

TECHNISCHE UNIVERSITÄT MÜNCHEN

Lehrstuhl für Landschaftsökologie

**Die Bedeutung von  
Gesellschaftlichen Naturverhältnissen für den Naturschutz.  
Das Beispiel des Biosphärenreservats Kap Hoorn, Chile**

Uta Berghöfer

Vollständiger Abdruck der von der Fakultät Wissenschaftszentrum Weihenstephan für Ernährung, Landnutzung und Umwelt der Technischen Universität München zur Erlangung des akademischen Grades eines

Doktors der Naturwissenschaften

genehmigten Dissertation.

Vorsitzender:

Univ.-Prof. Dr. St. Pauleit

Prüfer der Dissertation:

1. apl. Prof. Dr. K. J. W. Jax
2. Univ.-Prof. Dr. L. Trepl

Die Dissertation wurde am 06.12.2010 bei der Technischen Universität München eingereicht und durch die Fakultät Wissenschaftszentrum Weihenstephan für Ernährung, Landnutzung und Umwelt am 04.02.2011 angenommen.

## Danksagung

Meine Arbeit wäre nicht möglich gewesen ohne die Unterstützung von einer Vielzahl von Freunden, Kollegen, Interviewpartnern und vor allem von meiner Familie.

Mein Dank gilt Kurt Jax, der mir in vielfacher Hinsicht ermöglicht hat, die Kap-Horn-Region kennenzulernen, sie im Projekt BIOKONCHIL zu erforschen und schließlich besser zu verstehen, der mich für die Bedeutung dieser konkreten Erfahrung für den Naturschutz im Allgemeinen sensibilisiert hat und mich durch den gesamten Prozess meiner Dissertation freundschaftlich begleitet hat. Ich danke Ricardo Rozzi, der von chilenischer Seite meine Arbeit betreut hat, für die Freundschaft und für die unzähligen Gespräche auf der Insel Navarino, die mir geholfen haben, meinen Blick zu schärfen für das, was ist – jenseits disziplinärer Konzepte und Grenzen.

Ludwig Trepl danke ich für die freundliche Aufnahme am Lehrstuhl für Landschaftsökologie der Technischen Universität München und für die präzise und deshalb sehr hilfreiche Kritik an meiner Arbeit. Auch meinen Kollegen am Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ möchte ich für die großartige Unterstützung danken, insbesondere Heidi Wittmer, Christoph Görg, Felix Rauschmayer, Dieter Rink, Christian Kuhlicke, Christian Haak und Elke Schüttler. Marcus Nüsser hat mir vor allem in der Anfangsphase meiner Arbeit wertvolle Orientierung gegeben.

Meine Feldarbeit wäre ohne die große Hilfe zahlreicher Freunde und Kollegen in Chile – vor allem der Fundación Omora, der Universidad de Magallanes und des Instituto de Ecología y Biodiversidad – nicht möglich gewesen. Mein Dank gilt insbesondere: Francisca Massardo, Christopher Anderson, Eduardo Barros, Oliver Vogel, Cristina Zarraga, Gudrun Pollack, Claudia Cerda, Mitzi Acevedo, Ximena Arango, Julia und German Gonzales, „Zorro“ Zarraga und Cristina Calderon. Bei allen Interviewpartnern aus Puerto Williams bedanke ich mich herzlich.

Meine Freundinnen Kathrin Blaufuss und Amelie Mahlstedt haben mir immer wieder Mut gemacht und mir gezeigt, dass Promotion und Kinder sich wunderbar ergänzen...

Brigitte und Dieter Klingbeil, sowie Ariane und Harald Berghöfer danke ich herzlich dafür, dass sie mir Rückzugsorte in der Schreibphase ermöglicht haben. Meinem Vater Jürgen Giesen danke ich für die zweifellose Unterstützung.

Ich danke meinem Mann Augustin für die unzähligen Diskussionen, seine kritischen Fragen, seine permanente Unterstützung und dafür, dass er mit mir die Reise ans Ende der Welt angetreten hat. Und meinen Kindern Antonin, Lukrezia und Kwinten danke ich vor allem für ihre Geduld.

# Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung: Welchen Naturschutz wollen wir?.....	4
1.1	Überblick über die Arbeit.....	6
<b>Teil I: Die Analyse von gesellschaftlichen Naturverhältnissen</b>		
2	Theoretischer Hintergrund .....	8
2.1	Von Naturvorstellungen zu Naturverhältnissen .....	8
2.2	Das Konzept der gesellschaftlichen Naturverhältnisse .....	10
2.3	Die potentielle Bedeutung des Konzepts für die Naturschutzforschung.....	19
3	Das Untersuchungsgebiet.....	21
3.1	Die Kap-Hoorn-Region.....	21
3.2	Entstehungsgeschichte des Biosphärenreservats.....	27
3.3	Aktuelle Herausforderungen für die Verwaltung des Schutzgebietes .....	31
4	Methoden.....	34
4.1	Datenerhebung .....	35
4.2	Datenanalyse .....	40
5	Naturverhältnisse im Biosphärenreservat Kap Hoorn .....	44
5.1	Gesellschaftliche Naturverhältnisse als Heuristik.....	44
5.2	Naturverhältnisse im Biosphärenreservat Kap Hoorn.....	57
5.3	Naturverhältnisse im Konflikt? .....	75
<b>Teil II: Die Relevanz der Analyse von gesellschaftlichen Naturverhältnissen für die Naturschutzpraxis</b>		
6	Schutzgebiete als zentrales Instrument im Naturschutz.....	80
7	Partizipation im Naturschutz.....	86
7.1	Drei Kategorien zur Differenzierung partizipativer Ansätze .....	89
7.2	Was ist das Ziel von Partizipation?.....	90
7.3	Wer partizipiert?.....	94
7.4	Wie findet der partizipative Prozess statt? .....	99
8	„Lokales Wissen“ im Naturschutz .....	105
8.1	Divergierende Diskurse zur Integration von Wissensformen .....	106
8.2	Der Umgang mit lokalem Wissen in der Naturschutzpraxis.....	118
8.3	Exkurs: Das ICBG-Maya Projekt in Chiapas, Mexiko .....	120
8.4	Konsequenzen für den Naturschutz.....	122
9	Die Relevanz gesellschaftlicher Naturverhältnisse für das Management von Schutzgebieten .....	126
9.1	Schutzgebietsmanagement .....	126
9.2	Naturvorstellungen und Schutzziele in Schutzgebieten .....	127
9.3	Biosphärenreservate .....	129
9.4	Das heuristische Werkzeug zur Analyse von Naturverhältnissen.....	131
9.5	Exkurs: Naturverhältnisse im Maya-Biosphärenreservat, Guatemala .....	132
9.6	Konsequenzen für die Naturschutzpraxis.....	135
10	Fazit: Vom Schutz der Natur zur Gestaltung der Naturverhältnisse.....	147
Literaturverzeichnis.....		150
Tabellenverzeichnis.....		170
Abbildungsverzeichnis .....		171
Verzeichnis der Abkürzungen und spanischen Bezeichnungen.....		172
Anhang .....		173

# 1 Einleitung: Welchen Naturschutz wollen wir?

Die Beherrschung der Natur durch den Menschen hat immer alarmierendere Konsequenzen, scheint es, wenn man die Meldungen über tropische Abholzungsraten hört, über kollabierende Fischbestände oder über das Schmelzen des Polareises aufgrund der Klimaerwärmung. Dringend müsse die Bedeutung der Natur als Lebensgrundlage des Menschen in das Bewusstsein aller gerückt werden: Der Wert der globalen Biodiversität sollte berechnet werden, weitere Schutzgebiete überall auf der Welt errichtet und die letzten Wildnisgebiete vom Einfluss des Menschen geschützt werden. Aus einer globalen Perspektive scheint es nur *eine Natur* für *die Menschheit* zu geben und es herrscht weitgehend Konsens ob der Notwendigkeit von Naturschutz. Aber in Bezug auf einzelne Regionen, Länder und Schutzgebiete stellt sich die Frage: Was soll vor wem und zu welchem Zweck geschützt werden? Welchen Naturschutz wollen wir? Dafür benötigen wir Klarheit: Was ist Natur überhaupt? Wildnis, Biodiversität, Ökosysteme, oder einfach ‚Das da draußen‘<sup>1</sup>? Für die gesellschaftliche Diskussion dieser Fragen – sie erfordern gesellschaftliche und nicht primär wissenschaftliche Antworten – scheint es wenig Gelegenheit zu geben. Gefordert wird vor allem intensive wissenschaftliche Beratung. „Der Naturschutz degradiert sich von einer umfassenden Kulturaufgabe zu einem ‚Fach‘, wie es sich in dem leider gängig gewordenen Wort ‚naturschutzfachlich‘ zeigt“ kritisiert jedoch Haber (2008). Naturschutz als kulturelle Aufgabe (Haber 2008, 2006; Körner & Eisel 2003): davon ist selten die Rede in öffentlicher Diskussion.

Den Problemen um Naturschutzgebiete wird dies nicht gerecht. Die Vertreibung von lokalen Bevölkerungen (Dowie 2009), heftige Konflikte aufgrund der Einrichtung von Schutzgebieten, oder die Verletzung von kulturellen Rechten im Naturschutz machen deutlich, dass dieser oftmals allein von Naturschutzexperten betrieben wird und nicht auch als kulturelle Aufgabe verstanden ist.

Naturschutz als kulturelle Aufgabe zu verstehen, ist aber deshalb notwendig, weil Natur so unterschiedlich verstanden werden kann: Natur aus ökonomischer Sicht beispielsweise ist etwas anderes als aus ökologischen Sichtweisen, ganz zu schweigen von unterschiedlichen kulturellen Perspektiven.

---

<sup>1</sup> Zur theoretischen Analyse der Vielfalt von Begriffen, die für ökologische Einheiten stehen, siehe Jax 2002.

Bei großer Vielfalt an Vorstellung darüber, was ‚Natur‘ ist und warum sie schützenswert ist, dominiert jedoch eine Vorstellung die öffentliche Naturschutzdiskussion, nämlich dass ‚die Natur‘ dann ‚die wahre Natur‘ sei, wenn der Mensch sie so wenig wie möglich beeinflusse (vgl. Hutton et al. 2005, Angermeier 2000). Wenig Beachtung findet die Erkenntnis, dass ‚Natur‘, ‚Biodiversität‘ oder ‚Wildnis‘ gesellschaftlich geprägte Begriffe sind und deshalb auch das, wofür sie stehen, ein „kulturgeschichtliches Phänomen“ darstellt (Kirchhoff & Trepl 2009). Die Art, wie ‚Natur‘ repräsentiert wird, sei es in Theorien, Weltanschauungen oder Traditionen, wiederum inspiriert, wie Menschen sich auf ‚Natur‘ beziehen und in ihr leben. Kirchhoff und Trepl stellen fest: „Die Geschichte der Diskurse über Landschaft, Wildnis und Ökosystem ist nicht die einer Annäherung an die Erkenntnis des wahren Wesens dieser Gegenstände. Vielmehr zeigt sie den Wandel und die Konkurrenz kultureller Sinnsysteme und insbesondere der Art und Weise, wie sich der Mensch mittels des „Anderen“, in diesem Fall der Natur, seiner selbst vergewissert“ (2009: 15).

Aber was kann es für die Naturschutzpraxis bedeuten, Natur als kulturelles Objekt (Körner & Eisel 2003) oder als kulturgeschichtliches Phänomen (Kirchhoff & Trepl 2009) anzuerkennen? Wie kann es aussehen, Naturschutz als kulturelle Aufgabe (Körner & Eisel 2003; Haber 2008, 2006) zu betreiben?

Mit meiner Arbeit möchte ich zu dieser Diskussion beitragen. Mich interessiert dabei die Frage, welche Rolle unterschiedliche Vorstellungen spielen, die vor allem lokale Akteure von ‚Natur‘ haben. Wie wird das Verhältnis von ‚Natur‘ und ‚Gesellschaft‘ bzw. die Beziehung zwischen ‚Natur‘ und ‚Mensch‘ gedacht? Worin unterscheiden sich die Naturvorstellungen der Akteure? Meine These lautet: Unterschiede in der Auffassung, wie ‚Natur‘ und ‚Gesellschaft‘ im Verhältnis stehen werden ignoriert, und daraus ergeben sich praktische Probleme im Naturschutz. Das Ziel meiner Arbeit ist es, aufzuzeigen, welche praktische Relevanz die Analyse von Naturverhältnissen für die Naturschutzpraxis und für einen Naturschutz als kulturelle Aufgabe haben kann.

Die Vieldeutigkeit von Natur und von dem Verhältnis zwischen Gesellschaft und Natur kann in der Naturschutzpraxis zu Missverständnissen und Konflikten führen. In den Debatten über Naturschutz werden jedoch selten Naturvorstellungen explizit gemacht. Brosius (2006) schreibt, dass es für die Naturschutzplanung jedoch unerlässlich sei, nicht nur den menschlichen Einfluss auf die Umwelt zu verstehen, sondern auch wie diese

Umwelt konstruiert, repräsentiert, beansprucht und umstritten sei. Größere Klarheit und Transparenz der unterschiedlichen Auffassungen kann helfen, die Auseinandersetzung über Naturschutzbegründungen in öffentlicher Diskussion weniger konfliktreich zu betreiben<sup>2</sup>.

Zur Analyse verschiedener Naturauffassungen schlage ich das Konzept der gesellschaftlichen Naturverhältnisse vor (Jahn 1990, Jahn & Wehling 1998, Görg 1998, 1999, 2003, 2004, im Druck 2010; Becker and Jahn 2005, 2006). Der Begriff „Gesellschaftliche Naturverhältnisse“ bezeichnet zunächst ganz allgemein die vielfältigen Formen, „in denen Gesellschaften in verschiedenen Bereichen ihr Verhältnis zur Natur kulturell symbolisieren und zugleich sozial und materiell regulieren“ (Jahn 1990:30). Ich werde zeigen, wie dieses Konzept als ein nützliches Analysewerkzeug für den Naturschutz dienen kann. Dafür werde ich einen Vorschlag zur Typisierung verschiedener Naturverhältnisse in einem Naturschutzkontext erarbeiten, und zwar anhand des Fallbeispiels Biosphärenreservat Kap Hoorn (Cabo de Hornos) in Südchile. Auf der Grundlage dieser empirischen Analyse habe ich eine Heuristik entwickelt, welche das Konzept der gesellschaftlichen Naturverhältnisse in verschiedenen Naturschutzkontexten anwendbar macht.

## **1.1 Überblick über die Arbeit**

Meine Arbeit gliedert sich in zwei Teile. Im ersten Teil stelle ich die Analyse von gesellschaftlichen Naturverhältnissen dar. Dazu erläutere ich das theoretische Konzept und zeige anhand meiner Untersuchung im Biosphärenreservat Kap Hoorn in Südchile, wie die Durchführung einer Analyse aussehen kann. Der zweite Teil beschäftigt sich dann mit der Bedeutung der Analyse von gesellschaftlichen Naturverhältnissen für die Naturschutzpraxis.

---

<sup>2</sup> Wie konfliktreich und emotional aufgeladen die Diskussion über Naturschutzbegründungen ist, zeigt beispielsweise die Reaktion von Scherzinger und Gorke (Piechocki & Erdmann 2009) auf die Publikation von Körner, Nagel und Eisel „Naturschutzbegründungen“, welche 2003 vom Bundesamt für Naturschutz herausgegeben wurde.

## **Teil I: Die Analyse von gesellschaftlichen Naturverhältnissen**

In **Kapitel 2** führe ich das Konzept der gesellschaftlichen Naturverhältnisse ein, welches meiner Untersuchung zugrunde liegt. **Kapitel 3** beschreibt das Untersuchungsgebiet der Kap-Hoorn-Region, die Entstehungsgeschichte des Biosphärenreservats sowie die Herausforderungen für die Verwaltung des Schutzgebietes. In **Kapitel 4** stelle ich meine Untersuchungsmethoden vor. In **Kapitel 5** präsentiere ich die Ergebnisse meiner empirischen Untersuchung. Ich stelle dort zunächst die von mir erarbeiteten Kategorien vor, mit deren Hilfe ich eine Typisierung von Naturverhältnissen vornehme, und präsentiere die von mir in der Kap-Hoorn-Region identifizierten sieben Naturverhältnisse.

## **Teil II: Die praktische Relevanz der Analyse von gesellschaftlichen Naturverhältnissen für die Naturschutzpraxis**

Die praktischen Konsequenzen einer Analyse von Naturverhältnissen für den Naturschutz diskutiere ich im zweiten Teil meiner Arbeit. Ich konzentriere mich dabei auf die Einrichtung und das Management von Schutzgebieten, vor allem auf das Konzept der UNESCO-Biosphärenreservate. Ein kurzer Überblick der Diskussionsstränge zu Schutzgebieten und deren Management aus der wissenschaftlichen und naturschutzpolitischen Debatte leiten diesen Teil meiner Arbeit ein (**Kapitel 6**). Ich konzentriere mich dabei auf zwei Aspekte: einerseits die Zielsetzung der Schutzmaßnahmen und andererseits die Aushandlung dieser Ziele. In **Kapitel 7** diskutiere ich partizipative Ansätze im Naturschutz als eine Möglichkeit dieser Aushandlung. Darauf aufbauend untersuche ich in **Kapitel 8** den vielfach geäußerten Anspruch, ‚lokales Wissen‘ im Naturschutz zu integrieren. Schließlich zeige ich in **Kapitel 9** verschiedene Möglichkeiten, wie die Analyse von Naturverhältnissen die Naturschutzpraxis bereichern kann. Dies tue ich anhand von vier Themenfeldern: (i) Definition von Naturschutzzielen, (ii) Identifizierung der Teilnehmer für partizipative Prozesse, (iii) Zonierung eines Schutzgebietes und (iv) Umweltbildung. Im Fazit (**Kapitel 10**) fasse ich meine Ergebnisse zusammen und schlussfolgere, dass Schutzgebiete eine Vorreiterrolle spielen können bei der Neugestaltung von Naturverhältnissen.

# **Teil I: Die Analyse von gesellschaftlichen Naturverhältnissen**

## **2 Theoretischer Hintergrund**

Kaum ein Begriff wie der Begriff Natur tritt mit so vielen verschiedenen Bedeutungen auf. Schieman (1996:10) stellt in seiner Einführung in die Naturphilosophie fest, dass sich „die Geschichte des Naturbegriffs als ein schier unübersichtliches Feld von Bestimmungen und Verweisungszusammenhängen darstellt“. Die geläufigste Vorstellung von ‚Natur‘, welche auch im Naturschutz weit verbreitet ist, geht bereits auf Aristoteles zurück (vgl. Trepl et al. 2005, Görg 1999): Natur ist das, was nicht gemacht ist, sondern aus sich selbst entsteht und sich von selbst wandelt. Im Gegensatz dazu steht das vom Menschen Gemachte. In verschiedenen gesellschaftlichen Bereichen finden sich unterschiedliche Bedeutungen von Natur wieder: sei es in der (Natur-) Wissenschaft, in der Kunst, im Naturschutz, in der Ökonomie oder in der Philosophie. Den verschiedenen Naturvorstellungen scheint aber eines gemeinsam zu sein: Natur ist meist ein Gegenbegriff zu den verschiedenen Aspekten menschlicher Gesellschaft, Kultur oder Technik (Görg 1999).

### **2.1 Von Naturvorstellungen zu Naturverhältnissen**

Seit der gesellschaftlich immer stärker wahrgenommenen Umweltproblematik hat in verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen eine neue Suche nach Begriffen, Konzepten und Erklärungsmustern hervorgerufen, in deren Zentrum das Verhältnis und die Wechselbeziehungen zwischen Natur und Gesellschaft stehen. Diskutiert wird beispielsweise das „Ende der Natur“ (McKibben 1992): eine vom Menschen unberührte Natur gäbe es nicht mehr, da der Mensch die Natur in allen Bereichen beherrsche. Deshalb könne man sogar auf den Naturbegriff ganz verzichten, denn es gäbe keine externen Naturgefahren mehr, sondern nur noch durch den Menschen verursachte Risiken (Giddens 1996). Auf der anderen Seite fordern beispielweise Catton und Dunlap, Gesellschaft als einen Teil einer umfassenderen Natur zu verstehen, welche deren Gesetzen und Bedingungen unterworfen sei (Catton & Dunlap 1978). Eine wachsende Anzahl von Wissenschaftlern unter anderem in Soziologie, Geographie, Anthropologie und



Wissenschafts- und Technikforschung (science and technology studies) entwickelt Ansätze, um das Verhältnis zwischen Natur und Mensch/Gesellschaft neu zu überdenken (Haraway 1991, 2008; Gómez-Pompa & Kaus 1992; Greider & Garkovich 1994; Cronon 1995; Murdoch 1997, Braun & Castree 1998, Escobar 1998, Ingold 2000, Castree & Braun 2001; Latour 2001, 2008; Whatmore 2002; Thrift 2005; Hinchliffe 2007, 2008).

Einige richten ihren Fokus auf 'social nature' (Castree and Braun 2001). Natur könne immer nur aus einer gesellschaftlichen Perspektive verstanden werden, eine Orientierung an einer scheinbar unabhängigen vom Menschen unberührten Natur mache daher keinen Sinn. Es wird analysiert, wie Natur durch Gesellschaft erzeugt oder konstruiert wird und welche Konsequenzen sich daraus ergeben (Castree and Braun 2001, Braun and Castree 1998, Cronon 1995). Aufbauend auf der Arbeit von Wissenschaftlern aus dem Bereich der Wissenschafts- und Technikforschung wie Latour (2001, 2008) und Haraway (1991, 2008), richten andere Autoren (Escobar 1998, Whatmore 2002, Hinchliffe 2007, 2008, Murdoch 1997) ihren Fokus nicht auf die Pole Gesellschaft und Natur, sondern auf den Grenzbereich, d. h. dorthin, wo sich aufgrund von gesellschaftlichen Praktiken und/oder unerwarteten Reaktionen der physischen Welt Grenzverschiebungen ergeben, wie beispielsweise bei der Thematik des Ozonlochs oder des Klimawandels. Sie führen dazu die Begriffe der „Hybriden“ - Mischwesen zwischen Natur und Kultur - oder „Quasi-Objekte“ – weder Ding noch Subjekt - welche „das Reich der Mitte“ zwischen Natur und Gesellschaft „bevölkern“ (Latour 2008). Das Zusammenspiel von menschlichen und nicht-menschlichen Akteuren (oder „Aktanten“ (Latour 2001: 285)), werden mit Hilfe der „Akteur-Netzwerk-Theorie“ analysiert (Whatmore 2002, Murdoch 1997, Latour 2008). Es wird dabei untersucht, wie diese Akteure/Aktanten sich zueinander in Netzwerken verhalten und sich wechselseitig Eigenschaften und Handlungspotentiale zuschreiben. Ein einfaches Beispiel dafür ist der Aktant „Mensch-Pistole“, der aus dem Zusammenwirken der beiden Einzelakteure *Pistole* und *Mensch* entsteht und nicht auf einen dieser beiden Akteure reduziert werden kann.

Auch wenn dieser theoretische Ansatz neue Einblicke für die Naturschutzforschung ermöglicht (vgl. Hinchliffe 2008), erscheint er mir aufgrund der Vielzahl seiner neuen Begriffe weniger geeignet, daraus ein *praktisch anwendbares* Analysewerkzeug für den Naturschutz zu entwickeln.

In Hinblick auf den Naturschutz gibt es bereits eine Vielzahl von Arbeiten, welche sich mit *Naturbildern* und –*vorstellungen* befassen (Van der Windt et al. 2007, Fischer & Young

2007, Keulartz et al. 2004, Turnhout et al 2004, De Groot & Van den Born 2003, Swart et al 2001, Van den Born et al. 2001, Rink 2002). Verschiedene der Natur zugeschriebene Bedeutungen, werden analysiert und in Hinblick auf ihre Bedeutung für den Naturschutz diskutiert. Diese Ansätze thematisieren in erster Linie die symbolische und semantische Bedeutung von *Naturbegriffen* und kaum das Verhältnis von Natur und Gesellschaft im weiteren Sinne. Die materiell-stofflichen Aspekte treten im Vergleich zu symbolischen Bedeutungen von Natur in den Hintergrund.

Im Gegensatz dazu wurde das Konzept der gesellschaftlichen Naturverhältnisse (Jahn 1990, Jahn & Wehling 1998, Görg 1998, 1999, 2003, 2004, im Druck 2010; Becker and Jahn 2005, 2006) entwickelt, mit dem Ziel das *Verhältnis* von ‚Natur‘ und ‚Gesellschaft‘ zueinander zu analysieren.

Für meine Arbeit ist das Konzept der gesellschaftlichen *Naturverhältnisse* eine geeignete theoretische Grundlage. Zum Einen betrachtet es, im Gegensatz zu *Naturvorstellungen*, – *bildern* oder –*betrachtungen*, die materielle Regulierung von Natur verknüpft mit den symbolisch-sprachlichen Vorstellungen von ihr. Zum Anderen wird eine alltagstaugliche Sprache nicht aufgegeben – die Begriffe wie Natur und Gesellschaft werden weiter verwendet –, was den Anschluss an Diskussionen im Naturschutz vereinfacht.

In diesem Kapitel werde ich die Charakteristika des Konzepts vorstellen, dass als Ausgangspunkt für meine empirische Untersuchung im Kap Hoorn-Biosphärenreservat dient.

## **2.2 Das Konzept der gesellschaftlichen Naturverhältnisse**

„Einen der theoretischen Versuche, die Abgrenzung von Natur und Gesellschaft zu überwinden, ihre wechselseitigen Verknüpfungen zu analysieren und die daraus resultierenden sozial-ökologischen Phänomene wissenschaftlich wie gesellschaftlich bearbeitbar zu machen, stellt das Konzept der Gesellschaftlichen Naturverhältnisse dar.“ (Jahn & Wehling 1998:80). Hier werden sowohl ‚Natur‘ als auch ‚Gesellschaft‘ nicht als ganze, als objektiv gegebene Einheiten oder „getrennte Bereiche, zwischen denen eine äußerliche Beziehung besteht“ (Jahn 1990:30) verstanden, sondern in dem Sinne, „dass unterschiedliche soziale und naturale Elemente prozeßhaft miteinander verknüpft, verkoppelt und vernetzt werden“ (Jahn 1998: 83).

Um im Folgenden die Verschiedenheit von Natur und Gesellschaft als auch ihre Bezogenheit aufeinander begrifflich besser fassen zu können, werde ich den Begriff ‚Natur‘ in zwei ‚Naturen‘ unterteilen und damit besser unterscheidbar machen. Diese Unterscheidung wird von den Vertretern des Konzepts der gesellschaftlichen Naturverhältnisse so nicht gemacht; ich führe sie aber ein, da sonst die *gleichzeitige* Verschiedenheit und Bezogenheit von Natur und Gesellschaft schwerer verständlich bleibt. Natur im Sinne einer „Voraussetzung, damit vermittelnde gesellschaftliche Aktivitäten möglich sind“ (Jahn & Wehling 1998: 83) – beispielsweise die Prozesse, denen der Mensch als Organismus im Sinne der Bedingungen seiner Existenz unterworfen ist – werde ich im Folgenden als *physische Welt* bezeichnen. Die physische Welt besteht unabhängig von Gesellschaft, ist also verschieden von ihr. Sie umfasst ein Feld von Wirkungszusammenhängen, welche sich aber vollständiger Erfassung und Gestaltung entziehen.

Mit *Natur* bezeichne ich den Gegenstandsbereich, welcher durch Gesellschaft „erzeugt“ ist: hier ist Natur vermittelt dadurch wie Gesellschaft sie erkennt. Die physische Welt kann jedoch von der Gesellschaft nie vollständig erfasst werden, auch der Untersuchungsgegenstand der Naturwissenschaft ist ‚Natur‘ und nicht ‚physische Welt‘. Die Gesellschaft ist nur in der Lage ‚Natur‘ zu erkennen und zwar immer in Abhängigkeit von den gesellschaftlichen Fähigkeiten und Bewertungen. Die physische Welt, auch wenn sie ja nur in ihrer vermittelten Form als Natur gesellschaftlich fassbar wird, wird aber im Konzept der gesellschaftlichen Naturverhältnisse nicht vernachlässigt. Ein wichtiger Begriff für die Erfahrung der Eigenständigkeit der physischen Welt ist das „Nicht-Identische“ (Theodor W. Adorno, vgl. Görg 2003:45f). Adorno meint damit aber nicht ein „unverrückbares An-sich der Gegenstände, sondern eine unaufhebbare Mehrdeutigkeit der Gegenstände“ (Görg 2003:46), d. h. das von der physischen Welt wahrgenommene kann unterschiedlich gedeutet werden. Physische Welt und Natur sind also nie identisch, Natur ist vielmehr als ein immer wieder (gesellschaftlich) veränderbares Bild der physischen Welt zu verstehen. Adorno zielt mit dem Begriff des „Nicht-Identischen“ folglich auf die Selbstkritik von Konstruktionsprozessen.

Die Art und Weise, wie ‚der Mensch‘ mit seiner physischen Umwelt interagiert, formt sein Verständnis von Natur. Und umgekehrt prägt die Art und Weise, wie ‚Natur‘ repräsentiert wird, auch, wie der Mensch sich seiner physischen Umwelt gegenüber verhält und in ihr

lebt. So wird besser verständlich, wenn es heißt, dass beide Elemente, ‘Gesellschaft’ und ‘Natur’ nur sind, was sie durch ihr Verhältnis zueinander sind (Görg, im Druck 2010).

### **2.2.1 Die zentralen Fragen und Ziele des Konzepts gesellschaftlicher Naturverhältnisse**

Das Konzept der gesellschaftlichen Naturverhältnisse stellt sich der Frage: „Wie lässt sich das Geflecht der Beziehungen zwischen den Menschen, der Gesellschaft und der Natur denken und begreifen, erkennen und erforschen, beeinflussen und gestalten?“ (Becker & Jahn 2006: 35f) Dabei geht es vor allem darum, wie die Regulation gesellschaftlicher Naturverhältnisse so aussehen kann, „dass sie weder eine destruktive Entwicklung in den Naturverhältnissen noch eine Zuspitzung der herrschaftlich verfassten internationalen Ungleichheitsverhältnisse mit sich bringt“ (Görg 1998: 54f). Für Görg steht dabei die Infragestellung der symbolischen und normativen Leitvorstellungen vor allem bei der Inwertsetzung von Natur im Vordergrund und nicht das pragmatische Management der Probleme (Görg 2003: 301).

Mit Hilfe problem-orientierter empirischer Analysen sollen neue gesellschaftliche Handlungsoptionen sichtbar gemacht werden. Die zentralen Aspekte des Konzepts sind auf drei Ebenen angesiedelt (Görg 1998):

- 1) Einer konstitutionstheoretischen Ebene, welche sowohl die Vorstellung eines unaufhebbaren Zusammenhangs von Natur und Gesellschaft als auch die Behauptung einer Differenz zwischen ihnen beinhaltet
- 2) Einer gesellschaftstheoretischen Ebene, welche die Auswirkung sozialer Strukturzwänge auf die Gestaltbarkeit der Naturverhältnisse thematisiert.
- 3) Einer zeitdiagnostischen Ebene, welche die Überlagerung von ökologischen und innergesellschaftlichen Problemlagen im Rahmen der Globalisierung ins Zentrum des Interesses stellt.

## 2.2.2 Die konstitutionstheoretische Ebene

Auf der konstitutionstheoretischen Ebene geht es zunächst um die Frage, welche Rolle Natur für das Verständnis von Gesellschaft hat. Dies ist erst einmal eine Frage an die disziplinäre Identität der Soziologie, die mit dem auf Durkheim gründenden klassischen Programm „Soziales nur durch Soziales zu erklären“, bei der Behandlung der heute dringenden Umweltprobleme immer wieder an ihre Grenzen stößt (vgl. dazu Görg 1999, 2003, Jahn & Wehling 1998:79). An dieser Stelle soll diese umfassende Diskussion innerhalb der Soziologie in Grundzügen skizziert werden<sup>3</sup>.

In der traditionellen Vorstellung der Soziologie wurde das Verhältnis zwischen Natur und Gesellschaft folgendermaßen gedacht: Der Begriff der Gesellschaft wird in der Abgrenzung von Natur verstanden und gesellschaftliche Phänomene werden nicht durch „außer-soziale“ Faktoren erklärt. Brand schreibt beispielsweise: „Mit der erfolgreichen Ausgrenzung naturalistischer Erklärungsperspektiven aus der Soziologie, mit der Konzentration auf rein soziale Bedingungen gesellschaftlichen Handelns, geriet allerdings auch die Interaktionsdynamik von Gesellschaft und (vergesellschafteter) Natur aus dem Blickfeld (Brand 1998:14).

Mit der zunehmenden gesellschaftlichen Wahrnehmung von Umweltproblemen sieht sich die „naturvergessene“ Soziologie (Brand & Kropp 2004:114) in den 1970er und 80er Jahren dann aber vor die Herausforderung gestellt, ihren Gesellschaftsbegriff zu überdenken. Eine erste Reaktion ist der Rückgriff auf eine „naturalistische“ Betrachtung, welche Gesellschaft als Bestandteil von Natur unterordnet und die Soziologie auf eine ökologische Grundlage stellen will. Das bedeutet, dass soziale Phänomene als von Naturgesetzen und Naturprozessen determiniert verstanden werden. Unter dem Stichwort „Die Grenzen des Wachstums“ (vgl. Meadows 1973) beginnt eine Diskussion, in der die als objektiv gesehenen wachsenden ökologischen Bedrohungen menschlicher Gesellschaften den normativen Bezugspunkt für geeignetes gesellschaftliches Handeln darstellen sollen. Es wird ein Paradigmenwechsel der Soziologie gefordert hin zu einem „ökologischen Paradigma“ (Catton & Dunlap 1978, 1980; Dunlap & Catton 1997), in dem der Mensch nur als eine Spezies unter anderen betrachtet wird. In dieser naturalistischen Perspektive wird die Bedeutung von Lebensformen, Machtstrukturen und kulturellen Deutungen weitestgehend ausgeblendet und damit der symbolisch-kulturellen

---

<sup>3</sup> Zur Diskussion innerhalb der Soziologie siehe Brand, K.-W. 1998, Brand & Kropp 2004 sowie Görg 1999

Verknüpfung auch in den materiellen Beziehungen zwischen Gesellschaft und Natur keine Beachtung geschenkt.

