für den Schlauch ist. Also könnte ich schon herleiten, dass vielleicht, wenn er drinnen schon so aufgebaut ist, dass das schon Sinn macht.

I: Und jetzt noch mal auf die kompakte Form zurück, die hattest du ja beschrieben. Glaubst du das hat irgendeinen Vorteil, wenn du das Gerät nachher ausprobierst?

N.26: Ich glaube schon. Also kann ich reparieren, so einen Staubsauger hab ich auch zu Hause. Und da kann ich mir vorstellen, weil einfach jetzt der relativ große Räder, und seitlich (N.26 schaut sich das Gerät von unten an) hat es unten auch noch ein Rad oder?

I: Ja hat ein (N.26 unterbricht).

N.26: Kann ich mir vorstellen, dass es einfach schnell und wendig – einen kleinen Wendekreis – dann hat. Dass man ihn gut mit sich hinter sich herziehen kann.

I: Ja. Und jetzt die großen Räder hattest du erwähnt. Glaubst du das hat irgendwie einen Vorteil? Auch jetzt, so wie sie da so umgesetzt worden sind? (N.26 schaut sich das Gerät an).

N.26: Nö passt so. Also ich würde vermuten, dass er dann, wenn er große Räder hat, dass er einfach - und so kurz ist - wirklich schnell um die Kurven kommt.

I: Also wendiger ist?

N.26: Wendiger ist. Also halt in Summe schon dynamisch und wendig. Und deswegen gut und er ist auch recht kompakt. Ja das ist halt immer das Problem, wenn ich ihn hinter mir herziehe, geht das – der zu Hause ist jetzt größer – dass er irgendwo immer hängen bleibt.

I: Ah, an einer Ecke oder so einer Türschwelle?

N.26: Ja, das ist halt nervig, weil er immer hängen bleibt. Von daher. Und ich überlege gerade, ob der Schlauch auch ein bisschen kürzer ist. Vielleicht, ich weiß nicht, ob das eine Standard-Schlauchlänge ist oder ich kann mir vorstellen, wenn der auch kürzer sein sollte, dass es wirklich auch gut hinter sich herziehen ist, mit den Rädern, die fassen fast die Hälfte von der



Länge an. Wenn du große Räder hast, dann ist es vielleicht für die gut, wenn die quasi über holprige Wege fahren.

I: Dann läuft das ruhiger meinst du?

N.26: Ja. Aber sonst fällt mir spontan auch nichts ein, außer, dass da die Räder wieder sozusagen wie ein Kotflügel aussieht, wenn ich ein Auto repariere. Stimmt. Und wenn ich ihn mir jetzt so anschau, die Abdeckung der Räder könnte auch so eine Radkappenabdeckung nachempfunden sein, von dem Käfer.

I: Würdest du sagen das Gerät ist hochwertig? Wie wirkt das so auf dich?

N.26: Für mich jetzt so der Farbton reduziert es ein bisschen in der – also jetzt für mich – in der Wahrnehmung halt, dass es hochwertig wirkt.

I: Ja, und jetzt ist natürlich der Farbton – jetzt mal vielleicht unabhängig vom Farbton -, so wie das so wirkt, kannst du das ...

N.26: Ich finde schon, dass es schön designt ist. Es ist halt, auch dann mit dem ..., gut es ist jetzt wahrscheinlich dann Kunststoff und kein Metallgitter oder kein Auslassgitter. Also ich glaube es wirkt schon, wenn ich die Farbe jetzt weglasse, würde schon hochwertiger wirken.

I: Und jetzt das Gerät ist ja so mehrteilig gestaltet. Findest du das trägt zur Hochwertigkeit bei? Also jetzt hier (zeigt am Gerät wo sie meint) oder hier auch mit diesen Ringen?

N.26: Ja ich muss sagen das Prägnanteste für mich sind im Prinzip diese drei Farben, das Untergehäuse und dann halt bei dem Auslassgitter, das Silberne, das, wo jetzt der Schlauch eingesteckt wird – die Kugel, das geht für mich so ein bisschen unter. Würde jetzt nicht fremd wirken.

I: Also, sagst du wie wirkt diese Mehrteiligkeit auf dich?

N.26: Also jetzt, ich überlege gerade, wenn es jetzt hochwertiger wirken würde, wenn jetzt der Schlauch auch schwarz wäre? Schwierig jetzt zu sagen, also – ich überlege noch. Es wirkt auf jeden Fall nicht mindernd. Ich bin jetzt nur am Überlegen, ob es quasi hochwertiger wirkt, aber es wirkt jetzt nicht quasi dadurch billiger.

I: Jetzt hast du auch gerade das Kugelgelenk erwähnt. Versprichst du dir dadurch Vorteile für die Nutzung?

N.26: Wenn ich jetzt hinschau, sehe ich jetzt zumindest Pfeile in verschiedene Richtungen gehen. Also würde ich jetzt mal vermuten, dass das Teil sich mit bewegt, also der Schlauch. Dass der nicht starr arretiert ist, sondern halt, dass sich irgendwie das Kugelgelenk auch noch mit dreht. Je nachdem, wenn ich dann den Schlauch – wenn ich das ziehe, dann wäre es halt schon praktikabel. Ob das einen praktischen Nutzen hat? Vielleicht mit Sicherheit, weil das Sinn macht, wenn man ein Kugelgelenk hat. Ich überlege jetzt mal, zu Hause haben wir kein Kugelgelenk, das ist halt starr dran. Und dann die Frage wie leichtläufig jetzt das wirkt. Ob das

jetzt wirklich einfach mitzieht, sich einfach bewegt oder bei mir ein bisschen schwergängiger wäre. Dann würde ich halt den Vorteil nicht sehen, wenn es schwergängig wäre. Wenn es jetzt leichtläufig wäre, könnte ich mir vorstellen – ich bin jetzt am Überlegen, ob das einen Vorteil hat beim Staubsaugen. Also ich finde es eine gute Idee für mich. Also das ist zumindest schon etwas, wo ich dann hinschauen würde und mich halt frage, ob mir das was bringt. Da wäre ich dann am Überlegen, weil – klar ist es gut, wenn der Schlauch sich mitbewegt - weil ich überlege gerade wo beim Staubsaugen das einen Sinn, wo das einen Vorteil bringen würde. Also ich finde es macht Sinn. So ein Kugelgelenk macht generell bestimmt Sinn. Ich bin nur nicht sicher beim Staubsaugen wie ich es heute mache, ob das einen Nutzen hat, also einen Nutzen für mich bringt.

I: Wie würdest du denn vorgehen, wenn du das Gerät gleich einschalten oder benutzen würdest?

N.26: Gut, ich würde dann jetzt mal schauen, wie leichtgängig dieses Kugelgelenk ist.

I: Also jetzt in Summe. Wenn du jetzt sagst O.K., kannst das Gerät gleich ausprobieren. Wie würdest du da vorgehen?

N.26: Na gut, ich würde dann quasi den Stecker rausziehen, mal schauen ob es ein wiedereinziehbarer ist oder wie er wieder einzurollen ist und wo ich dann drücken muss, aber ich sehe jetzt zumindest keine für mich erkennbare Taste, damit das quasi aufgerollt wird. Ich vermute mal da ist ein Ziehmechanismus. Und dann halt der Einknopf, der relativ großflächig dimensioniert ist - würde ich dann einfach da draufdrücken. Und vorher schauen - jetzt ist er anscheinend auf Max eingestellt – je nachdem was ich für einen Untergrund habe, würde ich dann schon zumindest zwischen Parkett und Teppich unterscheiden und dann auch schauen bei der Bürste - was auch die Möglichkeiten hat, das auch umzustellen. Genau. Dann würde ich sozusagen den Teleskopstiel wahrscheinlich noch ausziehen.

I: Von der Länge dann?

N.26: Ja anpassen, damit ich gut Staubsaugen kann.

I: Ja. Kannst du mir noch mal beschreiben, wenn das Gerät jetzt läuft und da werden jetzt Staubpartikel usw. eingesaugt, eingesogen, wie denkst du denn, wie der Weg des Staubes ist?

N.26: Gut, ich würde sagen da wird über die Bürste quasi über das Stahlrohr und dann halt in den Schlauch und dann dort rein. Und da vermute ich halt, dass da einfach ein quasi ein Beutel drin ist. Genau. Und dann hoffe ich auch, dass er auch ein anderen Filter hat. Einen Filter oder irgendwas für die Luft die ausgeblasen wird.

I: Ja, und wo kommt die Luft raus? Was meinst du?

N.26: Ich würde vermuten, dass es dort rauskommt. Oben wo jetzt die ganzen Öffnungen sind (N.26 geht zum Gerät). Sonst sehe ich zumindest keine anderen Öffnungen. Also entweder

müsste es dann oben sein oder halt unten, wo ich es nicht sehen kann. Ich vermute stark, dass es oben ist.

I: Frage: Magst du mir eine grobe Skizze davon machen, wie du denkst wie das Gerät von innen ausschaut und wie der Weg der Luft ist?

N.26: Ja.

I: Ja. Dann gebe ich dir einen Stift.

N.26: O.K.. Danke. Den ganzen Weg zeichnen oder?

I: Ja. Kann ganz grob sein.

N.26: Gut, jetzt weiß ich nicht – zumindest wird es eine einfache Struktur sein. Wie ich es zu Hause auch habe. Dann würde ich sagen, es hat hier die Düse und dann ist quasi das Rohr, dann wird es wahrscheinlich hier unten Rollen haben. Dann saugt es den Schmutz hier an, durch die Düse durch, dann halt den Schlauch, genau. Dann halt sozusagen hier den ganzen Weg durch, durch den Schlauch hier rein. So, und dann wenn es hier drin ist, müsste quasi dort dann gleich der Schmutz sein zum Saugen und dann müsste vielleicht da hinter so ein Filter sitzen, bevor dann quasi die Luft sozusagen wieder rausgeblasen wird.

I: Und was denkst du wo der Motor sitzt?

N.26: Das hab ich auch gerade gedacht (beide lachen). Der Motor müsste normalerweise, wenn das nämlich ansaugt, hinter dem Filter sitzen. Also im Prinzip, also er könnte natürlich auch drunter sitzen, aber ich würde vermuten - so wie zu Hause - . Ich würde mal sagen, dass er hinter dem Filter sitzen muss, wenn es so ansaugt – aber da ist ja der Beutel dazwischen. Also ich würde sagen, der muss dahinter sein und ich bin mir aber nicht sicher, ob der quasi da drunter sein könnte.

I: O.K..

N.26: Je nachdem wie die – jetzt überlege ich gerade. Er muss hier einsaugen, in den Beutel rein, so. Jetzt bin ich am Überlegen. Logische Schlussfolgerung? Ach so, O.K.. Aber ich würde sagen, der muss dahinter sein. Irgendwo dahinter. Entweder direkt dahinter oder unter.

I: Gut. O.K.. Dann, bevor es jetzt mit dem Praxistest gleich losgeht. Wenn du das Gerät so bewertest, was jetzt auch die Nutzung betrifft, von 1 bis 5. Von 1 gefällt dir eigentlich nicht so gut und bis 5 ist das Beste, was würdest du denn sagen? Was für eine Wertung würdest du denn vorgeben?

N.26: Genau. Ich würde wahrscheinlich eine 4 geben. Also mir gefällt es gut und mir gefällt auch die Farbe gut und ich kann mir auch vorstellen, dass es z.B. für unsere Wohnung auch reichen würde, von der Menge her, quasi von der Größe her. Und jetzt überlege ich gerade, bei der 5?

I: Spontan ist doch gut.

N.26: Ja, also, wenn dann hätte ich eine 4 vergeben. Aber ich wüsste jetzt auch nicht genau was mir noch konkret fehlen würde.

I: Gut. Dann gebe ich dir auch den Fragebogen. Es sind drei Seiten und zwar gliedert er sich einmal in Teil 1, das ist Beweglichkeit. Teil 2 ist das Nachlaufverhalten des Gerätes, 3 ist der Textilschlauch und dann gibt es hinten noch mal einen allgemeinen Teil. Es ist eigentlich immer so bewertet 1 trifft überhaupt nicht zu und 5 trifft voll und ganz zu. Und hier hinten wechselt es einmal im allgemeinen Teil von 1 sehr gut und 5 mangelhaft.

N.26: O.K..

I: Und, ja genau, du kannst es dir erst durchlesen oder gleich ausprobieren. Wie du magst. Und hier oben Name etc. brauchst du nicht auszufüllen.

N.26: Dann fülle ich das mal aus.

I: Ich stoppe die Aufnahme jetzt und dann lass ich dich da (N.26 unterbricht).

N.26: O.K., dann müsste ich quasi schon mal ausprobieren, oder? (Aufnahmegerät stoppt)

(Nutzer testet das Gerät)

#### Befragung nach dem Praxistest:

I: Es läuft. Ja erste Frage: du hast das Gerät ja jetzt ausprobiert, was würdest du sagen wie gefällt dir das Gerät, nachdem du es genutzt hast?

N.26: Ja ich finde es gut.

I: Findest du es sogar besser als vorher?

N.26: Da bin ich nicht ganz sicher. Ich finde den einen Aspekt gut, quasi mit dem Kugelgelenk. Da habe ich gemerkt, wofür es gut ist. Quasi wenn ich mich dann bewege muss nicht unbedingt immer der Staubsauger starr mir folgen bei jeder Bewegung. Das finde ich gut. Zwei Punkte, wo ich gemerkt habe, quasi im Test dann, dass der Schlauch, ich weiß nicht ob der kürzer ist als der Schlauch den wir zu Hause haben, ich habe gemerkt, quasi nach weiten Fortbewegungen, dann zieht es halt den Sauger mit, hinten hin. Also, wenn ich sozusagen mit weitem Schwung aushole, so wie ich es normal mache, und das würde mich stören (I. unterbricht).

I: Dann rollt er schnell hinterher?

N.26: Genau. Und da wäre es mir lieber, wenn ich dann so eine Armlänge – wenn nichts passiert. Das hab ich gemerkt. Und bei den Rädern, weil, die Räder hinten finde ich gut und auch dieses Gummi ...

I: Was findest du gut an diesem Gummi?

N.26: Dass es dann relativ geräuschlos läuft. Nur anscheinend das vordere Rad, das hat es glaube ich nicht. Das ist dann Kunststoff (N.26 geht zum Gerät) und das ist dann sozusagen, was bei mir wieder – was den Lärm verursacht. Und ich habe dann gemerkt bei der Türschwelle rüber, ist das irgendwie zu klein, weil ich musste ihn trotzdem hochheben dann. Und genau, und bei den Rädern, wenn man zieht ist er leiser (N.26 zieht das Gerät hin und her) – ich glaube, die schleifen irgendwo. Das ist halt so ein Schleifgeräusch. Vielleicht drehen die sich durch das Gummi auf glatten Böden nicht gut mit.

I: Und wie hast du den (N.26 unterbricht).

N.26: Und beim Einschalten - das war einfach. Der Griff wirkt nicht so ganz wertig auf mich.

I: Was meinst du mit Griff?

N.26: Entschuldigung, den Einschaltknopf.

I: Ah, O.K.. Das Drumrum?

N.26: Ja. Und ich hab dann gedacht, O.K., da müssen vielleicht Arretierungspunkte sein und durch meine Finger, die sind halt groß (N.26 dreht am Knopf) und ich quasi gemerkt habe, ich komme immer dagegen. Das ist jetzt nicht schlimm, aber ich habe gedacht, da wären feste Einschaltpunkte, bis ich dann gemerkt habe, dass es einfach stufenlos regelbar ist, was ich wieder gut finde. Aber ich habe mich dann gefragt, warum brauche ich eine stufenlos verstellbare (I. unterbricht).

I: Ah, wenn ich hier die Zeichen habe z.B.?

N.26: Ja, weil dann kann man nämlich die Leistung dazwischen auch regeln. Da hab ich gedacht, O.K. ist das relevant?

I: Ja, O.K.. Dir ist ja auch gleich der Schlauch aufgefallen vorhin und du hattest ja vermutet, dass er flexibler ist oder auch langlebiger. Wie ist jetzt dein Eindruck nach der Nutzung?

N.26: Finde ich auch. Also weil, ich kann den so biegen und ich kann ihn halt so dehnen. Ja, das finde ich eigentlich ganz cool. Also der Schlauch wirkt auf jeden Fall hochwertig. Weil er auch nicht leicht eindrückbar ist. Da scheint so ein Gerippe drüber zu sein. Finde ich hochwertig.

I: Ja. Jetzt noch mal zusammengefasst. Könntest du noch mal sagen zum Schlauch, zum Kugelgelenk und zu den Rädern, wie dich das bei der Nutzung unterstützt hat?

