



Rede zu

State of Design

Symposium der TUM Senior Excellence Faculty

3. November 2022

Prof. Dr. Thomas F. Hofmann

Präsident der TU München

Es gilt das gesprochene Wort

Sehr geehrte Kolleg*innen, liebe Gäste

ich begrüße Sie herzlich hier am TUM Science & Study Center Raitenhaslach im Roten Salon im Prälatenbau des ehemaligen Zisterzienserklosters.

Diese Atmosphäre soll uns Inspiration geben: für eine Bestandsaufnahme, eine Definition von Design, aber auch eine Potenzialanalyse zum Zukunftsprofil und zu den Wirkungs- und Wertschöpfungsdimensionen des Designs.

Steve Jobs hat Design so definiert: "Design ist nicht nur, wie es aussieht und sich anfühlt. Design ist, wie es funktioniert". Und wer an die Ursprünge des Designs in Deutschland denkt, der denkt natürlich an den Deutschen Werkbund, an Walter Gropius und das Bauhaus und nach dem Zweiten Weltkrieg an die Hochschule für Gestaltung in Ulm. Dies waren effektive Vektoren für das Design!

Der Gründer der Hochschule für Gestaltung in Ulm, Otl Aicher, schrieb einst: "Ein Stuhl, auf dem man schlecht sitzt, ist ein schlechter Stuhl. Er kann vielleicht zu einem Kunstwerk werden, wenn man ihn an die Wand hängt, wo er eigentlich nicht hingehört, zu einer psychischen Requisite. Gutes Design wird er nie."

Design muss also auf die Funktion eines Produktes/Systems ausgerichtet werden. Dazu müssen Designer*innen einerseits die menschlichen Erfahrungen, Motivationen und Verhaltensweisen verstehen. Dann schließen sie die Lücke zwischen Technologie und Information einerseits und dem Verständnis des menschlichen Verhaltens auf der anderen Seite.

Das heutige Symposium zeigt die enorme Tragweite des Designs: von Universal, Inclusive und Public Value Design bis hin zu nachhaltigem und öko-effektivem Design, von bioinspiriertem über KI-unterstützten Design, von Technologie-Design und Prozessgestaltung bis hin zum Design von User-Experience und Creative Spaces.

Und selbst die strategische Erfolgsentwicklung unserer Universität ist das Ergebnis von Design-Prozessen: So hat die TUM seit mehr als 150 Jahren immer wieder aufs Neue ihre Struktur, ihr Fächerportfolio, ihre Forschungs-/Lehrprogrammatik und ihre Partnerschaften zielgenau auf die Herausforderungen der jeweiligen Zeit funktionsoptimiert. Und nur mit dieser gestalterischen Veränderungskultur sind wir erfolgreich geblieben!

Und diesem Prinzip einer gestalterischen Funktionsoptimierung unterliegt auch unsere laufende Transformation und das Design unserer Matrixstruktur von Schools und Integrativen Forschungszentren.

Den gesellschaftlichen Herausforderungen wollen wir so mit unserem Leitmotiv „Human-Centered Engineering & Design“ entgegentreten: wir arbeiten disziplinar

fundiert, aber interdisziplinär so systemintegrativ und flexibel verschränkt, dass ökonomische, ökologische, gesellschaftliche, politische und gestalterische Implikationen künftig gleichermaßen berücksichtigt werden.

Den Start an der TUM haben wir 2006 mit dem „Industrial Design“ gesetzt – mit dem gleichnamigen Lehrstuhl unter Führung unseres heutigen Emeritus of Excellence Fritz Frenkler. Somit wollten wir den Perzeptions-gesteuerten Handlungsansatz der Architektur auf moderne Weise in die Ingenieurdisziplinen hineinbringen.

Aber das Industrial Design wurde von unserer Architektur als ein Stiefkind mindergeschätzt; es wurde immer wieder als zu interdisziplinär angesehen und nicht angemessen bewertet - trotz aller internationaler Erfolge.

Auch getrieben von der irrtümlichen Annahme, dass Architekten *per se* schon als Designer qualifiziert wären. Und ehrlich: mit der tradierten und disziplinär enggeführten Haltung wäre man dort „Industrial Design“ doch am liebsten losgeworden.

Als erste Gegenmaßnahme haben wir die TUM School of Engineering and Design gegründet - mit dem Auftrag, unser Design sowohl in den Grundlagen als auch in der Integration mit den Ingenieursdepartments zu neuer Blüte zu führen.

Zur Unterstützung haben wir die Leuchtturmbeförderungen in Gang gesetzt: und mit Annette Diefenthaler (Prof. for Design & Transdisciplinarity, ab 15. Januar 2023) und Katja Thoring (Prof. for Integrated Product Design, seit 1. Oktober 2022) haben wir die ersten beiden umgesetzt.

Nun müssen wir weitere Kompetenzen aus der Breite der TUM hinzuziehen und ein zukunftsweisendes Gesamtkonzept für die Einrichtung des Munich Design Institute (MDI), die wir als integratives Forschungszentrum bereits beschlossen haben, entwickeln.