Sozialkonstruktivistische Ansätze hingegen sehen die ökologischen Probleme nicht als objektiv beschreibbar, sondern als von der gesellschaftlichen Wahrnehmung bestimmt. Auch naturwissenschaftliches Wissen sei Teil der sozialen Konstruktion von Natur, deshalb solle die eigene kulturelle Interpretation beispielsweise der westlich geprägten Naturwissenschaft nicht als allgemeingültig dargestellt und auf andere Kulturen übertragen werden (Descola 1996, Demeritt 2001). Das Verständnis von Natur sei abhängig von kulturellen Bewertungen, sei es durch Wissenschaft, Ästhetik, Religion, Tourismus oder Erziehung. Ein kaum differenzierter Gebrauch des Begriffs Natur ignoriere die Bedeutung dieser sozialen Hintergründe.

Das Konzept der gesellschaftlichen Naturverhältnisse ist einer der Vorschläge, wie Natur und Gesellschaft als gleichzeitig getrennt und unaufhebbar miteinander verbunden verstanden werden können. Der Begriff „Gesellschaftliche Naturverhältnisse“ bezeichnet ganz allgemein die vielfältigen Formen, „in denen Gesellschaften in verschiedenen Bereichen ihr Verhältnis zur Natur kulturell symbolisieren und zugleich sozial und materiell regulieren“ (Jahn 1990:30). Der Begriff „Verhältnis“ wird der ähnlichen Formulierung „Beziehung“ vorgezogen, um deutlicher zu machen, dass es sich bei Natur und Gesellschaft nicht um zwei getrennte Bereiche handelt, zwischen denen eine Beziehung existiert. Vielmehr soll der Begriff „Verhältnis“ den Vermittlungszusammenhang betonen: „Mit ‚Verhältnis‘ ist sowohl eine Konstellation von Beziehungen, als auch ein Zusammenhang von Vermittlungen, als auch ein aktives Verhalten angesprochen“ (ebenda:31).

Drei Momente sind zentral für das Konzept gesellschaftlicher Naturverhältnisse (Jahn 1990, Jahn & Wehling 1998):

- 1) die Vorstellung eines unaufhebbaren Zusammenhangs von Natur und Gesellschaft
- 2) die Behauptung einer Differenz zwischen ihnen, genauer: zwischen physischer Welt und Gesellschaft
- 3) sowie die These der historischen Konstitution dieser Differenz, da die Grenzen, die unterschiedliche (Wissens-) Kulturen zwischen Natur und Gesellschaft ziehen, abhängig sind von historisch und kulturell veränderlichen sozialen Prozessen.

Einerseits kann Natur – im Sinne von physischer Welt – nicht „an sich“ erfahren oder erkannt werden, wie die naturalistische Perspektive dies behauptet, sondern nur in Abhängigkeit von der jeweiligen gesellschaftlichen Wahrnehmung und Symbolisierung. Andererseits wird die Differenz zwischen Natur und Gesellschaft nicht geleugnet und kulturalistisch eingegeben. Gesellschaft und Natur stehen sich weder als „separate, homogene und statische Entitäten“ (Jahn 1990: 82) einander gegenüber noch gehen sie ineinander auf.

„Natur bezeichnet im doppelten Sinn eine Grenzbestimmung gesellschaftlicher Bearbeitung und Wahrnehmung: Sie [Natur als die physische Welt] stellt eine Voraussetzung dar, damit vermittelnde gesellschaftliche Aktivitäten möglich sind, und sie umfasst ein Feld von Wirkungspotentialen und -zusammenhängen, die gesellschaftlich gestaltbar sind, sich aber vollständiger und umfassender Gestaltung und Kontrolle entziehen. Darüber konstituiert sich die Erfahrung der Unabhängigkeit und Eigenständigkeit der Natur“ (Jahn & Wehling 1998:83).

Die Behauptung, dass ‘Natur’ sozial konstruiert sei, hat viele Naturschützer und Naturwissenschaftler schockiert (Crist 2004). Denn ein Problem, welches die Diskussion um gesellschaftliche Vermittlung bzw. soziale Konstruktion von Natur immer wieder schwierig macht, ist, dass ‚sozial konstruiert‘ gleichgesetzt wird mit ‚unwahr‘, ‚physisch nicht existent‘ oder ‚beliebig‘, und deshalb eine grundsätzliche Entwertung von Naturschutzargumenten befürchtet wird. Proctor schreibt in seinem Aufsatz über die verschiedenen Debatten zu sozialer Konstruktion von Natur: “Yet this argument has been vigorously attacked by some natural scientists and other scholars due to what they perceive as its dangerous flirtation with relativism” (Proctor 1998: 352). Das folgende Zitat dient als ein Beispiel dieser Bewertung: “Certain contemporary forms of intellectual and social relativism can be just as destructive to nature as bulldozers and chain saws” (Soulé 1995: xvi). Das Infragestellen von Natur als unabhängige und getrennte Entität und die damit verbundene Infragestellung der Allgemeingültigkeit (natur-) wissenschaftlichen Wissens bedeuten jedoch nicht, dass dieses Wissens als unwahr, falsch oder die Phänomene als wertlos gesehen werden.

Die Aufsätze von Proctor “The Social Construction of Nature: Relativist Accusations, Pragmatist and Critical Realist Responses” (1998) und von Demeritt “What is the ‘social

construction of nature'?" (2001) machen deutlich, wie oft die Diskussion um die soziale Konstruktion von Natur mit Missverständnissen und gegenseitigen unbegründeten Zuschreibungen verbunden sind. Die Kontroverse um ‚Wildnis‘ ist ein gutes Beispiel (siehe beispielsweise für den deutschen Sprachraum Gerdes 2010 unter anderem in Reaktion auf Kirchhoff & Trepl 2009).

Demeritt betont, dass der Begriff „soziale Konstruktion von Natur“ aufgrund der Vielfalt von Argumenten zu vieldeutig sei, und fordert deshalb für die Diskussion eine präzisere Verwendung der Begriffe.

Das Konzept gesellschaftlicher Naturverhältnisse hebt deshalb explizit die Gleichzeitigkeit einer Differenz von Gesellschaft und Natur – im Sinne der physischen Welt, die nicht vollständig durch Gesellschaft erfasst werden kann – und einem Vermittlungszusammenhang zwischen Gesellschaft und Natur hervor. „Natur und Gesellschaft sollen (...) als *konstitutiv aufeinander verweisende Begriffe* verstanden werden. Wenn beide Begriffe nicht unabhängig voneinander definiert werden können, sondern in ihrer jeweiligen Bedeutung aufeinander verweisen, dann ist das *Verhältnis* beider offensichtlich zentral für das Verständnis von Natur wie von Gesellschaft“ (Görg 1999: 9).

Die Unterscheidung zwischen Natur und Gesellschaft ist also immer ein soziales Phänomen. Gleichzeitig kritisiert das Konzept der gesellschaftlichen Naturverhältnisse die „Dominanz der Wissenschaft als Unterscheidungsmacht“ (Becker & Jahn 2006:180) und die daraus resultierende Entwertung von anderen Unterscheidungspraktiken und – diskursen, welche die Grenzlinie zwischen Natur und Gesellschaft ziehen. Sogar Schwangerschaft, Geburt und Sterben werden mehr und mehr abhängig von wissenschaftsbasierten Techniken. „Die Unterscheidung [zwischen Natur und Gesellschaft] wird wissenschaftsabhängig – damit aber auch abhängig von den epistemischen und institutionellen Grenzziehungen, die einzelne Wissenskulturen vornehmen, besonders aber von den Grenzziehungen zwischen Gesellschafts- und Naturwissenschaften.“ (ebenda:180).

Auch Donna Haraway betont in ihrem Essay „Situieretes Wissen“ (1995), dass es darum geht, „*zugleich* die grundlegende historische Kontingenz aller Wissensansprüche und Wissenssubjekte in Rechnung [zu] stellen, eine kritische Praxis zur Wahrnehmung unserer



eigenen bedeutungserzeugenden, ‚semiotischen Technologien‘ [zu] entwickeln *und* einem nicht-sinnlosen Engagement für Darstellungen verpflichtet sein [zu] können, die einer ‚wirklichen‘ Welt die Treue halten“ (Haraway 1995:78).

So wie Haraway „eine Vielfalt partialen, verortbaren, kritischen Wissens“ (ebenda: 84) fordert, schlägt das Konzept der gesellschaftlichen Naturverhältnisse vor zu analysieren, wie verschiedene soziale und naturale Elemente auf unterschiedliche Art und Weise prozesshaft miteinander verknüpft sind (Becker & Jahn 2006). Deshalb ist es sinnvoll, von Naturverhältnissen nicht im Singular zu sprechen: es geht nicht um „das“ Naturverhältnis einer Gesellschaft (Jahn & Wehling 1998). Es soll nicht untersucht werden, wie sich „die“ Gesellschaft zu „der“ Natur verhält, sondern wie die vielfältigen dynamischen Formen der ökonomischen, wissenschaftlichen und politischen Regulierung von Natur aussehen. Aufgrund dieses dynamischen Prozesses der wechselseitigen Verknüpfung von Natur und Gesellschaft kann man von der *Gestaltbarkeit* gesellschaftlicher Naturverhältnisse ausgehen (Görg 1999). „Es geht darum, dass die Natur selbst nicht als pures Faktum genommen werden kann, sondern als eine Mannigfaltigkeit von Möglichkeiten, die durch Praxen und Übungen erschlossen werden“ (Böhme 2005: 15).

### **2.2.3 Die gesellschaftstheoretische und zeitdiagnostische Ebene**

Auf der gesellschaftstheoretischen Ebene stehen folgende Fragen im Mittelpunkt: Welche Möglichkeiten und Grenzen gibt es für die Gestaltung gesellschaftlicher Naturverhältnisse? Wie beeinflusst das Zusammenspiel von wissenschaftlichen Beschreibungen, politischen Entscheidungen, sozioökonomischen Interessenlagen und sozio-kulturellen Deutungsmustern die gesellschaftlichen Naturverhältnisse (Görg 1998)? Und wie können gesellschaftliche Naturverhältnisse gestaltet werden?

Der Begriff *gesellschaftliche Naturverhältnisse* geht auf die Kritische Theorie der Frankfurter Schule zurück, vor allem auf die Arbeiten Max Horkheimers und Theodor W. Adornos,<sup>4</sup> sowie auf die Theorien von Karl Marx (vgl. dazu Görg 2003, Kapitel 1). Im Zentrum der Kritischen Theorie steht das Motiv der „Kritik der Naturbeherrschung“, welches für die Untersuchung dominanter Handlungs- und Deutungsmuster in den Naturverhältnissen richtungweisend ist (Görg 2003).

---

<sup>4</sup> Vgl. hierzu „Die Dialektik von Natur und Gesellschaft in der kritischen Theorie Theodor W. Adornos“ in: Görg 1999: 114-133

Die „Kritik der Naturbeherrschung“ richtet sich auf die Aneignung und Veränderung von Natur zu menschlichen Zwecken (Görg 1998). Die Vorstellung von Natur als einer bestimmten Ordnung, als eine Einheit, sei das Grundmuster der Naturbeherrschung. Die Untersuchung solcher spezifischen Zwänge, welche sowohl ideologischer wie technischer Art sein können, fordert das Konzept der gesellschaftlichen Naturverhältnisse. Die Gestaltbarkeit gesellschaftlicher Naturverhältnisse unterliegt sozialen Strukturzwängen. Auf der zeitdiagnostischen Ebene steht die Überlagerung von ökologischen mit anderen gesellschaftlichen Problemlagen beispielsweise im Rahmen von Globalisierung im Vordergrund und die damit verbundenen gesellschaftlichen Veränderungen (Görg 1998, 2003). Beispielsweise bezeichnet Görg (2003:200) „die Konstruktion ‚einer globalen Natur‘ in der Astronautenperspektive“ als „die zeitgemäße Variante der ideologischen Verwendung des Naturbegriffs“. Diese „globale Natur“ werde zum Gegenstand eines „globalen Managements“. Problematisch sei bei dieser Konstruktion von Natur, dass die Probleme in den verschiedenen Teilen der Welt sehr unterschiedliche Formen aufweisen können und beispielsweise unsichtbar bleibe, dass in vielen Ländern des Südens viel direkter die alltäglichen Lebensprobleme – Mangel an gesundem Wasser, an Feuerholz, etc. - betroffen sind. Vermeintlich globale ökologische Probleme wie Biodiversitätsverlust und Klimawandel sind laut Görg der Ausdruck einer sehr selektiven, nördlich geprägten Perspektive auf Natur.

#### **2.2.4 Dimensionen gesellschaftlicher Naturverhältnisse**

Für die Untersuchung von gesellschaftlichen Naturverhältnissen in verschiedenen Kontexten sind zwei Dimensionen von Bedeutung:

- 1) Symbolische Dimension
- 2) Materielle Dimension

Die symbolische Dimension beschränkt sich dabei nicht auf religiöse, ästhetische oder ethische Bilder und Entwürfe von Natur, sondern umfasst auch, wie angedeutet, wissenschaftliche Deutungen, Erklärungen und Konstruktionen von Natur. Dabei spielen historisch und politisch geformte Rahmenbedingungen für beide Dimensionen eine zentrale Bedeutung, die es zu thematisieren gilt.

Das Konzept gesellschaftlicher Naturverhältnisse kann die beiden Dimensionen miteinander in Beziehung setzen. Das ist wertvoll, denn oft wird „der ‚Doppelcharakter‘

gesellschaftlicher Relationen zur physisch-materiellen Wert, die Dualität und wechselseitige Verschränkung symbolischer und materieller Wechselwirkungen, (...) ignoriert“ (Weichhart 2003: 17). Agrawal erläutert eindrücklich am Beispiel der Forstwirtschaft in Indien die Verbindung zwischen materieller und symbolischer Dimension der Naturverhältnisse und vor allem ihre historische Entwicklung. Die Art und Weise, wie heute über ‚Wald‘ gesprochen wird, ist eng verbunden mit der ökonomischen Nutzung des Waldes, welche geprägt ist durch das englische Kolonialregime in Indien. „By ignoring the continuities between the past and the present insofar as statistics and numbers are concerned, analysis risks conflating political-economic with representational regimes. Even if current policy changes toward greater decentralization mark a break from the technologies of government that centralized colonial rule was all about, the representational regimes around forests that emerged in the nineteenth century continue to this day. It is impossible today to talk about forests, for example, without reference to their area, functions, density, and ecosystemic characteristics. That we can talk about forests by referring to these features only became possible after the representational innovations of the mid-nineteenth century“ (2005: 30).

### **2.3 Die potentielle Bedeutung des Konzepts für die Naturschutzforschung**

Für die Naturschutzforschung kann das Konzept der Gesellschaftlichen Naturverhältnisse Bedeutung erlangen, in dem durch die Erweiterung der eingespielten Natur-Definitionen disziplinäre oder wissenschaftskulturelle Reduktionismen unter eine andere Perspektive gestellt werden können. Dabei lassen sich materielle und symbolische Dimensionen sowohl unterscheiden als auch in ihrem Zusammenhang untersuchen. Die Untersuchung übergreifender symbolischer wie materieller Strukturen, verhilft auch dazu, Handlungssituationen von Individuen besser zu verstehen. Die Verbindung von Akteurs- und Strukturperspektive, die teilweise auf unterschiedlichen politischen Ebenen verortet sind, kann berücksichtigt werden.

Eine spezifische Aufgabe, welche aus den theoretischen Überlegungen erwächst, ist die Analyse von „gesellschaftlichen Unterscheidungspraktiken“, d. h. „durch welche Praktiken die Differenz zwischen Natur und Gesellschaft gesetzt wird“ (Becker and Jahn 2006: 177).

Im Bereich des Naturschutzes ermöglichen verschiedene Fragen eine genaue Beleuchtung der Unterscheidungspraktiken (vgl. Thompson 2002). Zum Beispiel: Welche Natur ist es wert, geschützt zu werden? Wovon soll Natur geschützt werden? Von wem soll sie geschützt werden? Wie soll sie geschützt werden? Diese Fragen verweisen darauf, dass es gilt die 'Unterscheidung von Natur' auch als politischen Akt zu verstehen: Ideen und Vorstellungen werden formuliert, geteilt und richtungsweisend oder rechtfertigend für politische Entscheidungen angewandt. So findet auch die Aushandlung von Ideen in einem Kontext von Machtverhältnissen statt (Escobar 1998, Adams & Hutton 2007).

Vor diesem Hintergrund werde ich nun meine Untersuchung der verschiedenen Naturverhältnisse im Kap Hoorn Biosphärenreservat vorstellen. In den folgenden Kapiteln beschreibe ich das Untersuchungsgebiet (Kapitel 3), die verwendeten Methoden (Kapitel 4), und meine Ergebnisse (Kapitel 5).

### 3 Das Untersuchungsgebiet

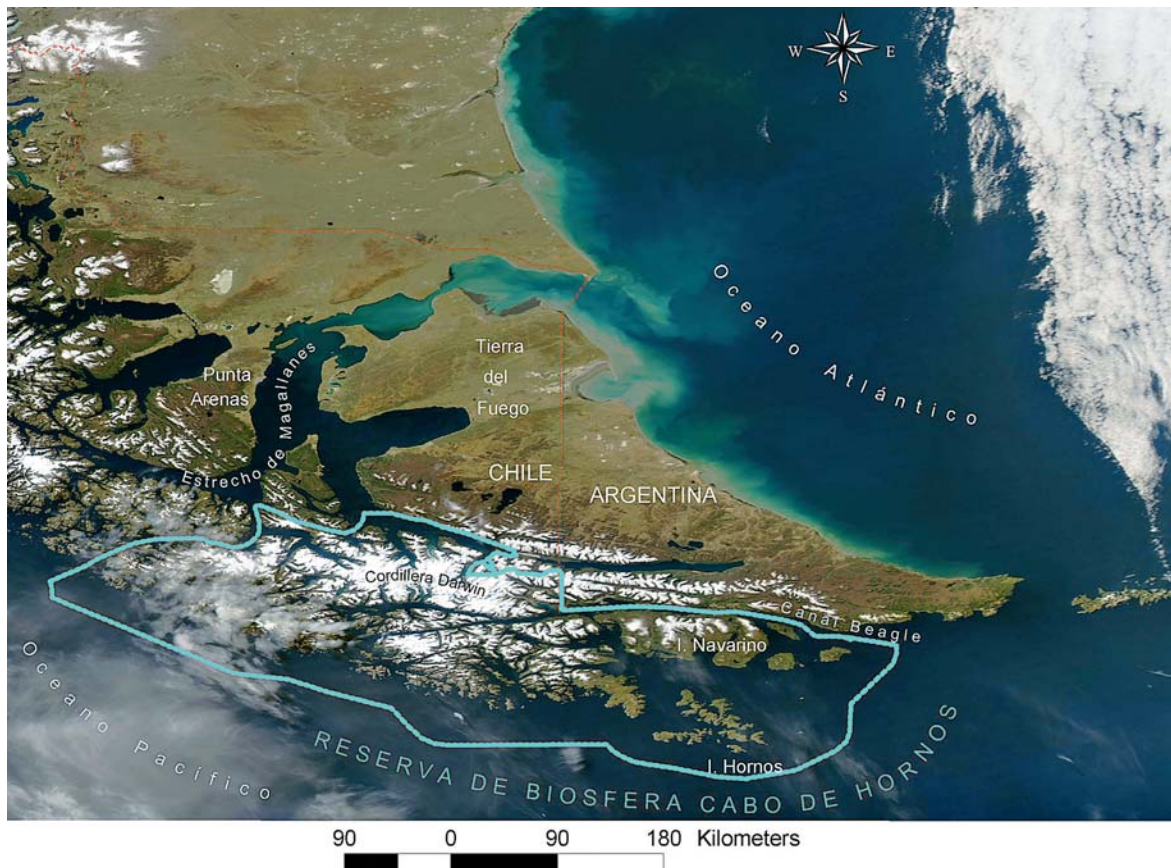
Es gehört zum Ziel eines Biosphärenservates, Naturschutz mit ökonomischer Entwicklung in Einklang zu bringen und dabei zudem die kulturelle Vielfalt eines Gebietes zu berücksichtigen. Deshalb werde ich, neben den naturräumlichen Bedingungen, eingehen auf die politisch-administrative Struktur, die Besiedlungsgeschichte, die heutige Bevölkerungsstruktur und die wirtschaftliche Situation der Kap Hoorn-Region. Dann werde ich die Entstehungsgeschichte des Biosphärenreservats skizzieren und auf die Herausforderungen für dessen Verwaltung eingehen.

#### 3.1 Die Kap-Hoorn-Region

Das Biosphärenreservat Kap Hoorn befindet sich im äußersten Süden Chiles (Abb. 3.1 und 3.2). Es liegt in der Provinz ‚Antarctica Chilena‘ in der XII. Region ‚Magallanes‘ und umschließt die Gemeinde Cabo de Hornos (Municipalidad Cabo de Hornos).



**Abb. 3.1** Die Kap-Hoorn-Region, Chile. Quelle: Pollack et al. 2008



**Abb. 3.2** Die Kap-Hoorn-Region in der Satellitenaufnahme. Quelle: Iniciativa de Reserva de Biosfera Cabo de Hornos, Laboratorio SIG, Universidad de Magallanes, y Fundación Omora.

Nach fünf Jahren der Vorbereitung wurde 2005 die Kap-Hoorn-Region von der UNESCO als neues Biosphärenreservat Cabo de Hornos anerkannt (siehe Abb. 3.3). Es ist damit das achte Biosphärenreservat in Chile und mit seinen fast 5 Millionen Hektar Land- und Meeresgebieten eines der größten in Südamerika (Rozzi et al. 2006a). Zum ersten Mal in Chile sind sowohl Land- als auch Meeresgebiete unter Schutz gestellt, welches die Anzahl der Managementeinheiten erhöht. Trotz seiner Größe hat dieses Gebiet nur eine sehr kleine Bevölkerung von etwa 2300 Bewohnern.

Aus Naturschutzperspektive ist die isolierte Lage des Gebietes von besonderer Bedeutung, denn hier befinden sich große Gebiete von nicht fragmentierten Habitaten (Rozzi et al. 2007). Conservation International hat die magellanischen Wälder zu einem der 24 letzten Wildnisgebiete der Erde ernannt, wobei Wildnisgebiete hier definiert wurden als Gebiete, welche größer als 1 Million Hektar sowie mehr als 70% intakt sind, und eine Dichte der menschlichen Besiedlung von nicht mehr als 5 Personen pro km<sup>2</sup> aufweisen (Mittermeier

et al. 2003). Diese Gebiete sind nicht nur für den Naturschutz, sondern auch für den internationalen Tourismus und die Wissenschaft von großem Interesse.

Das Küstenbergland der Andenausläufer der Kap-Hoorn-Region ist in eine Vielzahl von Inseln aufgelöst, die von Kanälen und Fjorden umgeben sind. Im Beagle-Kanal reichen einige Gletscher bis zum Meeresniveau. Das Klima ist charakterisiert durch die gleichbleibende Kälte des subpolaren Wassergürtels, durch heftigen und beständigen Westwind sowie durch ein steiles Niederschlagsgefälle von West nach Ost. An den Ufern und Hängen der Kanäle wächst auch dicht neben den Gletschern bei gleichbleibender Kühle ohne Permafrost dichter, unterwuchsreicher Wald. Das Mosaik der Ökosysteme lässt sich in sieben Gruppen unterteilen: neben (1) immergrünen Laubwäldern (geprägt von *Nothofagus betuloides* und *Drimys winteri*), (2) sommergrünen Wäldern (geprägt von *Nothofagus pumilio*), (3) subantarktischen Wäldern (geprägt von *Nothofagus antarctica*) sowie (4) Mischwäldern (mit *Nothofagus pumilio* und *N. betuloides*) existieren bei Niederschlägen bis über 4000 mm (5) Moore und Gebiete sumpfiger Strauchformationen und verschiedener Moosformen (Complejo de Tundra de Magallanes). Zudem befinden sich (6) hoch-andine Gebiete sowie (7) Gletschergebiete in der Kap-Hoorn-Region (Rozzi et al. 2006a).

Auf der Ebene der Arten weisen die Wälder zwar keine große Diversität an Baumarten auf, dafür beherbergen sie eine ungewöhnlich große Anzahl an Flechten und Moosen. In der Region wachsen mehr als 300 Flechten- und mehr als 450 Moosarten (Rozzi et al. 2007). Diese sind in der Diskussion um die biologische Vielfalt bislang wenig beachtete Arten (Rozzi et al. 2008).

Das Biosphärenreservat beherbergt das Kulturerbe der indigenen<sup>5</sup> *Yahgan* oder *Yamana*, deren Nachkommen heute auf der Insel Navarino und im argentinischen Teil Feuerlands leben. Das Gebiet ist seit über 6000 Jahren besiedelt (Legoupil 1993). Die Yahgan lebten

---

<sup>5</sup> Der Begriff *indigene Bevölkerung* bezeichnet nach nach der international gebräuchlichen Definition der UN *Working Group on Indigenous Populations* (kurz: WGIP) marginalisierte Bevölkerungsgruppen, die Nachkommen einer Bevölkerung vor Eroberung, Kolonisation oder der Gründung eines Staates oder einer Region sind, die sich selbst als eigenständiges Volk verstehen und ihre eigenen sozialen, wirtschaftlichen und kulturellen Institutionen beibehalten (siehe: <http://www2.ohchr.org/english/issues/indigenous/groups/groups-01.htm>). Der Begriff ist sowohl wissenschaftlich als auch politisch umstritten: der Begriff und seine politische Bedeutung wird bei Ellen et al. 2000, Kuper 2003 und Suzman 2002 ausführlich diskutiert. Ich werde den Begriff in der international gebräuchlichen Version benutzen, in dem Bewusstsein, dass es sich um einen politischen Begriff handelt, dessen Merkmale nicht eindeutig und zum Teil umstritten sind. Für die in Chile gültige Definition siehe CONADI (2008).

als Wassernomaden bis zur Ankunft der europäischen Missionare und Siedler Ende des 19. Jahrhunderts (Gusinde 1931-39, Skottsberg 1913). Allein an der Küste der Insel Navarino zeugen noch heute über 700 archäologische Stätten von ihrer Nomadenkultur. Diese Stätten sind heute gesetzlich geschützt, ihr Erhalt wird aber kaum praktisch unterstützt. Es gibt Bemühungen, das Fortbestehen der Yahgan-Sprache zu fördern, diese wird aber nur noch von einer alten Frau fließend gesprochen.

Die europäische Kolonisierung folgte der anglikanischen Mission. Das Haus der ehemaligen Missionsstation befindet sich noch heute auf der Isla Navarino. Die Kolonisierung war politisch motiviert; es ging um die Sicherung chilenischen Territoriums, unter anderem gegenüber argentinischen Ansprüchen (Martinić 1973). Die Region erlebte verschiedene Einwanderungswellen, unter anderem einen kurzen Goldrausch um 1890 und sich rasch entwickelnde Schafzucht für den englischen Wollmarkt bis zum Zweiten Weltkrieg. Insbesondere auf der Insel Navarino begannen Siedler mit der Bestellung des Landes. Die Kolonisierung – nicht nur der Kap Hoorn-Region, sondern weiter Teile Patagoniens – bedeutete für weite Teile der indigenen Bevölkerung eine planmäßige Ausrottung (Weischet 1970).

Eine wichtige Rolle spielte die Region auch für die Geschichte der Wissenschaft und der Seefahrt. Charles Darwin betrat die Insel Navarino, als er im Rahmen einer Forschungsreise Fitz Roy auf der *Beagle* begleitete, dem Schiff, welches dem Beagle-Kanal seinen Namen gab (Rozzi & Heidinger 2006). Seine Reise auf der *Beagle* und die Begegnungen Darwins mit den Yaghan waren prägend für seine späteren Theorien der menschlichen Evolution. „If Darwin had remained in the environment of British society, missing this view of naked forest-dwelling humans in the austral extreme of South America, he might never have conceived of the human species as an animal, a relative of other primates” (Rozzi 1999: 914). Zu Beginn des 20. Jahrhunderts veröffentlichte der deutsche Anthropologe Martin Gusinde aufgrund seiner Erfahrungen bei den *Yaghan* neue Erkenntnisse zur menschlichen Kulturgeschichte. Denn im Gegensatz zur bisherigen Annahme, dass die Religion von „Naturvölkern“ eine Vielzahl von Gottheiten kenne und verehere, stellte Gusinde bei den Yaghan eine lang entwickelte monotheistische Religion fest (Koppers 1997). Gusinde ist der bedeutendste Ethnograph, welcher die Kultur der Feuerlandindianer beschrieben hat; er tat das nach vier Forschungsreisen zwischen 1918 und 1924 in seinem dreibändigen Werk „Die Feuerlandindianer“ (Gusinde 1931-39).



Trotz der isolierten Lage ist die Region von großem nationalem Interesse. Der Ort Puerto Williams wurde 1953 als Militärstützpunkt von der chilenischen Marine gegründet, um die Zugehörigkeit dieses Gebietes zum chilenischen Territorium zu bekräftigen und damit den Territorialkonflikten mit Argentinien zu begegnen. Der Grenzkonflikt führte 1982 beinahe zum Krieg. Bis 1985, als der Konflikt durch Verträge beigelegt werden konnte, wurde die Region ausschließlich von der chilenischen Marine verwaltet. Auch die wenigen zivilen Bewohner der Region unterlagen der Verwaltung der Marine und wurden zum Teil von ihr unterstützt. Mit der Gründung des Militärstützpunktes war auch der Aufbau der kompletten Infrastruktur von Puerto Williams verbunden (Straßen, Flughafen, Hafen, Krankenhaus, etc.). 1982 bekam Puerto Williams den formellen Status einer Gemeinde (Municipalidad) mit der Einrichtung eines Bürgermeisteramtes und Stadtverwaltung; auch die Provinzregierung wurde eingerichtet. Schritt für Schritt werden seit dem Ende der Diktatur Pinochets (1990) die Kompetenzen der Verwaltung wieder in zivile Hände übergeben. Die Gemeinde hat seit Jahren eines der besten Ergebnisse im kommunalen Human Development Index des Landes (2003: Platz 11 von 341) (PNUD & MIDEPLAN ohne Datum), aufgrund des großen Anteils von (gut bezahlten und versorgten) Militärangehörigen in der örtlichen Bevölkerung und der guten lokalen Infrastruktur. Die teilweise Privatisierung und der Rückgang von Subventionen für Infrastruktur (Gas, Wasser, Elektrizität) sowie Dienstleistungen (Transport, Versorgung, Krankenhaus, Schule) haben in den letzten Jahren die Lebenshaltungskosten der Region steigen lassen (Persönliche Mitteilung des Bürgermeisters, 2001).

Die Bevölkerung im Biosphärenreservat Kap Hoorn (etwa 2300 Einwohner) konzentriert sich auf die Siedlung Puerto Williams, Insel Navarino. Nur die Küstengebiete der Insel sind bewohnt – außerhalb Puerto Williams gibt es nur wenige *estancias* und militärische Kontrollstationen. Die soziale Struktur der Kap-Hoorn-Region ist trotz der geringen Zahl der Bevölkerung komplex (Berghöfer 2002). Diese lässt sich in folgende soziokulturelle Gruppen unterteilen i) Mitglieder der indigenen Comunidad Yaghan, ii) langjährige Bewohner, und zwar Nachkommen der europäischen Siedler sowie Fischer und ehemalige Marinesoldaten, iii) Soldaten und Familien der chilenischen Marine, welche für einen Zeitraum von ein bis fünf Jahren auf der Insel leben und iv) Angestellte des öffentlichen Dienstes, welche ebenfalls nur für einige Jahre auf der Insel arbeiten. Erwerbstätige in

Puerto Williams sind mehrheitlich im öffentlichen Dienst beschäftigt. Marinesoldaten und deren Familien stellen knapp die Hälfte der Bevölkerung. Daneben prägt Fischerei die Wirtschaft der Kap-Hoorn-Region. Viele Angehörige der Zivilbevölkerung sind in der Centolla- und Centollonfischerei (Centolla = Königskrabbe, lat. *Lithoides santolla*, Centollon = Steinkrabbe, lat. *Paralomis granulosa*) tätig, entweder als Saisonarbeiter in einer der industriellen Verarbeitungsbetriebe in Puerto Williams oder als unabhängige Fischer, welche die Betriebe beliefern. Weitere Einkommensquellen stellen Einzelhandel, Forstwirtschaft, Handwerk und vor allem Tourismus dar. Viehzucht wird ausschließlich zum Eigenbedarf und zur Belieferung des informellen Marktes in Puerto Williams betrieben.

Die Kap-Hoorn-Region ist heute dem wachsenden Druck ausgesetzt von a) der Entwicklung der kommerziellen Fischerei und Lachszucht in Meeresgebieten, deren Zugang bislang von der Marine strikt reguliert oder sogar untersagt war, b) der Öffnung von neuen Schifffahrtsrouten und Landkonzessionen für die Entwicklung des Tourismus sowie c) der wachsenden Anbindung an das Festland durch Schiff- und Flugverkehr und den Bau neuer Straßen. Das Biosphärenreservat wurde deshalb mit dem Ziel errichtet, den sich beschleunigenden wirtschaftlichen und sozialen Veränderungen einen Rahmen zu setzen, innerhalb dessen nachhaltige Entwicklung und Naturschutz Berücksichtigung finden.

Die Fischereiwirtschaft hat sich erst seit den 1970er Jahren in dieser Region entwickelt, seitdem aber einen großen Aufschwung erfahren. Für die Yaghan-Bevölkerung sind Königskrabben, Muscheln und andere Meerestiere seit jeher ein Hauptbestandteil ihrer Nahrung. Im Zuge der ökonomischen Liberalisierung in Chile begann in den 70er Jahren des 20. Jahrhunderts die export-orientierte Königskrabbenfischerei auf der Insel Navarino mit dem Bau der ersten Konservenfabrik. Heute gibt es vor Ort drei Fabriken, zwei davon in ausländischer Hand; die Krabben werden auch an weitere Fabriken in der Regionalhauptstadt Punta Arenas geliefert. Die internationale Nachfrage vor allem von den nordamerikanischen und ostasiatischen Märkten nach Königs- und Steinkrabben hat die Krabbenfischerei zum wichtigsten Wirtschaftszweig südlich von Feuerland gemacht. In der gesamten Region Magallanes (Regionalhauptstadt: Punta Arenas) hat sich der Fang der beiden Krabbenarten von etwa 1000t (1976) auf über 8000t (2005) kontinuierlich gesteigert (Pollack et al. 2008).