N.26: Ja. Den Schlauch – auf jeden Fall das Kugelgelenk muss ich sagen, das war von der - wenn ich es jetzt in der Reihenfolge bringe – würde ich sagen, hat es das Kugelgelenk auf jeden Fall, dann für mich mit unterstützt. Weil jetzt wo ich es angewendet habe, am Anfang hab ich es mir nicht vorstellen können wofür ich das überhaupt drehen muss. Aber da muss ich sagen,

das finde ich jetzt ganz praktisch, weil ich mich dann bewegen kann und der Staubsauger muss nicht unbedingt sich mitbewegen. Gerade wenn ich dann auch nicht immer von vorne nach hinten sauge und dann exakt in Strichen vorgehe, sondern auch quer Beet sauge. Und das unterstützt mich dann schon, weil sich der Staubsauger nicht hin und her bewegen muss. Der kann dann auch offen in seiner Position bleiben, gerade wenn ich mich quasi um die Ecken bewegen möchte. Von den Rädern (N.26 geht zum Gerät), also die Räder – ich wüsste jetzt nicht, ob die großen Räder einen Vorteil hätten gegenüber normalen Rädern, die vielleicht ein bisschen kleiner wären. Da bin ich jetzt am Überlegen – der Nutzen des Gummierten – kann ich schon verstehen, dass es dann vielleicht ein bisschen leiser ist. Ich glaube, gerade wenn es Unebenheiten hat, die schlucken das dann weg (N.26 geht an das Gerät). Das Kugelgelenk finde ich cool. Dann mit den Rädern – ja, ich habe so das Gefühl irgendwie, ob die schleifen oder so ein bisschen – also ein komisches Geräusch. Dass es irgendwo am Kunststoff dann langsabht.

I: Das kann aber auch an dem Gerät liegen.

N.26: Ja wahrscheinlich.

I: Also das kann auch sein, weil es jetzt ein Testgerät ist.

N.26: Nee, weil, wenn die so lauffähig wären, dann wäre das super, und dann würde ich mir halt wünschen, dass das kleinere Rad auch noch - das finde ich jetzt, das fehlt halt. Weil hinten die Räder kompensieren und vorne das kleine Rad, das rumpert mehr, als das ich sagen kann. Ob das wirklich für die – ich finde es schade, dass das kleine Rad das quasi nicht auch hat und vielleicht ein bisschen größer wäre. Ich finde das zu klein, weil mit den Türschwellen, die ein bisschen höher sind, musst du ja doch das Gerät hochheben. Ja finde ich. Und vom Schlauch her, da bin ich nicht ganz sicher. Ich glaube für mich wäre es schöner, wenn er länger wäre. Weil, selbst beim ausgefahrenen Teleskoprohr oder Stange fehlen mir noch ein paar Zentimeter, dass es sich genügend bewegt. Aber sonst finde ich es super hochwertig und auch stabil (N.26 geht zum Gerät). Genau, man kann es auch nicht knicken.

I: Gut. Möchtest du noch etwas ergänzen, sonst würde ich dich noch allgemein was fragen, aber wenn du noch was zu ergänzen hast, gerne.

N.26: Ich habe jetzt noch nicht reingeschaut. Ich weiß nicht ob das ...

I: Musst du nicht. Kannst du aber, wenn du Interesse hast.

N.26: Ich finde es ist halt ein schönes, kompaktes Gerät.

I: Gut. Ja, eine Frage, jetzt mal gar nicht auf den Staubsauger bezogen, sondern vielleicht von der Komplexität im Vergleich von einem Produkt was du hast, was du so in deinen Alltag integriert hast. Wie ist es denn, wenn du so ein Produkt hast und es gibt vielleicht von diesem

Produkt Neuerungen am Markt. Vielleicht neue Feature, ein Update oder so. Bist du dann jemand, der sich das neue Produkt kauft oder bist du jemand der sagt, nee ich halte an dem alten Produkt fest bis es kaputtgeht?

N.26: Also ich würde jetzt keinen neuen Staubsauger kaufen, wenn der Alte jetzt nicht defekt wäre. Also Staubsaugen ist jetzt kein Hobby. Und ich denke mal – wir hatten schon mal überlegt einen beutellosen Staubsauger zu holen -, das wäre vielleicht noch mal etwas gewesen, um zu sagen O.K., um keine Beutel mehr kaufen zu müssen. Aber einerseits möchte ich da auch nicht mit dem Staub – also das ist jetzt auch nicht so hübsch. Da sind mir die Beutel lieber. Ich würde mir jetzt sicherlich nichts kaufen, obwohl doch. Andersrum. Vielleicht der Staubsauger nicht, aber wir hatten schon überlegt, ob wir einfach mal so einen Roboter kaufen sollten. Da würde ich halt schon einen Sinn sehen, wenn ich quasi nicht selber Staubsaugen müsste. Jetzt – so lange ich es nicht selber tun muss – und der Staubsauger noch funktioniert, würde ich es nicht unbedingt.

I: Und jetzt so ganz allgemein. Bist du eher jemand, der sich dann von neueren Sachen sozusagen anregen lässt oder neuere Sachen zu kaufen. Oder bist du eher jemand der Dinge länger behält?

N.26: Ich interessiere mich schon für neue Sachen, schau es mir auch gerne an und würde auch gerne Sachen kaufen – mehr als ich dann sozusagen Kohle habe (beide lachen). Und von daher ist es dann eher rationell. Ich muss sagen, ich warte dann lieber. Also ich interessiere mich dafür und probiere Sachen gerne aus, aber kaufen tu ich es dann immer später. Das ist dann wieder eine reine Geldfrage.

I: O.K.. Andere Frage: jetzt so auf die Nutzung bezogen. Wenn du ein neues Produkt hast, also, wenn du dir jetzt zwei Achsen vorstellst, eine Achse Zufriedenheit mit der Bedienung oder die Bedienung ist intuitiv. Also besonders intuitiv meinerwegen oben, unten wenig. Und in der Horizontalen einfach die Zeit. Also ganz am Anfang, du hast das Produkt neu. Ich beschreib mal eine Kurve und wenn die anders ist, dann gerne korrigieren. Am Anfang, wenn du ein Produkt neu hast, dass du dich da erst mal dran gewöhnen musst, musst erst mal gucken wie funktioniert es. Dann, wenn du weißt wie es funktioniert, dann integrierst du es so in deinen Tagesablauf und dann ist es eigentlich mehr oder weniger intuitiv. Und erst, wenn so kleine Macken auftreten, also in dem Fall - es saugt nicht mehr so gut oder so -, dass dann eigentlich die Zufriedenheit wieder runter geht. Entspricht das so wie du dir das so (N.26 unterbricht).

N.26: Ja, ich glaube ich probiere neue Sachen immer relativ schnell aus. Also von daher würde es da stärker ansteigen, die Kurve. Und ich würde dann schauen, wenn es halt - aber sonst ist es wie du es beschrieben hast, so lange es seine Aufgabe erfüllt, gerade auch jetzt bei einem

Staubsauger. Vielleicht wenn es ein technisches Gerät wäre, sag ich wie ein Handy, dann wäre es vielleicht noch mal ein anderer Aspekt. Aber jetzt bei so einem Gerät würde ich es eher ersetzen, wenn es wirklich defekt ist. Und dann ist halt die Frage, wie alt das Gerät ist. Dann würde ich vielleicht gleich ein ganz Neues kaufen und dann auch schauen, was es denn an Neuerungen am Markt gibt.

I: Und kannst du sagen, wenn du ein Produkt lange hast und es hat auch immer gut funktioniert, dass du so ein – ich sage mal – so ein Vertrauen zu dem Produkt hast? Könntest du das so beschreiben?

N.26: Ja. Also wenn ich immer zufrieden war mit dem Produkt und jetzt ganz zum Schluss irgendwas ist, wo ich sage O.K. das passt, das ist dann quasi über seine Lebensdauer, das hat seinen Nutzen erfüllt, dann würde ich das auch wahrscheinlich in der gleichen – erst mal schauen, ob ich das gleiche Produkt wiederfinde (I. unterbricht).

I: Warum?

N.26: Wo ich sage O.K. da muss ich nicht mehr umlernen, da weiß ich wie das funktioniert. Und würde dann aber schauen, ob es etwas in der ähnlichen Preiskategorie - vielleicht ein bisschen teurer – obwohl ich sagen muss, das wäre jetzt noch mal ein ganz anderer Nutzen für mich. Aber ich würde auch die gleiche Marke noch mal kaufen. Weil da hätte ich schon das Vertrauen aufgebaut, halt über seine Lebenszeit.

I: Ja. Ich bin jetzt eigentlich durch mit den Fragen. Außer du möchtest gerne noch etwas ergänzen. Und sonst würde ich jetzt auch einfach abschließen.

N.26: Ja. Nee, was ich gut finde ist halt letzter Punkt, diese Anzeige, dass der Filter voll ist, wahrscheinlich.

I: Ach, ja.

N.26: Das ist mir vorhin aufgefallen, weil ich gedacht habe, das hat meiner nicht. Und das wäre eigentlich schön.

I: Ja, gut?

N.26: Ja.

I: Gut, dann stoppe die Aufnahme.





## INTERVIEW MIT NUTZER 27 (N.27) AM 06.09.2016

(Geräusche im Hintergrund – das Gerät wird ausgepackt)

I: Ja, jetzt siehst du das Gerät ja das erste Mal. Erste Frage, was fällt dir auf?

N.27: Also ich kann es jetzt nur so ein bisschen im Vergleich zu meinem sagen. Der ist auf jeden Fall ein Stück kleiner und hat dafür dieses große Rad. Also meiner ist insgesamt größer und hat ein kleines Rad. Also das schaut auf jeden Fall kompakter aus, was bestimmt ein Vorteil ist. Weil je kleiner das Ding ist, was ich hinterherziehe, denke ich, desto weniger stößt man irgendwo an oder, genau. Und es ist wahrscheinlich jetzt hier z.B. - wir müssen es die Treppe hoch tragen aus dem Keller – was auch irgendwie nervig ist. Auch da finde ich ein kleines Gerät sehr gut (beide lachen). Genau. Die Farbe ist irgendwie schick und das Kabel – der Schlauch – ist irgendwie ein bisschen Retro.

I: Jetzt sind dir ja auch gleich die großen Räder aufgefallen. Verbindest du damit irgendwie etwas, wenn du an die Nutzung denkst? Glaubst du das hat irgendwelche Vorteile?

N.27: Ich könnte mir vorstellen, dass er dadurch wendiger ist. Genau. Und es ist so schön Innen eingebaut und das ist so eingliedert in das Ganze, das es sicher auch ein Vorteil ist, dass man sich nicht so leicht verhängt oder so. Ich glaube bei uns steht es so ein bisschen weiter raus. Was bestimmt auch ganz gut ist. Genau.

I: Also du kannst auch gerne drum rumgehen (N.27 schaut sich das Gerät an).

N.27: Mit dem bedient man das dann? O.K.. Ja.

I: Aber bitte nicht anfassen.

N.27: Gut, O.K..

I: Jetzt ist dir ja der Schlauch aufgefallen. Der wirkt, sagtest du ja, auf dich so ein bisschen Retro. Woher kommt das?

N.27: Waren nicht früher die Kabel ummantelt mit so einem Stoff? Ich glaube mich an ein Bügeleisen zu erinnern, das so ummantelt war. Genau. Weil bei uns ist das irgendwie so schwarz, Gummischlauch oder so. Genau.

I: Auch, wenn du da jetzt an die Nutzung denkst, glaubst du, das hätte irgendwelche Vorteile so wie es gestaltet ist? Oder glaubst du das ist nur optisch?

N.27: Also im Moment wüsste ich jetzt nicht, was der Vorteil ist. Also ich finde es optisch auffallend und es ist auch ganz schick, aber ich weiß jetzt nicht, ob das was in der Nutzung ausmacht.

I: O.K.. Fällt dir sonst noch irgendwas auf?

N.27: Schauen wir noch mal (N.27 geht an das Gerät). Also wirkt wirklich sehr schön kompakt. Das finde ich gut. Genau. Nee, sonst fällt mir glaube ich gerade nichts auf.

I: Du hattest gerade gesagt zum Bedienen, wie würdest du denn vorgehen? Du darfst das Gerät ja gleich mal ausprobieren. Wie würdest du denn vorgehen?

N.27: (Geht zum Gerät) Nachdem das hier nicht ganz auf (I. unterbricht).

I: Nicht anfassen bitte (beide lachen).

N.27: Es ist irgendwie nicht auf dem Minimal, insofern denke ich, muss man nicht hier einschalten, sondern irgendwie anders. Die Symbole erschließen sich so halbwegs, genau.

I: Und wie würdest du das Gerät einschalten?

N.27: Wahrscheinlich da draufdrücken. Ja, genau. Und das ist die Lüftung wahrscheinlich, denke ich. Bei dem Schlauch fällt mir gerade noch mal auf, dass das so ein Kugelgelenk hat. Das hat meiner glaube ich auch nicht. Ich glaube, der kommt einfach halt raus aus dem Ding. Genau dieses Kugelige, dadurch ist er flexibler.

I: Inwiefern flexibler?

N.27: Ich denke halt immer an dem zieht man es ja hinter sich her und meiner ist relativ groß und eben da nicht so flexibel und bei uns steht doch so einiges rum. Da ist immer die Gefahr, dass man irgendwo dagegen stößt oder hängen bleibt oder so. Und das wirkt ganz gut, das Kugelgelenk. Also Kugelgelenk und die großen Räder das wirkt irgendwie flexibel. Das ist sicher ein Vorteil.

I: Und wenn du das Gerät jetzt so anschaust hast du Assoziationen, vielleicht zu anderen Produkten, zu der Gesamtform. Was hast du da für Assoziationen?

N.27: Du meinst jetzt außer zu einem Staubsauger, sondern – ich finde, wenn man ihn sich jetzt aufgestellt vorstellt, dann erinnert er vielleicht so ein bisschen an einen Bratofen oder so etwas. weißt du, so einen Heizlüfter oder so.

I: Ja. Findest du das Gerät hochwertig?

N.27: Finde ich auf jeden Fall, ja.

I: Woran machst du das fest?

N.27: Also eben zum einen dieses Kompakte, das jetzt nicht irgendwo etwas raussteht, wo man das Gefühl hat, das bricht bald ab und dann ist es nicht mehr hochwertig oder so. Und dann finde ich auch das mit den Farben schön. Wobei ich mir z.B. auch vorstellen könnte, wenn die Unterseite statt schwarz jetzt auch so grau wäre, würde es mir vielleicht noch besser gefallen. Weil eben das alles mit diesem Helleren ist. Das gefällt mir eigentlich sehr gut. Ich finde, das ist vielleicht ein bisschen ein harter Kontrast. Genau. Aber es wirkt alles so recht ergonomisch und genau, das gefällt mir recht gut. Ja. Also dieses Kompakte finde ich auf jeden Fall sehr überzeugend.

I: Jetzt ist er ja so mehrteilig gestaltet, da sieht man ja mal Silber, das Verchromte usw. findest du das trägt zur Hochwertigkeit bei?

N.27: Ja bestimmt. Sagen wir mal, wenn jetzt dieses Verchromte jetzt auch so wäre, dann würde es mir, sagen wir mal, noch einen Tick besser gefallen.

I: Wenn das Gitter dann auch verchromt wäre?

N.27: Oder umgekehrt. Wenn es nicht aufgemacht wäre. Genau. Ich finde das eine Glänzende sticht eher so ein bisschen raus. Aber grundsätzlich, es ist eben schön das alles so rund ist. Eben das Gelenk und die Räder und dann der Einschaltknopf und so. Das passt alles ganz schön zusammen. Ja.

I: Glaubst du das Gerät hat Leistung? Dadurch wie es gestaltet ist, von der Form?

N.27: Kann ich mir gut vorstellen. Ja. Ja, ich denke das es sicher – also mein Staubsauger ist größer, weil er auch ein Stück älter ist, denke ich, und ich finde je kompakter desto attraktiver ist das eigentlich. Das Problem ist ja auch zum Beispiel, nicht nur, dass er jetzt wendig ist im Gebrauch, sondern die meiste Zeit steht er ja im Schrank oder bei uns unter der Treppe. Und auch da ist es ja ein Riesenvorteil, wenn er möglichst klein ist und möglichst wenig Platz wegnimmt.

I: Ja. Und jetzt auf die Gesamtgestaltung bezogen, also jetzt auf so einer Skala von 1 bis 5, 1 gefällt dir eher nicht und 5 gefällt dir richtig gut. Wie würdest du das Gerät bewerten?

N.27: Also mir gefällt das sehr, sehr gut. Ich würde schon eine 5 geben.

I: O.K.. Dann könntest du mir noch mal beschreiben, was du denkst wie der Weg der Luft oder des Staubes ist?