Mit dem MDI wollen wir über alle TUM Schools und Denk- und Arbeitskulturen hinweg transdisziplinäre Querschnittswirkung im Design erzeugen.

Wir fokussieren auf nachhaltige, mensch-zentrierte Innovationen zu „Real World Challenges“ – dazu erweitern wir den Design-Funktionalismus.

Weit über den Prozess der reinen Formgebung hinausgewachsen, erhält Design vielfältige, wertschöpfende Dimensionen:

Der/die Designer*in zielt auf das spezifische Anforderungsprofil, das sich für eine Technologie, ein Produkt, ein System, eine Software oder ein Prozess aus dem intendierten Einsatz ergibt.

Und zur Erfüllung dieses Einsatzzwecks nutzt der/die Designer*in das ingenieur- und naturwissenschaftlich basierte Konstruieren im Hinblick auf die Funktion: technisch,

organisatorisch oder gesellschaftlich, im Hinblick auf die ökonomischen und ökologischen Randbedingungen wie z. B. Materialeinsatz, Energieeffizienz, Kostenoptimierung, Wiederverwendbarkeit und Nachhaltigkeit, im Hinblick auf die Interoperabilität mit den menschlichen Nutzern wie z. B. Bedienbarkeit oder Ergonomie, aber auch im Hinblick auf die Werte, Erwartungen und Akzeptanz der Gesellschaft.

Mit diesem Verständnis wollen wir im MDI eine innovationsorientierte Designpraxis mit der wissenschaftlichen Exzellenz der TUM verknüpfen. Wir wollen das wissenschaftlich rückverankerte Design zu einem essenziellen, durchgängigen Begleiter von Forschung, Lehre und Innovation an der TUM. Design ist eben nicht nur „formgebendes“, ästhetisches Add-on am Ende eines Prozesses oder einer Entwicklung – sondern integraler Bestandteil.

Dazu zielen wir auf einen ganzheitlichen, systemintegrativen Ansatz. Es geht um vernetztes Denken und kollektive Kreativität, um völlig neue, wertschöpfende Wirkungen bei der Entwicklung von Technologien, Produkten, Systemen, Software, Prozessen, Dienstleistungen und Veränderungstrajektorien zu entfalten.

Von diesem Ansatz erwarten wir wertvolle Beiträge zur Lösung gesellschaftlicher Probleme, wie z. B. zu Klimawandel, Umwelt- und humanitäre Krisen, demografischer Wandel etc. Hier kann ein Human-Centered Design sein Potenzial auch für den gesellschaftlichen Wandel entfalten.

Dazu müssen wir die vielen Interessengruppen und Einflussfaktoren berücksichtigen, ein tiefes Verständnis für die Menschen, aber auch für das Gesamtsystem haben und wirksame Interventionen gestalten und umsetzen.

Dazu gilt es Führungskräfte und Praktiker in allen Sektoren zu befähigen, effektiver, menschlicher und strategischer zu arbeiten. Deshalb muss sich Design auch in Lehre/ Weiterbildung niederschlagen: sowohl in den theoretischen Grundlagen als auch in fachspezifischen Kompetenzen und methodischem Know-how (z. B. in technischen Design, Produktentwicklung und Rapid Prototyping).

Damit wollen wir die Innovationskraft von Studierenden, Wissenschaftstalenten und Gründungsinteressierten fördern. Deshalb wollen wir die Kompetenzen des MDI auch verschränken mit dem (i) TUM Center for Study and Teaching und mit den einschlägigen TUM Schools zusammenarbeiten bei der Entwicklung von Design-Expertise in den TUM Professional Profiles, (ii) mit den TUM Venture Labs zur Förderung von Unternehmensgründungen, und (iii) dem TUM Institute for LifeLong Learning für die Vermittlung von Design-Kompetenzen im Bereich der professionellen Weiterqualifizierung an der Schnittstelle von Management/Leadership - Technologie - Nachhaltigkeit.

Mit diesem umfassenden Ansatz greifen wir unser Gründungsmotto auf und machen es in moderner Auslegung zum kulturellen Imperativ: Scientiis et Artibus - wie es in dem Medaillon über dem Einfahrtsportal der TUM in Stein gemeißelt steht.

Ich wünsche Ihnen heute einen inspirierenden Austausch – und danke der TUM Senior Excellence Faculty für das Aufgreifen dieses so wichtigen Themas – allen voran Michael Molls, Fritz Frenkler sowie Sebastian Stadler.

Mit dem heutigen Symposium „State of Design“ haben wir die Chance, disziplinen- und perspektivenübergreifend Design zukunftsfähig zu definieren.

Ich danke den Redner*innen dafür, dass Sie diesem Symposium einen kraftvollen Impetus und verschiedene Blickwinkel geben. Und es erfüllt mich mit Stolz, dass Sie es sich zur Aufgabe gemacht haben, heute die „Raitenhaslacher Design-Definition“ zu erarbeiten.

Damit wird die jahrhundertealte Tradition zisterziensische Gelehrsamkeit von Ihnen heute in die Zukunft fortgeschrieben. Dafür danke ich Ihnen und wünsche Ihnen allen Erfolg!