Auf Navarino leben heute etwa 50 Fischer mit 20 Booten von der Krabbenfischerei. Zwischen 150 und 200 Boote aus Punta Arenas fischen ebenfalls in der Region, die Tendenz ist steigend und die Zeichen der Überfischung werden deutlicher. Die begrenzten Ressourcen der lokalen und regionalen Fischereibehörde und die geographischen Ausmaße der Region machen effektive Kontrolle fast unmöglich. Neben der Königskrabbenfischerei wächst auch die Nachfrage nach Konzessionen für Küstengebiete zur Entwicklung von Lachszuchten in der Kap-Hoorn-Region. Chile ist einer der führenden Exporteure von Lachs weltweit mit entsprechenden sozialen und ökologischen Konsequenzen (Fundación Terram 2000, Barrett et al. 2002, Phyne and Mansilla 2003, Becker et al. 2007).

Den stärksten Aufschwung hat in den letzten Jahren jedoch der Tourismus erfahren: in der gesamten Region Magallanes ist die Anzahl der Touristen von 314.000 (1993) auf 530.000 (2002) gestiegen. Die Förderung des Tourismus ist zentrale Aufgabe im regionalen Entwicklungsplan 2001-2010 (Estrategia de Desarrollo de la Región de Magallanes). Im Jahr 2004 kamen etwa 5.000 Touristen nach Puerto Williams und etwa 60.000 Touristen besuchten das Gebiet des Biosphärenreservats Kap Hoorn auf Kreuzfahrtschiffen.

Mit diesen Entwicklungen wächst auch der Druck auf die Holzressourcen. Für einen Großteil der Bevölkerung stellt Feuerholz die wichtigste Energiequelle dar. Die gestiegenen Preise für Strom und Gas im Zuge der Privatisierungen fördern die Abhängigkeit von Holz als Energiequelle.

Seit dem Ende der Militärverwaltung wächst das Bestreben des chilenischen Staates, auch die Landgebiete der Kap-Hoorn-Region weiterer ökonomischer Nutzung zuzuführen. Diese sind zum großen Teil in staatlicher Hand und unterstehen der Verwaltung des chilenischen Liegenschaftsministeriums (Ministerio de Bienes Nacionales). 1998 wurde eine erste Kampagne zur Vermarktung staatlicher Ländereien vor allem für die Entwicklung des Tourismus in ganz Chile gestartet. Viele Initiativen und finanzielle Programme zur Regionalentwicklung der Region Magallanes setzen ebenfalls auf die touristische Entwicklung.

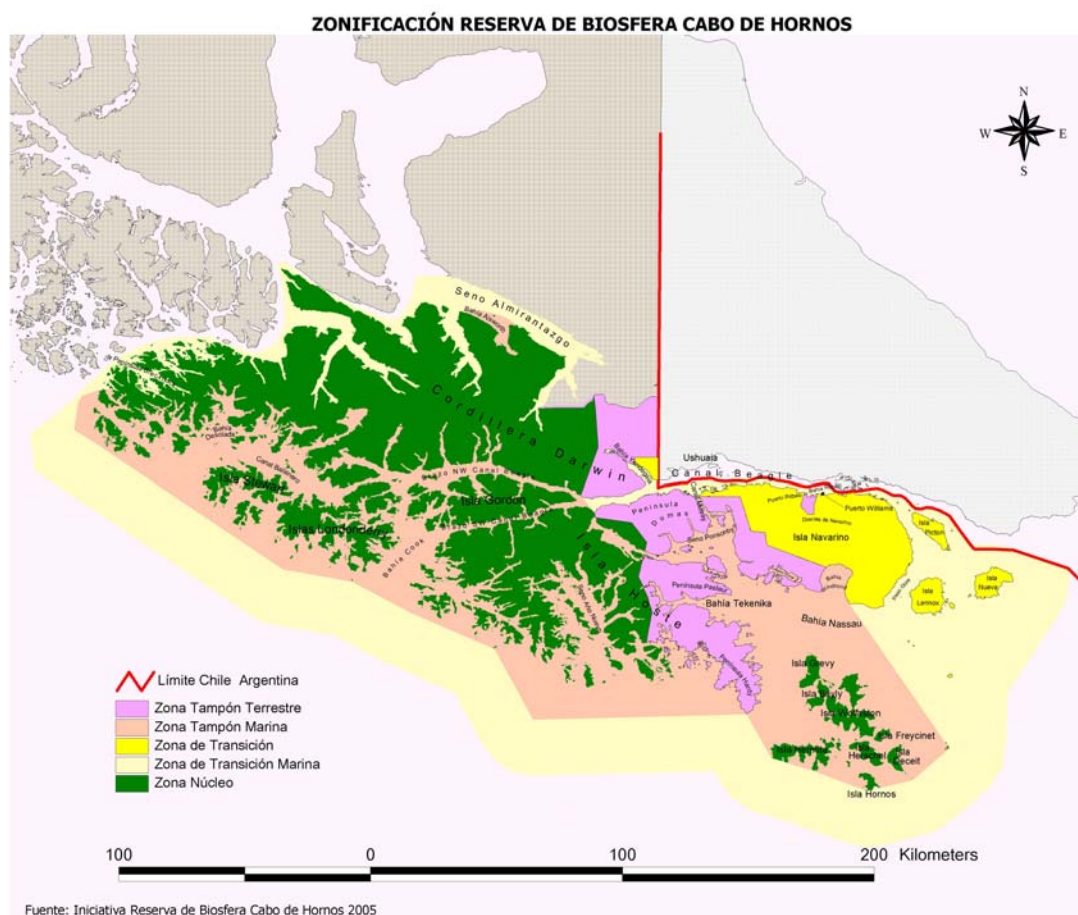
### **3.2 Entstehungsgeschichte des Biosphärenreservats**

Ein wichtiger Naturschutzakteur der Kap-Hoorn-Region ist die Omora-Stiftung (Fundación Omora), eine chilenische Nichtregierungsorganisation, welche von chilenischen und

ausländischen Wissenschaftlern im Jahr 2000 gegründet wurde. Omora hat die Initiative zur Gründung des Biosphärenreservats ins Leben gerufen und die Vorbereitungen für die formale Anerkennung und Aufnahme in das UNESCO Netzwerk koordiniert. Im Februar 2001 präsentierten chilenische Wissenschaftler der Omora-Stiftung erstmals öffentlich den Vorschlag zur Einrichtung eines Biosphärenreservats, und zwar beim Besuch des chilenischen Präsidenten in Puerto Williams. Daraufhin wurde im März 2001 dieser Vorschlag bei einer Sitzung regionaler und lokaler Behörden (Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ministerio de Bienes Nacionales, Gobernación de la Provincia Antártica Chilena, Municipalidad Cabo de Hornos, Armada de Chile) in Puerto Williams diskutiert. Die Einrichtung eines Biosphärenreservats versprach Orientierung, öffentliche Anerkennung und politischen Rückhalt für eine Strategie der nachhaltigen Regionalentwicklung. Ein Jahr später, im März 2002, gab es eine öffentliche Erklärung, die „Declaración del Cabo de Hornos“, (Rozzi et al. 2004): Vertreter verschiedener Institutionen bekräftigten ihr Engagement für den Schutz des kulturellen und biologischen Erbes der Region. Der erste offizielle Antrag zur Aufnahme in das Weltnetzwerk der Biosphärenreservate, 2004 bei der UNESCO eingereicht, wurde jedoch abgelehnt. Drei Gründe spielten für die Ablehnung eine Rolle: (1) Nicht nur Land- sondern auch Meeresgebiete sollten Bestandteil des Biosphärenreservats sein. (2) Die Zonierung sollte überarbeitet werden, da Teile des bestehenden Nationalparks Alberto de Agostini nicht als Kernzone, sondern als Pufferzone ausgewiesen wurden. Dies hätte laut UNESCO eine Schwächung des Naturschutzzieles mit sich gebracht. (3) Die administrative Struktur des geplanten Biosphärenreservats sollte konsolidiert werden.

Daraufhin gab es zunächst eine Reihe von Arbeitstreffen mit den regionalen und nationalen Abteilungen der staatlichen Forstbehörde (CONAF), welche für die Verwaltung der Naturschutzgebiete in Chile zuständig ist. Im Anschluss folgten weitere Arbeitstreffen mit der regionalen Fischereibehörde (SERNAPESCA), der chilenischen Marine und dem chilenischen Antarktis-Institut (Instituto Antártico Chileno, kurz: INACH, untersteht dem Außenministerium). Die Treffen führten zu einer überarbeiteten Zonierung, welche sich auf wissenschaftliche Begründungen (Biodiversitätsdaten) stützte, aber auch administrativen und politischen sowie ökonomischen Gründen Rechnung trug. Im Januar 2005 wurde die neue Zonierung auf lokaler und regionaler Ebene von den Behörden angenommen. Nachdem der neue Vorschlag noch der nationalen Behörde für

Staatsgrenzen (DIFROL, Dirección Nacional de Fronteras y Límites del Estado, Verteidigungsministerium), und der Marine vorgestellt worden war, konnte im April 2005 die endgültige Zonierung verabschiedet werden (Abb. 3.3, Rozzi et al. 2006a).



**Abb. 3.3** Zonierung des Biosphärenreservats Kap Hoorn (Rozzi et al. 2006a)

Erläuterung zur Karte:

Limite Chile Argentina  
 Zona Tampón Terrestre  
 Zona Tampón Marina  
 Zona de Transición  
 Zona de Transición Marina  
 Zona Núcleo

Staatsgrenze Chile Argentinien  
 Terrestrische Pufferzone  
 Marine Pufferzone  
 Übergangszone  
 Marine Übergangszone  
 Kernzone

Die Kernzone des Biosphärenreservats Kap Hoorn entspricht den existierenden Nationalparks *Parque Nacional Cabo de Hornos* (bereits 1945 eingerichtet) und *Parque Nacional Alberto de Agostini* (1985 eingerichtet). Die marinen und terrestrischen

Pufferzonen umfassen zum ersten Mal in Chile Gebiete, welche sich außerhalb des staatlichen Schutzgebietssystems (*Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado*, SNASPE) befinden, und damit nicht der staatlichen Forstbehörde unterstehen, sondern der Administration weiterer staatlicher Behörden unterliegen. Die terrestrischen Pufferzonen befinden sich in den Gebieten, welche von der nationalen Umweltkommission (*Comisión Nacional del Medio Ambiente*, CONAMA) als prioritäre Gebiete für den Schutz der Biodiversität in einer landesweiten Studie ausgewiesen wurden. Dazu zählt auch das Wassereinzugsgebiet des Flusses Robalo, welches die Trinkwasserversorgung von Puerto Williams sichert. In diesem Gebiet befindet sich auch der Ethnobotanische Omora Park. Die marinen Pufferzonen umfassen Gebiete, welche für den Schutz von Biodiversität und aufgrund ihrer besonderen Schönheit ausgewiesen wurden. Dabei sind die Gebiete „de extraordinaria belleza paisajística“<sup>6</sup> (Rozzi et al. 2006a) aber nicht gesondert ausgewiesen. Die Grenzen der marinen und terrestrischen Übergangszonen orientieren sich in erster Linie an den administrativen Grenzen. Im Norden sind das die argentinisch-chilenische Staatsgrenze und die nördliche Grenze der Provincia Antártica Chilena. Im Süden und Osten ist die Grenze der chilenischen Hoheitsgewässer (12-Meilen-Zone) das äußere Ende der Übergangszone.

Eine besondere Herausforderung ist die Verwaltungsstruktur des Biosphärenreservats Kap Hoorn. Es ist das erste in Chile, welches sowohl Land- als auch Meeresgebiete umfasst. Im Gegensatz zu den anderen Biosphärenreservaten in Chile sind hier zudem erstmals besiedelte Gebiete offizieller Bestandteil eines Großschutzgebietes. Die anderen acht Biosphärenreservate in Chile sind auf Gebieten bereits existierender (unbesiedelter) Nationalparke entstanden, welche ausschließlich der chilenischen Forstbehörde CONAF (*Corporación Nacional Forestal*) unterstehen. Das neue Biosphärenreservat kann nicht auf die Vorbilder existierender Managementpläne zurückgreifen, sondern muss eine neue administrative Situation bewältigen. Die Koordination zwischen verschiedenen zuständigen Behörden und Obrigkeiten ist eine neue Herausforderung für Schutzgebietsmanagement in Chile.

Die enge Zusammenarbeit zwischen den chilenischen Wissenschaftlern mit dem damaligen Gouverneur der Provinz Antártica Chilena beförderte unter anderem die Einrichtung eines regionalen, eines lokalen und eines wissenschaftlichen Gremiums für das

---

<sup>6</sup> dt.: von außergewöhnlicher landschaftlicher Schönheit

Biosphärenreservat. Diese Komitees, welche auf keiner gesetzlichen Grundlage existieren und deren Existenz von der Bereitschaft der beteiligten Behörden und Akteure abhängt, bilden die Grundstruktur der Administration des Biosphärenreservats. Im neu geschriebenen Antrag wurde die weitere Konsolidierung der Verwaltung zugesichert, und im Juni 2005 wurde das Biosphärenreservat Kap Hoorn von der UNESCO anerkannt.

Während der Vorbereitungen trafen die Hauptinitiatoren (Stiftung Omora, Gobernación de la Provincia, CONAF) die Entscheidung, den Antrag bei der UNESCO noch vor der chilenischen Präsidentschaftswahl im Dezember 2005 zu stellen, da sonst mit dem dadurch bedingten Personalwechsel in vielen Institutionen ein Neuanfang der Arbeit notwendig geworden wäre. Damit wurde in Kauf genommen, nur einen sehr eingeschränkten lokalen partizipativen Prozess durchzuführen. Zwar wurde im Mai 2004 eine Informationskampagne gestartet (Municipalidad, Gobernacion, Omora), bei der öffentliche Vorträge und Diskussionsabende veranstaltet wurden und Broschüren verteilt wurden, aber es gab und gibt keine Instanz, die dieses Thema kontinuierlich behandelte. Bei der Zonierung des Biosphärenreservates wurde die lokale Bevölkerung weder konsultiert noch in die Entscheidungsprozesse mit einbezogen. Nun ist das Biosphärenreservat zwar eingerichtet, aber die lokale Arbeit erweist sich als schwierig. Der Beginn der Arbeit zur Lokalen Agenda 21 war ein eher mühsames Unterfangen, denn viele Leute hatten kein Vertrauen in die lokale Exekutive. So hat sich das Biosphärenreservat aufgrund der unzureichenden Informationslage teilweise zu einem „Sündenbock“ in Puerto Williams entwickelt: unangenehme Situationen werden mit dem neuen Status als Biosphärenreservats erklärt, beispielsweise wenn es zu Engpässen bei Feuerholzlieferungen kommt oder bei Preissteigerungen aufgrund der Privatisierung von Strom-, Gas- und Wasserversorgung.

### **3.3 Aktuelle Herausforderungen für die Verwaltung des Schutzgebietes**

Das Konzept der Biosphärenreservate erfordert die Koordinierung der verschiedenen Behörden und die Erarbeitung von Managementplänen für die Bewirtschaftung des Schutzgebietes (UNESCO/ MAB 1996). Die Einrichtung der Komitees (Comité de

Iniciativa a nivel Regional, Comité Consultivo Local und Comité Científico RB Cabo de Hornos) war ein erster Schritt in diese Richtung, aber die Koordinierung bleibt weiterhin schwierig. Jedes Ministerium und jede Behörde behält ihre Verantwortlichkeit und damit auch ihre Entscheidungskompetenz. Es fehlt an Anreizen für die einzelnen Akteure, sich für diese gemeinsame Aufgabe einzusetzen; zum Beispiel können sie nicht davon ausgehen, dass die Ergebnisse ihrer Bemühungen später sichtbar den jeweiligen Institutionen zu geordnet werden, und nicht nur den Protagonisten der Initiative<sup>7</sup>.

Durch eine Neubesetzung des Gouverneursamts und weiterer regionaler Behördenleitungen nach den Präsidentschaftswahlen ist auch die Führung zur Erarbeitung des Managementplanes geschwächt worden. Bei den Planungen im Rahmen des Biosphärenreservats können die Komitees zwar Einfluss nehmen und deutliche Positionen erarbeiten, aber z. B. die Entscheidung über die Vergabe von Konzessionen (Land/Küste) bleibt in den Händen vom Liegenschaftsministerium (Ministerio de Bienes Nacionales) bzw. vom Verteidigungsministerium<sup>8</sup>. Da beide zentralistisch organisiert sind, werden die Entscheidungen nach wie vor in Santiago getroffen. Es existiert jedoch mittlerweile auch ein (vom Biosphärenreservat unabhängiges) Komitee in der Regionalhauptstadt Punta Arenas, in dem über Anträge zur Vergabe von Konzessionen diskutiert wird. Dieses Komitee (Comité concesional) hat die Möglichkeit, Anträge abzulehnen, die abgelehnten gelangen dann gar nicht bis zu den Ministerien in Santiago. Aber wenn die Zusage des Komitees erteilt wird, werden die Unterlagen nach Santiago weitergeleitet, wo die Entscheidung letztendlich getroffen wird. Allerdings fand die Einrichtung des Comité concesional unabhängig von der Einrichtung des Biosphärenreservats statt und es hängt von den beteiligten Behörden ab, inwieweit die Entscheidungen entsprechend der Zielsetzung des Biosphärenreservats getroffen werden.

Die Stiftung Omora initiiert und koordiniert heute vor allem Aufgaben der wissenschaftlichen Forschung sowie der Umweltbildung in Puerto Williams und operiert in Kooperation mit der Universität Magallanes (Punta Arenas) und dem Instituto de Ecología y Biodiversidad (IEB, dt.: Institut für Ökologie und Biodiversität, Santiago).

---

<sup>7</sup> Die schwache Zusammenarbeit zwischen den Behörden ist auch andernorts ein Problem für den Naturschutz (vgl. Thomas 2003).

<sup>8</sup> Bis zur Neuordnung des Ministeriums 2010 verwaltete die Subsecretaria Marina [dt. Untersekretariat für Meeres- und Küstenangelegenheiten] innerhalb des Verteidigungsministeriums die Vergabe von Konzessionen an der Küste



Zum Zeitpunkt meiner Datenerhebungen gab es keine formale Institution für Steuerung und Management des Biosphärenreservats als ganzes, außer der Verwaltung durch CONAF für die Kernzone des Biosphärenreservats, welche dem Territorium der vorher existierenden Nationalparke entspricht. Schließlich hat sich auch die von der Gemeinde initiierte Lokale Agenda 21 bisher als schwache Grundlage für eine kontinuierliche Bürgerbeteiligung bei der Entwicklung und Implementierung eines Managementplanes erwiesen.

## 4 Methoden

Ich habe eine qualitative Vorgehensweise für die Analyse gesellschaftlicher Naturverhältnisse gewählt. Statt mit vorgefertigten Kategorien eine Befragung durchzuführen, habe ich einen explorativen Ansatz verfolgt, mit dem Ziel, die Kategorien, anhand derer sich gesellschaftliche Naturverhältnisse typisieren lassen, sowohl aus theoretischem Vorwissen als auch aus dem Datenmaterial zu entwickeln. Als methodologisches Konzept liegt meiner Arbeit das der ‚grounded theory‘ (Strauss 1998, Strauss und Corbin 1998, Charmaz 2006, Mey und Mruck 2007) zugrunde.

‘Grounded theory‘ ist ein Ansatz qualitativer Sozialforschung und zielt als Verfahren auf die Entwicklung empirisch basierter Theorien zum Verständnis sozialer Phänomene ab. Vier Merkmale liegen der ‚grounded theory‘ zugrunde: a) der Fall als eigenständige Untersuchungseinheit, b) soziologische Interpretation als Kunstlehre, c) Kontinuität von alltagsweltlichem und wissenschaftlichem Denken und d) Offenheit sozialwissenschaftlicher Begriffsbildung (Strauss 1998). In einem iterativen Prozess werden Datenerhebung und -analyse miteinander verbunden; ebenso finden theoretische Diskussion und empirische Analyse parallel während des gesamten Prozesses statt. Es geht nicht um die Überprüfung von vorher existierenden Theorien, sondern um das schrittweise Entwickeln von empirisch fundierten Theorien. Dabei steht das „Prinzip der Offenheit“ (Mruck 2000) im Vordergrund: die Theoriegenerierung bezieht sich auf die erhobenen Daten, ohne Hypothesenbildung ex ante.

Das Vorwissen des Forschers, persönliche Erfahrungen und theoretisches Wissen werden als „wertvolles Kontextwissen“ (Strauss 1998:36) und als „wesentlicher Datenfundus“ verstanden, der „eine Fülle von Möglichkeiten liefert, um Vergleiche anzustellen und Variationen zu entdecken“ (ebenda:37). Das „Fremdheitspostulat“ (Mruck 2000) als weiteres Prinzip untersagt jedoch ein selbstverständliches Voraussetzen von Verstehensmöglichkeiten. Das Bewusstsein für die Rolle des eigenen Standpunkts soll helfen, um bei der Interpretation der Daten die Distanz zwischen dem eigenen Standpunkt und dem der Befragten immer wieder herzustellen. Die Validierung ist ein wichtiges Kriterium für die Qualität dieser Art von Forschung. In Hinblick auf die Validität der

Interpretationen und Verallgemeinerungen schlägt Mruck (2000) verschiedene Prozesse der Konsensherstellung vor: (1) in Form von konsensueller Validierung, d. h. zwischen den Forschern in einer Auswertungsgruppe, (2) in Form von kommunikativer Validierung, d. h. zwischen Forscher und Befragten oder (3) in Form von argumentativer Validierung, d. h. zwischen Forscher und außenstehenden Personen, z.B. Expert(inn)en oder Kolleg(inn)en anderer Forschungsgruppen angestrebt werden.

## **4.1 Datenerhebung**

Meine Methoden zur Datenerhebung umfassen die Durchführung von semi-strukturierten Interviews und Fokusgruppendifkussionen (Stewart 1990), ergänzt durch teilnehmende Beobachtung (Jorgensen 1989).

### **4.1.1 Interviews**

Zwischen August 2003 und August 2006 habe ich 68 Interviews mit 69 Bewohnern des Ortes Puerto Williams und vier Fokusgruppendifkussionen mit Bewohnern durchgeführt; bei sechs Interviews habe ich zwei Personen gemeinsam interviewt und fünf Personen habe ich sowohl 2004 als auch 2005 interviewt. Die Interviewführung fand in drei Phasen statt (12.09. – 21.10.2003, 15.01.-30.05.2004, 08.08.-25.09.2005) und wurde durch elf Interviews ergänzt, welche von Gudrun Pollack im August 2006 durchgeführt wurden.

Die Bevölkerung von Puerto Williams lässt sich in zwei große Gruppen unterteilen: in permanente und zeitweilige Bewohner. Zur ersten Gruppen zählen die Mitglieder der Comunidad Yaghan sowie langjährige Bewohner. Zur Gruppe der langjährigen Bewohner gehören Nachkommen von europäischen Siedlern, Siedler aus anderen Gebieten Chiles – vor allem Chiloé und Punta Arenas – sowie ehemalige Angehörige der Marine oder öffentliche Angestellte, welche sich nach Ablauf ihrer Dienstzeit entschlossen haben, in Puerto Williams zu bleiben.

Zur zweiten Gruppe, die zeitweiligen Bewohner, zählen die Angestellten des öffentlichen Dienstes sowie die Angehörigen der Marine, deren Aufenthaltszeit in Puerto Williams in der Regel zwischen zwei und fünf Jahren beträgt. Ebenfalls zur zweiten Gruppe gehören noch Arbeiter in den Konservenfabriken sowie Fischer aus Punta Arenas und anderen Gebieten Chiles, welche sich zur Fangsaison der Königskrabbe in der Kap-Hoorn-Region

aufhalten. Diese habe ich jedoch bei meiner Analyse nicht berücksichtigt, da ihre Aufenthaltszeit in der Regel wenige Monate beträgt und sie oft ihren Wohnsitz in anderen Regionen haben.

Für meine Analyse habe ich die Bevölkerung deshalb in vier soziokulturelle Gruppen unterteilt. Mindestens zehn Personen jeder Gruppe wurden interviewt. Die semi-strukturierten Interviews habe ich auf Spanisch durchgeführt, mit chilenischen Eigenheiten in der Sprache bin ich leidlich vertraut.

Die folgende Tabelle (4.1) zeigt die Anzahl der Befragten für jede soziokulturelle Gruppe und den Zeitpunkt der Interviews:

**Tabelle 4.1** Überblick: Gruppenzuordnung der Interviewpartner und Zeitpunkt der Interviews

Soziokulturelle Gruppe	Gesamt	Frauen	Männer	2004 interviewt	2005 interviewt	2006 interviewt
Langjährige Bewohner	25	9	16	13	5	9 (2 auch 2005)
Comunidad Yaghan	12	5	7	8	4 (1 auch 2004)	2 (1 auch 2004)
Marine	17	7	10	6	11	
Öffentliche Angestellte	15	6	9	9	7 (1 auch 2004)	
Gesamt	69	27	42	36	27	11

Zu den Interviewpartnern der Marine gehörten ein Priester und ein Kommandant. Fischer gehörten sowohl der Comunidad Yaghan (3) als auch der Gruppe langjähriger Bewohner (9) an.

Alle Interviews wurden persönlich geführt und fanden in der Regel bei den Interviewpartnern zu Hause statt, bis auf drei Interviews, welche in den Büros der Interviewten stattfanden. Vor jedem Interview fand ein Treffen statt, bei dem Ort und Zeitpunkt vereinbart wurden. Mit vielen Interviewpartnern aus der Zivilbevölkerung habe ich vorher eine erste Bekanntschaft entwickelt, die sich dann für eine vertrauensvolle Gesprächssituation als hilfreich erwies.

Um die Kooperation mit der Marine während des Forschungsprozesses zu stärken, habe ich Unterstützung in Form eines offiziellen Schreibens des Kommandanten beantragt. Mit Hilfe dieses Genehmigungsschreibens war es kein Problem, die Bereitschaft von Soldaten der Marine und ihrer Angehörigen zur Teilnahme an einem Interview zu gewinnen. Ich habe darauf geachtet, dass sich aus dem Schreiben keine bestimmte Position zum Interviewthema ableiten ließe.

Der Verlauf der Interviews war sehr unterschiedlich: einige dauerten lediglich 30 Minuten und verliefen eng entlang der gestellten Fragen, während andere sich zu zweistündigen Gesprächen entwickelten. Wichtig für einen guten Interviewverlauf – im Sinne von offener und intensiver Kommunikation – war Vertrauen. Einige Interviewpartner waren bereit, über sehr persönliche Erfahrungen zu berichten. Auch wenn es schwierig ist, die Faktoren exakt zu bestimmen, welche das Vertrauen befördern, kann ich einige Elemente benennen: die Tatsache, dass ich die Region vor Beginn der Interviews bereits seit längerer Zeit kannte und daher auch die Erfahrungen eines alltäglichen Lebens mit seinen Herausforderungen wie Energieproblemen, Transportproblemen etc. mit den Interviewpartnern teilen konnte, erleichterte häufig die Kommunikation. Offenheit und Unvoreingenommenheit gegenüber der Einstellung und Erfahrung der Interviewpartner, Beschreibung meiner eigenen Motivation, die Verschiedenheit der Naturzugänge zu erfahren, sowie der Versuch, die Interviews so angenehm wie möglich zu gestalten, förderten die Bereitschaft zur Teilnahme an den Interviews und ermöglichten entspannte Gesprächssituationen während der Interviews.

#### **4.1.2 Fokusgruppendifkussionen**

Ich habe Fokusgruppendifkussionen durchgeführt mit dem Ziel, zu erfahren, wie die Beteiligten über ihre Umwelt im Kap-Hoorn-Biosphärenreservat diskutierten. Daraus konnte ich für die Interpretation der Daten, welche ich durch die Interviews aufgenommen hatte, zusätzliche Einblicke gewinnen (Breitenfelder et al. 2004, Stewart 1990). Um eine große Bandbreite an möglichen Diskussionsthemen und Perspektiven zu erreichen, habe ich die Teilnehmer für drei Fokusgruppendifkussionen aus verschiedenen sozialen Nicht-Regierungsorganisationen eingeladen: (i) aus dem Tourismussektor, (ii) aus Nachbarschaftsvereinen und Müttergruppen und (iii) aus der Fischereigewerkschaft. Eine vierte Fokusgruppe fand mit drei Personen statt, welche permanent in Puerto Williams

leben, wobei eine zur Comunidad Yaghan gehörte, eine aus einer alten europäischen Siedlerfamilie stammte und eine Person nach Ende des Militärdienstes sich in Puerto Williams angesiedelt hatte.

Drei der Fokusgruppendifkussionen fanden im Haus der regionalen Universität (Universidad de Magallanes, Hauptsitz Punta Arenas) in Puerto Williams statt. Die Teilnehmer habe ich mündlich eingeladen. Die vierte Fokusgruppendifkussion fand in einem Lokal statt, da einer der Beteiligten deren Besitzer war. Folgende Themen wurden vornehmlich diskutiert: die Bedeutung von ‚Natur‘ für den Tourismus, die Bedeutung der Vergabe von Landbesitztiteln, Naturschutzstrategien und Ortsverbundenheit der Teilnehmer. Die Diskussionen wurden angeregt durch einige von mir gestellte Fragen aus dem Interviewleitfaden.

#### **4.1.3 Teilnehmende Beobachtung**

Teilnehmende Beobachtung hat die durch Interviews und Fokusgruppendifkussionen gewonnene Datengrundlage ergänzt. Diese Beobachtungen gehen auf verschiedene Aufenthalte in der Region seit 1998 zurück: November 1998 bis Januar 1999, Januar bis Mai 2001 sowie die oben genannten Interviewphasen zwischen 2003 und 2005.

Teilnehmende Beobachtung bezeichnet den Versuch, das Leben der Menschen aus ihrer jeweiligen Perspektive mitzuerleben (Jorgensen 1989). Dies war in sofern bedeutsam, als ich selber die Umstände des täglichen Lebens der Bewohner erfahren habe, vor allem in solchen Fällen, in denen die Interviews nicht genügend Information über die Aktivitäten in der physischen Umwelt geliefert hatten. So konnte ich die Interviews besser interpretieren. Teilnehmende Beobachtung hat zudem geholfen, eine Vertrautheit und ein differenziertes Verständnis für den lokalen Kontext zu entwickeln. Dafür waren etwa ein Dutzend Ausflüge mit Personen der Comunidad Yaghan und mit Fischern sehr wichtig, da mit diesen Personen die Kommunikation über ‚Natur‘ insofern schwieriger war, als der Begriff ‚Natur‘ keine alltagssprachliche Relevanz besitzt. Das Ziel war, direkt mit den Menschen in Verbindung zu treten, um ein Verständnis dafür entwickeln zu können, wie die Menschen ihre physische Umwelt in ihrem täglichen Leben erleben und ordnen. Außerdem habe ich mehrfach an öffentlichen Gemeindesitzungen, Lehrveranstaltungen in der lokalen Schule sowie bei offiziellen als auch informellen Treffen von Mitgliedern der Comunidad Yaghan teilgenommen.

Einige Elemente meiner Arbeit gingen allerdings über teilnehmende Beobachtung hinaus: Bildungsarbeit im Ethnobotanischen Park Omora sowie an der örtlichen Schule, Führungen für Tourismusgruppen im Omorapark, öffentliche Informationsveranstaltungen zum Thema Biosphärenreservat, und Aktivitäten im Rahmen der Lokalen Agenda 21 in Puerto Williams.

#### **4.1.4 Leitfragen**

Die Leitfragen, welchen den Interviews, Fokusgruppendifkussionen und der teilnehmenden Beobachtung zugrunde lagen, lauten:

- Wie nehmen die Bewohner ‚Natur‘ wahr? Was nehmen sie wahr?
- Wie bewerten sie ‚Natur‘ beziehungsweise ihre wahrgenommenen Elemente und Prozesse?
- Wie leben sie in und mit der von ihnen wahrgenommenen ‚Natur‘?

Diese Fragen münden in die Suche nach Kategorien gesellschaftlicher Naturverhältnisse. Semi-strukturierte Interviews zeichnen sich dadurch aus, dass in ihnen einige Fragen als Einstiegs- und Orientierungsfragen gestellt werden, anhand derer sich ein Gespräch entwickeln kann. Es ging also nicht darum, allen Interviewpartnern die gleichen Fragen zu stellen, um diese vergleichend auswerten zu können, sondern mit Hilfe von Fragen zu den verschiedenen Perspektiven und Beziehungen zur ‚Natur‘ vorzudringen. Die Liste von Fragen, welche die semi-strukturierten Interviews geleitet haben, findet sich in Anhang A. Die Fragen wurden im Laufe des Prozesses verändert und angepasst.

#### **4.1.5 Auswahl der Interviewpartner**

Für die ersten Interviews war das Kriterium für die Auswahl der Interviewpartner die soziale Gruppe, zu welcher sie gehörten.

Zunächst bin ich bei der Auswahl der Interviewpartner aus Gründen der Zugänglichkeit so vorgegangen, dass ich mir bereits vor dem Interviewtermin bekannte Personen ausgesucht habe. Die Auswahl der Interviewpartnerinnen und -partner für die erste Phase wurde noch nicht durch bestimmte thematisch-inhaltliche Festlegungen und Einschränkungen getroffen, sondern orientierte sich zunächst daran, die verschieden sozialen Gruppen abzudecken.

In der zweiten Phase der Interviews bin ich im Sinne des ‚theoretical samplings‘ (Strauss 1998) verfahren. Das Theoretical Sampling wird geleitet durch Unterscheidungsmerkmale,

welche sich aufgrund der Analyse als relevant erwiesen haben: beispielsweise kontrastierende Vergleiche zwischen Marineangehörigen und Fischern, unterschiedliche Kindheitserfahrungen, Aktivitäten (verschiedene Aufgabenbereiche der Marine, z. B. in den entlegenen Außenstellen wie der Kap-Hoorn-Station), unterschiedliche Altersgruppen und unterschiedliche Arten von Wissenserwerb.