N.27: Ja. Also es geht hier rein (N.27 geht zum Gerät). Also erfahrungsgemäß muss man hier irgendetwas aufmachen, um an den Beutel zu kommen. Hier ist ja auch irgendwie eine Anzeige,

wo man sieht, wenn er voll ist. Genau. Und hier ist die Lüftung. Also ich finde der Beutel liegt da so drinnen.

I: Ja. Frage: also wenn es dir nicht so recht ist, ist es auch O.K.. Magst du mir eine Skizze davon machen, wie du dir das vorstellst, wie das Gerät von innen aussieht und wie der Weg der Luft ist? Also nur, wenn du möchtest. Wenn du sagst, das möchte ich nicht, ist das auch kein Problem.

N.27: Ich kann es versuchen.

I: Ja.

N.27: Das ist nicht unbedingt meine Sache aber ...

I: Das ist kein Problem. So ganz grob würde mir reichen, also wirklich ganz grob.

N.27: Also es ist (Papier raschelt), ich stelle mir halt vor der Beutel ist halt eher so, und hat dann hier diesen Dings, und da kommt der Schlauch daher, genau. Und hier irgendwo muss man eben aufklappen können, dass man ihn raus nimmt. Genau so ist der Staubsauger. Und dann bläht sich der halt so auf im Laufe der Zeit (beide lachen). Muss ich sonst noch irgendwas wissen?

I: Wo ist das Gitter?

N.27: Das ist hier drinnen dann so, genau. Dann muss hier das Licht sein, wo es dann zeigt, wenn es voll ist.

I: Ja, ist doch gut. Und der Motor. Was meinst du wo der sitzt?

N.27: Ach, einen Motor gibt es auch noch. Der müsste irgendwie drunter sein, oder?

I: O.K..

N.27: Also über einen Stausauger-Motor hab ich noch nie nachgedacht, ehrlich gesagt (beide lachen). Genau. Aber ich denke der Motor ist dann unter – den sieht man ja nicht, wenn man aufmacht um das Dings rauszunehmen. Aber ich denke der Motor ist dann in dem schwarzen Teil. Der gelbe Teil ist der Schmutz und der schwarze Teil wahrscheinlich der Motor.

I: O.K..

N.27: Ja. Soll ich das noch irgendwie vermerken oder ...

I: Du kannst, wenn du Motor und einen Pfeil einzeichnest. Oder du malst was rein. Wie du möchtest.

N.27: (Zeichnet) Ja?

I: Ja, prima, das reicht. Dankeschön (beide lachen). O.K.. Dann sind wir auch eigentlich schon mit dem ersten Teil durch. Und zwar gebe ich dir jetzt einen Fragebogen. Der Fragebogen, das sind drei Seiten und der gliedert sich in vier Teile. Einmal das Thema Beweglichkeit, dann

Nachlaufverhalten des Gerätes, dann Textilschlauch und einen allgemeinen Teil. Und eigentlich von der Bewertung ist es so: 1 trifft überhaupt nicht zu und 5 trifft voll und ganz zu. Kannst ankreuzen, umkreisen, wie du magst. Genau. Nur hier hinten im allgemeinen Teil, da wechselt es einmal von 1 ist sehr gut auf 5 mangelhaft. Und das brauchst du nicht oben ausfüllen, Name und so. Und du kannst es so handhaben wie du magst. Entweder du liest es dir erst durch oder du probierst es aus, ganz wie du magst.

N.27: Dann werde ich es erst einmal ausprobieren, oder?

I: Ja klar. Ich stoppe die Aufnahme jetzt. Dann kannst du ganz in Ruhe das Gerät ausprobieren.

(Nutzer testet das Gerät)

#### Befragung nach dem Praxistest:

I: Erste Frage: du hast das Gerät ja jetzt ausprobieren können. Gefällt dir das Gerät jetzt besser, nachdem du es genutzt hast?

N.27: Ich finde es bestätigt, den Eindruck den man so hat. Also wir haben ja darüber gesprochen, was evtl. die Vorteile sein könnten und das hat sich auf jeden Fall bewahrheitet. Genau. Was ich nicht gesehen habe, was ich ganz besonders toll finde, das kommt da jetzt nicht vor (N.27 geht an das Gerät), das ist, dass das hier oben flexibel ist. Das finde ich ja so super.

I: Ah.

N.27: Das gibt es bei mir z.B. nicht, und dann passiert es halt, dass sich der Schlauch irgendwie verdreht. Aber, also das Kugelgelenk ist auch super. Aber dass das hier, der Schlauch, flexibel ist, finde ich wirklich gut (I. unterbricht).

I: Also die Anschlussstelle zum Schlauch zum Hartkunststoffteil?

N.27: Ach so, genau. Sonst ist das halt fest. Diese Anschlüsse hier finde ich ein bisschen, ein bisschen viel Verschiedenes vielleicht. Ich finde, das ist das einzige, was nicht so richtig kompakt ist. Also das erschließt es mir nicht so ganz (die Teleskopstange wird benutzt). Also das, das finde ich ein bisschen zu viel ...

I: Dieser Übergang von Teleskopstange zum Schlauchende?

N.27: Also, das sehe ich jetzt nicht, wofür es das braucht, dieses schwarze Dings. Jetzt rein optisch so ein bisschen viel... Das Rohr das greift sich gut und das verstehe ich auch. Und das verstehe ich nicht so ganz, das ist irgendwie so kompakt und das ist irgendwie so ein bisschen dünner. Das finde ich jetzt nicht so ganz optimal, ich meine von der Optik her (N.27 steht am

Gerät). Und hier war auch noch mal die Frage, ob alle Teile kompakt sind. Und das weiß ich auch nicht was das ist?

I: (I. zeigt N.27 am Gerät den Gebrauch) Da kann man was reinton und dann steht der halt.

N.27: Ah, das ist gut. Zur Aufbewahrung quasi.

I: Genau. Jetzt hattest du den Schlauch ja schon erwähnt. Wie hast du das erlebt bei der Nutzung? Du hattest ja vorhin gesagt, könnte flexibel sein. Hat sich das bewahrheitet?

N.27: Ja. Ja das ist auf jeden Fall sehr flexibel, auch das mit dem Kugelgelenk ist gut. Auch es steht hier im Test irgendwas, dass ein Schlauch eher abknickt oder so. Die Erfahrung hab ich jetzt eigentlich nicht gemacht. Also dass es sich so ein bisschen verdreht, was man wieder richten muss. Aber mit dem Abknicken hab ich jetzt eigentlich nie Probleme gehabt. Aber so ist es auf jeden Fall eine sehr flexible gute Lösung.

I: Könntest du mal eine Situation beschreiben, wo dir jetzt das Kugelgelenk oder der Schlauch, jetzt im Zusammenhang, wobei es dir geholfen hat? Was dir positiv aufgefallen ist?

N.27: Genau. Immer wenn es irgendwie – was weiß ich – wenn man aus dem Zimmer rauskommt und so ein bisschen um die Kurve muss oder so, dann ist es auf jeden Fall super. Und dann ist es auch gut, dass er so klein ist, dass die Räder groß sind. Und eben dann auch noch mit dem Kugelgelenk und oben ist es auch flexibel. Also das ist wirklich eigentlich optimal so.

I: Und wie hast du die Räder erlebt?

N.27: Das ist auch - ich hab' extra das mit der Schwelle ausprobiert, dass man das mal sieht – und genau, das funktioniert sehr, sehr gut.

I: Du hattest ja auch die Vermutung, dass das dann auch flexibel ist und zur Flexibilität beiträgt, die großen Räder?

N.27: Genau. Auch zur Stabilität. Dass er nicht umfallen kann oder so. Ja, genau. Also da hat man nie – also auch wenn man es über eine Schwelle, um die Kurve - hat man nie das Gefühl man muss jetzt aufpassen, dass das nicht umfällt oder so.

I: Ja. Und die sind ja so besonders gestaltet. Ist dir da etwas negativ oder positiv aufgefallen?

N.27: Also mir ist jetzt bei der Benutzung an der Gestaltung eigentlich nichts aufgefallen. Ich habe es jetzt eben im Test gesehen, dass es wohl noch mal so ein bisschen das Geräusch dämpfen soll oder so. Genau. Wobei ich sagen muss, also ich hab jetzt nicht das Gefühl, dass es so viel leiser ist, ehrlich gesagt. Also ich denke, er ist eben halt, also ich finde, dass er sehr, sehr leicht ist, das ist super. Durch das reduzierte Gewicht ist er einfach auch nicht so laut im Holpern. Ob das an den Rädern jetzt so viel bringt, weiß ich nicht. Ja, genau.

I: Ja. O.K.. Möchtest du noch irgendwie was ergänzen? Vielleicht bezogen auf die Handhabung?

N.27: An sich ist alles – ich finde auch wenn er so da steht schaut er echt schön aus. Also das Einzige was mich stört ist dieses Zwischendings da ...

I: Diese Anschlussstelle?

N.27: Ja. (lacht). Aber ein cooles Gerät.

I: Ja, dann würde ich dir gerne noch mal zwei allgemeine Fragen stellen. Und zwar, was für ein Typ bist du? Bist du eher jemand der lange an Produkten festhält oder bist du eher jemand der dann, meinetwegen ein Produkt zu Hause hat und dann gibt es am Markt vielleicht eine Neuerung irgendwie davon und neue Feature oder so, dass du dann sagst, ich kaufe mir dann das Neue.

N.27: Also eigentlich ist das jetzt nichts was mich so wahnsinnig interessiert. Also es gibt andere Dinge, die mir wichtiger sind. Deswegen hab ich z.B. meinen Staubsauger schon relativ lange. Aber jetzt betreue ich jemanden, der seit kurzem verwitwet ist und da hab ich gesehen, der hat so einen Handsauger, das fand ich jetzt so ganz toll. So einen Akkusauger. So einen hab ich jetzt auch. Also wenn ich dann irgendwas überzeugend finde, dann mag ich auch schon mal etwas Neues wiederhaben. Ja, genau. Also es gibt eben Dinge, wo ich auf Werbung sehr anspreche – was weiß ich – bei Klamotten oder Kosmetik oder so. Das sind jetzt so weniger Sachen, die mich so interessieren. Also ich denke, ich würde mir jetzt keinen neuen Staubsauger kaufen, wenn ich eine Werbung sehe dafür. Aber wenn jetzt irgendwie ein Freund super schwärmt von einem Gerät oder ich probiere das mal aus und finde das ganz toll, dann. Also ich denke eher über so eine persönliche Empfehlung ist es was, was mich überzeugt.

I: Und wenn du jetzt so den Nutzungsverlauf denkst, meinetwegen des Staubsaugers oder ein anderes Produkt. Also ich werde jetzt einfach mal etwas beschreiben und wenn du es anders siehst, dann korrigiere mich gerne. Also wenn du jetzt so eine Achse hast, meinetwegen Zufriedenheit, also oben bist du sehr zufrieden und musst dich vielleicht noch an die Nutzung gewöhnen, bist noch nicht ganz so zufrieden. In der Horizontalen ist dann einfach die Zeit. Und ist es so, dass du dich erst mal an das Produkt gewöhnen musst, an die Bedienung? Also kann ja auch ein komplexeres Gerät sein, wo du sagst, da muss ich mich erst mal mit auseinandersetzen. Und wenn du das gemacht hast, dass es dann so horizontal verläuft von der Zufriedenheit? Dass du es einfach nutzt, das du dir vielleicht gar nicht mehr so Gedanken machst wie der (N.27 unterbricht).

N.27: Das würde ich eigentlich so sehen.

I: Und dass die Kurve eigentlich erst wieder runtergeht, die Zufriedenheit, wenn vielleicht etwas kaputtgeht?

N.27: Ja.

I: Ja?

N.27: Ja, würde ich schon sagen.

I: Und wie ist das wenn ein Gerät (N.27 unterbricht).

N.27: Ja genau. Und wenn eben, also, weil ich – wie du es sagst – muss mich ein bisschen daran gewöhnen. Ich muss die Bedienung lernen und da bin ich schon jemand, der nicht so gerne neue Sachen lernt. Also ich hab dann auch lieber ein altes Handy, als dass ich wieder etwas Neues lernen muss (lacht). Genau.

I: Und dann möchtest du auch möglichst lange diesen, diesen (N.27 unterbricht).

N.27: Eigentlich schon.

I: Lange beibehalten, dass es lange geht?

N.27: Ja. Natürlich auch aus Bequemlichkeit, weil man es dann kennt und nicht lange darüber nachdenken muss wie es jetzt funktioniert.

I: Und wenn du jetzt diesen Verlauf dir anschaust, wann beschäftigst du dich dann mit Neuerungen? Ist das dann wenn das Gerät so Schwachstellen aufweist?

N.27: Würde ich sagen, ja.

I: O.K., ja. Und ist es, wenn du jetzt an ein Produkt denkst – hört sich jetzt so ein bisschen komisch an, aber – es geht ja dann in eine intuitive Nutzung über, also wo du sagst, ich denke da jetzt gar nicht mehr drüber nach. Für mich ist klar das Symbol ist jetzt Parkett. Entwickelst du dann für so ein Produkt auch Vertrauen?

N.27: Ja, würde ich schon sagen. Ja, ich denke Vertrauen ist z.B. besonders wichtig bei – also ich finde, beim Staubsauger sieht man ja irgendwie, ob er das packt, was er machen soll oder ob irgendwie die Kraft nachlässt; Vertrauen ist noch wichtiger bei so etwas wie einer Waschmaschine oder so. Also bei uns, die steht eben im Wohnraum und da ist auch schöner Boden. Und da - ich finde, das ist eigentlich die größte Vertrauenssache. Das wäre am Schlimmsten, wenn da etwas passiert. Genau. Aber ja, keine Ahnung. Wir haben eigentlich relativ wenig so Geräte eigentlich, aber eine Brotschneidemaschine eben, das ist es auch eine Vertrauenssache. Das man nicht immer Angst haben muss, dass man sich schneidet oder so. Ja, genau.

I: Ja, gut. Ich bin dann auch schon durch mit meinen Fragen. Außer du möchtest noch irgendwas ergänzen, was dir noch besonders wichtig ist?

N.27: Ja, ich habe als einziges nicht angekreuzt, das mit den langen Teppichfransen weil (I. unterbricht).

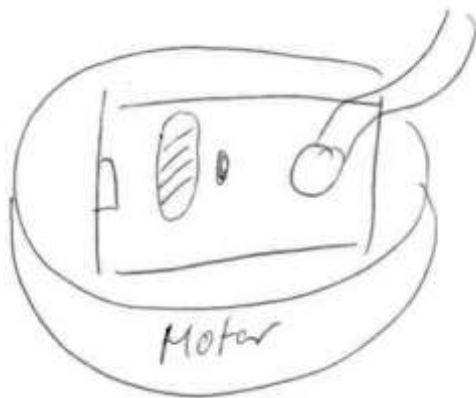
I: Da war ja gar kein Teppich (beide lachen). Kein Problem. Da bist du nicht die Erste.

N.27: Wir haben auch keinen mit Fransen, wir haben einen aus lauter so Filzbommeln. Das ist auch nicht so ganz leicht zu saugen.



I: (Beide lachen) Ja stimmt, da muss man eher klopfen wahrscheinlich. Dann stopp ich die Aufnahme, oder?

N.27: Ja.



Zeichnung Nutzer 27

### INTERVIEW MIT NUTZER 28 (N.28) AM 07.09.2016

(Geräusche im Hintergrund – das Gerät wird ausgepackt)

I: So, du siehst den Staubsauger jetzt so das erste Mal.

N.28: Jetzt wird es interessant.

I: Ja. Was fällt dir denn spontan auf?

N.28: Ja dieses Seltsame – dieser Schlauch. Und eigentlich so dieser Schlauch, den fand ich gleich ganz ungewöhnlich. Und ansonsten, na ja dieses Kugelgelenk, wo der so drin sitzt fand ich auch, als du das so bewegt hast, ja. Ja, das war's. Klar die Farbe ist ein bisschen ungewöhnlich, aber es gibt so viele Farben wahrscheinlich, bei solchen Dingen. Ich habe nach einer Marke gesucht aber ...

I: Ja, die hab ich abgeklebt (beide lachen).

N.28: Das war auch noch das andere, was mir so dann auffiel, ja.

I: Und jetzt der Schlauch, der ist dir ja gleich aufgefallen. Was ist dir denn daran aufgefallen?

N.28: Ja, der ist einfach anders als alle anderen Schläuche, die ich sonst so kenne, oder so irgendwie in die Kategorie Staubsaugerschlauch so reinpacke. Die müssen immer so dunkel und vielleicht so eine Ziehharmonika oder so Einverängungen irgendwie haben usw. und ja, farblich allein schon fällt er irgendwie raus. Und dass es anscheinend so Gewebe ist oder so was, was ich von hier so sehe, diese Ummantelung. Ja, fand ich erst mal so unpassend, einfach (lacht).