## **4.2 Datenanalyse**

Die Interviews wurden alle mit einem Aufnahmegerät aufgenommen. Sie wurden dann zur Datenaufbereitung vollständig wörtlich transkribiert und in das Softwareprogramm MAXQDA 2 eingelesen. Die Datenanalyse wurde auf der Basis der spanischen Interviews und ihrer Transkriptionen durchgeführt. Die Zitate habe ich erst später für Veröffentlichungen ins Englische bzw. für diese Arbeit ins Deutsche übersetzt.

### **4.2.1 Die Kodierung**

Mittels Kodierung der transkribierten Interviews habe ich Kategorien entwickelt. Diese werden in der ‚grounded theory‘ verstanden als die begrifflichen Elemente einer sich entwickelnden Theorie<sup>9</sup>. Kodieren ist der allgemeine Begriff für den analytischen Prozess, bei dem der Interviewtext in seine Bestandteile zerlegt wird und Phänomene identifiziert und benannt werden. Für einzelne Textstellen der Interviews werden Bezeichnungen gesucht, welche man Codes nennt. Im nächsten Analyseschritt werden aus der Vielzahl der entstandenen Codes Kategorien gebildet, indem die Codes miteinander verknüpft und zu eben jenen übergeordneten Kategorien zusammengefasst werden, die schließlich Bausteine für eine Theorie oder ein Modell sind. In meiner Arbeit stellen die entwickelten Kategorien die Bausteine zur Typisierung von Naturverhältnissen dar.

Ich bin schrittweise vorgegangen: am Anfang steht das *offene Kodieren*, d. h. ein uneingeschränktes Kodieren, bei dem ein einzelnes Interview Wort für Wort und Zeile für Zeile durchgegangen wird und eine Vielzahl von provisorischen Codes erstellt wird. , Fragen, welche sich ergeben, werden notiert, erste vorläufige Antworten werden gesucht, und Notizen für weitere Interviews werden gemacht. Diesen ersten Kodierprozess habe ich

---

<sup>9</sup> Zum Verständnis von Kategorien in der Grounded Theory Methodologie siehe Corbin & Strauss 1990 und Muckel 2007. Muckel schreibt, dass es im Kategorieverständnis nicht um streng definierte Merkmalsklassen, für die es Ein- und Ausschlusskriterien gäbe, geht, sondern um Begriffe, die Relationen und Zusammenhänge stiften, um mehrere Phänomenaspekte integrativ auf einem höheren Abstraktionsniveau zusammenzufassen.



manuell durchgeführt, das heißt mit Papier und Stift. Ein Beispiel für diese Art des Kodierens findet sich in Anhang B.

Dem offenen Kodieren folgt der Schritt des so genannten *axialen Kodierens*. Hier geht es darum, die Verbindungen zwischen den noch lose nebeneinander stehenden Codes zu erstellen. Die in der ersten Analysephase entstandenen Codes dienen als Orientierung für die Durchführung der nächsten Interviewphase, um diese Codes zu überprüfen und zu verfeinern. Zudem habe ich während des gesamten Forschungsprozesses regelmäßig „Memos“ (Strauss 1998) geschrieben, die sowohl bei der Datenerhebung als auch bei der Auseinandersetzung mit theoretischen Arbeiten zu Naturbildern, Naturverständnis und Naturverhältnis entstanden sind. Unter Memos wird das Festhalten von Auswertungsideen, Erinnerungen, "Geistesblitzen", Fragen, Kodelisten, Kategorienbeschreibungen und Theorieentwürfen verstanden.

Die Codes, welche in der ersten Analysephase entstanden sind, fokussierten auf Ausdrücke in den Interviews, welche Bilder von und Wertschätzungen für 'Natur' oder bestimmte Elemente zum Ausdruck brachten. Diese ersten Codes hießen z. B. „Ruhe“, „Gegenteil von Stadt“, „Einzigartigkeit“, „Seltenheit“. Im weiteren Kodierprozess wurde deutlich, welche Rolle Kindheits- und Lernerfahrungen für die Charakterisierung von Naturverhältnissen spielten. Aus der ersten Interviewphase ergab sich eine zentrale Frage für die zweite Phase: wie stehen die Aktivitäten, welche die Interviewten in und mit ihrer physischen Umwelt durchführen, im Verhältnis zu ihrer Wertschätzung derselben?

Die ersten Interviews wurden in mehreren Arbeitssitzungen mit mindestens zwei bis zu vier außenstehenden Personen sowie Kollegen diskutiert, vor allem zur argumentativen Validierung der Codes.

Die weitere Kodierung habe ich mit Hilfe der MaxQDA-Software durchgeführt. Die Codes, welche sich aus der zweiten und dritten Interviewrunde ergaben, habe ich weiter gruppiert und schließlich in die drei Hauptkategorien 'Wissensraum', 'Interaktionen' und 'Identität' zusammengefasst, die in Kapitel 5 ausführlich beschrieben werden.

Der Auswertungsprozess im Sinne der ‚grounded theory‘ ist dadurch gekennzeichnet, dass es beim Kodierprozess ein ständiges Hin- und Herwechseln gibt zwischen der Ebene der konkreten Interviews und der abstrakten Ebene. Um Transparenz und Nachvollziehbarkeit gewährleisten zu können, verweise ich bei der Darstellung meiner Ergebnisse immer wieder auf Textpassagen aus den einzelnen Interviews. In Kapitel 5 präsentiere ich die von

mir erarbeiteten Hauptkategorien, ihre Unterkategorien und deren Dimensionen (im Sinne von Ausprägungen) und stelle dann die Typisierung von Naturverhältnissen mit Hilfe der erarbeiteten Kategorien vor.

#### **4.2.2 Kritische Reflexion der eigenen Position bei der Datenanalyse**

Ich verstehe mich selbst als Wissenschaftlerin mit Sympathie für den Naturschutz in der Kap-Hoorn-Region. Ich bin mir bewusst, dass mein eigenes Verständnis von Natur unweigerlich eine gewisse Rolle spielt bei der Durchführung und Interpretation meiner Interviews und ich habe meine eigene Position immer wieder überprüft. Eine wichtige Frage, welche während der Analyse immer wieder auftauchte, war, welche Unterschiede ich zwischen meiner eigenen Interpretation von Natur und der meiner Interviewpartner feststellen kann. Zu Beginn habe ich deutlich gemerkt, dass ich eine Vorliebe für die Interviews entwickelte, in denen Naturschutz als positiv bewertet wurde. Ich war gezwungen, einen Schritt zurück zu machen und mich darauf zu konzentrieren, mehr Feinheiten wahrzunehmen. Was sich für die Analyse als schwierig erwiesen hat, ist die Tatsache, dass die von den Interviewten benutzte Sprache sehr unterschiedlich war. Teilweise war die in den Interviews von meinen Interviewpartner benutzte Sprache detailliert und ausgefeilt, vor allem wenn es um eine ästhetische Betrachtung von Natur ging. Dies birgt die Gefahr der Unterrepräsentation anderer Stimmen und hat gezeigt, dass die ergänzende Methode der teilnehmenden Beobachtung umso bedeutsamer war, je weniger sich das Verhältnis zur physischen Umwelt detailliert in Worten ausgedrückt wurde.

Eine weitere Schwierigkeit bestand darin, dass es bei der Durchführung von ‚grounded theory‘ als sozialwissenschaftlichem Verfahren eigentlich erforderlich ist, in einem Forscherteam die Arbeit zu planen, durchzuführen und vor allem die Analyseschritte gemeinsam zu machen, um eine konsensuelle Validierung (Mruck 2000) der Interpretationen zu ermöglichen. Da dies im Rahmen meiner Arbeit nur begrenzt möglich war, habe ich mich immer wieder vor der Herausforderung gesehen, verschiedene Personen (neben Kurt Jax und Ricardo Rozzi auch Elke Schüttler, Augustin Berghöfer, Christoph Görg, Heidi Wittmer, Marcus Nüsser und Kathrin Blaufuss) in die Diskussion und Analyse der Interviews zur argumentativen Validierung (Mruck 2000) einzubeziehen, und zwar von der ersten Zeile-für-Zeile-Analyse bis zur Diskussion der Hauptkategorien.

Außerdem habe ich die entworfene Heuristik bei verschiedenen Gelegenheiten präsentiert und diskutiert: beim Doktorandenkolloquium ÖKON am UFZ, beim Diplomanden-Doktorandenseminar am Lehrstuhl für Landschaftsökologie der TU München, beim Treffpunkt Biologischer Vielfalt des Bundesamtes für Naturschutz. Zudem war die Begutachtung meines Artikels bei der Zeitschrift *Ecology & Society* (siehe Kapitel 5) ein wichtiges Element für die Vertiefung und Schärfung der Analyse.

## 5 Naturverhältnisse im Biosphärenreservat Kap Hoorn <sup>10</sup>

Um die Beziehungen zwischen Mensch und Natur besser zu verstehen, analysiere ich anhand des Fallbeispiels Biosphärenreservat Kap Hoorn in Südchile, wie unterschiedlich Natur von verschiedenen soziokulturellen Gruppen erfahren wird: wie sie über Natur denken, sich auf sie beziehen, in ihr wirtschaften und sie bewohnen, und welche Rolle der politische Kontext, kulturelle Werte, persönliche Bindungen und materielle Bedürfnisse spielen. Daraus werde ich verschiedene Naturverhältnisse typisieren, welche sowohl eine Art, in und mit der physischen Welt zu leben *und* diese zu sehen, umfassen. Ich gehe davon aus, dass die Untersuchung der Handlungssituation von Individuen auch dazu dient, übergreifende symbolische wie materielle Strukturen zu verstehen. Während die Soziale Ökologie (siehe Becker & Jahn 2006) sich auf die Beziehungsmuster zwischen Gesellschaft und Natur konzentriert, richte ich bei den Interviews meinen Fokus vor allem auf die Beziehungsmuster zwischen Individuum und Natur, um dann im zweiten Schritt die Verbindung zum gesellschaftlichen Kontext zu interpretieren.

### 5.1 Gesellschaftliche Naturverhältnisse als Heuristik

Das Ziel der Interviewanalyse (siehe Kapitel 4) war es, Kategorien zu identifizieren, mit Hilfe derer sich die Beziehung zwischen den Individuen und Natur in der Kap-Hoorn-Region charakterisieren und Naturverhältnisse typisieren lassen. Ich habe drei Hauptkategorien entwickelt, die ich 'Wissensraum', 'Interaktionen' und 'Identität' nenne. Jede dieser Kategorien habe ich in Unterkategorien und diese wiederum in Dimensionen unterteilt (Tabelle 5.1).

---

<sup>10</sup> Dieses Kapitel ist die überarbeitete deutsche Version des Aufsatzes, welcher veröffentlicht ist als Berghöfer, U., Jax, K. & Rozzi, R. (2010). Many eyes on nature – diverse perspectives in the Cape Horn Biosphere Reserve and their relevance for conservation. *Ecology and Society* 15(1): 18 [online] URL: <http://www.ecologyandsociety.org/vol15/iss1/art18/>

Mein Beitrag: Ich habe die Studie in Zusammenarbeit mit Kurt Jax und Ricardo Rozzi entwickelt. Ich habe die empirische Untersuchung in der Kap-Hoorn-Region durchgeführt, die Daten analysiert sowie die Heuristik entwickelt und den Aufsatz geschrieben. Mit Kurt Jax habe ich das Manuskript mehrfach diskutiert. Kurt Jax und Ricardo Rozzi haben die Studie betreut.

**Tabelle 5.1** Kategorien, Unterkategorien und Dimensionen zur Typisierung von Naturverhältnissen

Kategorien	Unterkategorien	Mögliche Dimensionen
<b>Wissensraum</b>	Wissenserwerb und –hintergrund	Räumlich: Lokal – global Typologisch: Erfahrungswissen – medial vermitteltes Wissen Hintergrund: Familiär – institutionell Kultur: Ortsspezifische Kultur - Wissenschaft
	Elemente des Wissens	Räumlich: Ortsspezifisch – global Taxonomisch: Säugetiere etc. Herkunft: Endemisch – exotisch
<b>Interaktionen</b>	Materielle Interaktion	Räumlich: Lokal – global Art: Direkt – vermittelt Zweck: Selbstversorgung – kommerziell Besitzverhältnisse: Öffentlich - Landeigentum
	Betrachtende Interaktionen	Räumlich: Lokal - global Art: direkt – vermittelt, intendiert – zufällig
<b>Identität</b>	Verbundenheit	Elemente: Arten, Orte, Gegenden, spezifisch – unspezifisch
	Wahrnehmung von Natur in Beziehung zum Selbst	Selbständig – passiv Fragil – robust Beständig – bedroht

### 5.1.1 Wissensraum

Ich habe den Begriff ‚Wissensraum‘ (und nicht ‚Wissen‘) für die erste Kategorie gewählt, um deutlich zu machen, dass sowohl die Kenntnis von etwas als auch der gesellschaftliche Kontext in dem Wissen entsteht und vermittelt wird, zur Charakterisierung von Naturverhältnissen wichtig ist. Die Kategorie ‚*Wissensraum*‘ (ein Begriff in Anlehnung an Matthiesen 2005) umfasst deshalb die Unterkategorien ‚*Elemente des Wissens*‘ sowie ‚*Wissenserwerb und -hintergrund*‘. Die Unterkategorie ‚*Elemente des Wissens*‘ bezeichnet, *was* gewusst wird – Kenntnis von etwas –, während ‚*Wissenserwerb und -hintergrund*‘ sich darauf bezieht, *wie* der Prozess des Wissenserwerbs stattfindet oder stattgefunden hat und *wo* dieses Wissen seinen Ursprung hat.

Mit Hilfe der Unterkategorie ‚*Elemente des Wissens*‘ lässt sich aufzeigen, welche Elemente der physischen Umwelt wie Tiere, Vögel, Pflanzen, Gegenden und Orte genannt wurden. Daraus lässt sich ableiten, welche Elemente oder Ausschnitte der physischen Umwelt überhaupt wahrgenommen werden. Weiter lässt sich untersuchen, welches die genannten Prozesse sind und wie sich zwischen den Befragten die ‚Elemente des Wissens‘ unterscheiden. Die genannten Elemente können dann nach bestimmten Merkmalen analysiert werden: nach taxonomischen Gruppen, nach räumlichen Kriterien (z. B. lokal vorkommende Arten) oder nach der Herkunft von Arten (einheimische Arten), etc. (siehe Tabelle 5.1).

Die von den Interviewten am häufigsten genannten Tiere waren Säugetiere. Dabei machten die Antworten eine Vielzahl von Unterscheidungen möglich: von einheimischen zu exotischen Arten, von wildlebenden zu Nutztieren. Langjährige Bewohner und Mitglieder der Comunidad Yaghan benannten deutlich häufiger lokal vorkommende Pflanzen und Tiere. Die Tiere, welche jedoch unabhängig von der Zugehörigkeit zu einer soziokulturellen Gruppen von den Interviewten am häufigsten genannt wurden, waren Pferde, Kühe und Hunde. Das Wissen über Pflanzen unterschied sich deutlicher je nach soziokultureller Gruppe: während Befragte der Marine, neu zugezogene Bewohner und Angestellte im öffentlichen Dienst sich vor allem auf dekorative Pflanzen bezogen, nannten die länger ansässigen Bewohner und Interviewte der Comunidad Yaghan essbare Pflanzen aus der Region oder bezogen sich auf die unterschiedlichen Nutzen der Pflanzen. Bei den Vögeln beispielsweise wurden 46 verschiedene beliebte Vogelarten genannt (bei insgesamt 130 Nennungen). Es wurden sowohl lokal vorkommende als auch Vögel aus anderen Gebieten sowie Haustiere genannt: wobei die Gruppen der Yaghan und der langjährigen Bewohner nur lokal vorkommende wildlebende Vogelarten nannten. Die von allen Interviewten am häufigsten genannten Vögel waren der magellanische Specht (span. Pájaro carpintero, lat. *Campephilus magellanicus*) mit 20 Nennungen, der Condor (lat. *Vultur gryphus*) mit 18 Nennungen, die Magellangans (span. Caiquén, lat. *Chloephaga picta*) mit zehn Nennungen und der Eisvogel (span. Martín pescador, lat. *Ceryle torquata*) mit sieben Nennungen.

Die Unterkategorie ‚*Wissenserwerb und –hintergrund*‘ beleuchtet, auf welche Weisen und durch welche Institutionen Wissen vermittelt wird. Da Wissen immer in einem bestimmten sozialen Kontext relevant ist, kann analysiert werden, vor welchem Hintergrund

(Wissenschaft, kulturelle Tradition, Landnutzung, etc.) die Wissensvermittlung stattfindet. Die Art und Weise der Vermittlung ist entscheidend, denn sie dient auch als Qualifizierung des jeweiligen Wissens und als Rechtfertigung des Vertrauens in dieses Wissen. Kaschula et al. beschreiben beispielsweise für den Kontext der Limpopo-Provinz (Südafrika): „Traditional knowledge, such as pertaining to medical plants and healing, was highly valued by informants, whereas traditional lore relating to plant harvesting and patterns of regeneration were generally not regarded with equal esteem“ (2005: 405). Wohingegen sie feststellen: “Formal schooling was strongly associated with the national government, which was seen as a progressive institution associated with western education, management, development, and jobs“ (ebenda: 406). *Wissenserwerb* reicht in räumlichen Begriffen von lokalen bis globalen Institutionen und Medien und typologisch von praktischem oder Erfahrungswissen bis zu medial vermitteltem Wissen. Diese Dimensionen schließen sich nicht gegenseitig aus.

Eine Interviewte formuliert die Diskrepanz zwischen vermitteltem Wissenstransfer und eigener persönlicher Erfahrung so:

*„Im Kindergarten bringen sie es den Kindern so bei, sehr formal, so wie: ‚So machst Du es richtig.‘ Meine Oma und meine Mama haben es wahrscheinlich so zu mir gesagt: ‚Probier mal, das ist Cochayuyo‘ [Durvillaea antarctica, essbare Alge]. Aber jetzt ist es formaler, intellektueller, theoretischer als wenn man es selber macht. Als Teil ihrer strukturierten Bildung.“* (Eine Frau, die zeitweilig in Puerto Williams lebt, 2005)

Mit Hilfe der Kategorie ‘*Wissensübertragung und -hintergrund*’ lassen sich verschiedene Dimensionen von Wissenserwerb in Puerto Williams unterscheiden: von persönlicher Erfahrung und Lernen durch Familienmitglieder bis hin zu schulischer oder wissenschaftlicher Vermittlung. Persönliche Erfahrung durch direkte Interaktion mit der lokalen physischen Umwelt, eine enge Beziehung zu einem Wissensvermittler – seit kurzem auch Naturschützer – und das formale Schulsystem können sich auf verschiedene Weisen zu einem spezifischen Wissensraum kombinieren, wie das folgende Zitat zeigt:

*“Also, das solltest Du wissen, weil...meine Mama wußte, von welchem Baum sie die Rinde nehmen mußte, um die Kanus zu machen. Wir hatten davon keine Ahnung. Und später, als man selbst angefangen hat, sich mehr für das Thema zu interessieren, dann fängst Du an*

zu lernen, zu fragen. Und mit Marina<sup>11</sup> von der Omora Stiftung, mit ihr sind wir raus gegangen. Wir, die wir weder den Stöcken, den Bäumen noch den Baumstämmen irgendeine Bedeutung zugemessen haben. Und da haben wir eine Menge gelernt. (...) Und meine Mama... normalerweise haben wir sie begleitet, um diese Dinge zu suchen, wenn sie Rinden vom Baum geschnitten hat, um daraus die Kanus zu machen. Auch, um Junco [Binsen, aus denen die Yaghan Körbe flechten] zu suchen. (...) Aber ich weiß nicht, warum unsere Eltern uns nicht Yaghan beigebracht haben. Sicherlich deshalb, weil sie dafür diskriminiert wurden. Wahrscheinlich haben sie sich deshalb dafür entscheiden, das alles zu vergessen. (...) Ich denke, dass es deshalb war. Und wir gingen damals schon in die Schule, wir wußten gar nicht... ich habe meine Mutter nie mit anderen Personen Yaghan reden hören." (Eine Frau der Comunidad Yaghan, 2004)

In diesem Zitat zeigen sich zum einen die unterschiedlichen Wissensquellen aus denen Wissen vermittelt wird. Gleichzeitig kommen Hierarchien von Wissen zum Ausdruck: das zu Zeiten der Militärdiktatur unterdrückte Wissen der Yaghan-Bevölkerung, welches aber in der Naturschutzbewegung heute eine Neubewertung erfährt. Die Ethnoökologie der Yaghan wird heute als Beispiel für respektvollen Umgang mit der Natur gesehen, welcher sich beispielsweise in ihren Geschichten offenbart (vgl. Massardo und Rozzi 2006).

Mit der Klassifizierung ‚traditionelles-lokales Wissen versus globales Wissen‘ ließe sich dieser *Wissensraum* nicht adäquat beschreiben. Verschiedene Prozesse von Wissenserwerb zu beschreiben hilft, die häufige Gegenüberstellung von ‚lokalem‘ und ‚wissenschaftlichem‘ oder ‚globalem Wissen‘ zu differenzieren (Agrawal 1995a, Pedykowski 2003, Görg 2003, Brosius 2004a). Auf das Thema ‚Lokales Wissen‘ werde ich noch ausführlich in Kapitel 8 eingehen.

Der Wissensraum von zwei Individuen aus der gleichen soziokulturellen Gruppe kann sehr unterschiedlich aussehen, vor allem zwischen zwei Generationen (siehe Zitat 1, Anhang C). Dies ist scheinbar eine Selbstverständlichkeit, aber im Diskurs zu ‚Lokalem Wissen‘ werden die Unterschiede *innerhalb* einer Gruppe oft nicht ausreichend betrachtet (siehe ausführlicher in Kapitel 8). Deshalb erscheint es mir wichtig, diese explizit zu benennen.

---

<sup>11</sup> Name geändert



Als 1954 die staatliche Schule mit Schulpflicht in der Kap-Hoorn-Region gegründet wurde, änderte sich der Wissensraum vieler lokaler Bewohner, sowohl der Yaghan als auch der anderen Bevölkerungsgruppen. Wenn die Eltern eines Kindes außerhalb des Einzugsgebietes von Puerto Williams lebten und arbeiteten, musste das Kind im Internat bleiben und konnte die Eltern nur in den Ferien besuchen. Viele Familien entschieden sich daraufhin, nach Puerto Williams zu ziehen. Trotz dieses Einflusses gaben einige der Interviewten auf die Frage, wie sie über Tiere, Vögel und Pflanzen gelernt hätten, an, dass die persönliche Erfahrung außerhalb der Schule die wichtigste Form der Wissensvermittlung gewesen sei (siehe auch Zitat 2, Anhang C).

*“Ich habe all diese Orte kennengelernt, als ich ein Kind war. Ich kenne zum Beispiel die Plätze, wo die größten Calafates [Berberis buxifolia] wachsen, wo man die meisten wilden Erdbeeren findet, wo es Dihueñes [Cyttaria darwinii] gibt und sie gelber sind als an anderen Stellen.”* (Frau aus einer alten Siedlerfamilie, geboren in der Region, 2004)

Die Interviews zeigten deutlich, dass das Wissen über lokal vorkommende Tiere, Pflanzen und Vögel im Bildungskanon der staatlichen Schule in Puerto Williams keine Rolle spielt. Die Durchsicht der naturkundlichen Schulbücher ergab keinen Bezug zur physischen Umwelt der Region. Das ist sicher kein überraschendes Ergebnis, da das Bildungssystem in Chile zentralstaatlich organisiert ist und die Lehrinhalte für das ganze Land einheitlich geregelt sind.

Die persönliche Erfahrung als Form des Wissenserwerbs erweist sich auch in den Studien von Kaschula et al. (2005) und Cristancho und Vining (2009) als zentral. Dazu zählt persönlicher Kontakt zu Eltern, Großeltern oder solchen Personen, denen die Interviewten Vertrauen beimessen. Ein zugezogener Bewohner berichtet von seinen Lernerfahrungen:

*„Und über die Vögel habe ich gelernt als (...) ich noch in der Schule war und ich mit einigen Jungs aus der Uni rausgegangen bin. Für mich waren die wie Helden, denn sie haben mit mir geredet! (...) Und diese Studenten hatten einen Ausflug ins Gelände und sie erlaubten mir, mitzukommen. Und ich ging ganz still den ganzen Tag mit und sah nur zu, was sie machten. Und am nächsten Tag habe ich mir Bücher besorgt. Und ich fing an, alles was ich nur konnte über Vögel zu lernen.“* (Ein Bewohner, der seit 15 Jahren in der Region lebt, 2004).

Im Gegensatz zur Wissensvermittlung durch persönliche Erfahrung oder familiäre Beziehungen berichteten viele Interviewte, vor allem solche, die erst kürzlich in die Region zugezogen sind, vorwiegend von einer medialen Form von Wissenstransfer (siehe auch Zitat 3, Anhang C).

*“Ich lese sehr gerne und vor allem lese ich gerne über die Orte, wo ich lebe oder die ich kenne. (...) Manchmal ist es egal, ob es ein Roman oder eine Geschichte ist, aber alles was damit zu tun hat, was die Landschaft beschreibt, die ich kennengelernt habe oder wo ich gewesen bin.“* (Eine Frau, die seit acht Jahren in der Region lebt, 2004)

Das Zusammenspiel der verschiedenen Wissensräume mit den verschiedenen Interaktionen und Identitäten, wie sie sich in den Interviews finden lassen, werde ich im nächsten Unterkapitel (5.2) darstellen, wenn ich zeige, wie sich mit Hilfe der Kategorien Naturverhältnisse typisieren lassen. Jetzt werde ich zunächst die beiden weiteren Hauptkategorien vorstellen.

### **5.1.2 Interaktionen**

Die Kategorie ‚*Interaktionen*‘ bezeichnet die verschiedenen Aktivitäten und Praktiken der Interviewten im Kontakt zur physischen Welt als einen Bestandteil ihrer Naturverhältnisse. Die genannten ausgeübten Aktivitäten und Praktiken umfassen verschiedene Lebensbereiche (Arbeit, Freizeit, Konsum, etc.), verschiedene wirtschaftliche Abhängigkeiten von der direkten Umwelt, verschiedene räumliche Reichweiten, verschiedene Zeithorizonte sowie verschiedene Verbindungslinien zwischen lokalem und globalem Kontext. Ich unterscheide dabei zwischen den Unterkategorien ‚*materielle Interaktionen*‘ und ‚*betrachtende Interaktionen*‘. Materielle und betrachtende Interaktionen schließen sich aber nicht zwangsläufig aus.

Auch die Wertschätzung der physischen Umwelt hängt von den Interaktionen mit ihr ab:

*“Früher hatte ich einen kleinen Supermarkt. Ich war den ganzen Tag im Laden, Laden, Laden. Null Kontakt mit der Natur. Wenn ich draußen war, dann nur mal zum Spaziergehen, sonst nichts. Jetzt habe ich eine andere Vision. Das ist wichtig. (...) Jetzt, wo ich mehr mit dem Tourismus zu tun habe, nehme ich mehr wahr und schätze es mehr.”*

(Ein Bewohner aus einer ehemaligen Marinefamilie, der im Alter von fünf Jahren in die Region kam, 2004). Auch wenn bei diesem Zitat fraglich bleibt, inwieweit der Interviewte

eine vom Naturschutzdiskurs übernommene und der Interviewsituation geschuldete Position artikuliert, zeigte sich im weiteren Verlauf des Interviews, dass sich die räumliche Reichweite seiner neuen Aktivität als Reiseführer und Pensionsbesitzer vom städtischen Zentrum auf verschiedene Gebiete der Insel Navarino ausgedehnt hat und der Befragte deshalb ihm vorher unbekannte Elemente der physischen Welt neu oder sogar erstmals wahrnimmt und auch anders wertschätzt.

Die Unterkategorie ‘*Materielle Interaktionen*’ bezieht sich auf die Praktiken der Interviewten, welche einen direkten, eingreifenden, produzierenden oder konsumtiven Kontakt mit der physischen Umwelt beinhalten, wie Landwirtschaft und Gartenbau, Viehwirtschaft, Fischerei, Forstwirtschaft, Jagd, Sammeln, Medizin und auch Kunsthandwerk, wobei es sich nicht zwangsläufig um *wirtschaftliche* Nutzung handeln muss. Materielle Interaktionen erfassen kommerzielle Aktivitäten, Aktivitäten von Subsistenzwirtschaft und auch andere Aktivitäten, die keinem wirtschaftlichen Zweck dienen wie beispielsweise die Freizeitfischerei oder –jagd, oder das Sammeln von Heilpflanzen. Auch der Grad an Abhängigkeit von lokalen Ressourcen sowie der Grad an Spezialisierung der materiellen Interaktionen sind Dimensionen der materiellen Interaktion.

Materielle Interaktionen mit der physischen Welt können auch auf indirekte Weise stattfinden, welche häufig in Verbindung stehen mit den Prozessen der Globalisierung, wie beispielsweise beim Kauf von irischer Butter in Puerto Williams. Solche Interaktionen werden häufig aber nicht als persönliche Interaktion wahrgenommen. Indirekte materielle Interaktionen bestätigen die bereits weitverbreitete Entkopplung von Produktion und Konsum und die engen Beziehungen zwischen dem lokalen, dem regionalen und dem globalen Kontext.

Eine weitere Dimension der materiellen und auch der betrachtenden Interaktionen stellt die räumliche Reichweite der Interaktionen dar, welche stark variiert. Während beispielsweise eine junge Frau, welche auf der Insel Navarino geboren wurde und zu einer alten Siedlerfamilie gehört, sagt, dass sie sich nur innerhalb eines kleinen Raumes, welcher für sie der Ort Puerto Williams ist, bewege, geben andere Bewohner an, dass sie in weiten Teilen der Region unterwegs seien.

*“Ich kenne all diese Orte, weil ich früher meinen Vater viel begleitet habe. An all diese Orte gingen sie zum Scheren der Schafe. Und wir sind immer mit ihm mitgegangen. Auf der Insel Nueva [Nebeninsel von Navarino] habe ich gelebt, etwa fünf Jahre habe ich dort mit Schafen und mit Kühen gearbeitet. Ich war auch Fischerin und habe gefischt. Centolla habe ich auch gesucht. Ich war immer mit meinem Vater unterwegs und wir gingen fischen. (...)Auf dem Land haben wir Tiere gehalten, Schafe, denn früher haben die meisten hier mit Schafen gearbeitet.”* (Eine Frau der Comunidad Yaghan, 2004)

Die Unterkategorie ‚*Betrachtende Interaktionen*‘ bezeichnet solche Aktivitäten und Praktiken im Kontakt zur physischen Welt, welche nicht von Produktion, Konsum oder anderen starken Eingriffen begleitet sind. Dies können sein Beobachtungen, Kontemplation, sprachlich-symbolische Interaktion z. B. in Form von Geschichten, Freizeitaktivitäten wie Spazieren gehen, Picknick am Strand, Wandern oder Fotografieren und auch wissenschaftliche Feldarbeit.

Wie bereits oben gesagt, müssen sich materielle und betrachtende Interaktionen nicht gegenseitig ausschließen. Betrachtende Interaktion kann auch in Verbindung mit materieller Interaktion stattfinden: beispielsweise beschreibt ein Fischer seine Bewunderung des Sonnenaufganges während seiner Fahrt zu den Fanggebieten. Im folgenden Zitat berichtet ein Siedler der Comunidad Yaghan seine zufällige Begegnung mit einem Specht:

*„Ich mag den Specht sehr. Wegen des Gesangs, den er hat. Abgesehen davon ist er auch wunderschön anzusehen. Ihn anzuschauen, finde ich, ist etwas Herrliches. Manchmal am Morgen, wenn man zu Fuß nach Hause kommt, müde: plötzlich entdeckt man ein Paar dieser Vögel, und sie singen. (...) Ich weiß nicht, aber es ist wie etwas, was die Menschen belebt (...) Ich glaube, es ist wie ein Moment der Ruhe. Wie eine Pause, man bleibt einfach stehen und schaut, sucht, wo sie sind. Und man verbringt einen Moment damit, sie zu suchen und dabei erholt man sich. Und danach, dann geht man zurück an die Arbeit, die man erledigen muss.“* (Mann der Comunidad Yaghan, 2005)

In den meisten Interviews mit zugezogenen Bewohnern, Marinesoldaten und ihren Angehörigen und Interviewten des öffentlichen Dienstes findet sich ein klarer Fokus auf

eine bewusst gesuchte betrachtende (in diesem Fall ästhetische) Interaktion, wie im folgenden Beispiel:

*„Das Fenster zu öffnen und eine Postkarte zu sehen: das gefällt mir.“* (Ein Bewohner, der zeitweilig als öffentlicher Angestellter in Puerto Williams lebt, 2004).

### 5.1.3 Identität

*“Für mich ist es [das Meer] ein Gebiet, in dem Du bist, lebst und Dein ganzes Leben gewesen bist und... für mich ist es ein Teil von mir... klar, genauso, wie ich Dir sage: Puerto Williams, das sehe ich auch wie einen Teil von mir.“* (Ein Fischer, der im Alter von zwei Jahren in die Region kam, 2006)

Die Kategorie ‘*Identität*’ verweist auf die Aspekte in denen die Beziehung des Menschen zur physischen Welt Teil seiner Identität darstellt. Diese Identität lässt sich charakterisieren durch die Unterkategorien ‘*Verbundenheit*’ im Sinne einer emotionalen Bindung (Greider and Garkovich 1994, Körner 2004) beispielsweise in Form von Ortsgebundenheit (‘sense of place’, see Williams and Stewart 1998, Kaltenborn 1998) als auch durch eine bestimmte ‘*Wahrnehmung von Natur in Beziehung zum Selbst*’, d. h. eine Vorstellung davon, welche Rolle der Mensch in der physischen Welt hat und wie diese dem Menschen gegenüber beschaffen ist.

Die Kategorie ‘*Identität*’ wurde in Hinblick auf Naturschutz bislang im Kontext der Psychologie (Clayton and Opatow 2003, Clayton and Myers 2009) diskutiert. In Zusammenhang mit den Kategorien ‘*Wissensraum*’ und ‘*Interaktionen*’ betrachtet, bildet sie die dritte der Kategorien, anhand derer sich Naturverhältnisse typisieren lassen.