I: Also zum Gesamten?

N.28: Ja.

I: O.K.. Und wenn du jetzt an die Nutzung denkst? Glaubst du, das hat einen Vorteil, so wie er gestaltet ist?

N.28: Nein, würde mir so spontan nicht einfallen. Vielleicht wenn ich es nachher anfassen darf und rummachen darf oder so was, weiß nicht. Langziehen ist ja blöd, da verengt sich der Querschnitt. Ob er da oder irgendwie so was, ist wahrscheinlich nicht von Vorteil, glaube ich.

I: Dann ist dir noch aufgefallen das Kugelgelenk. Glaubst du, das hat für die Nutzung einen Vorteil?

N.28: Ja das denke ich schon. Für die Beweglichkeit, einfach so, dass dieser ganze Körper nicht so hin und her geworfen wird, sondern erst mal so noch mehr Freiraum hat, könnte ich mir vorstellen. Ja. Die Praxis wird es zeigen, glaube ich. Tatsächlich, wenn man darüber nachdenkt, könnte man es auch wieder in Frage stellen. Aber das war so mein erster Eindruck, so, oh cool. Das bewegt sich da ganz flexibel und das ist gut, fand ich irgendwie.

I: Fällt dir sonst noch was auf?

N.28: Im Sinne was ungewöhnlich ist?

I: Wo du jetzt denkst, wenn ich das angucke, das hat vielleicht, wenn ich es gleich benutze (N.28 unterbricht).

N.28: Drum rum gehen darf ich nicht, oder?

I: Doch klar.

N.28: Ach so, nur noch nicht anfassen?

I: Ja, genau. Also gerne drum rumgehen, kannst dir auch im Detail angucken (N.28 geht zum Gerät).

N.28: Ich kann anscheinend das ganze Ding hier reinstecken? Das ist – das würde ich da so interpretieren. Klar, man sucht dann sofort nach diesem Einzug von diesem Kabel. Wahrscheinlich ist es das hier, aber das könnte auch irgendwie die Klappe sein, um es aufzuklappen. Ob da jetzt wirklich ein Einzug ist, das weiß ich nicht. Aber das wär's, das wäre auf jeden Fall so ein Ding, was ich im ersten Moment dann – Ein-/ Ausschalten würde ich dann einfach oben ...

I: Da würdest du draufdrücken?

N.28: Ich glaube, ich würde mit der Hand oder mit dem Fuß oder so was, würde ich draufdrücken. Drehen würde ich um die Leistung zu verändern. Lustig, das ich ...

I: Ach so (lacht).

N.28: Ja gut, diese Symbole, die mir irgendwie bekannt vorkommen – Teppich oder Parkett – kann ich umschalten, ganz normal. Verlängerung von diesem Rohr sehe ich gerade nicht so

unmittelbar, zumindest weiß ich, dass unserer das kann. Vielleicht kann er es auch, keine Ahnung, kann ich nicht genau sehen. Rollen, Gummi außen rum, um den Parkett nicht so zu stören vielleicht.

I: Was meinst du mit stören?

N.28: So Kratzer oder so. Ich glaube das rollt ganz schön auf dem Parkett, wobei der hat ja noch eine andere Auflagefläche. Ob die auch so abgeschirmt ist, durch Gummi oder so etwas? Sonst finde ich hat er alle Merkmale von so einem kleinen Staubsauger.

I: Traust du dem Leistung zu?

N.28: Ist schon so ein bulliges Ding irgendwie, aber ja, ich glaube schon, dass es das sauber kriegt.

I: Und wenn du jetzt die Gesamtform so anschaust, hast du da Assoziationen zu anderen Produkten?

N.28: (Überlegt)

I: Oder erinnert dich das an irgendwas?

N.28: Abgesehen von dem Staubsauger? (Lacht) Also irgendwie hatte ich vorhin so eine, aber ich kann es ehrlich nicht, wie gesagt, weiß ich es nicht genau. Vielleicht diese Scheibe hier vorne und von dieses Move irgendwie. Das kommt mir irgendwie so bekannt vor, zu einem anderen Kontext. Aber ich – da klingelt es nicht richtig woher oder was, weißt du, wie dieses Rad hier gemacht ist. Aber es passt schon irgendwie.

I: Wenn es dir nachher einfällt, dann sag Bescheid.

N.28: Ja.

I: Würdest du sagen das Gerät ist hochwertig?

N.28 Na ja, kein Super-Billig-Gerät glaube ich, aber es ist jetzt auch nicht der – nee, glaub ich nicht, dass es so ein Top hochwertiges ist.

I: Warum nicht?

N.28: (Lacht) Der Schlauch, die Farbe, der – ich weiß auch nicht -. Der ist mir insgesamt zu unstimmig irgendwie. Ich weiß auch nicht. Der bewegt sich zu weit weg von dieser typischen Form. Ist natürlich immer noch dieser Staubsauger, aber der hat halt – also er ist nicht so - ich würde eher so ein bisschen klassischere Formen mehr mit etwas Hochwertigem verbinden. Mir fällt halt die Miele-Form bei unserem Gerät sofort so (I. unterbricht).

I: Also dieses eher Flachere, Längliche?

N.28: Ja genau. Ein bisschen was Flacheres, Längliches, ja. Und die Farbe – was ist das überhaupt? Ich meine durch das Licht hier (I. unterbricht).

I: Das Gerät gibt es auch in anderen Farben. Also mir geht es jetzt mehr um die Form und ...

N.28: Ja, O.K.. Aber die Farbe ist natürlich auch irgendwie Form, sozusagen. Nee, also so, nee, würde mich dann überraschen, wenn du mir am Ende eröffnen würdest, dass das ein super Premiumprodukt ist.

I: Was sagtest du Mittelklasse?

N.28: Ja, eher so Mittelfeld.

I: Das Gerät wurde ja mehrteilig gestaltet, mit Metallapplikationen usw., findest du das trägt zu dem Wertigen bei oder eher nicht?

N.28: Nee, finde ich überhaupt nicht.

I: Nee? Also findest du das würde hochwertiger wirken, wenn es einheitlicher (N.28 unterbricht).

N.28: Ich mag dieses Kunststoff, das dann immer so auf Metall oder was auch immer, so auf Silber lackiert ist, das mag ich nicht.

I: O.K..

N.28: Das mag ich nicht. Also ganz subjektiv spreche ich jetzt.

I: Ich frage dich ja auch nach deiner Meinung. Der Staubsauger saugt ja Staub ein und auch Luft (beide lachen). Was glaubst du denn, wie der Weg des Staubes ist und der Luft?

N.28: Der Weg des Staubes – also der kommt da unten rein, hoffe ich, dass er da am meisten reinsaugt (beide lachen) und nicht irgendwo zwischendrin noch. Dann geht es so nach oben am Rohr entlang in den Schlauch und dann geht es da rein, in diese, sozusagen Blackbox. Da drinnen schätze ich mal wird dann noch mal – das muss ja zweiwegig aufgebaut sein – das kann ja nicht durch den Motor, sozusagen durchziehen. Der muss ja irgendwie ansaugen und dann wie so eine Membrane – da hab ich mir eigentlich noch nie Gedanken drüber gemacht. Aber auf jeden Fall muss es abgeschirmt sein. Und dann geht es da wahrscheinlich durch einen Filter und dann in den Sack irgendwie, wenn er einen Sack hat. Wahrscheinlich hat er einen Sack, weil da ist ja so ein Fensterchen. Ja, das ist interessant, stimmt.

I: Frage: magst du mir das mal grob aufzeichnen? (N.28 unterbricht).

N.28: Ah, das ist ja cool. O.K..

I: Was du so denkst wie das von innen aussieht?

N.28: Von innen?

I: Ja von innen und vielleicht auch den Weg der Luft? Kann ganz grob sein.

N.28: Also wir haben hier irgendwie so ein Element, das sich dreht, wahrscheinlich mit Luftschaufeln oder so etwas, das muss ja hier irgendwie angesaugt werden, die Luft. Oder wird die durch den Beutel gesaugt? Von vornherein schon? Also was ich mir einerseits schnell vorstellen könnte – also das hier ist der Beutel, der Beutel, der Motor – ja es ist komisch -. Irgendwo muss

hier hinten ganz simpel der Schlauch dran sein, da vorne ist dann dieses Ding. Vielleicht ist da irgendwo noch irgendwas und da sitzt dann dieser Beutel. Was mir nicht gefällt ist (N.28 lacht) dieses Ding, das hier so komisch an diesem Beutel sitzt. Aber ohne länger darüber nachzudenken würde mir spontan auch keine Lösung dazu einfallen.

I: O.K.. Kannst ja nachher mal reinschauen. Hast du jetzt noch Ideen zu Assoziationen? An was dich das erinnert? Sonst machen wir weiter.

N.28: Nee.

I: O.K., dann war es das eigentlich schon. Dann kannst du das Gerät gleich ausprobieren und dafür gibt es einen Praxistest (Papier raschelt). Und der Praxistest gliedert sich in vier Teile: einmal Beweglichkeit, dann Nachlaufverhalten des Staubsaugers, Textilschlauch und Allgemeines. Das ist einfach anzukreuzen oder zu umkreisen.

N.28: Also den Text umkreisen?

I: Ja oder ein Kreuz, wie du Lust hast. Hier oben, das brauchst du nicht ausfüllen, Name und so, und trifft überhaupt nicht zu ist die 1 und trifft voll und ganz zu ist die 5.. Das ändert sich nur einmal im allgemeinen Teil, da heißt es dann 1 sehr gut und 5 mangelhaft.

N.28: Bei Allgemeines ist es umgedreht, aha.

I: Und kannst dir überlegen, ob du den Fragebogen erst durchliest oder ob du erst das Gerät ausprobierst. Ich stoppe jetzt die Aufnahme und dann kannst du loslegen.

N.28: O.K..

(Nutzer testet das Gerät)

Befragung nach dem Praxistest:

I: Aufnahme läuft. Erste Frage: Du hast das Gerät ja jetzt ausprobieren können. Gefällt es dir jetzt besser, nachdem du es genutzt hast?

N.28: Ja, das war auch eine Frage da drinnen, es gefällt mir tatsächlich besser. Weil mir gefällt das Design und alles nicht so gut, aber mir gefällt es besser, weil es irgendwie so – irgendwie kommt es mir so vor als würde er sich so leicht bewegen, einfach so. So ganz toll irgendwie. Das fand ich stark, das fand ich gut. Ja und so ein paar – gut jetzt hatten wir ja gesagt rein- und rausfahren, das ist wie so ein ganz Stinknormaler. Oder daran ziehen und wieder zurück, das ist jetzt nichts Besonderes oder so was. Die Verstellung ist auch da. Am Anfang dachte ich kurz nach (beide lachen), weil der war erst gar nicht zu benutzen. Dann hab ich es erst mal umgesteckt, ob es daran lag weiß ich nicht, aber das war irgendwie so rum aber nein (beide lachen).

Aber das hat dann nicht – nee, was wirklich hervorgestochen hat war, dass er so leicht – das bewegte sich sehr schön, finde ich.

I: Also dieser Nachlauf?

N.28: Ja, dieser Nachlauf, wie er so mitkommt und so weit, wie er sich dreht. Kam mir auch irgendwie leise vor, wie er sich so drüber bewegt. Das fand ich – das war also angenehm.

I: Und machst du das an bestimmten Komponenten fest, dieses Leise oder das Bewegen?

N.28: Also ja, schon. Einerseits diese Beschichtung wohl hier drauf (N.28 zeigt am Gerät wo), also ich hab ihn jetzt nicht aufgeklappt oder so. Also das hier (I. unterbricht).

I: Diese Beschichtung an den Reifen?

N.28: Ja die Beschichtung an den Reifen und ich glaube, dass dieser Abstand sehr knapp ist. Der ist sehr kompakt und kurz und deswegen kann er sich gut bewegen. Ich glaube, dass dieses Kugelgelenk gar nichts damit zu tun hat. Ich hätte es am liebsten jetzt mal abgeklebt, um es prüfen. Also glaube ich nicht, es passt halt gut dazu, aber ich glaube nicht, dass das Kugelgelenk groß ausschlaggebend dafür ist, dass da ein super Nachlauf ist oder so was.

I: O.K.. Und der Schlauch, wie hast du den erlebt?

N.28: Ja, der kommt einem recht leicht halt vor, also passt schon. Aber jetzt brutal viel toller als so ein Schlauch, wie ich ihn so kenne, fand ich ihn jetzt nicht, muss ich sagen.

I: O.K., du hast ihn jetzt nicht als flexibler oder ...

N.28: Ist mir nicht so aufgefallen. Nee.

I: Noch irgendwie etwas was, du ergänzen möchtest?

N.28: Ich würde ihn mir trotzdem nicht kaufen (lacht).

I: Es geht auch primär um die Handhabung.

N.28: Um die Handhabung. Ja was ich jetzt vielleicht noch mal kurz machen kann (N.28 geht zum Gerät), hier das aufklappen. Man wurde aber gar nicht dazu gefragt.

I: Nee.

N.28: Ja, O.K..

I: Also die Bedienung war ja ganz klar, hattest du ja gesagt (N.28 unterbricht).

N.28: Ja, also ich meine das war ja nun auch nicht so schwer. Das war irgendwie alles ganz klar fand ich. Was könnte ich noch ergänzen?

I: Und wenn du es noch mal zusammenfassen würdest, du hast gesagt, der lief gut nach, flexibel hast du gesagt?

N.28: Ja es ist wirklich – wird ja auch angesprochen - ich finde, der hat wirklich eine kleine, gedrungene, so kompakte Form, die, glaube ich, hilft für diese Beweglichkeit. Ich finde er ist sehr beweglich und irgendwo passt dann auch so ein Schlauch dazu. Das Ding ist beweglich,

der Schlauch hat dieses Flexible, auch wenn ich ihn jetzt nicht beweglicher empfand, als so ein anderer vielleicht. Am Ende wär so ein direkter Vergleich - aber das ist jetzt nicht so, dass es mir auffällt. Ja, ich würde sagen ein beweglicher kleiner Kerl, irgendwie.

I: O.K.. Und das Kugelgelenk, was hattest du da festgestellt?

N.28: Ja, das unterstreicht halt irgendwo dieses „ich bin so beweglich und flexibel und alles“. Aber ich glaube – ich hab’ ihn mal in verschiedene Situationen gezogen usw. - ich glaube das ist jetzt nicht wirklich durch dieses Kugelgelenk so viel besser. Das war irgendwie nett, wie es sich so mitbewegt usw. Das fand ich irgendwie anders.

I: Würdest du sagen, das unterstützt noch mal?

N.28: Ja das war so am Anfang, wenn man es so sieht, „Mensch da bin ich gespannt, wie ich da“, aber ich hatte den Eindruck, er bewegt sich genauso schnell nach. Weil, da gibt es eine Frage mit Beweglichkeit, ob ich mehr Beweglichkeit habe. Das hätte ich mit ja, das trifft voll und ganz zu, wenn das Gerät stehen geblieben wäre und ich irgendwas gemacht hätte. Aber es bewegt sich ziemlich schnell auch mit, irgendwie. Klar, natürlich durch diesen Punkt hier (N.28 zeigt was er meint), aber das ist jetzt für mich nicht primär gewesen (N.28 lacht), dieses Kugelgelenk. Ja. Aber in Summe ist es schon gut und unterstreicht die Beweglichkeit noch einmal.

I: Aber die Räder sagtest du, das wäre ja mit der Beschichtung, das glaubst du (N.28 unterbricht).

N.28: Die Räder, da habe ich einen super Eindruck. Auch eben mit Parkett oder solche Geschichten. Auf dem Teppich hat er sich auch fortbewegt (lacht), da war - keine Ahnung - so ein Kunststoff. Ich kann auch nicht mal schnell so Fussel – aber ich glaube durch den Kunststoff, die relativ großen Räder und diese Kompaktheit kann er sehr beweglich sein.

I: O.K.. So, dann noch mal zwei Fragen. Also jetzt gar nicht auf das Gerät bezogen, sondern so ganz allgemein. Was für ein Typ bist du? Bist du eher jemand, der, wenn er Produkte hat, der dann eher daran festhält oder bist du jemand, der, wenn es Neuerungen von bestimmten Produkten gibt, neue Features oder so, dass du dann das Neue kaufst?

N.28: Ich glaube, das kann ich gar nicht so pauschal sagen. Weil es gibt so manche Dinge, da hätte ich am liebsten sofort das allerneueste und bei vielen Dingen, wie jetzt z.B. ein Staubsauger, da ist es mir jetzt relativ egal. Also ich versuche immer mehr mich mit langlebigeren, zeitloseren Dingen sozusagen, zu umgeben: im Alltag. Aber wenn es jetzt um einen coolen Sampler oder so was geht, dann würde ich am liebsten sofort „Hand anlegen“ an das neueste coole Teil (N.28 lacht), aber das wird zu teuer.