Mit Hilfe der Unterkategorie ‘*Verbundenheit*’ lässt sich zeigen, welchen Elementen der physischen Welt, oder welchen Orten, die Bewohner zugetan sind. Für die meisten Befragten zählt nicht ‘*Natur als Ganzes*’, sondern spezifische Tiere oder Pflanzen, bestimmte Orte, Seen oder Buchen. *Verbundenheit* bezieht sich daher auf die verschiedenen Bedeutungen und wertgeschätzten Qualitäten, welche Individuen oder Gruppen ihnen beimessen. Das folgende Zitat zeigt, wie die Beziehung zur Natur einer Person zum Teil ihrer Identität werden kann:

*“Ich mag den Biber, denn er kam, um hier zu bleiben und er ist von hier, er ist aus [Puerto] Williams. Er ist wie wir. Wir sind gekommen, um hier zu bleiben und jetzt holen sie uns hier nicht mehr weg.“* (Mann aus einer Siedlerfamilie, 2004)

Diese Identität bedeutet, dass eine Person (oder eine soziale Gruppe) Aspekte der physischen Umwelt zur Definition ihres Selbst einbezieht (siehe auch Greider and Garkovich 1994). Demzufolge können Diskussionen, bei denen die Bedeutung oder Wichtigkeit einer bestimmten Spezies oder Gegend verhandelt werden, in der Tat auch Identitätsthemen berühren.

Fast jeder Interviewte gab eine Form der Verbundenheit mit einer Tier- oder Pflanzenart, einer Gegend oder einem Ort zum Ausdruck (siehe auch die Zitate 4-8, Anhang C):

*“Ich mochte schon immer den Guajatana [Nycticorax nycticorax obscurus]. Denn ich finde, er ist so ein einsamer Vogel, man sieht ihn nie mit einem Partner, immer nur alleine. Und in den Nächten ruft er. Und ich sage immer „Da bist Du einsamer als ein Guajatana“ (...) Ein Vogel, der immer in der Nähe ist. Sympathisch, mir gefällt er. Er ist lustig anzusehen, und er hat Charisma. Huairavo, ist der wissenschaftliche Name. Ich kenne ihn als Guajatana, das ist sein Yaghan Name. Mein Vater hat ihn so genannt.”* (Frau aus einer alten Siedlerfamilie, 2004)

Einige der Interviewten beziehen sich auf die Region als einen Ort, welcher für sie Heimat darstellt. Die Aspekte der physischen Welt, welche zum Bestandteil der Identität eines Menschen werden können, variieren, da Verbundenheit oft mit spezifischen Erfahrungen der Interviewten zusammenhängt. Ein wichtiger Punkt ist hierbei, dass die Arten, Orte oder Gegenden, auf welche sich eine Person bezieht, als Bezugsrahmen für Bewertungen und Entscheidungen fungieren (siehe auch Zitate 9-11, Anhang C).

*“Meine Großmutter hatte einen Bauernhof im Süden von Valdivia und in den Ferien haben sie uns, alle Cousins, dorthin geschickt. Wir sind immer früh aufgestanden, um die Kühe zu melken, die Tiere zu sehen, mit den Hunden zu laufen, die Hühner anzuschauen. Oder um hinunter zur Stadt zu gehen, zum Brunnen um Wasser zu holen (...) Also Kontakt mit der Natur habe ich eine Menge.”* (Marinesoldat, 2005)

Dies spielt vor allem dann eine Rolle, wenn es um die Erfahrung mit etwas Neuem oder dem Vergleich zu etwas Anderem geht.

*“Meine persönliche Erfahrung ist, dass wenn ich im Norden [Chiles] bin, mir zwei Dinge passieren: zum einen gehe ich nicht viel weg, nur um meine Familie zu sehen. Ich fahre höchstens mal aufs Land, so wie schon immer. Aber nie gehe ich mit diesem Eindruck, den die Leute von anderswo haben “Oh, wie schön!” So wie es die Leute sagen, die hierher*

*kommen. In meinem Fall liegt es wohl daran, dass es etwas ist, was ich schon immer kenne. Vielleicht hat es einfach nicht mehr denselben Reiz wie beim ersten Mal. Aber hier passiert mir das, denn die Landschaft ist so anders, es ist viel imposanter, so grandios. Ich weiß nicht: die Berge so hoch, alles so grün und das gefällt mir.“* (Eine Frau, die zeitweilig in der Region lebt, 2005)

Folglich kann der gleiche Ort, je nachdem ob er etwas Neues oder Altbekanntes darstellt, sehr unterschiedlich erfahren werden:

*“Was hier wertvoll ist, auf der Insel Navarino, oder was mir besonders auffällt... nichts wirklich, ich glaube, das liegt daran, dass ich von hier bin ... vielleicht, wenn ich woanders hinkomme und Du fragst mich, vielleicht sage ich Dir ‘das fällt mir auf’, aber hier auf der Insel, nein.”*

*“Und hier in der Umgebung?”*

*“Weißt Du, ich kenne alles. Für einen Touristen, der von außerhalb kommt, gibt es eine Menge Sachen, die ihm gefallen, es gibt viele Orte. (...) Klar gibt es eine Menge schöner Orte”. (Fischer der Comunidad Yaghan, 2005)*

Relevant für die Identität einer Person ist auch ihre Wahrnehmung davon, welche Eigenschaft Natur in Bezug zum Menschen bzw. zur eigenen Person, zum Selbst hat. Deshalb heißt die zweite Unterkategorie ‚Wahrnehmung von Natur im Bezug zum Selbst‘.

„Im Bezug zum Selbst“ nenne ich diese Unterkategorie deshalb, da Aussagen über Schutzwürdigkeit und Bedrohung von Natur sich auch interpretieren lassen in Hinblick auf das Selbstverständnis des Sprechers. Die meisten Interviewten äußern klare Vorstellungen über die Rolle des Menschen und der eigenen Person in Hinblick auf Natur. Einige Interviewte nehmen bestimmte Elemente der physischen Umwelt als selbständig, aktiv und robust wahr, wie das folgende Zitat über die Königskrabbe zeigt:

*“Ich weiß nicht, ob sie [Centolla: Königskrabbe] überfischt ist. Ich glaube, dieses Tierchen ist sehr intelligent. Wer weiß, vielleicht intelligenter als wir. Und wenn es die vielen Fallen sieht, dann versteckt es sich.”* (Fischer aus einer Siedlerfamilie, in der Region geboren, 2006). Dieser Fischer sieht sich selber nicht als Bedrohung. Andere Interviewte hingegen nehmen dieselbe Art als fragil und als passiv im Bezug zum Menschen wahr, und fürchten die Gefahr, welche vom Menschen für diese Art und andere Elemente der physischen Umwelt ausgeht:

*“Siehst Du irgendeine Bedrohung für die Natur in dieser Region?”*

*“Ja, auf jeden Fall! Ja, es gibt Probleme mit dem Wald, und wir haben Probleme mit der Centolla [Königskrabbe] (...) Ich habe mir das immer vorgestellt und ich sage: von jetzt an in zwanzig Jahren, was wird dann mit [Puerto] Williams sein? Es wird keine Centolla mehr geben, das ist das erste. Und dann wird man hier einen [Schutz]Park haben müssen, um die Bäume und die Vögel und alles, was es im Wald gibt, zu schützen. Denn, wenn weiter so zugelassen wird, dass Bäume gefällt werden, dann wird man anfangen müssen, Orte zu schaffen, um das zu bewahren. Die müssen dann unberührt bleiben. Wenn das nicht gemacht wird, dann wird es sie [diese Orte] in zwanzig Jahren nicht mehr geben.”* (Frau, die seit acht Jahren in Puerto Williams lebt, 2004)

Andere Interviewte sehen Natur als Ganzes vom Menschen bedroht:

*“Wir müssen es schützen, das Wenige und fast Nichts von der Natur, was uns noch bleibt. Wir selber sind es, die die Natur zerstört haben. Auf die Dauer gesehen sind wir selber die Kriminellen dieser Erde.”* (Frau eines Marinesoldaten, 2004)

Bei dieser Unterkategorie ist es wichtig zu unterscheiden, welche Elemente bzw. Ausschnitte der physischen Umwelt als bedroht oder als robust wahrgenommen werden. Diese Unterscheidung ist für die Naturschutzpraxis in sofern relevant, da es, wenn ganz unterschiedliche Ausschnitte als bedrohte bzw. schützenswerte Natur bezeichnet werden, zu bedeutsamen Kommunikationsschwierigkeiten kommen kann.

#### Zusammenfassung:

Mit Hilfe der erarbeiteten Kategorien *Wissensraum*, *Interaktionen* und *Identität* lassen sich verschiedene Naturverhältnisse charakterisieren, und zwar jeweils als Kombination bestimmter Ausprägungen dieser Kategorien. Wichtig ist dabei das Zusammenspiel der Kategorien: manche Naturverhältnisse ähneln sich in zwei der drei Kategorien und unterscheiden sich nur in einer, andere Naturverhältnisse hingegen zeigen unterschiedliche Dimensionen in allen drei Kategorien. Bei der folgenden Typisierung gehe ich wieder zur Ebene der Interviews zurück und zeige, in welchen Dimensionen die Kategorien dort zu finden sind. Dazu gruppiere ich verschiedene Interviews mit ähnlichen Dimensionen in den Kategorien zu einem Naturverhältnis. In einem Naturverhältnis kommen also eine bestimmte Art zu leben **und** eine Weltsicht zum Ausdruck. Die Naturverhältnistypen sind



dabei als empirisch abgeleitete Typen zu verstehen und nicht als reine Idealtypen zu lesen. Ich werde zeigen, wie sich die Kategorien auf der Interviewebene wiederfinden. Das bedeutet, dass sich in anderen soziokulturellen Kontexten aufgrund anderer Gruppierungen auch weitere Naturverhältnisse ergeben können. Bei der Bezeichnung der Typen habe ich mich bemüht, das Hauptcharakteristikum jedes Naturverhältnisses durch einen geeigneten Namen erkenntlich zu machen.

## **5.2 Naturverhältnisse im Biosphärenreservat Kap Hoorn**

Im Folgenden stelle ich vor, wie sich anhand der vorgeschlagenen Kategorien als Heuristik Naturverhältnisse typisieren lassen. Ich zeige, wie sich die Kategorien, Unterkategorien und Dimensionen auf der Ebene der Interviewdaten wiederfinden und leite daraus Typen von Naturverhältnissen ab.

Für die Kap-Hoorn-Region präsentiere ich sieben Typen von Naturverhältnissen, welche ich benannt habe als 1) das beunruhigt-distanzierte Naturverhältnis, 2) das ästhetisch-erlebnisorientierte Naturverhältnis, 3) das bäuerlich-verbundene Naturverhältnis, 4) das Ressourcen-orientierte Naturverhältnis, 5) das örtlich-unmittelbare Naturverhältnis, 6) das ortlos-mediale Naturverhältnis und 7) das lokal-bewusste Naturverhältnis (Tabelle 5.2).

**Tabelle 5.2:** Kategorien, Unterkategorien und Dimensionen, welche die Naturverhältnisse im Biosphärenreservat Kap Hoorn charakterisieren

Naturverhältnisse	Wissensraum		Interaktionen		Identität	
	Elemente	Erwerb und Hintergrund	Materielle	Betrachtende	Verbundenheit	Natur in Bezug zum Selbst
Das beunruhigt-distanzierte Naturverhältnis	Fokus auf bedrohte und unberührte Natur	Globale Perspektive, Umweltdiskurs	Nur indirekt, unabhängig von lokalen Ressourcen	Vorherrschend	Mit Natur als globaler Einheit	Als Ganzes fragil und passiv, bedroht
Das ästhetisch-erlebnisorientierte Naturverhältnis	Fokus auf als schön bewertete Elemente	Diverse Formen	unabhängig von lokalen Ressourcen	Vorherrschend, Fokus auf as Visuelle	Mit bestimmten Tieren, Pflanzen und Landschaften	Passiv, oft bedroht
Das bäuerlich-verbundene Naturverhältnis	Das kultivierte Land, Nutzierte und -pflanzen	Persönliche Beziehungen (oft nicht-lokaler Bezug)	Direkt, Abhängigkeit von lokalen Ressourcen	In Bezug zur materiellen Interaktion, oft zufällig	Mit konkreten Orten, Heimatbezug	Passiv, Mensch kultiviert und pflegt
Das Ressourcen-orientierte Naturverhältnis	Marine Ressourcen	Persönliche Erfahrungen und Beziehungen	Fokus auf der materiellen Interaktion	Geringes Interesse	Schwach ausgeprägt	Passiv, robust wenn gemanaged
Das örtlich-unmittelbare Naturverhältnis	Elemente, die Teil des täglichen Lebens sind	Persönliche Erfahrungen und Beziehungen	Beides, keine klare Trennung		Mit konkreten lokalen Orten und Arten	Viele Elemente als eigenständig, aktiv, robust wahrgenommen
Das ortlos-mediale Naturverhältnis	Wie in Medien präsentiert	Medien	Keine direkte Interaktion	Medial vermittelt	Mit charismatischen Arten	Passiv
Das lokal-bewusste Naturverhältnis	Fokus auf den lokalen Kontext	Persönliche Beziehungen, Familie und Wissenschaftler	Betont lokal	Fokus auf das Lokale	Mit konkreten lokalen Orten und Arten	Fragil, bedroht von Verstärkung und Globalisierung

### 5.2.1 Das beunruhigt-distanzierte Naturverhältnis

Dieses Naturverhältnis ist durch einen *Wissensraum* charakterisiert, welcher auf einer globalen Perspektive und auf (vermeintlich) wissenschaftlichem Wissen gründet. Das Hauptcharakteristikum ist dabei die Verwendung von Begriffen und Argumenten des globalen Umweltdiskurses (Umweltzerstörung, Verstädterung, Globalisierung, etc.). Die Interviewten zeigen eine beunruhigte und besorgte Haltung der Natur gegenüber. Eine in erster Linie gedankliche Auseinandersetzung mit Natur, wie zum Beispiel das Lesen über Natur und Ökologie, sind die wichtigsten Dimensionen dieses Wissensraumes.

In Hinblick auf die *Interaktionen* ist charakteristisch für dieses Naturverhältnis, dass die Interviewten ökonomisch unabhängig von lokalen natürlichen Ressourcen sind, wie vor allem im Falle der im öffentlichen Dienst Angestellten in Puerto Williams. Die materiellen Interaktionen sind vom lokalen Kontext und von den persönlichen Erfahrungen entkoppelt und bleiben häufig unbeachtet.

Auf lokaler Ebene herrschen statt direkter materieller Interaktionen betrachtende Interaktionen vor, wie Erholung, Erkundungen, Fotografieren, etc. Aufgrund der Erfahrung, dass Arbeit und Freizeit deutlich voneinander getrennte Aktivitäten darstellen, und dass eine Begegnung mit Natur vor allem in der Freizeit stattfindet, werden menschliche Aktivität und Natur als separat wahrgenommen. Natur ist ein gängiger Begriff und wird von den Interviewten mit diesem Naturverhältnis häufig benutzt.

Wenn die Interviewten von den Tier- und Pflanzenarten berichten, welche sie wertschätzen, beziehen sie sich häufig auf Eigenschaften wie ‚bedroht‘, ‚einzigartig‘ oder ‚selten‘. Im Allgemeinen wird Natur als globale Einheit wahrgenommen und als fragil und passiv im Verhältnis zu menschlichen Aktivitäten gesehen. Als mögliche Reaktion auf die Bedrohungen und Gefahren für die Natur soll der Schutz der vom Menschen unberührten Natur dazu dienen, den Menschen zu erziehen:

*“Dort, wo die Natur die Herrschaft hat (...) wo Du selbst ein Störfaktor bist. Alles Weitere ist perfekt, es bedarf an nichts. (...) Du kannst neu entdecken, Dich neu orientieren, Deinen Blick neu nähren, mit neuen Dynamiken, sogar mit einer neuen ästhetischen Ordnung. (...) und es ist keine menschliche kulturelle Leistung, sondern es ist da und Du musst es teilen und es gibt keinen Grund, es zu beherrschen oder zu korrigieren oder irgendetwas zu machen. Du bist gerufen, es zu leben, zu genießen.”* (Zeitweiliger Bewohner, im öffentlichen Dienst, 2005)

Das Idealbild einer wilden und unberührten Natur ist vorherrschend:

*“Ich glaube, der große Wert [dieser Region] liegt in ihrem ursprünglichen Zustand, unberührt, nicht verändert.”* (Zeitweiliger Bewohner, im öffentlichen Dienst, 2005)

Vor allem die Erfahrung der Verstädterung dient als Bezugsrahmen für einen Gegenentwurf vom guten Leben, in welchem Natur eine entscheidende Rolle spielt:

*“Als ich in Talcahuano gelebt habe, und das war der größte Teil meines Lebens: und weil es immer eine urbane Zone war (...) mit Fabriken und Luftverschmutzung, dem Rauch der Fischfabriken, akustischer Verschmutzung (...) deshalb nimmt man es nicht wahr. Das bisschen Natur, was es gibt, kann man gar nicht wahrnehmen. (...) Aber wenn du die Möglichkeit hast, zum Beispiel in den Ferien, und Du fährst aufs Land und weiter in den Süden. Und dort triffst Du auf die Ruhe, auf Natur, auf Vögel. Ein anderes Klima, Du triffst sogar auf Menschen aus anderen Gegenden. (...) All dieses kannst Du nur wertschätzen, wenn Du nicht in der Stadt bist.”* (Ehefrau eines Marinesoldaten, 2005)

*“Ich stelle mir Menschen vor, die in Frieden leben, in Ruhe, die diesen Wert hier genießen, der so selten ist in den großen Städten. (...) Menschen, die stolz darauf sind, davon erzählen zu können.”* (Zeitweiliger Bewohner, im öffentlichen Dienst, 2005).

Natur dient dabei als Projektionsfläche für eine Gegenwelt (vgl. auch Kirchhoff & Trepl 2009), die im Gegensatz zu gesellschaftlichen Prozessen wie Verstädterung, Globalisierung oder zunehmender Landnutzung steht, welche als zerstörerisch bewertet werden.

Auch wenn die Interviewten den Wert der Region betonen, ist ihre Identifikation mit dem Ort als Heimat minimal. Alle Interviewten, die sich diesem Naturverhältnis zuordnen lassen, sind neu zugezogen oder temporäre Angestellte der öffentlichen Verwaltung und haben keine familiären Wurzeln in der Kap-Hoorn-Region. Der Wert der Region begründet sich bei diesem Naturverhältnis im Vergleich zu anderen Gebieten, welche stärker besiedelt und durch den Menschen stärker verändert wurden, aber nicht aufgrund einer persönlichen emotionalen Bindung an die Region. Dieses Naturverhältnis ist daher auch nicht als ein ortsverbundenes Naturverhältnis zu bezeichnen, sondern als ein in erster Linie global vermitteltes. Aufgrund der materiellen Unabhängigkeit, des global vermittelten

Wissensraumes und der geringen emotionalen Bindung an die Region bezeichne ich dieses Naturverhältnis als distanziert.

### 5.2.2 Das ästhetisch-erlebnisorientierte Naturverhältnis

Unter den neu Zugezogenen, den öffentlichen Angestellten und den Marineangehörigen sowie ihren Familien ist ein *ästhetisch-erlebnisorientiertes Naturverhältnis* dominant, mit einem Fokus auf den *betrachtenden Interaktionen* als der häufigsten Art und Weise, sich auf Natur in der Kap-Hoorn-Region zu beziehen.

*“Die Möglichkeit, hier genießen zu können: Du gehst raus, raus aus dem Dorf und Du triffst auf eine unberührte Schönheit, natürliche. Die ist herrlich, wunderschön. Das ist es, was mir gefällt. Du gehst spazieren, begibst Dich in einen Wald und Du fühlst Dich, als wärst Du der erste, der ihn betritt. Das ist für mich das Schöne.”* (Zeitweiliger Bewohner, Marine, 2004)

Ökonomische Unabhängigkeit vom Konsum lokaler natürlicher Ressourcen ist gleichermaßen charakteristisch für dieses Naturverhältnis. Der *Wissensraum* jedoch unterscheidet sich von dem, wie er beim *beunruhigt-distanzierten Naturverhältnis* zu finden ist. Andere Elemente der physischen Welt als dort stehen im Fokus dieses Naturverhältnisses. Beispielsweise werden Blumen, dekorative Pflanzen oder Bäume mit auffälligen Blüten häufig genannt. Kenntnisse von spezifischen Arten oder ökologischen Zusammenhängen sind kaum ausgeprägt. Die ästhetischen Aspekte von Arten oder Gegenden stehen im Vordergrund, vor allem im Kontrast zur Stadt.

*„Es ist unglaublich, sich hinzusetzen und die Berge gegenüber anzusehen. Vorher habe ich sie auf einer Postkarte gesehen und sie sahen sehr weit entfernt aus. Und eines Tages hier zu sein, und sie hier zu haben, ist wundervoll. Und Du genießt jeden Tag, denn Du weißt, wo Du wieder sitzen wirst. Ich erinnere mich am Tisch bei meiner Mutter zu sitzen und man sah nichts. Du konntest fernsehen und Dir die Häuser ansehen und Elektrokabel und all das.“* (Ehefrau eines Marinesoldaten, 2005)

Bei diesem Naturverhältnis geht es in erster Linie um die individuelle Wertschätzung, die Aussagen zur Gesellschaft hingegen bleiben eher vage. Zwar wird die Schönheit der Landschaft immer auch im Kontrast zur Stadt gesehen, aber es gibt keine eindeutige gesellschaftskritische Position. Der Fokus liegt deutlich auf der visuellen Erscheinung und der ästhetischen Betrachtung:

*“Mein Sohn hat ein Buch, das er geschenkt bekommen hat, und darin haben wir gesehen, dass es tausende von Vögeln gibt, wirklich viele und alle mit Namen ... und ich habe gesagt: ‘Aber wo sind all die Vögel, die wir noch nicht gesehen haben?’ Und mein Sohn hat gesagt: ‘Mama, die sind im Wald. Man muss in den Wald gehen, um sie anzusehen.’ Aber dann geht man in den Wald und der Wald ist so groß, dass man die Vögel gar nicht sieht, man hört sie, aber man sieht sie nicht. Oder man muss, ich weiß nicht, Stunden dort warten, bis sie erscheinen, um sie zu sehen.” (Frau, seit acht Jahren in Puerto Williams, 2004)*

Natur wird vor allem dann als bedroht wahrgenommen, wenn es wahrgenommene Veränderungen in ihrer vor allem als schön bezeichneten Erscheinung gibt:

*“Als erstes würde ich die Wälder schützen, denn es macht mir Angst, darüber nachzudenken, dass wir selber es sind, die den Wald zerstören. (...) Wenn wir in dem Rhythmus weiter machen, dann bleiben wir bald ohne Bäume zurück. Und diese Insel ohne Bäume... denn alle Leute, mit denen ich spreche, Leute, die hierher kommen, das erste was sie sagen: ‘Es ist so schön hier, die Bäume, das Grün.’ Alle Leute suchen das, was wir hier zerstören und das ist schrecklich” (Frau, seit acht Jahren in Puerto Williams, 2004).*

*“Für mich wäre es schrecklich, wenn es ein Gebäude, oder ein Fünf-Sterne-Hotel mitten auf der Insel gäbe. Oder ein McDonalds am Kap Hoorn, zum Beispiel. Ich denke, wir sollten all diese Sachen in Ruhe lassen. Denn für mich wäre es eine Aggression. Absolut. Der Umwelt gegenüber und uns gegenüber. Denn wegen etwas haben wir uns ja entschieden hier zu leben. Ich finde, es wäre wirklich aggressiv, wenn sie hier Ampeln aufstellen würden, zum Beispiel. Oder eine Rolltreppe, oder ein graues quadratisches Gebäude. Ich finde, es wäre wie eine schreckliche Gewalttätigkeit“ (Frau, seit 18 Jahren in Puerto Williams, 2004).*

Neben den ästhetischen Veränderungen wird oft die Beziehung des Menschen zu Tieren thematisiert. Über Beziehungen zu Tieren wird häufiger berichtet als zu Pflanzen, welche in den Interviews seltener zur Sprache kamen. Die Interviewten, bei welchen ein ästhetisch-erlebnisorientiertes Verhältnis zur Natur zu finden ist, sprechen häufig zugunsten von Naturschutz, vor allem in Bezug auf charismatische Arten. Das vorherrschende Ideal ist das einer schönen Landschaft. Die Identifikation der Interviewten

mit der Kap-Hoorn-Region kann bei diesem Naturverhältnis sowohl stark als auch schwach ausgeprägt sein. Das ästhetisch-erlebnisorientiertes zur Natur habe ich in allen soziokulturellen Gruppen der Region gefunden.

### 5.2.3 Das bäuerlich-verbundene Naturverhältnis

*„Für mich ist es wichtig: ich Sorge für das Land, ich lebe vom Land, ich pflege es, ich mache keinen schlechten Gebrauch davon und beute es in keiner Weise aus.“* (Mann der Comunidad Yaghan, 2005)

Direkte materielle *Interaktionen* mit der physischen Umwelt in Verbindung mit einer starken Identifikation mit dem Land sind charakteristisch für dieses Naturverhältnis. *„Für mich bedeutet Natur, sie zu kultivieren, zum Beispiel. Das ist für mich Natur. Also Leben. Und dort gibt es einen direkten Kontakt, denn Du bist es, der pflanzt und auch von Dir hängt es ab, wie es wächst.“* (Frau aus der Comunidad Yaghan, 2005)

Privateigentum und Abhängigkeit von lokalen natürlichen Ressourcen sind dabei entscheidende Dimensionen der Interaktionen.

Die Heimat ist ein wichtiger Wert und das kultivierte Land ist oft das vorherrschende Idealbild von Natur. Natur ist gleichbedeutend mit ‚dem Land‘ (span.: el campo); auch wenn sprachlich noch ein Unterschied gemacht wird, verschwimmen die Grenzen:

*“Wenn Du von Natur sprichst oder vom Land sprichst: das Land ist das für Dich auch Natur oder sind es zwei verschiedene Dinge?”*

*“Es ist das Gleiche, ja, im Grunde ist es das Gleiche. Für mich ist es das Gleiche. Normalerweise kannst Du das, was es auf dem Land gibt, in der Natur finden. Ich habe alles: also die Bäume, die Pflanzen, die Hügel, die Lagunen, alles, die Umgebung [span.: el entorno] ist die Natur und so ist der Ort, an dem ich lebe.”* (Frau aus einer alten Siedlerfamilie, 2005)

*“Meine Kindheit war wie auf dem Land. Es war hier in Puerto Williams, aber zu der Zeit war alles viel kleiner. Es war wie auf dem Land aufzuwachsen, in der Natur.”* (Fischer aus einer alten Siedlerfamilie, gebürtig in der Region, 2006)

Die Interviewten, welche sich durch dieses Naturverhältnis auszeichnen, bringen häufig ihren Unmut mit der herrschenden Naturschutzpolitik zum Ausdruck. Sie kritisieren, dass ihre Art zu leben abgewertet werde:

“Wir sollten nicht dem die Hände binden, der in der Viehzucht arbeitet, oder dem, der das Land bestellt und oder dem, der das Feuerholz macht.“ (Mann aus einer alten Siedlerfamilie, 2004).

Außerdem fühlen sie sich machtlos gegenüber dem Staat:

“Diese Gesetze und all diese Sachen kommen immer von außen. Von Leuten, die nicht wissen, was es bedeutet, hier zu leben.“ (Mann der Comunidad Yaghan, 2005)

Es wird ein deutlicher Unterschied gemacht zwischen ‘für etwas Sorge tragen’ und ‘schützen’. In den Interviews wird deutlich, dass ‚für das Land Sorge tragen’ mit dem Kultivieren des Landes gleichgesetzt wird, wohingegen ‚Naturschutz’ im Gegensatz dazu wahrgenommen wird, wie ein Siedler kommentiert: *”Ich kann nicht das schützen, an dem ich arbeite“*. (Mann aus einer alten Siedlerfamilie, 2004)

Was den *Wissensraum* betrifft, sind die persönlichen Beziehungen und das eigene Tätigsein für die Wissensvermittlung entscheidend:

“Und wie hast Du über die Pflanzen, die Tiere und die Natur gelernt?”

“Von meinem Vater. Er hat mir all das beigebracht, was ich heute weiß.”

“Er hat es Dir erzählt?”

“Nein, ich habe mit ihm gearbeitet. Ich habe ihn immer bei seiner Arbeit begleitet.”

(Mann aus der Comunidad Yaghan, 2005).

Auch wenn dies im lokalen Kontext stattfindet, liegt der *Hintergrund des Wissens* häufig in anderen Regionen, da die meisten Personen mit diesem Naturverhältnis (oder ihre Familien) aus anderen Gebieten Chiles oder sogar aus Europa stammen. Im Kontakt mit Natur sein heißt, nicht eine wilde oder schöne Natur zu erkunden, sondern auf dem Lande zu sein, mit den Nutztieren (Pferde, Kühe, Hühner) zu leben, zu arbeiten, dabei auch auf dem eigenen Land spazieren zu gehen und den Frieden und die Ruhe zu genießen. Betrachtende Interaktionen fehlen nicht, aber sie sind immer mit den materiellen Interaktionen verbunden.

#### **5.2.4 Das Ressourcen-orientierte Naturverhältnis**

Einige der Interviewten beziehen sich auf Natur vor allem im Hinblick auf Ressourcen. Charakteristisch für dieses Verhältnis sind die *materiellen Interaktionen* und ein geringes



Interesse an betrachtenden Interaktionen. In Hinblick auf die *Identität* spielt im Gegensatz zum *bäuerlich-verbundenen Naturverhältnis* die Identifikation mit dem Ort keine Rolle:

*„Es interessiert mich nicht, die Insel an Land kennenzulernen. Denn es gibt bloß verrottete Baumstämme, Sumpf und solche Sachen, die in keinsterweise einem Wald ähneln. Es gibt bloß Schmutz. Das ist, was ich über die Insel denke. (...) Ich weiß nicht, was man auf dieser Insel schützen sollte, denn es gibt nicht viel hier.“* (Fischer, der seit neun Jahren in der Region lebt, 2006).

In den Interviews, die diesem Naturverhältnis zuzuordnen sind, ist der *Wissensraum* charakterisiert durch einen deutlichen Fokus auf die marinen Ressourcen, vor allem das Fischen von Königskrabben, wohingegen Fauna und Flora der Landbereiche kaum genannt werden. Im Kontext der Kap-Hoorn-Region hat das damit zu tun, dass die landwirtschaftliche Nutzung der Landbereiche nicht kommerzialisiert ist, und vor allem dem Eigenbedarf und nur zu einem geringen Teil der Belieferung eines Marktes dient, wohingegen die Krabbenfischerei in erster Linie exportorientiert ist.

Natur wird als passiv wahrgenommen: die Ressourcennutzung muss reguliert sein um das Funktionieren des ökonomischen, mehr als des ökologischen, Systems sicher zu stellen:

*“Diese Gegend, vor allem Puerto Williams, ist eine Gegend von Königskrabbenfischern gewesen, die davon gelebt haben. Ihr ganzes Leben sind sie Krabbenfischer gewesen. Und jetzt, wo die Ressource Centolla überfischt ist, muss man zu anderen Ressourcen übergehen. (...) Wir brauchen eine komplette Zone, so wie in Alaska, mit einer Schonzeit von fünf Jahren. Und dafür brauchen die Fischer eine Alternative für ihre Subsistenz. So wie das Kultivieren von Muscheln, zum Beispiel.“* (Fischer, seit fünf Jahren in der Region, 2006).

### **5.2.5 Das örtlich-unmittelbare Naturverhältnis**

Dieses Naturverhältnis repräsentiert eine starke lokale Perspektive mit materieller und gleichzeitig auch betrachtender Interaktion. *“Aus meiner Sicht bin ich auf dem Meer ein glücklicherer Mensch. Glücklicher. Es gefällt mir sehr. Ich sehe es nicht wie eine Arbeit. Verstehst Du? Abgesehen davon, hab ich auch immer viel Glück beim Fischen auf dem Meer.“* (Fischer aus einer alten Siedlerfamilie, gebürtig in der Region, 2006).

Das Verhältnis ist wie beim *bäuerlich-verbundenen Naturverhältnis* durch eine starke Identifikation mit dem Ort charakterisiert. Auf die Frage, was er auf der Insel Navarino wertschätze, antwortet ein Fischer der Comunidad Yaghan:

*“Für mich, glaub ich, alles, was es gibt. Alles, alles. Denn, ich glaube, an einem anderen Ort gäbe es das nicht. Oder... ich würde mich an einem anderen Ort nicht so gut fühlen.“* (Fischer aus der Comunidad Yaghan, 2004).

Dieses Naturverhältnis unterscheidet sich jedoch *bäuerlich-verbundenen Naturverhältnis* vor allem in den Dimensionen der *Interaktionen*. Landbesitz und –bestellung spielen hier keine Rolle, die materielle Interaktion ist vor allem durch Fischerei und auch durch Jagd und Sammeln gekennzeichnet.

Unter den neu Zugezogenen, den öffentlichen Angestellten und Marineangehörigen war dieses Naturverhältnis nicht zu finden. Nur die Einwohner, welche auf der Insel Navarino geboren wurden oder zumindest den größten Teil ihrer Kindheit in der Region verbracht haben (Comunidad Yaghan und langjährige Bewohner), können einem solchen Naturverhältnis zugeschrieben werden; diese Verhältnis kann daher als das am deutlichsten lokale bezeichnet werden. Dass auch Nachkommen der ersten europäischen Siedler oder später Zugezogene, welche in der Region aufgewachsen sind und heute vor allem als Fischer tätig sind, diesem Naturverhältnis zugeordnet werden können, zeigt, dass die Entwicklung von Naturverhältnissen ein Prozess ist, bei dem auch wechselseitige Anpassungen stattfinden können: auch nicht-indigene Bewohner können Interaktionsmuster und Wissensräume der indigenen Bevölkerung übernehmen (siehe auch Atran et al. 2002).