I: Und was machst du dann mit den alten Sachen? Wenn du jetzt sagst, ich brauche irgendwas Neues, z.B. ein neues Telefon?



N.28: Ja ich lagere sie dann erst mal irgendwo in der Wohnung. Irgendwann wandern sie in die Kiste. Dann wandert die Kiste in den Keller. Und dann im Keller, wenn es da liegt, denke ich mir, Mensch, jetzt müsste ich das mal bei Ebay verkaufen. Und so vergehen dann ein, zwei, drei Jahre (N.28 lacht) und dann, wenn ich dann noch mal reingucke, denke ich mir, verflucht, kannst du das jetzt noch verkaufen? Jetzt will doch eher keiner mehr das alte Ding. So läuft das ungefähr ab.

I: Aber du würdest das eher in Kategorien sehen, also jetzt Sachen, die dich interessieren, da würdest du sagen – da lässt du dich schon verleiten – sagen wir mal. Und bei den anderen (N.28 unterbricht).

N.28: Oh ja, leider schrecklich. Immer auch so dieses Ausprobieren. Weil, jetzt gerade, wenn es so um Musikgeräte oder so geht, ich muss das dann ausprobieren. Dann bin ich vielleicht in einem Musikgeschäft und probiere irgendwas aus und dann gefällt mir das gut und dann will ich das machen. Und dann erst, wenn ich es zu Hause habe und dann in mein Ganzes integrieren will, dann merke ich, ob es wirklich passt. Und deswegen kann es schon sein, dass ich mir Dinge kaufe, von denen ich erst mal denke, das muss es sein. Und es passt auch irgendwie und erfüllt meine Anforderungen. Und dann, auf einmal merke ich, da bin ich wieder „über das Ziel“ hinausgeschossen und das Produkt bräuchte ich eigentlich gar nicht. Bei Büchern ist es auch so irgendwie. Da stapeln sich Bücher und ich komme eigentlich seit einiger Zeit nicht mehr so zum intensiven Lesen.

I: Wenn du jetzt so an einen Nutzungsverlauf denkst, ich beschreibe mal eine Kurve und du kannst mir sagen, ob du es genauso siehst oder ob du es anders siehst. Also jetzt in der Vertikalen die Zufriedenheit zur Nutzungszufriedenheit und der Horizontalen würdest du jetzt die Zeit sehen. Und wenn du jetzt an ein Produkt denkst und es ist so, du musst dich vielleicht an die neue Bedienung oder, was weiß ich, dich intensiver mit auseinandersetzen bis du sagst O.K., bis du es mehr intuitiv bedienen kannst. Und wenn es dir klar ist, wie du es bedienen kannst, dann geht es eigentlich eher so in die Horizontale über. Und wenn das Gerät dann irgendwie, ich sage mal nachlässt (N.28 unterbricht).

N.28: Zur Zufriedenheit, Zeit?

I: Das ist hier die Zeit über die Dauer des Produktlebens. Und das ist jetzt so, ich sage mal Bedienung, also die Auseinandersetzung. (N.28 unterbricht wieder).

N.28: Zeit, die ...

I: Du hast in der Horizontalen die Zeit und die Nutzungsdauer. Und in der Vertikalen hast du die Zufriedenheit mit dem Produkt. Und wenn du sagst, ich setze mich erst mal damit auseinander oder ich setz mich intensiv damit auseinander, wäre das dann eher eine Kurve die ansteigt

und dann eher horizontal geht, so, dass du sagst, ich weiß jetzt wie es geht, ich denke gar nicht mehr darüber nach? Ich integriere das voll in meinen Alltag. Und die Kurve würde erst wieder runtergehen, wenn vielleicht, z.B. bei einem Staubsauger, vielleicht die Leistung nachlässt.

N.28: Ja, ich glaube da gibt es schon so einen Punkt, prinzipiell glaube ich, ist das so. Also du setzt dich mit irgendwas auseinander, lernst es besser kennen, aber – also die Zeit ist auf jeden Fall da – aber dann kann es natürlich auch sein, du merkst der Initialpunkt, wo du startest auf so einer, was weiß ich, Zufriedenheit, kann vielleicht von den Erwartungen, kann er hoch sein. Und auf einmal denkst du verflucht, und dann muss es aber auch gehen. Weil, dann kommt dieses Abflachen nicht oder dann hat es das eben nicht erfüllt, diese Erwartung. Es kommt darauf an, wo man irgendwie startet oder so was. Also die Geräte, wie z.B. vorhin mit den Musikgeschichten, die sind natürlich viel – da hab ich manchmal vielleicht viel zu hohe Erwartungen. Jetzt bei einem Staubsauger oder so, da ist es vielleicht sogar einfacher, dass ich sage oh, das geht jetzt aber leicht. Oder, dass ich mich überraschen lasse, weil ich da viel weniger von vornherein schon (I. unterbricht).

I: O.K.. Dann sagst du, ist vielleicht, wie auch bei deinem Musikinstrument, ist vielleicht die Enttäuschung da. Dann geht's vielleicht runter. Relativ schnell?

N.28: Genau, ja, über die Zeit geht es schneller.

I: Also diese Horizontale ist mal länger, mal kürzer, also je nachdem ...

N.28: Genau, ja richtig. Und eben auch dieser Punkt fängt nicht irgendwie unten bei dem Kreuz an, bei diesem Nullpunkt, sondern der ist irgendwie auf dieser vertikalen Achse - beginnt der schon irgendwo. Ja.

I: Ja, O.K.. Ich wäre jetzt eigentlich schon durch mit meinen Fragen. Außer, du möchtest noch etwas zum Gerät oder allgemein ergänzen?

N.28: Irgendwoher kenne ich diese Rollen (beide lachen), ich weiß aber nicht woher. Nee, ich möchte eigentlich nichts mehr ergänzen. Doch. Ist es dein Staubsauger (lacht)?

I: Nee, ich hab mir den geliehen.

N.28: Extra für diese ...

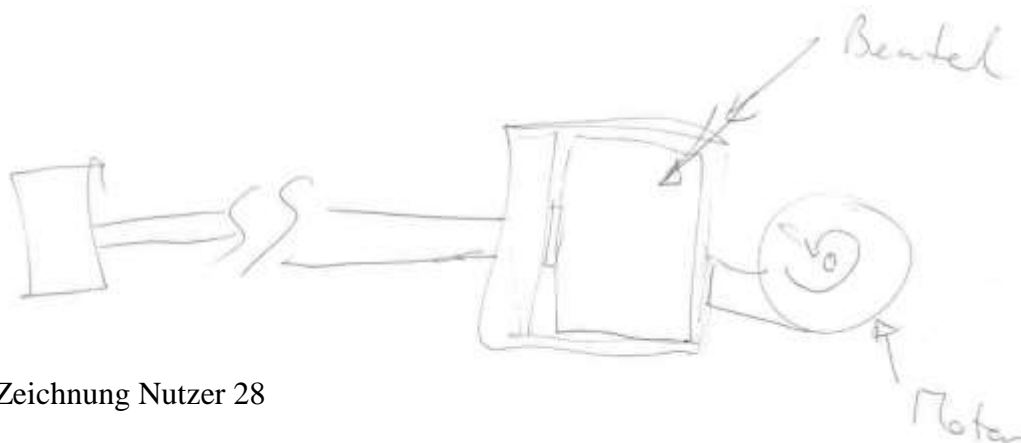
I: Genau, ich hab mir den ausgeliehen.

N.28: O.K..

I: Also möchtest du nichts mehr ergänzen?

N.28: Nee.

I: Dann stoppe ich jetzt das Gerät.



Zeichnung Nutzer 28

## INTERVIEW MIT NUTZER 29 (N.29) AM 08.09.2016

I: So, dann zeige ich dir das Produkt (Gerät wird ausgepackt und zusammengesteckt). Wie gesagt, noch nicht anfassen. Du kannst aber gerne drum rumgehen und gerne anschauen. Ja, für mich wäre interessant, du siehst das Gerät ja zum ersten Mal. Was fällt dir auf?

N.29: Also, was mir auffällt ist zuerst die Größe. Ich sehe vor mir einen Staubsauger, also er sieht aus wie ein Staubsauger (beide lachen). Vielleicht kocht der Kaffee, aber. Er ist klein und kompakt. Was ich sehr praktisch finde, besonders in unseren Wohnungen in der Stadt und unserem Lebensstil, weil wir haben nicht so viel Platz. Dann sehe ich die Rolle, die besonders groß wirken im Vergleich mit dem gesamten Staubsauger. Und ich vermute oder ich gehe davon aus, dass es eigentlich die Bewegung von diesem Staubsauger vereinfacht, was eigentlich super ist. Ich glaube, dass ich durch diese Rolle eigentlich diesen Staubsauger auch ganz einfach, so dass er stehen kann und liegen kann, auch ziemlich einfach, ohne das wirklich tragen zu müssen, sollte durch die Rolle eigentlich vereinfacht sein. Was mir auch so spontan gefällt ist die Farbe. Ich finde solche Produkte, die wir alle brauchen und die wir manchmal nicht in einen Schrank stellen können, dass diese Produkte, wenn sie farbig sind, können wir sie leichter im Wohnzimmer stehenlassen oder in der Küche, ohne dass es stört. Und dazu gehört auch dieser Schlauch. Es ist ein Schlauch oder?

I: Ja.

N.29: Auch so aus Stoff, dazu muss ich sagen, dass wir auch einen Staubsauger haben (beide lachen) mit auch einem besonderen Schlauch aus Stoff. Und dass es mich zu diesem Einkauf dieses Staubsaugers gebracht hat. Dass ich etwas Schönes habe, weil es steht in unserem Büro oder Gästezimmer und mir gefällt das. Also, wenn ich das sehe, sehe ich nicht unbedingt einen Staubsauger, aber etwas, was meinen Augen eigentlich nicht weh tut: Design, würde ich sagen.

Zusätzlich kann ich noch sagen (N.29 geht zum Gerät), von der Funktion her scheint es einfach zu sein, zu benutzen.

I: Wie würdest du es benutzen?

N.29: Warte mal, eine Frage. Ich suche diese On/Off-Funktion. Ich würde einfach mal auf diesen Knopf drücken und ich gehe davon aus, dass es die On-Funktion ist. Weil hier hinten, außer dass du da hinten diesen, diesen Arm eigentlich erkennen kannst, oder? Ich habe einen Zweifel. Entweder auf diesen Knopf, diesen runden Knopf oder auf diesen Pfeil da hinten. Obwohl ich glaube eher, dass man hier drücken und ziehen kann und dann findet man vielleicht diesen – wie heißt der?

I: Beutel?

N.29: Beutel ja. Da habe ich einen Zweifel. Das ist nicht so klar, wenn ich das nicht berühren kann und unten hinschauen kann, das kann ich nicht einordnen. Was ich sehr gut finde, auch, das hab ich nicht, das finde ich sehr, sehr praktisch. Weil sonst kannst du auch deinen Staubsauger kaputt machen und das ist dieses Signal eigentlich, das kleine Fenster da. Wo man sehen kann, ob dieser Beutel voll ist oder nicht. Das ist extrem praktisch. Das hab ich noch nie gesehen. Und das würde auch für mich ein Grund sein, um dieses Produkt zu kaufen und nicht ein anderes. Das ist ein super Plus. Also ich gehe davon aus, ja, dass man darauf drückt, hier vorne oder da, da bin ich mir nicht ganz sicher und dann, ja dann sind die Funktionen eigentlich ziemlich klassisch, Parkett, Teppich und, was weiß ich, Möbel. Ja, mehr kann ich eigentlich nicht sehen, weil ich weiß nicht, wie laut das ist und ich habe auch an diesem Schlauch nicht ziehen dürfen.

I: Kein Problem, dann frage ich dich einfach.

N.29: Und hier, warte mal, ja da findest du wieder diese Parkett- und Teppichsymbol für die Bürste unten. Und hier denke ich, ist ziemlich klassisch, man kann wahrscheinlich den Arm verlängern und auch einfach mal auseinanderbringen, wenn man in die Ecke putzen will.

I: O.K.?

N.29: Ja

I: Ja, dann frage ich dich einfach mal noch etwas dazu. Du hattest den Schlauch erwähnt mit diesem Textil. Glaubst du, der unterstützt dich in der Nutzung? Glaubst du, das hat irgendeinen Vorteil oder glaubst du, das ist rein optisch?

N.29: Also ich glaube, dass diese Breite von diesem Schlauch eine Nutzung hat.

I: Was meinst du, die Länge oder den Durchmesser?

N.29: Der Durchmesser. Ob dieser Textilschlauch eigentlich, also zweiter Punkt glaube ich, diese Textilschläuche sind stärker. Also die brechen nicht schnell, was man bei anderen Staubsaugern und so Plastikschlauch beobachten kann, nach einer Weile, dass du die ersetzen musst,

wenn es möglich ist oder einfach mal den Staubsauger wegwerfen. Aber ob es einen technischen Vorteil hat, das kann ich nicht sagen.

I: Aber, wenn du sagst, der wirkt bei dir stabiler?

N.29: Ja, stabiler und wie gesagt durch diesen Durchmesser, denke ich, hilft wahrscheinlich um besser zu putzen.

I: Meinst du dann geht da mehr Luft durch?

N.29: Ja.

I: O.K.. Jetzt hattest du die Form erwähnt. Du sagtest, die ist so kompakt, das ist gut für solche Wohnungen, die wir haben. Könntest du noch mal beschreiben, wo da der Vorteil ist, dass er so kompakt ist? Der Vorteil, wenn du jetzt an deinen Gebrauch denkst?

N.29: Ja der Vorteil ist, dass du ab und zu auch, also z.B. wie in der Wohnung hast du manchmal eine Treppe oder der Boden ist nicht immer glatt, du musst ab und zu deinen Staubsauger tragen oder ab und zu willst du auch in die Ecke, an deine Decke ein bisschen saugen und dann musst du deinen Staubsauger tragen. Und ich glaube, je kompakter, das kann ich nicht beurteilen, wie schwer er ist, aber je kompakter ein Staubsauger ist und je einfacher ist es für dich, ihn zu tragen und zu bewegen.

I: Und die Räder, hattest du ja auch gesagt, sind groß im Verhältnis zum Gesamtkörper. Da hattest du gesagt, das rollt bestimmt gut.

N.29: Ja, das bringt Stabilität.

I: Genau. Denkst du das hat noch einen anderen Vorteil für die Nutzung? Wenn du das Gerät gleich ausprobieren kannst?

N.29: Ja, ich gehe davon aus. Wenn ich überlege, wenn du eine Fahrt fährst z.B., je größer die Räder sind, je schneller du fährst und je weniger du treten musst. Also ich gehe davon aus, dass durch diese größeren Räder - dass du vielleicht mal nicht so stark ziehen musst, um deinen Staubsauger bewegen zu können.

I: O.K.. Ja. Wenn du das Gerät so anschaust, würdest du sagen, das ist ein hochwertiges Gerät?

N.29: Würde ich schon sagen aus mehreren Gründen. Zuerst die Farbe und die großen Räder, das ist schon etwas Besonderes und benötigt eine besondere Entwicklung. Also das ist kein Standardgerät. Je kompakter das ist, normalerweise, trotz einer gewissen Leistung, was ich glaube, es hat, gehört es auch normalerweise zur höheren Technologie. Dieses kleine Fenster da, was zeigt, dass der Beutel voll ist oder nicht, das ist etwas Besonderes und wie gesagt, ich habe es nie woanders gesehen. Und ich gehe davon aus, dass du keinen Basis-Staubsauger finden wirst, weil das ist auch eine Entwicklung und dazu gehört auch dieser Textilschlauch. Das hab ich eigentlich selten gesehen. Ich habe das auf meinem Staubsauger und mein Staubsauger

ist von einem sehr guten deutschen Hersteller. Und er war sehr teuer. Und wie gesagt, ich glaube, dass ist ein hochwertiges Produkt. Sieht so aus.

I: O.K.. Und jetzt ist das ja, ich sage mal, aus unterschiedlichen Farben oder Materialien gestaltet, das sieht man ja, wenn du das Gerät so anschaust. Trägt das für dich zur Hochwertigkeit des Gerätes bei?