Die Interviewten beziehen sich nicht auf eine Trennung zwischen Mensch und Natur, d. h. das Ideal einer unberührten Natur kommt in diesem Naturverhältnis nicht vor. Schon der Begriff ‚Natur‘ wird kaum, von manchen Interviewten gar nicht benutzt, es geht vielmehr um konkrete Orte, Gegenden oder Arten. Das spiegelt sich auch bei den Elementen des Wissens, welche vor allem die lokal vorkommenden Pflanzen und Tiere umfasst. Dabei werden essbare Pflanzen ebenso genannt wie Pflanzen, welche durch ihr besonderes Aussehen gekennzeichnet sind. Das, was in anderen Naturverhältnissen als Natur bezeichnet wird, ist für die Befragten ihr Lebens- und Arbeitsraum, ohne dass der Begriff Natur überhaupt benutzt wird. Die Erfahrungen in anderen (städtischen) Gebieten sind oft gering, so dass Natur auch nicht als Gegenbegriff vorkommt. Es scheint, als hätte der

Begriff ‚Natur‘ mit dem Tourismus und dem Naturschutz Einzug erhalten: die Trennung von Natur und Kultur tritt als modernes Phänomen auf die Bühne. Naturschutz und die Erhaltung einzelner Arten sind diesem Naturverhältnis fremd. Es schien nicht leicht zu sein für die Interviewten, sich auszudrücken, wenn sie damit konfrontiert sind. Auf die Frage, ob es irgendeine wichtige Pflanze, ein Tier oder einen Vogel für ihn in der Region gibt, antwortet ein Fischer der Comunidad Yaghan:

*“Ich denke, ich weiß nicht... für mich alle sind, glaub ich... für mich sind alle wichtig, aber ich weiß nicht, in welche Form ich das fassen...”* (Fischer aus der Comunidad Yaghan, 2004).

Ein anderer Fischer drückt sich angesichts der Frage so aus:

*“Sieh mal, ich weiß nicht... genauer könnte ich Dir das nicht sagen, aber für mich, persönlich... es ist nicht so, dass ich ihnen keine Bedeutung geben würde, aber.... ich weiß nicht, ich komme nie mit diesen Themen in Berührung, die Dir sagen: das schätze ich wert, oder ich untersuche das...Aber...mir persönlich würde es gefallen, wenn diese natürliche Umwelt sich nicht ändern würde. Im Sommer, zum Beispiel, die Erdbeeren, die Calafates [Berberis buxifolia].“* (Ein Fischer, der im Alter von zwei Jahren in die Region kam, 2005)

‘Invasive Arten‘ – ein weiterer Ausdruck, der erst mit den Wissenschaftlern Einzug in der Region erhalten hat– werden von Vertretern dieses Naturverhältnisses nicht negativ bewertet, wie im folgenden Dialog mit einem Fischer der Comunidad Yaghan über den Biber.

*“Und was denkst Du über den Biber?”*

*“Dass es viele gibt, sagen sie.”*

*“Und magst Du sie oder nicht?”*

*“Ich stelle mir vor, dass es in Ordnung ist, so. Sie haben auch ein Recht zu sein, wo... mich jedenfalls, stören sie nicht. (...) Ich mag die Biber, denn sie sind friedlich, stören nicht, sie machen nichts, sie fällen sich die Bäume.”* (Fischer aus der Comunidad Yaghan, 2004).

Die physische Umwelt wird als selbstverständlich angenommen.

*“Was ich schützen würde, wenn ich wirklich könnte? Ich bin so gewöhnt an diesen, diesen, an diese Umgebung von, von Leben, daran diese Tiere zu sehen, die Vögel zu sehen...”* “ (Ein Fischer, der im Alter von zwei Jahren in die Region kam, 2005)

Auch Veränderungen sind selbstverständliche Bestandteile dieser Umgebung, wie im Fall der Königskrabbe:

*“Vielleicht gibt es Jahre, in denen die Centolla [Königskrabbe] oder der Centollon [Steinkrabbe] sich abgesetzt haben oder sich nicht viel bewegen, ich weiß nicht. Oder es gibt Jahre, in denen sie keinen Hunger haben und Jahre, in denen sie Hunger haben.“* (Fischer aus der Comunidad Yaghan, 2005)

Die Elemente der physischen Umwelt werden hauptsächlich als aktiv und robust wahrgenommen. Sie werden häufig beschrieben als wären sie Personen, Begleiter oder auch jemand, mit dem man ringt.

*“Das Meer ist etwas Schönes, was uns oft malträtirt, uns oft bestraft. Aber es bringt uns auch viel Gutes“.* (Ein Fischer, der im Alter von zwei Jahren in die Region kam, 2006)

Ein Fischer der Comunidad Yaghan berichtet von seiner Begegnung mit einem Delphin:

*“Wir fassen sie nicht an [die Delphine], und weißt Du, warum? Uns hat es einmal großes Pech gebracht. Ich hatte das nie geglaubt, aber vor Jahren wollten wir mal einen töten. Wir hatten angelegt und hätten ihn getötet, aber dann ist uns das Boot abgehauen. Wir blieben alleine, verlassen und seit diesem Tag, nie wieder! Es gibt immer noch Delphine im Meer, wir sehen sie nur an und kein einziger Fischer jagt Delphine. Keiner. Obwohl Delphine sehr lecker sind, zum Essen, aber keiner jagt sie.“* (Fischer aus der Comunidad Yaghan, 2005)

Vor allem Tiere werden als tägliche Begleiter wahrgenommen.

*“Die schönsten könnten die Möwen sein, denn die begleiten Dich. Es gibt ganz kleine Möwen, mit einem roten Schnabel. Die sind sehr hübsch, wie die Möwe, nur kleiner. Beim Fischen fliegen sie an Deiner Seite“* (Ein Fischer aus der Comunidad Yaghan, 2005)

Ein Interview mit einer Frau, die von ihren Kindheitserlebnissen in der Atacamawüste berichtet, illustriert, wie die physische Umwelt viele Aspekte des täglichen Lebens bestimmen kann. Die Begegnungen mit der physischen Umwelt ist ein Teil des täglichen Lebens; sie wird nicht als von menschlichen Aktivitäten getrennte Einheit wahrgenommen wie im Falle vieler Stadtbewohner.

*„Also, die Sache ist die, dass die Natur,... also mein Kontakt ist etwas gewesen, dass man nicht versteht...die blanke Wüste, die trockenste Wüste der Welt.“*

*„Und das ist nicht Natur für Dich?“*

*“Ich weiß nicht, aber es ist... ich habe es wie einen Teil des...des normalen Lebens gesehen, verstehst Du? Als ich Natur untersucht habe, das war, als ich das hier kennengelernt habe. (...) Das Grüne, das Üppige. Wenn man von Natur spricht, dann meint man dieses hier, und nicht das Blanke, die Steine und das...*

*“Du hast dort als Kind gelebt, oder?”*

*“Klar und zum Beispiel, wenn wir morgens zur Schule gingen, sind wir eine Schlucht hinunter geklettert. Wenn Du nicht einen ungeheuren Umweg machen wolltest, dann hieß es diese Schlucht hinunterzuklettern. Dann bist Du an einer Gruppe von Guanacos vorbeigekommen, dann musstest Du durch einen eiskalten Fluss durch, noch einen Kilometer laufen, die Plantagen hoch laufen und dann kamst Du zur Schule. Und zurück...da verging Dir der ganze Tag um anzukommen, denn dort hast Du eine Frucht gegessen, dann hat Dich der Fluss aufgehalten, mal konntest Du Schlittschuhlaufen oder Du hast ein kleines Tier gesehen, dann der Esel, oder Du hast den Tieren beim Grasens zugeschaut...ein Leben...Klar, aber nie habe ich darüber nachgedacht, über... meine Beziehung zur Natur.*

*(...) Und hier, dass ich auf den Berg gehe, so ganz freiwillig, nein. Wenn ich etwas dort zu tun habe, Wasser holen, etwas suchen...meine Beziehung ist irgendwie praktischer. Es ist mehr wie eine Notwendigkeit, ich weiß nicht, ob ich es natürlich nennen soll. Aber wenn ich acht Kilometer Wüste durchqueren musste, dann, weil ich dort in dem Dorf war und wir dort gelebt haben und es gab keine andere Möglichkeit als zu laufen. Und man erkennt nichts, man musste lernen, die Farben zu unterscheiden, um nicht zehn Kilometer vorbei zu laufen. Denn die Häuser aus Lehm haben die gleiche Farbe wie die Erde. (...) Aber dass man losgeht, um einfach die Erfahrung zu machen durch die blanke Wüste zu laufen, nein!“ (Eine Frau, die seit zwei Jahren in der Region lebt und ihre Kindheit in der Atacama Wüste verbracht hat, 2005)*

In Hinblick auf den Wissenserwerb geben die Interviewten an, dass ihre Kenntnis von Tier- und Pflanzenarten sowie den Prozessen der physischen Umwelt in erster Linie aus persönlichen Erfahrungen und der Vermittlung ihrer Eltern und Großeltern resultiert:

*“Also, man lernt einfach mit den Erfahrungen der Jahre. Denn, mal siehst Du Sachen, von denen Du die Namen nicht kennst, aber die ganz alten Fischer, die Du kennengelernt hast, die bringen Dir bei, die Arten zu unterscheiden. Die einzige Form, um zu lernen. Man muss dafür nichts studieren, wenn man etwas nicht kennt, spricht man in den Buchten mit*

*den anderen Fischern und dort fragst Du: 'Hey, ich hab das gesehen, es sah so ähnlich wie das' Und es gibt eine Menge Arten, die man nicht kennt und die dann auftauchen. (...)Also, man hört nie auf zu lernen. Das Meer ist endlos. Es gibt so viele Dinge im Meer.“ (Fischer, gebürtig in der Region, 2006)*

Dieses Wissen ist mehr als Kenntnis von Namen und Prozessen; es ist gekoppelt mit Erinnerungen und Emotionen, wie das folgende Zitat einer Frau aus seiner alten Siedlerfamilie zeigt:

*“Wir sind immer an den gleichen Ort gekommen und haben das Boot dort gelassen. Und am Ufer gab es immer wilden Sellerie. Und mein Papa hat gesagt: ‚Das ist Sellerie, der ist gut zum Essen.‘ Und ich habe ihn probiert und er war sehr lecker.“ (2004)*

Formelle Schulbildung spielt keine Rolle beim Erwerb von Wissen über die Region. Im Gegenteil: ein Interviewter der Comunidad Yaghan sagte explizit, dass er weniger Kenntnisse habe im Vergleich zu seinen Cousins, obwohl er mehr Zeit in der Schule verbracht habe als diese.

Ein weiterer charakteristischer Aspekt dieser Art von Naturverhältnis ist, dass es keinen Fokus auf Privateigentum gibt. Im Gegenteil, Bewegungsfreiheit und die Möglichkeit dorthin zu gehen, wo immer man will, sind wichtig. Eine Frau der Comunidad Yaghan beklagt:

*“Jetzt machen sie Probleme bei allem. Früher nicht, denn man konnte hingehen, wo man wollte oder Biber jagen. Jetzt nicht mehr, denn für alles braucht man eine Genehmigung. Und es ist blöd, jedes Mal, wenn man losgehen will, erstmal eine Genehmigung zu besorgen, mit Papieren.“ (Frau aus der Comunidad Yaghan, 2004)*

### **5.2.6 Das ortlos-mediale Naturverhältnis**

Dieses Naturverhältnis ist dadurch gekennzeichnet, dass sowohl *Wissensraum*, *Interaktionen* als auch *Identität* von der lokalen physischen Umwelt entkoppelt sind.

Die Interviewten, vor allem Angehörige der Marine, zeigten keine direkten Interaktionen mit ihrer physischen Umwelt. Sie waren auch nicht an den Tieren und Pflanzen der Kap-Hoorn-Region interessiert:

*“Also, von Namen verstehe ich gar nichts. Ich sehe, dass es verschiedene Grüntöne gibt, verschiedene Blätter, Knoten, aber darüber hinaus, keine Ahnung“* (Die Ehefrau eines Marinesoldaten, 2004).

Auch materieller Nutzen der physischen Umwelt oder die Schönheit des Ortes spielen für sie keine Rolle. Sie leben ein städtisches Leben in jeglicher Hinsicht und sie würden es vorziehen, an die Orte in Chile zurückzugehen, wo sie herkommen:

*“Ich persönlich, ich bin hier, um hier zu sein und nicht wegen ‚Oh, wie schön ist [Puerto Williams]‘. Nein, ich bin hier, weil sie meinen Mann hierher versetzt haben und Punkt. Und ich hab mich auch nicht dem gewidmet, hier etwas kennenzulernen.“* (Die Ehefrau eines Marinesoldaten, 2004)

Ihr *Wissensraum* ist durch einen Wissenstransfer vor allem durch die Medien geprägt. Die Natur, welche sie wertschätzen, wird an weit entfernten Orten erzeugt: sie mögen beispielsweise den weltweit ausstrahlenden Fernsehsender ‚Discovery Channel‘, welcher viele Naturschutzfilme oder Tierdokumentationen aus aller Welt zeigt, oder auch Tiere, welche in Comics erscheinen.

*„Es ist wenig, ich kenne es nicht, denn ich bin mehr im Haus, ich gehe nicht viel raus.“* (Die Ehefrau eines Marinesoldaten, 2004)

Vor allem für die Vertreter dieses Naturverhältnisses ist es eine große Überraschung, wenn sie eine lebendige Kreatur entdecken, welche sie sonst nur aus dem Fernsehen kennen, wie im folgenden Dialog mit der Frau eines Marinesoldaten über den Specht (siehe auch Abbildungen im Anhang D).

*“Einmal habe ich einen ‘Pajaro loco’ [Woody Woodpecker] gesehen. Ich bin mit meinem Mann spazieren gegangen und da konnten wir ihn hören. Tock, tock, tock. [Sie klopft auf den Tisch]. Wir haben uns umgeschaut und es war ein ‘Pajaro loco’.”*

*“Was ist ein ‘Pajaro loco’?”*

*”Der Specht.”*

*“Warum nennst Du ihn ‘Pajaro loco’?”*

*“Weil, also als ich ein Kind war, gab es im Fernsehen eine Zeichentrickserie und die hieß ‘Pajaro loco’ [Woody Woodpecker, Walt Disney].“* (Ehefrau eines Marinesoldaten, 2004).

### 5.2.7 Das lokal-bewusste Naturverhältnis

Das letzte Naturverhältnis, welches ich in der Kap-Hoorn-Region identifiziert habe, handelt von einer neu bewerteten lokalen Natur. Eine lokale Verankerung wird hoch bewertet und als solche betont, aber die Interviews machen auch deutlich, dass dieser Fokus auf das Lokale stark beeinflusst ist vom globalen Diskurs, unter anderem vermittelt durch Wissenschaftler, welche in Puerto Williams im Naturschutz arbeiten.

*”Mir hat es Marina [von der Omora-Stiftung; Name geändert] beigebracht. Denn ich wusste es nicht. Ich bin viel mit meiner Tante unterwegs gewesen, als ich ein Kind war. Wir sind viel umhergelaufen, in die Berge, überall hin. Und ich bin gelaufen und gelaufen und gelaufen, bin überall hingelaufen, wo ich sollte, aber ich hatte keine Ahnung, wie alles heißt. Ich kannte nichts, bis Marina... sie hat mir alles beigebracht. Michay [Berberis ilicifolia], Michay, ich hatte keine Ahnung was Michay war und jetzt erst weiß ich, was Michay ist. (Frau aus der Comunidad Yaghan, 2004)*

Die Entwicklung von Begriffen wie ‚indigene‘ oder ‚lokale Natur‘ geht Hand in Hand mit globalen Naturschutzbemühungen. Und dabei lassen auch solche ‚Erfindungen‘ oder ‚retellings‘ (Rozzi 2003) neue Arten von Naturverhältnissen entstehen, welche gleichzeitig global und lokal sind. Die Arbeit der Wissenschaftler, welche auf Navarino leben und seit 2000 dorthin kommen, hat die Art und Weise von einigen Bewohnern von Puerto Williams verändert, wie sie sich auf ihre physische Umwelt beziehen und sie wertschätzen.

*“Ich glaube, wir sind wirklich ungebildet, was die Vegetation, die Tiere und all das betrifft, was es an Vögeln hier in der Gegend gibt. Wenn Leute aus anderen Gegenden kommen, die kennen all die Namen! In einem Jahr kam mal, ich erinnere mich, ein Herr, der Vögel studierte. Also, der kannte alles, alles, ging mit seinem Fernglas, betrachtete die Vögel, studierte sie und trug sie in ein Buch ein. (...) Er kam alleine hierher, weil er ein Buch über die Vögel schreiben wollte. Und ich habe zu ihm gesagt: ‘Aber wie kann es sein, dass es so viele sind. Wo sind die alle, die ich nicht kenne?’ (Eine Frau, die seit acht Jahren in Puerto Williams lebt, 2004).*

Der *Wissensraum* ist geprägt durch einen Fokus auf lokal existierende Arten, wobei als Wissensquelle neben dem familiär vermittelten Wissen der Yaghan auch die Wissensvermittlung durch die in Puerto Williams ansässigen Wissenschaftler genannt werden.



Die Anwesenheit der Wissenschaftler stellt zumindest eine Herausforderung für die bisherige Wahrnehmung dar, wie im Falle dieser Frau aus seiner alten Siedlerfamilie, die in der Region geboren wurde:

*“Ich habe mein ganzes Leben hier gelebt. Mit meiner Familie haben wir auch eine Zeit in Robalo [der Ort, der heute der Omora Park ist] gelebt (...) Und an all diesen Orten bin ich gewesen, aber ich hätte nie gedacht, dass es hier mal einen Omora Park geben würde. Ich weiß, dass es Veränderungen gibt. Und Dinge, die sind hier und Du nutzt sie nicht. Oder weißt gar nicht, dass sie existieren. Und wenn Du es weißt, dann schätzt Du sie nicht wert.“* (Frau aus einer alten Siedlerfamilie, 2004).

Das Wissen und die Kultur der Comunidad Yaghan, welche unter der Diktatur Pinochets heftig unterdrückt war, hat eine neue Bedeutung gewonnen, vor allem in Zusammenarbeit mit der Naturschutzbewegung.

*“Also, jetzt ist es ein bisschen komplizierter geworden, denn CONAF (die nationale Forstbehörde) verlangt von Dir eine Genehmigung oder sie sagen Dir, wo Du Rinde schneiden kannst. Eine Sache, die mir so schrecklich vorkommt, aber wir beachten das nicht wirklich, denn wir zerstören ja nicht die Bäume und wir entrinden ja auch nicht alle Bäume. Und außerdem hat es nie ein ökologisches Desaster durch die Yaghan gegeben. Das waren nicht wir. (...) Meine Großmutter hat immer im direkten Kontakt mit der Natur gelebt, mit dem Wasser, mit den Pflanzen, mit den Früchten, mit den Vögeln, mit den Eiern. Früher hat man gejagt, getötet, aber um zu essen, für sonst nichts. Nur um sich zu ernähren. Dinge, die man heute gar nicht mehr kann. (...) Die Beziehung, die die Yaghan mit der Natur hatten, war eine andere Sache, für mich ist das fast das Perfekte, ich wäre gerne damals schon hier gewesen. (...) Und gab einfach nur sie und die Natur. (...) Für mich die Vögel, die Vögel waren früher Menschen, sagt die Legende der Yaghan. Für mich sind die Vögel wichtig, denn sie sind wie Personen“* (Frau aus der Comunidad Yaghan, 2004)

Das Ideal eines Lebens in Harmonie mit der Natur wird häufig ausgemalt, in welchem eine neu bewertete lokale indigene Kultur die Hauptrolle spielt. Es geht auch darum, auf lokaler Ebene die politischen Handlungsspielräume zu erweitern. Dafür werden Argumente des internationalen Naturschutzdiskurses und der nationalen Politik zu indigenen Fragen benutzt. *“Ich wünschte, dass dies ein normaler Ort wäre, also jetzt sehe ich ihn nicht so schrecklich, aber... es ist noch nicht so überrannt. Aber ich stelle mir einen Ort vor, der*

*auf die Kultur konzentriert ist, bewusst dessen, was wir haben. Ich glaube, wir machen gar nicht Gebrauch von all dem, was wir hier haben. All die Produkte des Meeres, all die Produkte, die man nutzen könnte. Erarbeitet, aber konzentriert auf diesen Ort. Nicht, um sie nach außen zu bringen, oder dass andere Leute hierher kommen: die Invasion, das ist es, wovor ich mich fürchte. Ich wünschte, dass die gleichen Leute, die hier leben, mit dem, was hier ist arbeiten und leben könnten, einfach natürlich. Und wir, als Comunidad Yaghan, ich weiß nicht, wie sehr als Yaghan, aber zumindest die Personen, die um die Erhaltung der Kultur besorgt sind, zumindest wir könnten viel mehr tun. Und da sehe ich eine Menge Arbeit, ich sehe Wiederaufleben und irgendwie Rekonstruktion der Welt der Yaghan. Sie vor allem durch die Sprache wieder rekonstruieren, durch das Kunsthandwerk und dadurch, dass wir sagen können, wir sind Yaghan. Denn wir sind anders und ja, wir kennen und schätzen das wert, was hier ist. Ich glaube, das ist es, was ich unter der Oberfläche sehe. Bei denen von uns, die daran arbeiten. Ja, ich glaube, dass wir unsere Geschichte erzählen können. Ich glaube, wir sind es, die das tun müssen: unsere Geschichte erzählen und zeigen” (Frau aus der Comunidad Yaghan, 2004).*

Die Hoffnung, den Einflüssen der Globalisierung entkommen zu können, geht mit diesem Ideal Hand in Hand.

*“Was gefällt Dir am Leben auf der Insel Navarino gefällt?”*

*“Die Nicht-Urbanisierung. Ich glaube, das ist es was mir an der Insel gefällt; obwohl jetzt die Stadt immer mehr wächst, es gibt mehr Autos, mehr Telefone... aber das was mir an der Insel gefällt ist das: denn eine Insel sein bedeutet auch, sich ein wenig von der globalen Welt abzuwenden. (...) Es könnte sogar noch mehr so sein: weniger bewohnt” (Frau aus der Comunidad Yaghan, 2004).*

Auch die Interaktionen haben zum Teil eine Veränderung erfahren durch die neue Bewertung des Lokalen: auch wenn Aktivitäten wie das Sammeln von Wildfrüchten, Muscheln, Pilzen und Heilkräutern sowie das Sammeln von Materialien für die Herstellung von Kunsthandwerk (Walknochen, Baumrinde und Binsen) auch schon vor der Anwesenheit der Wissenschaftler im alltäglichen Leben durchgeführt wurden, werden sie jetzt bewusster als lokale Interaktion kommuniziert. Auch Praktiken wie der Anbau von Gemüse für den Eigenbedarf werden ebenso als lokale Interaktion gezählt und gewertet.

### 5.3 Naturverhältnisse im Konflikt?

Verschiedene Naturverhältnisse ko-existieren in der Kap-Hoorn-Region. Ihr jeweiliger Einfluss innerhalb des gesellschaftlichen Diskurses variiert jedoch deutlich. Die Kap-Hoorn-Region hat verschiedene Kolonisierungsphasen mit ihren jeweiligen gesellschaftlichen Strukturen erfahren. Seit etwa 6000 Jahren ist die Region durch indigene Bevölkerung besiedelt (Legoupil 1993). In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts folgten Missionare und kurz vor der Jahrhundertwende kamen Goldsucher und daraufhin Siedler. Seit Anfang des 20. Jahrhunderts ist die Marine präsent und in den 50er Jahren wurde Puerto Williams als Marinebasis gegründet. Diese Besiedlungswellen, und der beginnende Einfluss der Globalisierung durch Tourismus und Exportfischerei seit den 80er Jahren haben ihre Spuren in den verschiedenen *Wissensräumen* der Bewohner, ihren *Interaktionen* und *Identitäten* in Bezug zur Natur hinterlassen. Vor 1990 war der Einfluss der Marine in der Region dominant. Die Maxime während dieser Periode lautete *'hacer soberania'*: das bedeutete die chilenische Nationalhoheit zu festigen und zwar durch die Entwicklung dieser entlegenen Region des nationalen Territoriums. Deshalb wurde ein *bäuerlich-verbundenes Naturverhältnis* gefördert, denn das Land bestellen bedeutet auch, es zu kontrollieren. Die frühe Einrichtung eines Nationalparks im Kap Hoorn Archipel diente auch der Festigung des nationalen Territoriums gegenüber argentinischen Territorialinteressen. Noch nach der Rückkehr zur Demokratie wurden kostenlose Konzessionen für Ländereien alten Siedlerfamilien zugesprochen in Anerkennung für ihre Pionierleistungen (Berghöfer 2002).

Heute hat das Ideal des kultivierten Landes an Anziehungskraft verloren: Einerseits haben Steueranreize für moderne Weiterverarbeitungsanlagen die exportorientierte Fischerei gefördert – einem *Ressourcen-orientierten Naturverhältnis* entsprechend. Auf der anderen Seite hat der expandierende internationale Tourismus zu einer neuen Wertschätzung für unberührte Landschaften geführt, wodurch das Bild einer unberührten oder wilden Natur an Wertschätzung gewonnen hat. Dieses für die Region neue Ideal wird auf die Gebiete projiziert, welche bislang von der Marine geschlossen und kontrolliert wurden. Heute lässt sich ein gemeinsames Verständnis zwischen chilenischen Naturschützern und der Marine feststellen: der geteilte Wunsch nach einer kontrollierten Entwicklung bietet Potential für eine in Chile ungewöhnliche Allianz.

Aber das Ideal der unberührten Natur, welches im globalen Diskurs von vielen Naturschützern propagiert und von der aufstrebenden Naturtourismusbranche in der subantarktischen Region übernommen wurde, gerät in Konflikt mit den verschiedenen Naturverhältnissen der lokalen Bewohner. Das Ideal des kultivierten Lands wie es im *bäuerlich-verbundenen Naturverhältnis* zu finden ist, steht in Konflikt mit dem Ideal der unberührten Natur wie es beispielsweise im *beunruhigt-distanzierten Naturverhältnis* zu einer globalen und bedrohten Natur vorkommt. Vor allem unterscheiden sich die Naturverhältnisse in Hinblick auf die Identifikation der Menschen mit dem Ort. Die Kommunikation zwischen ihnen gestaltet sich als schwierig: Wovon Natur geschützt werden muss, wird von sehr unterschiedlichen Standpunkten aus wahrgenommen. Diejenigen, welche ein *bäuerlich-verbundenes Naturverhältnis* haben, fühlen sich ungerechter Weise für seine Zerstörung verantwortlich gemacht. Die emotionale Bindung, welche sich hier nicht in einer kontemplativen Haltung ausdrückt, wird oft übersehen, wie folgendes Zitat zeigt:

*“Ich fühle, dass die Zivilen die Natur mehr wie ein Instrument sehen als etwas zum bewundern, zur Kontemplation, zum Genießen. (...) Wir, die wir zeitweilig hier sind, sehen sie vielleicht mehr wie ein Kunstwerk.”* (Ehefrau eines Marineoffiziers, 2004)

Aus der globalen Perspektive *des besorgt-distanzierten Naturverhältnisses* auf eine bedrohte Natur spielen die lokalen Naturverhältnisse oft keine Rolle. Es ist zwar nicht die Absicht von Naturschützern, lokale Landnutzer der Naturzerstörung zu beschuldigen; aber häufig wird jegliche Form materieller Interaktion mit Zerstörung von Natur gleichgesetzt wird (Angermeier 2000). Aspekte wie Verbundenheit der Bewohner mit ihrem Lebensraum oder persönliche Identität werden vernachlässigt, weil sie aus der globalen Perspektive als irrelevant erscheinen. Stattdessen gilt es aus der globalen Perspektive, die verbleibenden Wildnisgebiete vor ihrer weiteren Zerstörung zu bewahren zum Wohle der Natur (häufig auch formuliert als Wohl der Menschheit). Die internationale Kennzeichnung als eines der 24 verbleibenden Wildnisgebiete weltweit liefert dafür argumentativen Rückhalt (Mittermeyer et al. 2003, Rozzi et al. 2006a).

Nur ‚lokale traditionelle‘ oder ‚indigene‘ Landnutzungspraktiken werden in dieser Perspektive wertgeschätzt - aber was das sein soll, wird in erster Linie durch außenstehenden Naturschutzexperten definiert (siehe z. B. Conservation International,

ohne Datum). Ein Yaghan-Fischer, beispielsweise, wies die für ihn externe Zuschreibung ‚indigen‘ zurück und sagte: *“Ich bin kein Indianer.”* (2005).

Das lokal-bewusste Naturverhältnis hat sich häufig entwickelt in Anlehnung an die Argumentation einer bedrohten Natur, wie sie im beunruhigt-distanzierten Naturverhältnis zu finden ist, und ist deshalb sicherlich kompatibel mit diesem ansonsten eher global-orientierten Naturverhältnis.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die sieben identifizierten Naturverhältnisse in einem Kräfteverhältnis stehen, bei denen drei Naturverhältnisse dominieren, nämlich *das Ressourcen-orientierte Naturverhältnis*, *das beunruhigt-distanzierte Naturverhältnis* und *das ästhetisch-erlebnisorientierte*. Auch wenn sich *das Ressourcen-orientierte Naturverhältnis* nur bei wenigen der Interviewten finden ließ, so spielt es doch eine wichtige Rolle in der regionalen politischen Planung für die Region. *Das beunruhigt-distanzierte* sowie *das ästhetisch-erlebnisorientierte Naturverhältnis* bilden die Grundlage für eine forcierte Entwicklung des Naturtourismus in der Kap-Hoorn-Region. *Das lokal-bewusste Naturverhältnis*, welches sich bei wenigen Bewohnern entwickelt hat, stellt eine wichtige Argumentationsgrundlage beispielsweise im Biosphärenreservatsantrag dar. Dort heißt es: „It is important to remark that Villa Ukika, settlement of the Indigenous Yaghan Community, has strengthened the recovery of its culture in association with the production of traditional craft to offer visitors. Tourism today represents the major source of income for many Yaghan women. This activity, which simultaneously enhances the identity of this community, provides an authentic experience for visitors.” (Rozzi et al. 2004: 85).

Das *örtlich-unmittelbare Naturverhältnis* findet hingegen keine Berücksichtigung. Dies liegt sicher nicht zuletzt daran, dass diese Position nicht öffentlich vertreten wird und deshalb auch leicht übersehen oder mißinterpretiert werden kann. Die geringste Beachtung findet derzeit *das bäuerlich-verbundene Naturverhältnis*. Da der Fokus der Regionalentwicklung auf der exportorientierten Fischerei einerseits und dem Naturtourismus der ‚unberührte Landschaften‘ sucht andererseits liegt, stößt die bäuerliche Landnutzung eher auf Ablehnung. Im Biosphärenreservatsantrag fand sie keine Berücksichtigung.

### Konflikte am Beispiel von ‚invasiven Arten‘

Die Rolle von ‚invasiven Arten‘ dient als ein anschauliches Beispiel, wo ein *beunruhigt-distanziertes Naturverhältnis* einem *ästhetisch-erlebnisorientierten Naturnaturverhältnis* oder dem *bäuerlich-verbundenen Naturverhältnis* gegenübersteht. Aus der Perspektive des *beunruhigt-distanzierten Naturverhältnisses* stellt der Biber in erste Linie eine invasive Art dar, wohingegen er aus *ästhetisch-erlebnisorientierter* Perspektive eines der wenigen Säugetiere der Insel Navarino darstellt und deshalb Interesse und Neugier weckt. Im *bäuerlich-verbundenen Naturverhältnis* wird er sogar zur Identifikationsfigur.

Hier ein Ausschnitt aus einer Fokusgruppendifkussion:

*Person 1 (P1) „Wenn wir in die Berge gehen, können wir Biberdämme sehen.“*

*Person 2 (P2) „Aber der Biberdamm ist nicht natürlich.“*

*P1 „Ist er nicht natürlich?“*

*P2 „Weil die Biber ihn gebaut haben.“*

*P1 „Ja, aber, es ist doch auch ein Tier. Der Unterschied liegt doch nur darin, dass er eingeführt wurde.“*

*P2 „Also, ich sehe es so, wenn Du ‚natürlich‘ sagst, dann sehe ich das so, dass es von der Natur gemacht wurde, und das nicht interveniert wird... denn, wenn der Biber das gemacht hat...“*

*P1: „Ist der Biber nicht Teil der Natur?“*

*P2: „Ich denke, dass der Biber...“*

*P1: „Er ist nicht von hier.“*

*P2: „Er ist nicht von hier, also hat der Mensch den Biber gebracht, also als Zwischenspiel davon, verstehst Du, da geht die Handlung des Menschen dazwischen.“ (Eine Diskussion zwischen zwei Brüdern, welche seit acht Jahren auf der Insel leben, 2004)*

Die Wertschätzung des Bibers hat im *bäuerlich-verbundenen Naturverhältnis* anthropomorphe Züge:

*„Die Tiere, die ich mag? Abgesehen davon, dass niemand sie mag: das Tier, das ich am meisten mag, ist der Biber. Er ist wirklich eindrucksvoll. Viele mögen ihn nicht, für den ökologischen Schaden, den er anrichtet. Aber was ich gesehen habe: mit einem Freund zusammen haben wir einige Biberdämme zerstört, wir haben die Stämme rausgezogen und*

*alles. Und das war gegen sechs Uhr am Nachmittag und am nächsten Tag um acht Uhr morgens hatten sie ihren Damm schon wieder aufgebaut. Die Arbeit, die sie leisten, wirklich großartig. Also hier, es wäre wirklich schade... o.k., wenn man die Ökologie betrachtet, gut, dann muss man es machen, man muss sie vernichten. Aber die Arbeit, die sie machen, ist wirklich bewundernswert.*” (Ein Mann aus einer Siedlerfamilie, 2004)

Die dichte Population des kanadischen Bibers (*Castor canadensis*) ist eines der kontroversen Naturschutzthemen in der Kap-Hoorn-Region. Der kanadische Biber bevölkert als invasive Art die Insel Navarino seit den 1960er Jahren und hat Teile der Ökosysteme stark verändert (Anderson & Rosemond 2007). Trotzdem ist die Frage, wie mit dieser invasiven Art im Biosphärenreservat Kap Hoorn umgegangen werden soll, nicht einfach zu beantworten. Für diejenigen, welche Natur vor allem aus globaler Perspektive als gefährdete Natur sehen, bedarf es dringend staatlicher Kontrollprogramme, da sie davon ausgehen, dass der Biber Ökosysteme „verwüestet“ (“devastating ecosystems”, Choi 2008).

Für die Siedler jedoch, welche ein *bäuerlich-verbundenes Naturverhältnis* haben, ist der Biber sogar zur beliebten Art geworden, mit der sich einige identifizieren. Das kann zur Folge haben, dass sich diese Siedler persönlich durch Naturschutzmaßnahmen bedroht fühlt, welche das Ziel der Biberausrottung verfolgen. Die Bewohner der Comunidad Yaghan reagieren nicht alle gleich auf den Biber: Einige nehmen ihn als Bedrohung wahr, weil er die Gebiete zerstört, in denen sie Binsen (*Marsippospermum grandiflorum*) für ihr traditionelles Kunsthandwerk sammeln. Sie sind deshalb mit den Kontrollprogrammen einverstanden. Andere sehen den Biber als willkommene Bereicherung ihrer Ernährung und als zusätzliche Einkommensquelle. Sie beliefern Restaurants mit Biberfleisch für den Tourismus. Der Biber dient sogar als Maskottchen für die Gemeinde (Abbildung C, Anhang F). Einige Bewohner betonen sein Recht auf Leben. Andere wertschätzen ihn einfach als eines der wenigen großen Säugetiere in der Region.

Naturschutzbemühungen, die diese Attribute vernachlässigen, und zudem noch militärische Ausdrücke in die Diskussion bringen (‘We will move in on the beavers in a rolling front’ (Choi 2008:968)), laufen Gefahr, bei den Bewohnern gänzlich auf Ablehnung zu stoßen.

## **Teil II: Die Relevanz der Analyse von gesellschaftlichen Naturverhältnissen für die Naturschutzpraxis**

Nach der Darstellung der verschiedenen Naturverhältnisse im lokalen Kontext des Biosphärenreservats Kap Hoorn werde ich in diesem Teil der Arbeit die Bedeutung von Naturverhältnissen für den Naturschutz auf einer allgemeineren Ebene behandeln. Ich möchte zeigen, wie das von mir vorgeschlagene Kategorienschema auch in anderen Naturschutzkontexten als eine hilfreiche Analysemethode dienen kann. Dabei geht es mir nicht darum, die für die Kap-Hoorn-Region entworfenen Naturverhältnisse auf andere Gebiete zu übertragen, sondern darum, zu zeigen, wie mit Hilfe des Kategorienschemas auch in anderen Kontexten Naturverhältnisse typisiert werden können. Es ist nicht mein Anliegen, allgemeingültige Naturverhältnistypen zu entwerfen, sondern ein Analysewerkzeug vorzuschlagen, welches in verschiedenen Kontexten verwendet werden kann. Nichts desto trotz kann es durchaus sein, dass sich ähnliche Naturverhältnisse auch in anderen Kontexten wiederfinden lassen.

### **6 Schutzgebiete als zentrales Instrument im Naturschutz**

Die Einrichtung von Schutzgebieten ist derzeit die zentrale Antwort der Politik auf den weltweit wahrgenommenen Verlust von Biodiversität. Aber die derzeitige Praxis, Schutzgebiete einzurichten und zu verwalten, ist mit einer Reihe von gravierenden Problemen verbunden. Trotz des häufig betonten Vorschritts im Naturschutz – im Sinne einer wachsenden Anzahl von Schutzgebieten – (UNEP-WCMC 2007), gelingt es in Schutzgebieten oft nicht, Biodiversität effektiv zu erhalten (CBD 2003; Curran *et al.* 2004; Kramer *et al.* 1997; Lee and Jetz 2008; Leverington *et al.* 2008; Terborgh 1999). Weltweit aber wachsen die Herausforderungen für den Naturschutz: Habitatverlust verbunden mit dem Aussterben von Arten, Flächenversiegelung, Armut aufgrund von degradierten



Ressourcen<sup>12</sup>, sowie Konflikte aufgrund von Wasserknappheit sind Stichworte, die deutlich machen, wie dringend die Suche nach erfolgreichen Naturschutzmaßnahmen ist. Das Millennium Ecosystem Assessment betont die Bedeutung von Schutzgebieten für die Erhaltung von Biodiversität (Millennium Ecosystem Assessment 2005b). Von einem anderen Standpunkt aus betrachtet, werden Schutzgebiete aufgrund der resultierenden sozialen Belastungen für die ländliche Bevölkerung zunehmend heftig kritisiert. Die Kritiker wenden sich gegen Zwangsumsiedlungen oder dagegen, dass der lokalen Bevölkerung der Zugang zu ihren früheren Existenzgrundlagen verweigert wird (Adams 2004; Adams & Hutton 2007; Brockington & Igoe 2006; Cernea & Schmidt-Soltau 2006; Colchester 2004; Dowie 2009; Kaimowitz & Sheil 2007; Rangarajan & Shahabuddin 2006; West *et al.* 2006).

Diese eher gemischte Leistung von Schutzgebieten hat zu unterschiedlichen Forderungen geführt: einige Naturschutzforscher stellen Schutzgebiete als vorherrschende Naturschutzstrategie in Frage und betonen, dass alternative Ansätze wie ‚community-based conservation‘ zu ähnlichen, wenn nicht sogar besseren Erfolgen führen können (Bray *et al.* 2008; Hayes 2006; 2007; Hayes & Ostrom 2005).

Andere wiederum propagieren die strikte Durchsetzung von Schutzgebieten als ‚no-go areas‘, zum Teil verbunden mit der Forderung nach besseren Ausgleichszahlungen (Fischer 2008; Oates 1999; Terborgh 1999; 2000; 2004). Terborgh (2004) fordert eine deutliche Trennung der Naturschutzbemühungen von Bestrebungen nach nachhaltiger Entwicklung. Er argumentiert, dass die Erhaltung von Biodiversität mit der nachhaltigen Nutzung von natürlichen Ressourcen in „soft protected areas“ (2004:619) nicht kompatibel sei, sondern eher ein Ausdruck von „wishful thinking“ (ebenda).

Die Naturschutzstrategien der Naturschutzforscher wie Terborgh sind von den Naturwissenschaften dominiert und werden oft mit dem Verweis auf „hard science“ (Terborgh 2004:619) verteidigt, wenn Bedenken geäußert werden (siehe Chapin (2004) und auch die Antworten auf Chapins Bericht in den darauffolgenden Ausgaben von *Worldwatch*, sowie Igoe & Sullivan (2008)).

Allerdings fordern die Empfehlungen des Fünften World Parks Congress 2003 in Durban (World Conservation Union 2003), dass Naturschutz nicht zu weiteren sozialen

---

<sup>12</sup> Über den Zusammenhang von Naturschutz und Armutsverminderung siehe beispielsweise Reed (2006) oder Fisher & Christopher (2007)

Ungerechtigkeiten und die Einrichtung von Naturschutzgebieten nicht zu weiterer Armut führen dürfe, wie es in der Vergangenheit oft der Fall gewesen ist (Cernea & Schmidt-Soltau 2006). Die Vertreibung lokaler Bevölkerung aus Schutzgebieten und die Beziehung zwischen Naturschutz und Armutsbekämpfung gehören zu den aktuellen Themen in der Naturschutzpolitik (Adams et al. 2004, Brockington & Igoe 2006, West et al. 2006, Adams & Hutton 2007, Fisher & Christopher 2007, Dowie 2009, Agrawal & Redford 2009). Angesichts der Tatsache, dass internationale Naturschutzorganisationen, wie World Wide Fund For Nature (WWF), Conservation International (CI), oder The Nature Conservancy (TNC) über Budgets verfügen, die ihnen gehörigen Einfluss auf nationale Naturschutzpolitik in Entwicklungsländern ermöglichen (Chapin 2004, Zimmerer 2006b), stellt sich die Frage, inwieweit die Belange und Perspektiven lokaler Interessengruppen in Naturschutzdiskursen Berücksichtigung finden.

Die Debatte um das Verhältnis von Naturschutz zu gesellschaftlicher Entwicklung und Menschenrechten wird intensiv geführt (Sanderson & Redford 2003, 2004; Brockington & Schmidt-Soltau 2004; Adams et al. 2004; Brockington et al. 2006; Redford et al. 2006, 2008; Redford & Sanderson 2006). Dabei geht es vor allem um die Frage, ob es einen Zusammenhang zwischen Naturschutz und Armut gibt und ob sich Naturschutz mit Armutsbekämpfung befassen sollte. Die Debatte zeigt, dass die bisherigen Versuche, soziokulturelle Belange im Naturschutz zu berücksichtigen, nur bedingt erfolgreich waren. In der Praxis des Schutzgebietmanagements kommt es weltweit immer wieder zu Konflikten zwischen lokaler Bevölkerung und Naturschützern (Agrawal & Gibson 1999, Thompson 2002, Campbell & Vainio-Mattila 2003, Zimmerer 2006b, Dowie 2009).

Eine wachsende Wahrnehmung des Biodiversitätsverlustes und der Dringlichkeit diesen zu stoppen, gepaart mit der Anstrengung, politische und finanzielle Unterstützung für Naturschutz zu sichern, befördern die Vereinfachung und Dramatisierung der Debatte.

Vorstellungen von 'Natur' wie zum Beispiel ihre 'Wildheit', 'Jungfräulichkeit', 'Verwundbarkeit', 'Ursprünglichkeit', oder 'Einzigartigkeit' spielen dabei eine wichtige Rolle. Paradigmen des restriktiven Naturschutzes (zum Beispiel 'Bedrohte Arten', 'Biodiversity Hotspots', 'Last of the Wild') werden durch diese Naturvorstellungen gestützt. Auch integrierende Schutz-Ansätze (zum Beispiel 'Community-Based Conservation', 'Biocultural Conservation') basieren auf mehr oder weniger expliziten

Naturvorstellungen, wie etwa der Idee eines potentiellen Gleichgewichts in sozial-ökologischen Systemen, oder der Vorstellung quasi autochtoner Nachhaltigkeit bei indigener Landnutzung (Maffi 2001, Atran 2002, Rozzi et al. 2006b).

Weder in den naturschutzpolitischen noch in den naturschutzfachlichen Debatten ist es verbreitet, einen Raum zu öffnen, um darüber nachzudenken, was ‚Natur‘ eigentlich bedeutet. Was zu fehlen scheint, ist der Zugang zu machbaren Ansätzen, um mit verschiedenen ‚Naturen‘ umgehen zu können. Es macht jedoch wenig Sinn, die Strukturen und Prozesse von partizipativem Naturschutz und Schutzgebietsmanagement weiter zu verfeinern, bevor nicht die verschiedenen Dimensionen, in denen sich Menschen auf Natur beziehen, was sie von ihr wissen und wie sie mit ihr interagieren, besser berücksichtigt werden.

Dieser zweite Teil meiner Arbeit will hier einen Beitrag zur Naturschutzdebatte leisten. Ich konzentriere mich auf die Frage: Wie lässt sich Naturschutz als politische und kulturelle Aufgabe und damit als gesellschaftliche Entscheidung gestalten? Wie können eine Vielzahl von gesellschaftlichen Akteuren bei der Entscheidung über die Zielsetzung im Naturschutz beteiligt werden?

Denn Naturschutz ist beides: Management, das sich auf wissenschaftliche Erkenntnisse stützt, und eine politische Entscheidung darüber, welche Aktivitäten in einem bestimmten Gebiet erlaubt sind. Die Analyse der gesellschaftlichen Naturverhältnisse bietet für diesen Entscheidungsprozess die Möglichkeit, unterschiedliche Positionen von Betroffenen und Interessengruppen besser zu verstehen und zu berücksichtigen.

‚Natur‘ selbst gibt die Ziele für den Naturschutz nicht vor. Es gilt, das Prinzip 1 des Ökosystemansatzes der Biodiversitätskonvention “The objectives of management of land, water and living resources are a matter of societal choice” (UNEP/CBD 2000: 104) zu präzisieren, und Möglichkeiten zu entwickeln, wie diese gesellschaftliche Wahl getroffen werden kann. Ich betrachte die Biodiversitätskonvention (Convention on Biological Diversity) als naturschutzpolitischen Hintergrund, welche als internationales Abkommen derzeit maßgeblichen Einfluss auf die Formulierung von Naturschutzstrategien sowohl auf internationaler als auch auf nationaler Ebene hat. Der Begriff Biodiversität scheint den Begriff Natur in den internationalen Debatten ersetzt zu haben (Roe 2008).

Auf der 4. Vertragsstaatenkonferenz der Biodiversitätskonvention wurden 1998 die Malawi-Prinzipien verabschiedet (UNEP/CBD 2000, siehe Anhang E). Sie beschreiben den Ökosystemansatz als einen integrierten Ansatz: „A strategy for the integrated management of land, water and living resources that promotes conservation and sustainable use in an equitable way. Thus, the application of the ecosystem approach will help to reach a balance of the three objectives of the Convention: conservation; sustainable use; and the fair and equitable sharing of the benefits arising out of the utilization of genetic resources” (UNEP/CBD 2000:103). Vor allem die Prinzipien 1, 2 und 12, welche auch als „Governance-Directive“ bezeichnet werden (Flitner et al. 2006:7), sowie das Prinzip 11 sind für meine Arbeit relevant (siehe Anhang E).

In der Erläuterung des ersten Prinzips wird die Bedeutung von indigenen und lokalen Bevölkerungen als wichtige Interessengruppen betont, deren Belange zu berücksichtigen seien. Das zweite Prinzip („Management should be decentralized to the lowest appropriate level“, (UNEP/CBD 2000:105)) fordert ebenfalls die Einbeziehung aller Betroffenen und Interessengruppen. Hier wird lokalem Wissen besondere Aufmerksamkeit gewidmet, da es zentral sei für das Management von Ökosystemen auf der lokalen Ebene. Auch das Prinzip 11 fordert: “The ecosystem approach should consider all forms of relevant information, including scientific and indigenous and local knowledge, innovations and practices” (UNEP/CBD 2000: 107). Und Prinzip 12 lautet: “The ecosystem approach should involve all relevant sectors of society and scientific disciplines” (UNEP/CBD 2000: 107).

Mit diesen vier Prinzipien wird deutlich, dass auch auf internationaler Ebene Biodiversitäts- bzw. Naturschutz als gesellschaftliche Aufgabe gefordert wird, bei der die Berücksichtigung der verschiedenen Wissenssysteme eine wichtige Rolle spielt und die verschiedenen Interessensgruppen und Betroffenen in die Entscheidungen einbezogen werden sollen. Die Umsetzung des Ökosystemansatzes in der Naturschutzpraxis hat sich bislang jedoch als schwierig erwiesen (Shepherd 2008).

Die Einbeziehung von Interessensgruppen und Betroffenen wird bislang in der Regel unter dem Thema Partizipation diskutiert. Die Berücksichtigung von verschiedenen Wissenssystemen fokussiert bislang auf die Integration von ‚lokalem Wissen‘ in Forschung und Naturschutz. Somit verweisen die vier Prinzipien des Ökosystemansatzes auf die zwei Themen Bürgerbeteiligung und Umgang mit lokalem Wissen.

Zum Thema Beteiligung, bzw. Partizipation, stellen sich folgende Fragen: Was bedeutet „gesellschaftliche Wahl“ („Societal choice“)? Wer sind die relevanten Interessengruppen und Betroffenen? Wie kann die lokale Bevölkerung partizipieren? Welche Konflikte und Probleme sind damit verbunden?

Beim Thema ‚Lokales Wissen‘ ist fraglich, was überhaupt ‚lokales Wissen‘ ist und wie es berücksichtigt werden kann. Im Kontext von Naturschutz verschmelzen häufig die Diskussionen zu lokalem Wissen und Partizipation (Agrawal & Gibson 1999); ich möchte sie im Folgenden jedoch als separate Themen behandeln und zunächst den Stand der Diskussion darstellen.

In folgenden Kapiteln gehe ich zunächst auf das Thema Partizipation (Kapitel 7) ein und analysiere die Schwierigkeiten, welchen sich der Naturschutz stellen muss. In Kapitel 8 diskutiere ich die verschiedenen Bedeutungszuschreibungen von ‚lokalem Wissen‘ und die Schwierigkeiten, welche mit der Integration von ‚lokalem Wissen‘ im Naturschutz verbunden sind. Aufbauend auf die Ergebnisse der Kapitel 7 und 8 diskutiere ich dann in Kapitel 9, welche Bedeutung die Analyse von gesellschaftlichen Naturverhältnissen und ihre Berücksichtigung für den Naturschutz haben kann, insbesondere für die Zielsetzung und das Management von Schutzgebieten.

## 7 Partizipation im Naturschutz<sup>13</sup>

Der Begriff Partizipation steht für Beteiligung, Teilhabe, Mitwirkung und Einbeziehung. Partizipation wird als ein entscheidender Ansatz gesehen, um eine Vielzahl von Akteuren an Entscheidungsfindungen zu beteiligen. Ich betrachte die Diskussion zur Partizipation lokaler Bevölkerung im Naturschutz im engen Zusammenhang mit Fragen, wie sie in den Diskursen der Entwicklungszusammenarbeit und der Entwicklungsforschung (development studies) diskutiert werden. Da innerhalb der Entwicklungszusammenarbeit und -forschung unter dem Titel „Partizipation“ bereits seit über 30 Jahren Ansätze erforscht werden, wie die Bedürfnisse der Betroffenen besser integriert werden können (nachdem die Misserfolge mit an Modernisierungsidealen ausgerichteten Projekte immer offensichtlicher wurden), kann die auf dem Gebiet der Partizipation noch jüngere Naturschutzforschung von diesen Erfahrungen und theoretischen Diskussionen profitieren (Campbell & Vainio-Mattila 2003).

Außerdem wird zunehmend gefordert, Naturschutz nicht unabhängig vom Entwicklungskontext zu behandeln (Borrini-Feyerabend et al. 2004, Brechin et al. 2002, 2003, Berkes & Folke 1998, Pimbert & Pretty 1995, Western & Wright 1994). Ebenso wie im Entwicklungsdiskurs wird auch im Naturschutzdiskurs die Entwicklung von partizipativen Ansätzen als Gegensatz zu zentralistischen, standardisierten, wissenschaftlich-technischen, und expertengeleiteten Ansätzen betrachtet (Kapoor 2001).

Im Entwicklungsdiskurs wurde die Diskussion zu Partizipation vor allem durch die Arbeit der „Befreiungspädagogik“ Paulo Freires (Freire 2000) inspiriert. In den 80er Jahren gewannen die Arbeiten von Nichtregierungsorganisationen<sup>14</sup> (NRO) in der

---

<sup>13</sup> Dieses Kapitel ist die überarbeitete deutsche Version des Aufsatzes, der veröffentlicht ist als Berghöfer, U. & Berghöfer, A (2006). 'Participation' in Development Thinking - Coming to grips with a Truism and its Critiques. In Stoll-Kleemann, S., & M. Welp, editors. *Stakeholder Dialogues in Natural Resources Management. Theory and Practice*. Springer Verlag. Heidelberg, Germany. Pages 79-116.  
Mein Beitrag: Den Aufsatz habe ich gemeinsam mit Augustin Berghöfer konzipiert. Ich habe den Literaturreview durchgeführt und die Unterscheidungskategorien entwickelt sowie große Teile des Manuskripts geschrieben.

<sup>14</sup> Eine Nichtregierungsorganisation (NRO), auch nichtstaatliche Organisation, ist eine Bezeichnung für einen zivilgesellschaftlich zustandekommenen Interessenverband. Der Begriff wurde im Englischen von den Vereinten Nationen eingeführt, um die zivilgesellschaftlichen Vertreter, die sich an den politischen Prozessen

Entwicklungszusammenarbeit weltweit an Bedeutung. Dies spiegelt sich beispielsweise in den Arbeiten von Robert Chambers (Chambers 1997, 1994a, 1994b, 1994c) wieder, welche häufig rezipiert werden.

In der Konzeption und der Durchführung von partizipativer Entwicklung und partizipativem Naturschutz bestehen wesentliche Gemeinsamkeiten, auch wenn die Begriffe zum Teil variieren. Die Begriffe, die im Naturschutzdiskurs neben dem Oberbegriff „Partizipation“ (Stoll-Kleemann & O’Riordan 2002, Ericson 2006) verwandt werden, sind vielfältig: Participatory environmental management (Kapoor 2001), Community-based conservation (Berkes 2003, Western & Wright 1994, Campbell & Vainio-Mattila 2003), Community-based Natural Resource Management (Blaikie 2006, Kellert et al. 2000), Democratic Decentralization of Natural Resources (Agrawal 2001b, Agrawal & Gupta 2005, Larson 2002, Puppim de Oliveira 2002, Ribot 2002) sowie Co-Management (Borrini-Feyerabend et al. 2004).

Auch wenn die Begrifflichkeiten im Entwicklungs- und Naturschutzdiskurs variieren, lassen sich deutliche Ähnlichkeiten der Probleme und Kritikpunkte feststellen, auf die ich im Einzelnen noch eingehen werde (siehe beispielsweise Agrawal & Gibson 1999, Cooke & Kothari 2001, Mosse 2001, Blaikie 2006, Dietz & Stern 2008).

Für den Bereich der Entwicklungszusammenarbeit schreiben Cooke und Kothari: „The ostensible aim of participatory approaches to development was to make ‚people‘ central to development“ (2001:5). Die Absicht, „die Menschen“ ins Zentrum zu rücken, erklärt die Popularität, die dieser Begriff erlangt hat. „Partizipation“ ebenso wie „Nachhaltigkeit“, „Dezentralisierung“ und „Community development“ werden häufig als Überbegriffe für komplexe Zusammenhänge benutzt, weshalb sie so leicht in verschiedenen Kontexten verwendet werden können. Damit geht einher, dass Partizipation sehr unterschiedlich interpretiert wird.

### *Verschiedene Interpretationen des Begriffs*

---

der UNO beteiligen, von den staatlichen Vertretern abzugrenzen. Er wird vor allem von und für Vereinigungen benutzt, die sich sozial- und umweltpolitisch engagieren.

Das ‘Sourcebook on Participation’ der Weltbank definiert: “Participation is a process through which stakeholders influence and share control over development initiatives and the decisions and resources which affect them“ (World Bank 1996:3). Die Definition bezieht sich auf einen konkreten Prozess, lässt aber offen, unter welchen Bedingungen die „stakeholders“ Einfluss nehmen können.

Das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) definiert: „Partizipation ist ein wichtiges Gestaltungsprinzip der deutschen Entwicklungszusammenarbeit. Sie bedeutet, dass sich Menschen (Bevölkerungsgruppen, Organisationen, Verbände, Parteien) aktiv und maßgeblich an allen Entscheidungen beteiligen, die ihr Leben beeinflussen. Sie trägt dazu bei, dass die Zielgruppen und Partnerorganisationen der Entwicklungszusammenarbeit ihre Interessen artikulieren und durchsetzen können. Partizipation bedeutet außerdem, dass die Menschen ihre Erfahrungen und Wertvorstellungen in die gemeinsame Arbeit einbringen. Dadurch machen sie sich die Vorhaben zu Eigen und übernehmen die Verantwortung für ihren Erfolg“ (BMZ, ohne Datum). Interessant ist in dieser Definition, dass explizit verschiedene ‚Erfahrungen und Wertvorstellungen‘ berücksichtigt werden, damit aber auch die Verantwortung für das Ergebnis der Entwicklungszusammenarbeit an die Betroffenen abgegeben wird.

Die schwedische Behörde für Entwicklungszusammenarbeit (SIDA – Swedish International Development Cooperation Agency) benutzt eine Definition, die Partizipation explizit mit demokratischen Normen in Verbindung bringt: “Popular participation (...) can be viewed, with reference to the democracy and equity goals as an objective in itself – that is a basic democratic right that should be promoted in all development projects (...) For political conditions to change in a more fundamental way, a great many social, cultural and even personal relationships must become transformed in a democratic direction” (zitiert in Cornwall 2000a).

Für Nohlen & Nuscheler (1993) ist Partizipation ganz allgemein die Teilhabe an der Gesellschaft, und damit das Gegenteil von Marginalisierung. Für Rahnama, schließlich, steht Partizipation für ein großes Maß an Freiheit: Es bedeutet „to live and to relate differently. It implies above all the recovery of one’s inner freedom, that is to learn to listen and to share free from any fear, or predefined conclusion, belief or judgement“(1992:127).



„Partizipation“ kann also als die Politisierung von Entscheidungsprozessen verstanden werden, indem auf Freiheit und „Empowerment“ der Armen und Marginalisierten fokussiert wird. Für andere hingegen ist „Partizipation“ von instrumenteller Bedeutung, zum Beispiel in der Organisation von Projekten im Naturschutz und in der Entwicklungszusammenarbeit. Die Tatsache, dass „Partizipation“ ein so flexibler Begriff ist, führt jedoch zu der Gefahr, ihn als „warmly persuasive word“ (Nelson & Wright 1995:2) zu ge- und missbrauchen. Bereits 1980 stellen Cohen und Uphoff fest: “At present, concern with participation is popular, and one can hardly be against the concept, broadly conceived. When the meaning of development is said to include aspects of popular participation, promoting this becomes good by definition“ (Cohen & Uphoff 1980:213).

Es soll in diesem Kapitel nicht darum gehen, einen bestimmten Ansatz von Partizipation für den Naturschutz zu etablieren, sondern vor allem “Klarheit durch Genauigkeit“ (“clarity through specificity“) zu schaffen (Cohen & Uphoff 1980). Vor allem durch die Arbeit von Cohen und Uphoff inspiriert, möchte ich eine Typologie von Partizipation entwickeln und anhand dessen die Kritiken an dem Konzept zusammenführen. In Kapitel 9 werde ich darauf eingehen, inwiefern die Analyse von gesellschaftlichen Naturverhältnissen bei der Weiterentwicklung von partizipativen Ansätzen im Naturschutz dienlich sein kann, vor allem bei der Identifizierung von Teilnehmern.

## ***7.1 Drei Kategorien zur Differenzierung partizipativer Ansätze***

Seit den 60er Jahren wurden verschiedene Typologien entwickelt, um Partizipation genauer zu fassen. Während Arnstein (1969) vor allem auf den Machttransfer fokussiert, unterscheiden Cohen und Uphoff (1980) zwischen politischer Partizipation und Partizipation im Entwicklungskontext. Pretty (1995) identifiziert die verschiedenen Grade an Partizipation während der Phasen eines Projektes und White (1996) unterscheidet zwischen den jeweiligen Interessen, welche die Mitarbeiter eines Entwicklungsprojektes und die Betroffenen in den verschiedenen Phasen haben. In Anlehnung an die bisher erarbeiteten Typologien, vor allem von Cohen und Uphoff, schlage ich drei Kategorien vor, die einer differenzierteren Betrachtung von Partizipation dienen, und auch die verschiedenen Kritiken an dem Begriff (und an seiner Verwendung) systematisieren.

Partizipation kann in dreierlei Hinsicht spezifiziert werden: (1) Was ist das Ziel von Partizipation? (2) Wer partizipiert? (3) Wie findet der Prozess statt?

**Tabelle 7.1** Grundlegende Fragen zu Partizipation: Kategorien der Unterscheidung

<b>Kategorien der Unterscheidung</b>	
1	Was ist das <b>Ziel</b> von Partizipation?
2	<b>Wer</b> partizipiert?
3	<b>Wie</b> findet der Prozess statt?

In den folgenden Tabellen (Tabelle 7.2 - 7.4) stelle ich vorläufige Antworten zu diesen Fragen in einer zweiten Spalte vor. Diese Antworten reichen nicht aus, um die komplexen und manchmal widersprüchlichen Auffassungen von Partizipation wiederzugeben. Deshalb stelle ich weiterführende Fragen in einer dritten Spalte zusammen. Diese greifen Schwierigkeiten und Kritikpunkte auf. Einige der kritischen Aspekte werde ich im Folgenden ausführlicher behandeln. Da es sich im Naturschutz zumeist um konkrete Interventionen handelt, beziehe ich mich hier auf solche Situationen, in denen ein partizipativer Prozess geplant und durchgeführt wird, und nicht auf *spontane* politische Teilhabe<sup>15</sup>.

## **7.2 Was ist das Ziel von Partizipation?**

Die Ziele, welche mit partizipativen Ansätzen im Naturschutz verfolgt werden, lassen sich wie folgt darstellen (vergleiche auch Kapoor 2001):

- a) Durch Beteiligung möglichst verschiedener Interessengruppen soll die Einbindung verschiedener Informations- und Wissensbestände sichergestellt werden.
- b) Partizipation einer möglichst diversen Anzahl von Gruppen soll die Kommunikation verbessern, das gegenseitige Verständnis erhöhen und einen möglichst breiten Konsens erzielen. Dies wird vor allem unter dem Stichwort “inclusion of stakeholders” diskutiert (Stoll-Kleemann & Welp 2006, Welp et al.

<sup>15</sup> Die Übergänge sind fließend – denn meist ruft ein partizipativer Prozess auch Reaktionen außerhalb der entsprechenden Sitzungen hervor. Der Sinn dieser Unterscheidung und der Fokus auf einen *geplanten* partizipativen Prozess liegen darin, den Gestaltungsspielraum der Organisatoren anzuerkennen.

2006, Ravnborg & Westermann 2002, Kapoor 2001). Dadurch soll die Akzeptanz von Naturschutzmaßnahmen sowie die Qualität und die Effizienz von Projekten erhöht werden. Nicht zuletzt geht es dabei um die Senkung von Implementierungskosten.

- c) Partizipation soll zu lokaler „Ownership“ führen<sup>16</sup>. Der Begriff „Ownership“, wörtlich übersetzt "Eigentümerschaft", wird verwendet, um die Identifikation der Menschen mit einem sie betreffenden Vorhaben zu umschreiben, d. h. sie machen sich ein Vorhaben bei der Entwicklungszusammenarbeit oder im Naturschutz zu Eigen und übernehmen (teilweise) die Verantwortung für dessen Erfolg.
- d) Partizipation im Naturschutz kann auch verstanden werden im Sinne einer stärkeren Autonomie und Selbstbestimmung von lokalen Akteuren (vgl. Escobar 1998). Das Ziel von Partizipation ist es dann, die Zivilgesellschaft zu stärken und öffentlichen Raum zu schaffen, um die existierenden Machtverhältnisse zu verändern. Dies wird auch unter dem Begriff „Empowerment“ diskutiert. Unter „empowerment“, wörtlich übersetzt „Ermächtigung“, wird vor allem ein Prozess verstanden, welcher das Selbstvertrauen und die Fähigkeiten benachteiligter Bevölkerungsgruppen stärkt und sie in die Lage versetzt, ihre Interessen selbstverantwortlich und selbstbestimmt zu artikulieren und sich am politischen Prozess zu beteiligen. Im Mittelpunkt steht dabei die Stärkung der vorhandenen Potenziale der Menschen.

Die Diskussionen über die Ziele von Partizipation (siehe Tabelle 7.2) im Naturschutz sind kontrovers, da bei diesen Diskussionen grundsätzliche Annahmen über Naturschutz eine entscheidende Rolle spielen, welche je nach Perspektive mit Partizipation nicht vereinbar sind. Die Fragen: „Welche Zielvorstellung wird angegeben? Was wird intendiert? Was wird erreicht?“ führen deshalb je nach Perspektive zu unterschiedlichen Antworten (Goodwin 1998). Cornwall (2000a) argumentiert, dass je nach Definition von Partizipation jedes Standardprojekt so bezeichnet werden kann, wenn dabei intendiert wird, jemandem zu nutzen. Diejenigen, die den Begriff benutzen oder sich an partizipativen Aktivitäten beteiligen wollen, sollten deshalb ihre Intentionen offen legen. Die Tabelle 7.2 listet verschiedenartigste deklarierte oder zu vermutende Ziele auf.

---

<sup>16</sup> Die Begriffe „Ownership“ und „Empowerment“ werden zunehmend auch im deutschen Sprachgebrauch verwendet, beispielsweise in der deutschen Entwicklungszusammenarbeit vom Ministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, deshalb werde ich sie weiterhin in der englischen Form benutzen.

**Tabelle 7.2** Partizipation: was ist das Ziel von Partizipation?

Frage	Erste Antworten	Weitere Fragen
Was ist das Ziel von Partizipation?	Zugang erhalten zu relevanter (lokaler) Information und zu Zielgruppen	Was wird als Ziel angegeben und was wird nicht genannt? (Cornwall 2000a)
	Die Akzeptanz und Langzeitwirkung eines Projektes zu erhöhen	Was ist intendiert und was wird erreicht? (Cornwall 2000a)
	Die Effizienz eines Projektes zu erhöhen und die Implementierungskosten zu senken	Kann das intendierte Ziel bei den gewählten Strategien erreicht werden?
	Die Qualität des Projektdesigns zu verbessern und das Projekt an den Kontext und die Betroffenen zu adaptieren.	Was ist der Unterschied zwischen den Perspektiven von "Oben" und von "Unten"? (White 1996)
	Gegenseitige Verantwortlichkeit zu erhöhen	Wozu werden Menschen "empowered"? (Taylor 2001, Henkel & Stirrat 2001, Cleaver 2001)
	Die Fähigkeit zur gemeinsamen Problemlösung zu stärken	Wer entscheidet, was zu "Empowerment" führt und was nicht? (Rahnema 1992)
	Innovative Lösungen finden durch den Austausch und die Zusammenarbeit mit den Betroffenen und Interessengruppen	
	Die Zivilgesellschaft zu stärken und öffentlichen Raum zu schaffen	
	Demokratie zu stärken	
	Selbstbestimmung zu stärken und die existierenden Machtverhältnisse zu verändern	

Cohen und Uphoff stellen fest:

„Because they [the purposes of participation] are essentially normative, disagreement on the assessments of purposes is even more likely than with the more descriptive dimensions (...). As with all objectives, they [the purposes of participation] may be intended or unintended, stated or unstated, and achieved or unachieved“ (Cohen & Uphoff 1980:227).

Diese Charakterisierung beleuchtet zwei Aspekte: (1) Wird das Angestrebte auch explizit gesagt? Und (2) Lässt sich das Gesagte auch erreichen?

Im Folgenden werde ich zwei Interpretationen von Partizipation hinsichtlich der Ziele analysieren: Partizipation mit dem Ziel, die Effizienz eines Projektes zu steigern, und Partizipation mit dem Ziel „Empowerment“.