N.29: Ja, ich hab es noch nicht angefasst, ich weiß es nicht. Also ich glaub' auch, dass diese Räder, die mindestens teilweise aus Gummi gemacht sind, die werden auch wahrscheinlich, wenn ich sie am Boden ziehe, keine Kratzer lassen. Also das sind Räder, die schon aus einem Material konstruiert sind, die meinen Boden schützen werden. Und auch wenn ich – was regelmäßig passiert – das hab ich oft an meinem Gerät, das irgendwie, wenn du an ein Möbel stößt oder gegen die Wand, mit diesen Rädern machst du nichts kaputt und machst du auch nichts schmutzig. Also deswegen gehe ich davon aus, dass da – mir gibt es den Eindruck, dass es wirklich ein hochwertiges Produkt ist. Von der Farbe her, ja da würde ich schon sagen, das ist wirklich eine außergewöhnliche Farbe. Normalerweise sind die Geräte entweder rot oder – also so eine Farbe findest du nicht so oft und dafür musst du, also wie gesagt, das gehört zu einer eher höheren Produktstufe/-entwicklung.

I: O.K.. Fällt dir hier etwas auf – Anschlussstelle Schlauch zum Körper?

N.29: Ja, das ist wie bei meinem. Weil, ich habe es auch. Das ist eigentlich eine Kugel. Und diese Kugel vereinfacht eigentlich die Bewegung von - also du brauchst nicht immer deinen Staubsauger ganz zu bewegen. Aber du kannst dich mit deinem Schlauch bewegen, ohne dass dein Staubsauger sich bewegt. Und das ist extrem praktisch, muss ich sagen.

I: Ja glaube ich. Ja, schön. Bevor es jetzt mit dem Praxistest gleich losgeht, eine Frage. Was denkst du denn, wie der Weg des Staubes ist oder der Luft? Der wird ja eingesaugt. Was denkst du denn wie der Weg ist?

N.29: Das ist eine sehr gute Frage (beide lachen). Danke, dass du sie mir gestellt hast. Ich gehe davon aus, dass der Motor irgendwo da in der Mitte ist und dass dieser Motor stark genug ist um einen Luftdruck oder ja, das ist eigentlich das Gegenteil von einem Druck. Also Luftdruck nach hinten, nach innen. Also er saugt von innen. Also es gibt einen sehr starken Motor innen, der den ganzen Schmutz von der Mitte absaugt und dann kommt es da hoch und einfach da hin.

I: Ja, O.K.. Eine Frage. Wärest du bereit da mal eine Skizze zu machen, wie du dir vorstellst, wie das Gerät von innen aussieht und wie der Weg der Luft ist, des Staubes? Kann ganz, ganz grob sein.

N.29: Ja. Das wird sicherlich sehr lustig sein, weil ich bin alles außer Ingenieur (N.29 lacht).

I: Das macht überhaupt nichts. Einfach nur deine Vorstellung. Einfach nur ganz grob, wie du dir das vorstellst (Papier raschelt).

N.29: (Fängt an leise zu zeichnen) Also ich würde sagen, dass das der Motor ist; nicht sehr groß, also klein, schwer, irgendwie im Vergleich von der Größe. Ich weiß nicht, ob du verstehst was ich meine. Aber ich würde sagen, so groß, aber ziemlich schwer und irgendwo müssen wir auch ein Ventil haben. Das Ventil ist vielleicht hier drin, also ein integriertes Ventil, weil diese ganze Energie eigentlich verursacht sehr warme Luft und das musst du irgendwie kühlen. Und ja, da ist der Schlauch (N.29 zeichnet weiter).

I: Das ist das Kugelgelenk?

N.29: Ja. Und das ist eigentlich nicht so, das muss dieser Motor, ich weiß nicht, ob er steht oder ob er liegt. Vielleicht liegt er eigentlich.

I: Macht nichts.

N.29: Ja. Also eher Motor liegend und dann, das muss eigentlich zusammen verbunden sein. Ah ja, warte mal. Da haben wir einen Motor. Wir haben auch eine Tasche irgendwo. Also die Tasche, da hast du vielleicht innen drin, also da ist der Motor irgendwo, in einer Box oder so was (N.29 zeichnet weiter). Und da, da hast du die Tasche, die du irgendwie wechseln kannst. Ja, Motor und Tasche sind verbunden. Und Tasche und Schlauch - also unten - sind auch verbunden. Also ich würde das so sagen. Und hier zieht es die (zeichnet weiter), geht so hoch, ja, da drinnen und wird von hier eigentlich durch eine Drehung gesaugt.

I: Und wo geht die Luft raus? Was glaubst du?

N.29: Die Luft geht da oben raus.

I: Bei dem Gitter?

N.29: Ja.

I: O.K., prima. Dann danke ich dir. Dann vielleicht noch eine Frage. Auf einer Skala von 1 bis 5 - 1 gefällt mir nicht so gut und 5 gefällt mir total gut – wie ist deine Bewertung für das Gerät, wenn du es jetzt so anschaust?

N.29: Ich hab nur ein kleines – ich war fast bei 5 – nur ich weiß nicht, ob es eine andere Farbe geben würde. Und dann würde ich sagen zwischen 4 ½ und 5. Es würde vielleicht andere Farben geben, die mir besser gefallen. Deswegen.

I: Ja. Passt. Dann gebe ich dir den Fragebogen. Das hier oben brauchst du nicht auszufüllen, Name usw. Das ist für mich jetzt nicht so interessant. Der Fragebogen gliedert sich in vier Teile. Erster Teil Beweglichkeit, das ist immer bezogen auf das Gerät. Du kannst es ja gleich ausprobieren, anmachen. Da ist eine Steckdose. Und Bewertung ist immer von 1 trifft überhaupt nicht

zu bis 5 trifft voll und ganz zu. Dann zweiter Punkt ist Nachlaufverhalten. Das was du auch schon beschrieben hast, wie rollt der eigentlich hinterher?

N.29: O.K.. Aber was ist der Unterschied zwischen Beweglichkeit und ...

I: Das ist hier beschrieben in den Fragen.

N.29: Ah, O.K..

I: Und dann das Thema Textilschlauch, also der Schlauch und dann gibt es noch mal einen allgemeinen Teil. Und da wechselt einmal die Bewertung bei Punkt 4 in 1 sehr gut und 5 mangelhaft. Kannst dir überlegen ob du den Fragebogen erst durchlesen willst oder ob du erst das Gerät ausprobieren möchtest.

N.29: Ich glaube, ich probiere es schon. Also ich probiere es zuerst, weil sonst probiere ich es ein bisschen anders. Wenn ich mich auf die Frage konzentriere.

I: Ah, O.K.. Ich stoppe die Aufnahme jetzt und du kannst in Ruhe ausprobieren.

N.29: O.K..

(Nutzer testet das Gerät)

#### Befragung nach dem Praxistest:

I: So, jetzt hast du das Gerät ja ausprobieren können. Erste Frage: gefällt dir das Gerät jetzt besser, nachdem du es genutzt hast?

N.29: Nein, also mir hat das Gerät sowieso am Anfang gefallen und ich würde sagen im Gegenteil. Etwas gefällt mir nicht. Was ich eigentlich nicht sehen konnte und zwar ist das - ich verstehe schon, warum das so ist, aber ich finde es nicht sehr praktisch. Das ist die - wie nennt man das?

I: Die Teleskopstange?

N.29: Teleskopstange ja. Diese Stange ist mir zu schwer. Auf einer Seite verstehe ich, warum man das so macht. Weil es hält besser, es drückt besser gegen den Boden. Aber auf der anderen Seite, wenn ich mir vorstelle, dass ich in einer Hand eigentlich meinen Staubsauger halte, weil ich im Treppenhaus staubsauge und auf der anderen Seite, dass ich mit einer Hand diese Stange halten muss und vielleicht mal heben muss, das ist mir zu schwer. Und ich bin erst 47 geworden und wenn ich mir vorstelle mit 60 oder 70 das zu machen, das geht überhaupt nicht. Entweder ist das konzipiert für jüngere Leute oder man sollte sich die Frage stellen, dass ältere Leute auch Rheumatismus haben und die Gelenkkrankheit haben oder Schmerzen.



I: Und jetzt bezogen – wenn du das jetzt mal ausklammern könntest – und dir den Schlauch und das Gerät so anschaust, wie ist es da? Gefällt dir das Gerät jetzt besser, nachdem du es genutzt hast?

N.29: Wie gesagt, gefällt mir nicht besser. Ich hatte das sowieso von Anfang an (I. unterbricht).

I: Du hast gesagt, du hattest es hoch bewertet und findest das jetzt auch?

N.29: Ja. Ich hab es nicht benutzen müssen, um zu merken, dass es alle Funktionen hat und dass es, wie gesagt, man kann das schon von außen sehen durch die Kompaktheit, durch diese Räder, durch dieses Gummi da, durch diesen Schlauch, das ist wirklich durch diese Kugel .... Vielleicht ist es auch so, weil ich einen Staubsauger habe, der sehr ähnlich aussieht. Außer weniger kompakt, aber sonst ist das fast dasselbe. Und deswegen, wenn ich diese Räder und Schlauch und Kugel usw. sehe, dann sage ich mir O.K., das ist genau das, was ich brauche. Wie gesagt, die Benutzung war eher – also da hat der Staubsauger vielleicht einen halben Punkt verloren.

I: O.K., aber durch die Stange?

N.29: Durch die Stange ja. Und zwei Punkte noch, ganz schnell. Ich finde diesen Griff nicht unbedingt extrem ergonomisch. Ich hab es gelesen, ich hab versucht das zu tragen, aber man könnte das verbessern. Und vielleicht könnte man auch das Kabel ein bisschen verlängern. Weil, ich habe das war für mich ein Einkaufsgrund dieser Schlauch, und ich habe einen - ich weiß nicht - vielleicht 10 Meter- Kabel, was genial ist, weil man hat keine Lust sein Gerät dreimal in verschiedene Räume wieder anzustecken. Und „die Kirsche auf dem Keks“ auf meinem Gerät z.B., was auch eine zusätzliche Verbesserung sein könnte, mein Kabel ist rot. Und das finde ich schön. Das ist doof, aber sowohl Schlauch als auch Kabel – wenn man Staub saugt, was schon mal nicht super lustig ist – wenn man ein bisschen Farbe hat, das bringt etwas. Ja und die Bedienung, war dann doch einfach nachdem ich mir das angeschaut habe. – Fast wie bei meinem Gerät.

I: Ja, O.K.. Kannst du noch mal sagen, du hast es jetzt ja ausprobieren können, also jetzt mit dem Schlauch. Wie hast du das empfunden, die Nutzung?

N.29: Also sehr, sehr gut. Und ich fand es besonders schön, dass man diesen – also dieser Schlauch ist sehr leicht durch diese Kugel unten. Man hat das Gefühl, dass man das Gerät nicht selbst bewegt, dass es sich von sich selbst bewegt. Das heißt, man gibt eigentlich nur – wie beim Reiten –. Man gibt ein kleines Signal zum Pferd und hopp er bewegt sich von selbst.

I: Also dieses super Flexible und Bewegliche?

N.29: Ja, weil das bewegt sich wirklich (N.29 geht zum Gerät) auch über diesen Staubsauger, wenn man so zieht, also das ist extrem beweglich. Das ist wirklich sehr, sehr positiv.

I: O.K., super. Und die Räder? Da hattest du ja auch schon vermutet, dass die gut rollen aufgrund der Größe. Und auch mit dieser Gummierung drum herum, dass die keine Kratzer machen. Wie hast du das erlebt in der Nutzung?

N.29: Also super, auch das die Räder – also dieser Staubsauger ist mir auch überall schnell gefolgt. Also man merkt fast nicht mehr, dass man einen Staubsauger zieht und das ist auch – deswegen viel mir die Stange auch so schwer – dieser Staubsauger ist extrem leicht. Und deswegen, durch diese Räder zusätzlich, aber ich denke auch mit kleinen Rädern, man hat wirklich den Eindruck, dass man es fast nicht ziehen muss. Nur eines vielleicht. Ich habe versucht über die Treppe da zu rollen (N.29 geht an das Gerät und zeigt was sie meint) und wenn man da so rollt, ich weiß nicht ob das, nee, also über die Treppe war das so, das natürlich der untere Körper zuerst kommt und natürlich, da muss man schon denken man ...

I: Hochheben, ein bisschen?

N.29: Ja aber auch nicht zu viel, weil dann geht es nicht mehr. Das heißt, es könnte sein, ich weiß es nicht, aber dass die Räder doch – also die könnten doch mal größer werden, ein bisschen höher. Also Abstand von den unteren Rädern und Gerät. Ich weiß jetzt nicht ...

I: Ja, O.K.. Eine Frage. In der Skizze hast du ja vermerkt, der Motor ist besonders schwer. Warum hattest du das angemerkt?

N.29: Also eigentlich war das reine Vermutung. Es ist so, dass wie gesagt, meinen Staubsauger hat auch meine Schwiegermutter und sie hat ein kleines Signal, ob der Beutel voll ist oder nicht, würde der Frau nicht helfen, weil sie sieht nichts oder fast nichts. Aber sie hat irgendwann wahrscheinlich mit einem vollen Beutel oder ohne Beutel Staub gesaugt und ihren Motor einfach mal kaputtgemacht. Und dann gab es einen Ersatzmotor und dann habe ich sehen können, wie er aussieht. Und ich hab ihn sogar behalten, weil ich fand das schön. Es sah aus wie eine kleine Stadt und ich dachte, ich weiß nicht, vielleicht kann ich etwas damit anfangen. Und er ist ziemlich schwer. Im Vergleich. Also, ich glaube, dass dieser Motor entweder kleiner ist oder auf jeden Fall leichter. Vielleicht aus - ich weiß nicht – aus Titan, aber das bezweifle ich, aus einem ganz leichten Metall oder Material.

I: Und wenn du das Gerät jetzt so anschaust (I. geht zum Gerät), also hier den Körper, hast du da irgendwie Assoziationen zu anderen Dingen? Erinnert dich das an irgendwas?

N.29: Also eher an ein Tier. An einen Wal. durch diese Streifen. Sonst so spontan, nee sehe ich nichts.

I: Also würdest du sagen an einen Wal, das würde dich ...

N.29: Schon Fisch, eher in Richtung Fisch. Fisch oder so einen kleinen Krebs oder ...

I: Warum? Was ist es, dass dich daran erinnert?

N.29: Ja vielleicht durch diese Kompaktheit und Bewegung. Eher wie so ein kleines Tier, wie gesagt. Oder ich hatte fast den Eindruck, dass ich so mehr einen Roboter hatte als einen Staubsauger. Das er irgendwann vielleicht mit mir sprechen könnte. Also man befreundet sich nicht mit seinem Staubsauger, aber er ist schon sympathisch würde ich sagen. Was man nicht von einem Staubsauger normalerweise sagt, aber ...

I: O.K.. Dann noch mal zwei Fragen sogar nicht unbedingt auf diesen Staubsauger bezogen. Bist du eher jemand der Produkte länger behält oder bist du eher jemand, wenn es meinetwegen Neuerungen von diesem Produkt auf dem Markt gibt, dass du sagst, da kaufe ich mir was Neues und gebe das andere, obwohl es noch funktioniert, gebe ich das ab?

N.29: Nein. Also ich bin eher jemand, der Produkte länger hält. Deswegen achte ich auch, wenn ich es kann, dass ich ein Produkt kaufe, das mir wirklich gefällt, weil ich weiß – und ich mache das, für alles was ich kaufe – lieber teurer zahlen, als also mehr Geld ausgeben, aber wirklich für etwas was mir gefällt. Und normalerweise würde ich es – ich würde z.B. ein neues Produkt kaufen, entweder, weil mein ehemaliges Produkt nicht mehr gut genug funktioniert, auch wenn es funktioniert, aber es muss wirklich extrem effizient sein. Besonders ein Staubsauger. Und wie gesagt, wenn es kaputt ist, das heißt (N.29 geht an das Gerät), ich hab es geöffnet. Das Gehäuse scheint mir nicht so – wenn ich das öffne – scheint mir nicht so hochwertig zu sein.

I: O.K..

N.29: Da könnte ich vermuten, dass es vielleicht, ich weiß es nicht, dass es, wenn es die Treppe runterfällt z.B., dass es kaputtgeht oder dass es sich ein bisschen bricht. Und das mag ich überhaupt nicht, Staubsauger mit Kleber drauf, das gefällt mir nicht. Und dann würde ich ein neues Gerät kaufen.

I: O.K.. Und ich beschreibe dir mal eine Achse, eine Kurve, was bezogen ist auf den Gebrauch eines Produktes. Also jetzt in der Horizontalen wäre die Linie jetzt die Zeit. Also ganz links, du hast das Produkt neu, ganz rechts ist es sozusagen, du löst dich wieder von dem Produkt. Und in der Vertikalen ist deine Zufriedenheit. Und am Anfang, ich beschreibe dir jetzt eine Kurve und wenn du sagst nee, das sehe ich anders, dann korrigiere mich einfach. Also es ist jetzt, wenn die Linie meinetwegen so ist, du hast jetzt ein neues Produkt und du setzt dich erst mal mit der Bedienung auseinander. Also du musst jetzt erst mal gucken wie funktioniert das eigentlich. Also es gibt jetzt erst mal so hoch Und dann, wenn du weißt, wie es funktioniert, dann ist es eher intuitiv. Dann musst du gar nicht darüber nachdenken, das du meinetwegen irgendwo draufdrücken musst oder einstellen musst und dann ist die Linie horizontal. Verläuft horizontal bis jetzt irgendwas kaputt ist, z.B. hier die Schale. Und dann würde es eher runtergehen, weil zu diesem Zeitpunkt würdest du dich vielleicht mit einem Neukauf beschäftigen.

N.29: Also wenn es auch kaputt ist und auch, das hab ich vergessen, falls eine neue Technologie rauskommt wo ich nicht sage, ja – ich weiß nicht – irgendwann kam mal ein Staubsauger raus ohne Tasche, und ich weiß nicht, ob das besser ist oder nicht, aber das wäre ein Grund gewesen z.B. für mich, um meinen alten Staubsauger zu tauschen. Und eines muss ich auch sagen, ich lese keine Bedienungsanleitung. Hab' ich nie gemacht, ich mag das nicht. Vielleicht bei einem Fotoapparat, aber sonst? Und deswegen, für mich muss es auch – da ich intuitiv das benutze – muss es auch nicht zu kompliziert sein. Und ich muss auch – wie für dieses Gerät – schnell einschätzen können, ohne eine Bedienungsanleitung zu lesen, hat der alles was ich brauche? Und ich glaube bei diesem, wenn man es anschaut, und, wie gesagt, bewegen kann, dann kann man ganz schnell feststellen, dass es ein hochwertiges Produkt ist.

I: O.K.. Ist es so, wenn du Produkte hast und die Kurve meinetwegen in der Horizontalen ist, du weißt wie das Gerät geht, du denkst nicht mehr darüber nach, ist es so, dass du dann – das hört sich jetzt vielleicht komisch an – aber du sagst, du vertraust dem Produkt auch? Also, dass du dich da auch ein bisschen mehr verbunden fühlst?

N.29: Also wenn du sagst dem Produkt vertrauen?

I: Also die Funktionalität oder, O.K. es baut sich da irgendwie eine Verbindung auf?

N.29: Ja, also das ist bei einem Produkt, wie für alles, das heißt, ich werde auf jeden Fall, wenn ich von etwas oder von jemandem überzeugt bin, für eine Dienstleistung oder so, dann werde ich, obwohl ich keine Kommission bekomme, jedem darüber erzählen und ich werde eine ganz große Werbung machen.

I: Aber das heißt, du sagst schon, dass du sagst O.K. jetzt über den Zeitraum, ja also sagst du, dass da so ein Vertrauen entsteht zu einem Produkt?

N.29: Ja zu einem Produkt und man muss auch klar sagen, es ist auch so, dass es gewisse Marken gibt, die irgendwie vertrauenswert sind. Und dann, wenn man sich sagt O.K. ich kaufe diese Marke – man geht davon aus, dass man es 10 Jahre z.B. behalten kann, ohne sich die Frage zu stellen wie man z.B., wenn man eine Putzfrau hat, könnte man sich sagen, O.K. ich schau mal trotzdem vielleicht am Anfang, ob sie wirklich gut geputzt hat. Ich würde das mit einem Staubsauger nicht machen, wenn ich ein, meiner Meinung nach hochwertiges Produkt kaufe, von einer Marke, der ich vertraue. Und wenn es anfängt nicht so gut zu funktionieren, dann würde ich mich auch fragen, vielleicht ist der Beutel voll oder, ich weiß es nicht. Wie gesagt, ich gehe davon aus, dass die Produkte nicht für die Ewigkeit gebaut sind und das wie bei uns - ich meine unser Herz ist wie ein Motor und ein Motor hat sicherlich nach ein paar Jahren auch Schwäche. Und das kommt auch darauf an, wie oft man es benutzt und wie man es benutzt. Wenn man nicht darauf achtet, dass man die Tasche regelmäßig leer macht oder dass man die austauscht,

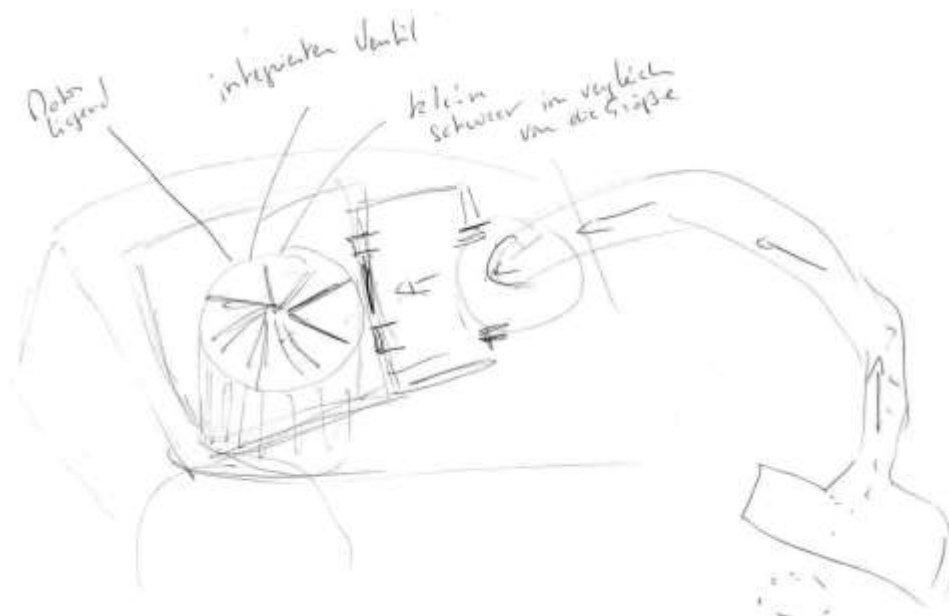
dann zielt man auch auf den Motor und dann kann man auch nicht erwarten, dass er uns 10 Jahre folgt.

I: O.K.. Ich bin jetzt durch mit den Fragen, außer du möchtest noch irgendwas ergänzen. Vielleicht, was dir besonders positiv aufgefallen ist bei der Nutzung?

N.29: Nein, also wie gesagt, ich habe schon einen, sonst würde ich, glaube ich, so ein Produkt kaufen. Das Einzige ist wirklich diese Stange, weil ich die zu schwer finde. Aber auf der anderen Seite, ich kann auch verstehen, dass wenn man, also ich denke, das ist so, wenn man das Gewicht, also wenn es aus Metall ist, das ist doch wichtig diese Stange aus Metall. Das entspricht auch diesem Schlauch aus Textil. Das ist wirklich doch ein Zeichen von Hochwertigkeit. Und normalerweise, also früher mindestens war das so, Metall mit Gewicht ist qualitativ. Und hier haben wir ein Produkt mit einer schweren Stange, aber einen sehr leichten Körper. D.h., wenn ich diesen Körper halte, dann kann ich mir sagen, oh der ist sehr leicht, ist der wirklich ein gutes Produkt oder ist der doch ein bisschen zu leicht? Aber wenn ich dann das Gesamte habe, dann gibt die Stange ein bisschen Gewicht und dann stellt man sich vielleicht die Frage nicht mehr. Also ich glaube, die Stange ist vielleicht da, um die Leichtigkeit des Körpers zu balancieren. Würde ich so sehen.

I: Ich stoppe die Aufnahme, oder möchtest du noch was ergänzen?

N.29: Nee.



Zeichnung Nutzer 29

## INTERVIEW MIT NUTZER 30 (N.30) AM 08.09.2016

(Geräusche im Hintergrund, das Gerät wird ausgepackt)

I: So, jetzt sehen Sie den Staubsauger ja zum ersten Mal. Jetzt die Frage: was fällt Ihnen auf?

N.30: Das er recht klein ist. Klein, handlich und leicht vielleicht. Und sonst, der Schlauch ist ungefähr gleich, nee, der Schlauch ist anders. Darf ich ihn anfassen?

I: Nein nur anschauen. Aber Sie können gerne rumgehen, aber nicht anfassen bitte.

N.30: Nee, O.K..

I: Was meinen Sie ist anders?

N.30: Ich denke mir der Schlauch ist anders.

I: Vom Material oder?

N.30: Ja. Es kommt so leicht – das ist mein Eindruck.

I: Jetzt hatten Sie ja gleich gesagt, das ist so kompakt. Glauben Sie denn, wenn sie das Gerät gleich ausprobieren können, glauben sie, das hat einen Vorteil? Diese Form?

N.30: Ja. Vielleicht weil er kleiner ist.

I: Und inwiefern hat das vielleicht einen Vorteil für die Nutzung?

N.30: Weil ziemlich viel Platz innen ist, finde ich. Nicht so langgezogen wie bei den anderen. Weil es mehr Platz hat.

I: O.K.. Wenn sie das dann benutzen, glauben sie, das hat einen Vorteil dadurch, dass es klein ist?

N.30: Na klar, weil, man kann ja überall leichter hin.

I: Ja. Und für den Schlauch? Jetzt hatten Sie ja gesagt, der wirkt so leichter, der ist so anders. Glauben Sie auch, das hat einen Vorteil für die Nutzung?

N.30: Ja, weil er ziemlich gelenkig ist.

I: Ah, ja.

N.30: Noch mehr?

I: Wenn Ihnen noch etwas auffällt, gerne, sonst frage ich Sie einfach (beide lachen).

N.30: Ja, mit den Rädern.

I: Was fällt ihnen da auf?

N.30: Das sie groß sind, die Räder. Mir ist halt wichtig wie er läuft. Ob er leicht läuft oder leise.

I: Ja. Können Sie ja gleich dann ausprobieren (beide lachen). Also ich meine durch die großen Räder kann es sein, dass er leicht läuft?

N.30: Denke ich.

I: Ja. Fällt Ihnen noch irgendwas auf oder?

N.30: Da oben. Die Handhabung ist recht leicht Einholen vom Kabel, das macht er selber.

I: Ja genau. Wie würden Sie das Gerät einschalten?

N.30: Wie ich es halt brauche. Das ist Maximal, es ist aber ziemlich wenig hoch.

I: Ja. Und wie würden Sie es Anmachen?

N.30: Anmachen, hier. Das ist doch der Punkt, wo es an geht oder? Ich lang nicht hin (beide lachen) denke ich, draufdrücken.

I: Ja, O.K.. Und wenn Sie das jetzt so anschauen in der Form. Haben Sie da Assoziationen? Vielleicht zu einem Tier oder einem anderen Gegenstand? Erinnert Sie die Form an irgendwas?

N.30: Käfer.

I: Ja?

N.30: Ich sehe das so (beide lachen).

I: Ja. Fällt Ihnen noch irgendwas auf, was vielleicht anders ist an dem Gerät?

N.30: Die Luft oben.

I: Was meinen Sie damit? Die Luft oben?

N.30: Von der Luft her, weil es offen ist.

I: Weil es oben rauskommt?

N.30: Ja. Das ist sehr – wie sagt man – handlich alles.

I: Also glauben Sie, das ist gut, auch leicht von der Handhabung her, angenehm dann dadurch?

N.30: Ich denke schon. Weil man ihn gut heben kann. Der ist nicht so schwer. Das ist schon praktisch, wenn es leicht ist und man nicht so ziehen muss. Und dann, mir gefällt auch der Schlauch. Und haben sie ihn schon ausprobiert?

I: Ja, ja natürlich. Dürfen Sie gleich (beide lachen). Sie dürfen gleich. Fällt Ihnen hier vorne was auf? In der Anschlussstelle zwischen Schlauch und Gerät?

N.30: Ja die Manschette ist auch gut, gell.

I: Was? (N.30 unterbricht).

N.30: Weil es leicht ist. Einfach, ich finde es wirkt so leicht irgendwie. Vielleicht auch pflegeleicht.

I: O.K.. Glauben Sie, das hat auch einen Vorteil für die Nutzung, dieses Element?

N.30: Ja, dass man den Schlauch vielleicht schneller rein und rausstecken kann. Weil, da hat man schon Schwierigkeiten mit den Sachen, also ich wenigstens.

I: O.K.. Gut. Was glauben Sie denn wie der Weg der Luft ist? Also der nimmt jetzt ja, wenn ich jetzt anfangen zu saugen, saugt er ja Staub und so auf. Was glauben Sie wie der Weg ist?

N.30: Wie der?

I: Wie der Weg ist. Also wie jetzt meinetwegen die Luft (N.26 unterbricht).

N.30: Der Weg zur? Ich schätze, wie man es braucht oder?

I: Dieses hier?

N.30: Ja.

I: Ja genau. Kommt dann rein und dann (N.30 unterbricht).

N.30: Ist eigentlich egal, wie die saugen.

I: Ja das stimmt, O.K.. Ja, gut.

I: Genau, ja. Fällt Ihnen noch irgendetwas auf, sonst können wir auch gleich den Praxistest machen?

N.30: Eigentlich nur, dass es automatischer geht mit der (I. unterbricht).

I: Mit dem Kabel?

N.30: Einzug, ja.

I: Gut, ja.

N.30: Hier, ist das eine Bürste oder?

I: Genau, das ist eine normale Bürste.

N.30: Ja, die ist genauso zu bedienen wie andere auch?

I: Ja genau. Was glauben Sie, da sind ja noch Sachen drin, die man nicht so sieht. Was ist da wohl drin?

N.30: Zubehör. Oder eine andere Düse oder so. Und auch der Filter.

I: Ja genau.

N.30: Und viel mehr bringt der nicht hinein, der Filterbeutel braucht ja auch ein bisschen (beide lachen). Ist mein Eindruck.

I: Ja. O.K.. Prima. Dann würde ich jetzt die Aufnahme stoppen.

N.30: Ja.

I: Dann dürfen Sie es auch gleich mal ausprobieren. Und zwar ist das ein Fragebogen mit drei Seiten und es geht darum, wie sie das Gebrauchen erleben. Das brauchen Sie oben nicht ausfüllen. Es ist so, es sind vier Teile. Es geht einmal um die Beweglichkeit, also, wenn Sie das Gerät nutzen, wie die Beweglichkeit ist. Zweiter Punkt ist das Nachlaufverhalten, wie läuft der nach wenn ich ihn ziehe oder vielleicht auch mal um die Ecke gehe. Dritter Punkt ist dieser Schlauch und das letzte ist Allgemeines. Und eigentlich ist die Bewertung immer 1 trifft gar nicht zu bis 5 trifft voll und ganz zu. Genau. Und es wechselt einmal in der Bewertung hier bei



Punkt 4 bis Punkt 6. Da ist 1 sehr gut und 5 mangelhaft. Und das war es auch schon. Ich stoppe die Aufnahme und dann können sie loslegen.

(Nutzer testet das Gerät)

Befragung nach dem Praxistest:

I: Ja, jetzt haben Sie ja das Gerät ausprobieren können. Erste Frage: gefällt Ihnen das Gerät jetzt besser, nachdem Sie es genutzt haben?

N.30: Ja.

I: Warum?

N.30: Warum? Weil alles so handlich ist und er ist leise gewesen. Es geht halt gut. Es geht gut und leicht alles.

I: Ja schön.

N.30: Er läuft sehr schön und von der Handhabung her finde ich es prima.

I: Und was zum Beispiel?

N.30: Wenn ich es vom Schlauch her nehme und wenn es sich dreht das ganze Gerät. Ist sehr leicht alles. Ist angenehm, der Schlauch und die Räder mache es leicht.

I: O.K.. Also der Schlauch ist sehr beweglich?

N.30: Ja.

I: Auch das Gerät? Haben Sie das (N.30 unterbricht).

N.30: Ich sage ja, das ist sehr beweglich alles.

I: Können Sie mir noch mal beschreiben wie der Vorteil ist der Räder? Das ist Ihnen ja auch gleich aufgefallen – große Räder. Wie haben Sie das in der Nutzung empfunden?

N.30: Weil er leicht läuft. Das kleine Zeug läuft ganz anders. Das läuft total leicht, wie so unsichtbar so (I. lacht).

I: Ja. Und wie haben Sie das über Türschwellen erlebt? Oder kleine Erhebungen?

N.30: Ich habe fast überhaupt nichts gemerkt.

I: Ja, O.K.. Ich habe gesehen, Bedienung war ganz klar, draufdrücken und einstellen. War ja gar kein Problem.

N.30: Ein Knopf.

I: Ging aber ganz einfach. Genau.

N.30: Das war gut. Bis auf die neuen Sachen – die Gebrauchsanweisung, bis man das mit der Gebrauchsanweisung, bis man das immer heraushat, das dauert immer.

I: Ja, genau. Wenn Sie das Gerät jetzt so anschauen, wirkt das auf Sie hochwertig oder eher so Mittelklasse? Oder eher günstig?

N.30: Hochwertig.

I: Oder oberer Mittelbereich? Wie würden Sie sagen?

N.30: Also mir gefällt es sehr gut. Aber wie es jetzt hochwertig ...

I: Also vom Preis her. Glauben Sie das ist ein teures Gerät oder nicht ganz so teuer?

N.30: Ich denke nicht ganz so teuer.

I: Ja. Und das ist ja hier (I. zeigt am Gerät, was sie meint) aus unterschiedlichen Materialien gemacht. Das könnte ja auch alles eine Farbe sein. Man hat ja hier Silber, dann hier so Applikationen usw. Finden Sie das ist positiv?

N.30: Ja, auf alle Fälle. Auf alle Fälle ja. Das hebt es so ein bisschen.

I: Was meinen Sie mit hebt?

N.30: Das macht es interessanter, hochwertiger.

I: Aha, ja.

N.30: Vielleicht auch verkehrt ausgedrückt. Also das macht es direkt gut so. Das gerade oben, das sieht schön aus. Auch die Räder.

I: Ich würde Ihnen jetzt noch zwei Fragen stellen. Die beziehen sich aber nicht auf den Staubsauger. Und zwar, wie ist es denn, wenn Sie an Ihre eigenen Geräte denken? Behalten sie Produkte eher lange oder sagen Sie, wenn sie jetzt neue Produkte, wenn meinetwegen von dem Gerät ein neues Update am Markt ist, dann kaufen Sie ein Neues? Oder behalten sie Produkte eher tendenziell länger?

N.30: Also ich mache es eigentlich so, wenn es kaputt ist, wenn irgendwas, dann überlege ich mir ob ich nicht gleich ein Neues kaufe. Also ich habe schon immer viel Geld für Geräte ausgegeben. Es macht sogar Spaß. Meistens ist es ja auch besser dann, wieder ein neues Gerät. Ob das ein Ofen ist oder eine Dunstabzugshaube. Also da bin ich nicht geizig (lacht).

I: Aber kann man ja verstehen. Wenn es kaputtgeht, dann erkundigt man sich nach etwas Neuem.

N.30: Ja.

I: Ja, O.K.. Und wie ist das, wenn Sie ein neues Produkt haben, ist das so, dass Sie sich dann erst mal an die Bedienung - also Sie mögen ja nicht so gerne Bedienungsanleitungen, haben Sie gerade gesagt - gewöhnen müssen?

N.30: Schon, auch wenn es jetzt mit dem Abzug, mit dem allem - da hab ich schon ein bisschen gebraucht, bis - dann kenn ich mich wieder aus und dann ... Das war echt blöde eingebaut und dann hab ich mit der Gebrauchsanweisung rumgetüftelt.

I: Ja. Ist es denn so, dass sie sich erst mal an Bedienungen oder Umgang gewöhnen, oder?

N.30: Ja, ich probiere es erst einmal so, ich lese es und dann probiere ich selber ein bisschen. Das funktioniert meistens am besten.

I: Und wie ist das denn, wenn Sie das Gerät länger haben, ist es dann intuitiv, die Bedienung?

N.30: Ja.

I: Dann wissen Sie wie es funktioniert?

N.30: Ja, ja. Wird kein Problem sein.

I: Und dann erst, wenn etwas kaputt geht sagen Sie, dann wird es schwieriger wieder, dann müssen Sie das ja (N.30 unterbricht).

N.30: Wenn es eine Kleinigkeit ist, dann nicht, das ist schon klar. Aber wenn, ich weiß nicht was, ein Motor z.B., nee, das lohnt sich echt nicht. Wenn es jetzt so kleine Geräte – die sind ja nicht so teuer, dass man sagt (I. unterbricht).

I: Ja, das stimmt. Das war es eigentlich schon. Außer Sie möchten noch irgendwas ergänzen, was Sie besonders gut finden für die Nutzung?

N.30: Ja das Leichte alles. Das ist alles so, so angenehm.

I: So flexibel?

N.30: Doch. Dass man den Staubsauger nicht wieder rumziehen muss. Wenn man sagt, jetzt muss ich Staubsaugen, da macht man das irgendwie lieber, weil es leichter ist.

I: Also dann macht es mehr Spaß vielleicht?

N.30: Ja. Vielleicht, wenn man älter ist, da ist man froh, wenn nicht alles so schwer ist.

I: Ja. O.K., dann danke ich.

N.30: Nichts zu danken.

I: Ich stoppe die Aufnahme.

## TABELLE: ERGEBNISSE PRODUKTTEST

Abbildung 45: Ergebnisse vor dem Produkttest

| Proband Nr. | Alter | Geschlecht | Gesamtgestaltung (kompakt, klein, Kind-schemen Schema, sportlich Auto Retro) | Bedienung (leicht verständlich, Bedienknopf integriert, flächenbündig) | Kugelgelenk (steht für eine Kugel= Beweglichkeit, besseres Nachführen, Schlauch knickt weniger ab) | Räder (groß, gute Mobilität und gute Nach-laufeigenschaften, weniger Geräusch) | Textilschlauch (Langlebigkeit) | Form verspricht Leistung | Hochwertigkeit | Mehrteiligkeit = Hochwertigkeit | Assoziationen der Probanden  |
|-------------|-------|------------|--|--|--|--|--------------------------------|--------------------------|----------------|---------------------------------|--|
| 1           | >50   | w          | gleich   | gleich   | gleich   | gleich   | gleich                         | ja                       |                | teilweise                       |  |
| 2           | >50   | w          | gleich   | gleich   | gleich   | gleich   | ungleich                       | ja                       |                | ja                              | Nicht nach Arbeit, positiv, Ei-Form  |
| 3           | >50   | m          | gleich   | gleich   | gleich   | gleich   | gleich                         | ja                       | ja             | ja                              | Autodesign. Kotflügel, Seitenstreifen, Geschwindigkeit                                       |
| 4           | >50   | w          | gleich   | gleich   | gleich   | gleich   | gleich                         | ja                       |                |                                 | Bewegung, nett, positiv  |
| 5           | >50   | m          | gleich   | gleich   | gleich   | gleich   | gleich                         |                          |                | ja                              |  |
| 6           | >50   | m          | gleich   | gleich   | gleich   | gleich   | gleich                         | ja                       | ja             |                                 | Ei-Form, Dynamik, kleines Renaulto, Spoiler  |
| 7           | >50   | w          | gleich   | ungleich   | ungleich   | gleich   | ungleich                       | ja                       |                | nein                            | Kinderwagen  |
| 8           | >50   | w          | gleich   | gleich   | gleich   | gleich   | ungleich                       | ja                       |                | teilweise optisch               | Roboter, kleines Auto, Kotflügel   |
| 9           | >50   | m          | gleich   | ungleich   | ungleich   | gleich   | ungleich                       | nein                     | ja             | ja                              | Arbeitsgerät was ich nutzen will   |
| 10          | 30-40 | w          | gleich   | gleich   | ungleich   | gleich   | ungleich                       | ja                       | ja             | ja                              | Fröhlich, frisch, modern   |
| 11          | 30-40 | w          | gleich   | ungleich   | gleich   | gleich   | gleich                         | ja teilweise             | solide, robust | ja                              | Spielzeug, große Räder / aerodynamisch super schnittig, Schnelligkeit, Lüftung, Stereoanlage |
| 12          | 41-50 | m          | gleich   | gleich   | gleich   | gleich   | gleich                         | ja                       |                | nein                            | Dynamik, Sportlichkeit   |
| 13          | 30-40 | m          | gleich   | gleich   | gleich   | gleich   | gleich                         | ja                       | ja             | ja                              | Smart, kompakt   |
| 14          | 30-40 | w          | gleich   | gleich   | gleich   | gleich   | gleich                         | ja teilweise             | nein           | nein                            | KitchenAid Küchenmaschine, Luftschlitze wie Duschradio                                       |
| 15          | 41-50 | m          | gleich   | gleich   | ungleich   | gleich   | gleich                         | ja                       | ja             | nein                            | Schildkröte / Panzer   |
| 16          | 41-50 | m          | gleich   | gleich   | gleich   | gleich   | gleich                         | ja                       |                |                                 | Ei-Form  |
| 17          | >50   | m          | gleich   | gleich   | gleich   | gleich   | gleich                         | ja                       |                | ja                              | Kompakt und wendig, Smart, Fahrradhelm   |
| 18          | 30-40 | w          | gleich   | gleich   | gleich   | gleich   | gleich                         | ja                       | ja             | ja                              | VW Käfer (Schwung über den Rädern, große Räder Beetle)                                       |
| 19          | 30-40 | m          | gleich   | gleich   | gleich   | gleich   | ungleich                       | teilweise                | teilweise      | nein                            | Kompakter alter Wohnwagen, Schnelligkeit   |

| Proband Nr. | Alter | Geschlecht | Gesamtgestaltung (kompakt, klein, Kindchen Schema, sportlich Auto Retro) | Bedienung (leicht verständlich, Bedienknopf integriert, flächenbündig) | Kugelgelenk (steht für eine Kugel= Beweglichkeit, besseres Nachführen, Schlauch knickt weniger ab) | Räder (groß, gute Mobilität und gute Nachlaufigenschaften, weniger Geräusch) | Textilschlauch (Langlebigkeit) | Form verspricht Leistung | Hochwertigkeit | Mehrtelligkeit = Hochwertigkeit | Assoziationen der Probanden  |
|-------------|-------|------------|--|--|--|--|--------------------------------|--------------------------|----------------|---------------------------------|--|
| 20          | 30-40 | w          | gleich   | gleich   | gleich   | gleich   | gleich                         | ja                       | ja             |                                 | Kleines Auto, Rasenmäher oder Roboter  |
| 21          | 30-40 | m          | gleich   | gleich   | gleich   | gleich   | gleich                         | teilweise                | ja             |                                 |  |
| 22          | 41-50 | w          | gleich   | gleich   | gleich   | gleich   | gleich                         | ja                       | ja             | nein                            | Ball   |
| 23          | > 50  | m          | gleich   | gleich   | gleich   | gleich   | ungleich                       | ja                       | ja             | ja                              | Front von einem Rennwagen, kompakt, großen Räder, niedlich, lustig           |
| 24          | 30-40 | w          | gleich   | gleich   | gleich   | ungleich   | gleich                         | ja teilweise             | ja             | ja                              | Ei-Form, Smart, kompakt, Automobildesign, BMW Niere                          |
| 25          | 30-40 | w          | gleich   | gleich   | gleich   | gleich   |                                | ja teilweise             | ja             | ja                              | Spacig, kugelig, mobile Klimaanlage  |
| 26          | 41-50 | m          | gleich   | gleich   | gleich   | gleich   | gleich                         | ja                       | teilweise      | ja                              | Knuffig, alte Käfer, modern weil Form dynamisch, Kotflügel, Räder, Radkappen |
| 27          | 41-50 | w          | gleich   | gleich   | gleich   | gleich   | ungleich                       | ja                       | ja             | ja                              | Heizlüfter   |
| 28          | 41-50 | m          | gleich   | gleich   | gleich   | gleich   | ungleich                       | ja                       | teilweise      | nein                            | Auto   |
| 29          | 41-50 | w          | gleich   | ungleich   | gleich   | gleich   | gleich                         |                          | ja             | ja                              | Tier, Krebs, Wal (Streifen seitlich), kompakt, Bewegung, Roboter             |
| 30          | >50   | w          | gleich   | gleich   | ungleich   | gleich   | gleich                         |                          | ja             | ja                              | Käfer  |

Abbildung 46: Ergebnisse nach dem Produkttest

| Proband Nr. | Alter | Geschlecht | Gesamtgestaltung (kompakt, klein, Kind-schemen Schema, sportlich Auto Retro) | Bedienung (leicht verständlich, Bedienknopf integriert, flächenbündig) | Kugelgelenk (steht für eine Kugel= Beweglichkeit, besseres Nachführen, Schlauch knickt weniger ab) | Räder (groß, gute Mobilität und gute Nachlauf-eigenschaften, weniger Geräusch) | Textilschlauch (Langlebigkeit) | Form verspricht Leistung | Hochwertigkeit | Mehrtelligkeit = Hochwertigkeit | Assoziationen der Probanden |
|-------------|-------|------------|--|--|--|--|--------------------------------|--------------------------|----------------|---------------------------------|-----------------------------|
| 1           | >50   | w          |  | gleich   | gleich   | gleich   | gleich                         |                          |                |                                 |                             |
| 2           | >50   | w          |  | gleich   | gleich   | gleich   | ungleich                       |                          |                |                                 |                             |
| 3           | >50   | m          |  | gleich   | gleich   | gleich   | gleich                         |                          |                |                                 |                             |
| 4           | >50   | w          |  | gleich   | gleich   | gleich   | gleich                         |                          |                |                                 |                             |
| 5           | >50   | m          |  | gleich   | gleich   | gleich   | gleich                         |                          |                |                                 |                             |
| 6           | >50   | m          |  | gleich   | gleich   | gleich   | gleich                         |                          |                |                                 |                             |
| 7           | >50   | w          |  | ungleich   | ungleich   | gleich   | ungleich                       |                          |                |                                 |                             |
| 8           | >50   | w          |  | gleich   | ungleich   | gleich   | ungleich                       |                          |                |                                 |                             |
| 9           | >50   | m          |  | gleich   | gleich   | gleich   | ungleich                       |                          |                |                                 |                             |
| 10          | 30-40 | w          |  | gleich   | ungleich   | gleich   | ungleich                       |                          |                |                                 |                             |
| 11          | 30-40 | w          |  | ungleich   | gleich   | gleich   | gleich                         |                          |                |                                 |                             |
| 12          | 41-50 | m          |  | gleich   | gleich   | gleich   | gleich                         |                          |                |                                 |                             |
| 13          | 30-40 | m          |  | gleich   | gleich   | gleich   | ungleich                       |                          |                |                                 |                             |
| 14          | 30-40 | w          |  | gleich   | gleich   | gleich   | gleich                         |                          |                |                                 |                             |
| 15          | 41-50 | m          |  | gleich   | ungleich   | ungleich   | gleich                         |                          |                |                                 |                             |
| 16          | 41-50 | m          |  | ungleich   | gleich   | gleich   | gleich                         |                          |                |                                 |                             |
| 17          | >50   | m          |  | gleich   | gleich   | gleich   | gleich                         |                          |                |                                 |                             |
| 18          | 30-40 | w          |  | gleich   | gleich   | gleich   | gleich                         |                          |                |                                 |                             |
| 19          | 30-40 | m          |  | gleich   | gleich   | gleich   | gleich                         |                          |                |                                 |                             |
| 20          | 30-40 | w          |  | gleich   | gleich   | gleich   | gleich                         |                          |                |                                 |                             |
| 21          | 30-40 | m          |  | gleich   | gleich   | gleich   | gleich                         |                          |                |                                 |                             |
| 22          | 41-50 | w          |  | gleich   | gleich   | gleich   | gleich                         |                          |                |                                 |                             |
| 23          | > 50  | m          |  | ungleich   | gleich   | gleich   | gleich                         |                          |                |                                 |                             |

| Proband Nr. | Alter | Geschlecht | Gestaltung (kompakt, klein, Kind-schemen, sportlich Auto Retro) | Bedienung (leicht verständlich, Bedienknopf integriert, flächenbündig) | Kugelgelenk (steht für eine Kugel= Beweglichkeit, besseres Nachführen, Schlauch knickt weniger ab) | Räder (groß, gute Mobilität und gute Nachlauf-eigenschaften, weniger Geräusch) | Textilschlauch (Langlebigkeit) | Form verspricht Leistung | Hochwertigkeit | Mehrtelligkeit = Hochwertigkeit | Assoziationen der Probanden |
|-------------|-------|------------|---|--|--|--|--------------------------------|--------------------------|----------------|---------------------------------|-----------------------------|
| 24          | 30-40 | w          |   | gleich   | gleich   | ungleich   | gleich                         |                          |                |                                 |                             |
| 25          | 30-40 | w          |   | gleich   | gleich   | gleich   | gleich                         |                          |                |                                 |                             |
| 26          | 41-50 | m          |   | gleich   | gleich   | gleich   | gleich                         |                          |                |                                 |                             |
| 27          | 41-50 | w          |   | gleich   | gleich   | gleich   | gleich                         |                          |                |                                 |                             |
| 28          | 41-50 | m          |   | gleich   | ungleich   | gleich   | ungleich                       |                          |                |                                 |                             |
| 29          | 41-50 | w          |   | gleich   | gleich   | gleich   | gleich                         |                          |                |                                 |                             |
| 30          | >50   | w          |   | gleich   | ungleich   | gleich   | gleich                         |                          |                |                                 |                             |