**Effizienzsteigerung:** Wenn hoch qualifizierte Experten motivierte Zielgruppen innerhalb eines günstigen Kontextes antreffen, kann ein gut geführter Prozess zu gesteigertem Bewusstsein, Interesse und Akzeptanz führen. Kann in der Folge das Projektdesign aufgrund des besseren Verständnisses der Situation verbessert werden, dann können ehrliche Verhandlungen geführt und effektive Vereinbarungen getroffen werden. Aus dieser Perspektive handelt es sich um einen gelungenen partizipativen Prozess, wenn zudem den Projektanforderungen entsprechend agiert wird.

Allerdings *suggeriert* der Begriff Partizipation als solcher mehr als die effektive Zusammenarbeit innerhalb eines Projektes, und die Gefahr besteht, dass es Diskrepanzen gibt zwischen dem explizit genannten und dem implizit verfolgten Ziel sowie zwischen den Perspektiven der Projektverantwortlichen und den zu beteiligenden Gruppen.

Häufig werden partizipative Prozesse aufgeladen mit Forderungen nach besonderer Berücksichtigung der „Stimmlosen“, der „Benachteiligten“ oder der „Marginalisierten“ sowie deren „empowerment“, wie es beispielsweise bei „Community-Based Conservation“ oft der Fall ist (siehe z. B. Campbell & Vainio-Mattila 2003, Twyman 2000).

**„Empowerment“:** Wenn Partizipation im Sinne von „Empowerment“ interpretiert wird, dann wird die Sache komplizierter. Kapoor untersucht beispielsweise die Prozesse, welche Chambers als ‚empowering‘ bezeichnet, in Hinblick auf die zugrundeliegenden Annahmen von Macht. Aus der Sichtweise Foucaults, dass Macht sich in Form von Regeln, Institutionen und ihren Begründungen manifestiert, stellt Kapoor in Frage, dass durch Participatory Rural Appraisal (PRA) – ein partizipativer Ansatz im Entwicklungskontext – Raum für „Empowerment“ geschaffen werden kann (Kapoor 2002b). White (1996) glaubt, dass Entwicklungshilfeorganisationen – und das gleiche gilt für Naturschutzorganisationen – „Empowerment“ begrüßen, aber ungern die Kontrolle verlieren. Cleaver (2001) meint, dass Partizipation als „Empowerment“ im Diskurs vor allem als die ultimative *unpolitische* Lösung präsent sei. Als eine Art Glaubensakt wird „Empowerment“ präsentiert als an sich

gute Sache, mit einem Fokus auf der Suche nach den richtigen Techniken der Umsetzung. Solch ein unpolitisches „Empowerment“ suggeriert einen selbstbestimmten harmonischen Prozess, welcher die Möglichkeiten einer Gruppe stärkt, ohne jemals eine andere Gruppe zu bedrohen. Aber die meisten Verständnisse von (politischer) Macht gehen von Macht in einem relativen Sinn aus und nicht in einem absoluten. Diesen Verständnissen zufolge ist die Vorstellung von konfliktfreiem oder unpolitischem „Empowerment“ widersprüchlich. Hildyard et al. (2001) sehen politische Veränderungen als Voraussetzung für Partizipation im Sinne von „Empowerment“:

„Participation requires wider processes of social relations through which inequalities are reproduced. Behavioural changes, though necessary, are not enough. Addressing the structural causes of inequality demands not only policy changes (...) but, arguably, rethinking the means by which such change is achieved“ (Hildyard et al. 2001:69).

Des Weiteren ist es wichtig, bei der Bewertung eines partizipativen Prozesses in Hinblick auf die angestrebten und erreichten Ziele auch das Spannungsverhältnis zwischen Prozessorientierung und Ergebnisorientierung nicht aus den Augen zu lassen. Je nach Ziel werden partizipative Aktivitäten eher auf ihr Ergebnis (z. B. Managementplan) oder auf ihren Prozess (z. B. Existenz von Legitimationsmechanismen) hin bewertet (Rauschmayer et al. 2009). Idealerweise sollten sowohl der Prozess als auch das Ergebnis bewertet werden.

### **7.3 Wer partizipiert?**

Die Kategorie „Wer partizipiert?“ (siehe Tabelle 7.3) soll zwei Dinge deutlich machen: erstens, die Auswahl der Teilnehmer ist schwierig. Im Diskurs werden die Teilnehmer, welche in partizipativen Prozessen besonders berücksichtigt werden sollen, häufig zusammengefasst unter Begriffen wie „Community“<sup>17</sup> (wie z. B. bei Konzepten wie Community-based conservation), „die Armen“, „die Marginalisierten“ oder „indigene Bevölkerung“. Aber wer sind diese Menschen? Wer definiert das anhand welcher

---

<sup>17</sup> Der im englischsprachigen oft benutzte Begriff „Community“ hat im deutschen Entwicklungsdiskurs keine einheitliche Entsprechung. „Community“ wird sowohl mit Gesellschaft, Gemeinde als auch Gemeinschaft übersetzt. Je nach Bedeutungszuschreibung sind mit dem Begriff „Community“ verschiedene Annahmen verknüpft, auf die ich im Folgenden noch eingehen werde. In der Übersetzung der Malawi-Prinzipien von Häusler & Scherer-Lorenzen (2002) wird „local communities“ beispielsweise mit „ortsansässige Gemeinschaften“ übersetzt.

Kriterien? Beispielsweise gibt es verschiedene und zum Teil umstrittene Definitionen des Begriffs ‚indigene Bevölkerung‘ (Ellen et al. 2000, Kuper 2003, Suzman 2002, siehe auch Kapitel 3.1). Zweitens können partizipative Prozesse eine sehr unterschiedliche Form annehmen, je nach dem wer die Teilnehmer sind.

**Tabelle 7.3** Partizipation: wer partizipiert?

Frage	Erste Antworten	Weiterführende Fragen
Wer partizipiert?	„Communities“, „Lokale Bevölkerung“, „Lokale Gemeinschaften“, „Indigene Bevölkerung“, „Stakeholders“, „Beneficiaries“, „Frauen“, „die Armen“, „die Marginalisierten“	<p>Wie können „stakeholder“ identifiziert werden?</p> <p>Wer sind „die Armen“ oder „die Marginalisierten“?</p> <p>Wer wird ausgeschlossen?</p> <p>Was macht eine „Community“ aus? (Guijt &amp; Shah 1998, Agrawal &amp; Gibson 1999, Cornwall 2000a, 2000b, 2003, Cleaver 2001, Mosse 1994, Mayoux 1995)</p> <p>Was sind die Grenzen des Lokalen? (Mohan &amp; Stokke 2000, Mohan 2001, Sommer 2001, Bryant &amp; Bailey 1997)</p>

Im Zusammenhang mit der ersten Kategorie „Wer partizipiert?“ werde ich auf drei Kritiken an Partizipation eingehen: (i) die Gefahr der lokalen Scheuklappe („localism“), (ii) die Mythen zu ‚community‘ und (iii) die Auswahl der Teilnehmer.

Die Gefahr der lokalen Scheuklappe („localism“)

Im Entwicklungs- und Naturschutzdiskurs wird oft eine dichotome Gegenüberstellung von Staat auf der einen und Zivilgesellschaft auf der anderen Seite vorgenommen. Zivilgesellschaft zeige sich vor allem auf der lokalen Ebene, d.h. an konkreten Orten. Die Zusammenhänge der lokalen Situation mit einem weiteren politischen und ökonomischen Kontext werden häufig ausgeblendet. Mohan und Stokke (2000) kritisieren die Tendenz, das Lokale zu romantisieren und zu überhöhen. Sie argumentieren, dass ein Ort viel mehr sei als eine definierte Einheit, denn er werde bestimmt durch Beziehungen und

Wechselwirkungen, z. B. Informationsflüsse, Migration von Personen, Warenflüsse sowie kulturelle, soziale, ökonomische und politische Beziehungen. Der Blick auf einen Ort als feste Einheit ist daher die Reduzierung eines viel komplexeren Systems.

Diese Isolierung des Lokalen von einem größeren multidimensionalen Kontext birgt das Risiko, die Einflüsse und Zwänge für die lokalen Lebensumstände zu vernachlässigen, die durch politische, administrative und ökonomische Bedingungen entstehen. Chambers beispielsweise stellt fest, dass für Partizipation ein politischer Kontext notwendig ist, welcher partizipative Prozesse überhaupt zulässt, aber er zielt vor allem auf die notwendige Sympathie für partizipative Prozesse von Seiten der Entscheidungsträger ab, und weniger auf die politisch-administrativen Institutionen (Chambers 1997). Ohne Bezug auf den weiteren Kontext, können Bemühungen um lokale Selbstbestimmung („empowerment“) die Bedeutung von Eigentumsverteilung und wirtschaftlichen Beziehungen fehleinschätzen. Auch eine gut organisierte lokale Bevölkerung hat nur begrenzte Möglichkeiten, gegen Bedingungen anzugehen, die auf einer höheren strukturellen Ebene festgelegt werden (Sommer 2001).

Der Fokus auf das Lokale als dem Ort des Problems *und* der Lösung kann in diesem Zusammenhang sogar als Deckmantel für strukturelle Ungerechtigkeiten dienen. Mohan (2001) argumentiert beispielsweise, dass für effektives lokales „Empowerment“ partizipative Ansätze mit Anstrengungen in übergeordneten Prozessen verbunden werden müssen, wie z. B. demokratische Dezentralisierung. Mohan schreibt allerdings nicht, wie das genau aussehen kann.

Um die Verschleierung struktureller Ungerechtigkeiten zu verhindern, kann der systemorientierte Ansatz der „Politischen Ökologie“ (Adger et al. 2001, Bryant & Bailey 1997, Bryant 1998, 1999, 2000, Blaikie 1999, 2006, Peet & Watts 1996, Zimmerer & Bassett 2003, Zimmerer 2006a, b) sinnvolle Analysen liefern: Beschreibungen der vielfachen Verknüpfungen auf mehreren (politischen) Ebenen, die einen konkreten Ort ausmachen, gehen über eine herkömmliche dichotome Charakterisierung des Lokalen hinaus. Die „Politische Ökologie“, ein analytischer Ansatz aus der Geographie, beschäftigt sich vor allem mit ungleicher Machtverteilung – sie sieht darin einen Schlüsselfaktor für das Verständnis von ökologischen Problemen (Bryant & Bailey 1997). Ein wichtiges Thema der „Politischen Ökologie“ ist die Verbindung zwischen Armut/Marginalisierung



auf der einen und Umweltdegradation auf der anderen Seite im Sinne einer Gegenargumentation zu den Annahmen der Neo-Malthusianer wie sie beispielsweise in der „Tragedy of the Commons“ (Hardin 1968) zum Ausdruck kommen.

### Die Mythen zur lokalen Bevölkerung (,community')

Ein weiterer Kritikpunkt betrifft die Vorstellungen über die lokale Bevölkerung. Die Idee einer ‚Community‘ ist mit anspruchsvollen Annahmen ‚belastet‘: Kommt eine ‚Community‘ im Rahmen eines partizipativen Prozesses zusammen, wird angenommen, dass gerechte, nicht gezwungene Kompromisse in einer unvoreingenommenen Runde möglich sind (Chambers 1997). Das Bild einer integren Gemeinschaft mit lokal entwickelten Normen und Regeln für die Verwaltung ihrer Lebensumstände und Ressourcen, welche auf nachhaltige und gerechte Weise funktionieren, ist sehr präsent (Agrawal & Gibson 1999). Außerdem erleichtert es der Begriff, den Menschen, die an einem Ort und in einer Gemeinde leben, die gleichen Lebensbedingungen und Charakteristika bezüglich Ethnie, Tradition, Sprache, Religion etc. zuzuschreiben (vgl. WCPA 2004). Derlei Ähnlichkeiten werden als Basis erachtet für Vertrauen und Solidarität, die durch partizipative Prozesse mobilisiert werden können.

Dieses Verständnis von lokalen Bevölkerungen als *Gemeinschaft* hat vielfach Kritik hervorgerufen. Mayoux (1995) kritisiert die Vermutung eines Konsenspotentials, das mit *Gemeinschaft* mitschwingt: Erstens, argumentiert sie, haben verschiedene Menschen selbst in ähnlichen Verhältnissen verschiedene Prioritäten, welche Konsens schwierig machen. Zweitens geht sie davon aus, dass die Definition von Bedürfnissen problematisch ist, wenn man die existierenden Ungleichheiten innerhalb einer ‚Community‘ nicht berücksichtigt. In den meisten Fällen kann man von der Ungleichheit der Mitglieder einer ‚Community‘ ausgehen. Unterschiede beziehen sich unter anderem auf Status, Mittelausstattung, Unabhängigkeit, und Einfluss: alles relevante Faktoren für partizipative Prozesse, sei es der Dialog von ‚Stakeholdern‘, Verhandlungen mit externen Akteuren oder innerhalb eines Projektes. Die typischen Dichotomien wie ‚Insider-Outsider‘, ‚lokal-global‘ oder allgemeine Ausdrücke wie ‚die Armen‘, ‚die Marginalisierten‘ oder ‚die Frauen‘ bergen das Risiko, dass komplexere, weniger offensichtliche, aber trotzdem relevante Unterschiede verdeckt bleiben. Das geht im Zweifelsfalle zu Lasten der schwächeren

Mitglieder der Bevölkerung (Bachrach & Botwinick 1992), denn viele Ansätze bevorzugen den aktiven Teilnehmer gegenüber dem zurückhaltenden.

### Die Auswahl der Teilnehmer

Aus dem Vorangegangenen kann ich schlussfolgern, dass ein Ort als solcher nicht automatisch einen guten Bezugsrahmen für einen partizipativen Prozess liefert, und dass seine Bevölkerung nicht ohne Weiteres durch jedweden lokalen Teilnehmer repräsentiert wird. Einer der zentralen Aspekte im Diskurs über Partizipation ist, dass ‚die Marginalisierten‘ einbezogen und ihnen mehr Stimmrecht und überhaupt mehr Bedeutung im Prozess beigemessen werden. Über das Problem der Definition hinaus, wer denn ‚die Marginalisierten‘ genau sind, gibt es zahlreiche Beispiele von wohlgemeinten Projekten, denen es nicht möglich war, die als marginalisiert definierten Personengruppen einzubeziehen (Mosse 1994:511).

Cohen & Uphoff kritisieren deshalb: „If they [the rural poor] are considered in such an aggregated mass, it is very difficult to assess their participation in any respect, since they are a large and heterogeneous group. Their being considered as a group is not, indeed, something they would themselves be likely to suggest. There are significant differences in occupation, location, land tenure status, sex, caste, religion or tribe, which are related in different ways to their poverty. To talk about ‘the participation of the rural poor’ is to compound one complex and ambiguous term with another, even more complicated and amorphous“ (Cohen & Uphoff 1980:222).

Eine Genderperspektive verlangt ebenfalls eine detaillierte Berücksichtigung des sozialen Kontextes und der Kategorien, anhand derer die Teilnehmer bestimmt werden (Guijt & Shah 1998, Mayoux 1995, Cornwall 2000b). Cornwall 2000b mahnt, dass die Kategorie ‚Frau‘ oft in sehr genereller Art und Weise benutzt wird: als könne jede Frau die Frau-im-Allgemeinen repräsentieren.

Viele Projekte fordern lediglich „to include stakeholders“; das kann vieles bedeuten, je nachdem ob der Begriff eng im Sinne von ‚Interessensgruppe‘ oder im Sinne von ‚Betroffene‘ oder ganz allgemein als ‚Akteure‘ verstanden wird (Cornwall 2000a). Die zu berücksichtigen, die bereits involviert sind oder sich möglicherweise einmischen werden, ist die einfachste Art und Weise, stellt aber keine adäquate Auswahl dar.

Wenn der partizipative Prozess sich an demokratischen Grundrechten orientiert, dann sollten die Teilnehmer aufgrund der Legitimität ihrer Stimmen ausgewählt werden. Dies

eröffnet eine Diskussion über Rechte und Legitimität. Und es bleibt weiter die Frage offen, wie die Interaktion der Teilnehmer ablaufen sollte. Das geteilte Interesse der Teilnehmer an einem Thema, Projekt oder einer Sache darf nicht die Illusion entstehen lassen, dass ihre Möglichkeiten und Mittel, diesen Interessen auch Ausdruck zu verleihen, gleich seien.

#### **7.4 Wie findet der partizipative Prozess statt?**

Hauptkritikpunkte an der Praxis partizipativer Prozesse („Wie wird partizipiert?“) beziehen sich auf (1) die Eigenschaften importierter Regeln und Institutionen, (2) Kosten und Nutzen von Partizipation, (3) die Rolle des Moderators und (4) der Umgang mit Konflikten (Tabelle 7.4).

**Tabelle 7.4** Partizipation: wie findet der partizipative Prozess statt?

Frage	Erste Antworten	Weiterführende Fragen
Wie findet der Prozess statt?	Spielregeln	Warum schließen sich Menschen selber aus? (Cornwall 2000a)
	Kosten und Nutzen von Partizipation	Welche Form von Institution ist angemessen? (Cleaver 2000 and 2001)
	Art der Leitung/ Vermittlung/ Moderation	Was sind die Faktoren für einen erfolgreichen Prozess? (Webler et. al. 2001)
	Die Berücksichtigung von Konflikten	

##### Die Eigenschaften importierter Regeln und Institutionen

Damit ein partizipativer Prozess effektiv sein kann, sollte er innerhalb der geltenden Regeln und Institutionen annehmbar sein. In vielen Fällen werden diese Regeln im Konflikt miteinander stehen und die Aufgabe des Moderators ist es, einen fruchtbaren Prozess zu befördern, welcher mit diesen Konflikten umgeht. Lokale Institutionen sind allerdings oft informeller Art und lassen sich nicht leicht von einem Außenstehenden durchschauen. ‚Insider‘ können auch nicht gewillt oder nicht in der Lage sein, einem Außenstehenden diese Institutionen zu erläutern. Andererseits kann es auch sein, dass der

externe Moderator eines partizipativen Prozesses nicht die Zeit, das Interesse oder Fähigkeit besitzt, um die lokalen Institutionen zu kennenzulernen. Auch die Projektvorgaben können erschweren, sich an lokale Bedingungen anzupassen. Selbst wenn es ein ausreichendes Verständnis von diesen gibt: soziale Beziehungen verändern sich häufig schneller als es möglich ist, Institutionen für einen partizipativen Prozess zu gestalten (Cleaver 2000, 2001).

Außerdem beinhalten partizipative Methoden, wie beispielsweise Participatory Rural Appraisal (PRA), Annahmen über politische Artikulation, die nicht immer mit lokalen Gewohnheiten und Regeln kompatibel sind. Öffentlich seine persönliche Meinung kundzutun, selbst wenn man dazu eingeladen ist, kann unter Umständen negative Folgen für eine Person haben, vor allem, wenn diese Meinung kritisch gegenüber den derzeitigen Machthabern ist. Demzufolge können partizipative Prozesse im ungünstigsten Fall zu einer Showveranstaltung werden, dirigiert durch die lokalen Eliten zur Befriedigung eines schlecht informierten Moderators und seiner Geberorganisation. Das veranlasst dazu zu hinterfragen, was wirklich von einem neu etablierten partizipativen Prozess erwartet werden kann, wenn politisch relevante Interaktion häufig auch informeller Art ist.

Im Naturschutz bezieht sich Partizipation oftmals auf konkrete Maßnahmen bzw. Projekte. Mehrere Eigenschaften von Projekten erschweren die Organisation von partizipativen Prozessen: die meisten Projekte sind begrenzt durch einen vorgegebenen Zeithorizont, eine feste Fördersumme und eine Anzahl vorher gesetzter Ziele. Die Ergebnisse müssen messbar sein, und der geplante Projektablaufplan muss eingehalten werden. Wenn die vorgesehenen Nutznießer des Projektes nicht im Einklang mit den Projektzielen handeln, werden ihre Stimmen ungehört bleiben oder sie werden disqualifiziert im Sinne von „project misbehaviour“<sup>18</sup> (White 1996: 14).

Cornwall (2000a) argumentiert, dass der Gebrauch von Participatory Rural Appraisal (PRA) – der prominenteste methodische Ansatz von Partizipation innerhalb der Entwicklungszusammenarbeit (Chambers 1994 a-c, 1997) – und der Fokus auf partizipative Werkzeuge und Methoden innerhalb von Projekten dazu geführt hat, dass

---

<sup>18</sup> Für eine detailliertere Diskussion dieser Aspekte siehe Craig & Porter 1997 oder Reusse 1999.

Partizipation lediglich zu einem weiteren Projektbaustein wird, den es zu planen und durchzuführen gilt.

Für die Entwicklungszusammenarbeit kommen Craig und Porter zu dem provokanten Schluss, „participation and effective management are deeply contradictory“ (1997:229). Dies gilt meines Erachtens nur im Hinblick auf vorher festgesetzte Projektabläufe, nicht aber für die Absicht, Mittel und Anstrengungen effektiv für ein bestimmtes Naturschutz- oder Entwicklungsziel zu verwenden. So argumentiert zum Beispiel Hanna (1995), dass partizipative Planung und Entscheidungsfindung zwar anfänglich höhere Kosten mit sich bringt als ein ‚top-down‘ Managementansatz. In der Umsetzung und Überwachung der entschiedenen Maßnahmen können dann jedoch erhebliche Kosten gespart werden, wenn die betroffenen Akteure schon an der Planung und Entscheidung teilgenommen haben.

#### Kosten und Nutzen von Partizipation

Da das Wort Partizipation die Assoziation einer gemeinsam erarbeiteten und unter allen Beteiligten akzeptierten Entscheidungsfindung weckt, werden partizipative Prozesse stets als wünschenswert dargestellt. Die Frage jedoch, was denn der Nutzen und die Kosten für diejenigen sind, die partizipieren können oder sollen, wird häufig unter ferner liefen behandelt. Aus der Perspektive der Teilnehmenden jedoch ist diese Frage entscheidend. Denn es kann durchaus sein, dass die Kosten ungleichmäßig verteilt sind: für diejenigen, die aufgrund der Teilnahme an einem partizipativen Prozess nicht für ihren täglichen Lebensunterhalt arbeiten können, ist der Preis unter Umständen sehr hoch (Mosse 1994).

Mayoux (1995) kritisiert, dass die Tatsache, dass Frauen weniger an partizipativen Prozessen teilnehmen, häufig als fehlendes Vertrauen, fehlende Macht oder geringes Bewusstsein von den Möglichkeiten, durch partizipative Prozesse etwas bewegen zu können, interpretiert wird. Tatsächlich sollte man, meint er, aber fragen, in wie weit diese Prozesse für ihr Leben zu konkreten, spürbaren Verbesserungen führen. Um diesem Problem zu begegnen, haben einige Projekte ihre Teilnehmer für die Zeit, in der sie an Sitzungen teilnehmen, bezahlt. Diese einfache Lösung kann jedoch das Problem noch verschärfen und partizipative Prozesse zu Showveranstaltungen werden lassen, bei denen die Teilnehmer als Schauspieler agieren, zeichnen und Geschichten erzählen in der Art, wie sie glauben, dass es von ihnen erwartet wird.

Auch wenn ich für eine genauere Berücksichtigung von Kosten und Nutzen argumentiert habe, ist es wichtig zu sagen, dass eine solche Analyse an sich wieder in die Irre führen kann. Drei Schwierigkeiten sind dabei zu nennen: erstens kann (Nicht-) Partizipation durch Unwissenheit, Gepflogenheiten, Apathie oder als rationelle Strategie erklärt werden, ohne dass man in der Lage ist, eine genaue Zuweisung machen zu können. Zweitens ist der Versuch, Kosten und Nutzen zu berechnen, welche die Motivation einer Person zu partizipieren bedingen, eine extrem schwierige Aufgabe und kaum generell möglich. Drittens kann eine solche Berechnung menschliche Motivation fehlinterpretieren. Sowohl die Annahmen einer nutzenmaximierenden Rationalität des Individuums als auch Annahmen über altruistische Einstellungen, die angeblich in ländlichen ‚Communities‘ anzutreffen seien, sind fraglich. Das Ergebnis von Partizipation ist nicht in erster Linie ein messbarer Nutzen. Es ist folglich nicht einfach, ein Projekt so gestalten, dass es den Motivationen anderer Menschen gerecht wird.

#### Die Rolle des Moderators

Die bereits dargestellten sozialen Prozesse, welche im Zusammenhang mit Partizipation eine Rolle spielen, erschweren die Aufgaben eines Moderators und lassen bezweifeln, dass solche Prozesse von einem externen Moderator angemessen verstanden und geführt werden können. Für eine solche Aufgabe bedarf es Neugier, Empathie, Erfahrung, Zeit und Geduld; Eigenschaften, die auch Chambers betont. Chambers jedoch behauptet, dass ein solcher Moderator, wenn er diese Eigenschaften besitzt, wirklich in der Lage sei, die schwächsten Mitglieder einer ‚Community‘ zu identifizieren und mit Hilfe seiner Methoden diese Benachteiligten effektiv zu stärken (Chambers 1994c).

Aber die Wahrnehmung des Moderators vom sozialen Kontext und sein Verständnis von einem wünschenswerten Prozess bedingen den Rahmen, innerhalb dessen sich die Ideen und Aktivitäten der Teilnehmer entwickeln können. Häufig liefert der Moderator als Experte die Vorlage: die Dokumente und Anleitungen (‚Sourcebooks‘) mit Werkzeugen und Methoden für partizipative Prozesse sind oft im Managementstil entwickelt (vgl. WWF 2000, World Bank 1996). Demzufolge sollen die externen Experten, gestärkt durch wissenschaftliche Erkenntnisse, die ‚Stakeholder‘ oder Zielgruppen identifizieren, die lokale Situation analysieren und Institutionen für einen partizipativen Prozess ins Leben rufen. Rahnema kritisiert diese neuen „Partizipationsexperten“:

„Acting, in most cases, as a promoter or professional of participation, rather than a sensitive party to a process of mutual learning, he [the change agent] became sometimes a militant ideologue, sometimes a self-appointed authority on people's needs and strategies to meet them (...) Few were actors genuinely seeking to learn from the people how they defined and perceived change, and how they thought to bring it about. The change, of which they considered themselves agents, was only the projection of a predefined ideal of change“ (Rahnema 1992:123).

### Der Umgang mit Konflikten

Von entscheidender Rolle bei den Spielregeln für Partizipation ist, wie mit *Konflikten* umgegangen wird. Kapoor (2002b) argumentiert, dass vor allem Participatory Rural Appraisal (PRA) als Methode, so wie Chambers es vorsieht, nicht über systematische Regeln und Mechanismen der Legitimation verfügt. Es ist nicht ausreichend, Menschen mit verschiedenen Interessen an einen Tisch zu bringen. Es ist genauso wichtig, explizite Verfahrensregeln zu formulieren.

„(...) PRA [Participatory Rural Appraisal], far from providing a neutral vehicle for local knowledge, actually creates a context in which the selective presentation for opinion is likely to be exaggerated, and where minority or deviant views are likely to be suppressed. In practical terms ‚community priorities‘ such as a school, soil and water conservation, social forestry or well deepening conceal private interests“ (Mosse 1994:508).

Mosse argumentiert mit Pierre Bourdieus Vorstellung von Autorität und Dominanz. Bourdieu nennt es ein Zeichen von Dominanz, wenn Menschen in der Lage sind, ihre eigenen Interessen als Gemeininteresse zu präsentieren. Mosse sieht die Möglichkeit dieser „officializing strategies“ (Bordieu, zitiert in Mosse 1994: 509) im Kontext von PRA-Prozessen, wie sie von Chambers definiert werden.

Da Konfrontation und Verhandlung über divergierende Interessen in PRA-Prozessen nicht vorgesehen sind, fordert Kapoor die Einführung von Schiedsverfahren. „Without checks against unequal power relationships among participants, without critique, there appears to be little scope for preventing coerced outcomes“ (2002b:109).

Ribot (2002) fordert die Einrichtung oder Stärkung von demokratisch legitimierten Institutionen – im Gegensatz zu „customary authorities“ (Ribot 2002:12). Er argumentiert, dass ohne demokratische Legitimierung diejenigen Gruppen als Stärkste aus dem

partizipativen Prozess herausgehen, die auch schon vorher gut organisiert und einflussreich waren.

Ist aber die „ideale Sprechsituation“ (Habermas), der Dialog ohne Dominanz unter gleichberechtigten Partnern, eine nicht erreichte Idealvorstellung<sup>19</sup>, dann ist der „Verhandlungsansatz“ („negotiation approach“ (Leeuwis 2000)) ein möglicher Ausweg. Dieser Ansatz geht von vornherein davon aus, dass sich die Akteure strategisch in Hinblick ihrer Interessen verhalten, Konflikte wahrscheinlich sind, und dass es notwendig ist, Regeln und Mechanismen aufzustellen.

Bevor ich in Kapitel 9 diskutieren werde, welchen Beitrag die Analyse von gesellschaftlichen Naturverhältnissen zur Weiterentwicklung von partizipativen Ansätzen im Naturschutz und dabei auch zum Verständnis und zur Bearbeitung von Konflikten leisten kann, analysiere ich im folgenden Kapitel zunächst die Bedeutung von lokalem Wissen im Naturschutz.

---

<sup>19</sup> Die Vorstellungen basieren auf verschiedenen Demokratietheorien. Siehe beispielsweise Kapoor 2002a zur Diskussion von ‚deliberativer Demokratie‘ (Habermas) und ‚agonistischem Pluralismus‘ (Mouffe).



## 8 ‚Lokales Wissen‘ im Naturschutz<sup>20</sup>

Das Ökosystemansatz der Biodiversitätskonvention betont die besondere Stellung von lokalem Wissen im Prinzip 11 der sogenannten ‚Malawi Prinzipien‘ (UNEP-CBD 2000, siehe auch Anhang E). Dieses Prinzip entspricht dem Trend, ‚lokales Wissen‘ im Naturschutz mehr zu berücksichtigen und ‚lokales Wissen‘ mit ‚wissenschaftlichem Wissen‘ zu integrieren (Brook & McLachlan 2008, IUCN 2005, WCPA 2004, Berkes et al. 2000)<sup>21</sup>. Bis etwa 1960 betrachteten sowohl Wissenschaftler (mit Ausnahme mancher Ethnologen und Anthropologen) als auch Entwicklungsorganisationen ‚indigenes‘ oder ‚traditionelles Wissen‘ vor allem als ineffizient, minderwertig, und als ein Hindernis für die Entwicklung zur Moderne (Rostow 1962, Thrupp 1989, Ellen et al. 2000).

Vor allem seit Beginn der 1990er Jahre ist ein deutlicher Wandel in den Umweltwissenschaften zu verzeichnen. ‚Lokales Wissen‘ wird jetzt zunehmend als wertvolle Ressource verstanden, vor allem bei den Bestrebungen zur Erhaltung der Biodiversität. Im Naturschutz ist ‚lokales Wissen‘ zentraler Bestandteil von Projekten, welche nach effektiveren und / oder sozial gerechteren Alternativen zu restriktivem Schutzgebietsmanagement suchen (Brechtin et al. 2003, Berkes et al. 2000, Berkes 1999, Berkes & Folke 1998, Brush & Stabinsky 1996).

‚Lokales Wissen‘ findet in verschiedenen Ausprägungen Beachtung: sei es als ‚lokales ökologisches Wissen‘ (z. B. Murray et al. 2006), ‚traditionelles ökologisches Wissen‘ (z. B. Berkes et al. 2000, Klubnikin et al. 2000), und ‚indigenes Wissen‘ (z. B. World Bank 1998). Diese Ansätze kontrastieren ein lokal abgrenzbares Wissenssystem („epistemic

---

<sup>20</sup> Dieses Kapitel ist die überarbeitete deutsche Version des Aufsatzes, welcher zur Veröffentlichung eingereicht wurde als Berghöfer, U., Kuhlicke, C. & Haak, C. „A + B = C? Exploring the integration of local knowledge in environmental decision-making“ bei Human Ecology  
Mein Beitrag: Ich habe die Studie in Zusammenarbeit mit Christian Kuhlicke und Christian Haak entwickelt. Ich habe den Literaturreview durchgeführt und den Großteil des Aufsatzes geschrieben.

<sup>21</sup> ‚Lokales Wissen‘ wird zudem auf der Ebene der internationalen Institutionen gefördert, indem dessen Berücksichtigung in globalen Untersuchungen wie beispielsweise dem Millennium Ecosystem Assessment (2005a,b,c) gefordert wird. Der Ruf nach der Berücksichtigung verschiedener Wissenssysteme fehlt auch nicht auf der Agenda anderer internationaler Institutionen wie der Weltbank (World Bank 1998).

community“ (Ellen et al. 2000:2) mit einem ‚wissenschaftlichen Wissen‘, das universell und ortlos ist.

In diesem Kapitel untersuche ich die Bedeutungszuschreibungen für den Begriff ‚lokales Wissen‘ und die Debatte zur Integration von ‚lokalem Wissen‘ im Naturschutz (8.1). Außerdem diskutiere ich die derzeitige Praxis, wie im Naturschutz vornehmlich mit lokalem Wissen umgegangen wird (8.2). Schließlich erörtere ich, welche Konsequenzen sich aus der Integrationsdebatte für den Naturschutz herleiten lassen (8.3).

Ich benutze hier den Begriff ‚lokales Wissen‘ als Oberbegriff für die verschiedenen in der Diskussion gebräuchlichen Begriffe, da diese teilweise synonym verwendet werden (siehe Mauro & Hardison 2000, Berkes et al. 2007). Im Deutschen wird ‚indigenous‘ auch als ‚traditionell‘ und ‚local‘ als ‚einheimisch‘ übersetzt (siehe z. B. die Übersetzung des Ökosystemansatzes von Häusler & Scherer-Lorenzen 2002, Anhang E).

## **8.1 Divergierende Diskurse zur Integration von Wissensformen**

Auf der Basis einer Literaturrecherche in den Bereichen Entwicklungsforschung, Naturschutzforschung und Umweltmanagement habe ich die unterschiedlichen Bedeutungszuschreibungen von ‚lokalem Wissen‘ analysiert. Dabei unterscheide ich zwei Diskurse: einen, der die Integration verschiedener Wissensformen empfiehlt, und einen zweiten, der die Möglichkeit und Nützlichkeit einer solchen Zusammenführung in Frage stellt. Der erste Ansatz hat seinen Fokus auf der möglichen innovativen Stärke von ‚lokalem Wissen‘. Er versteht ‚lokales Wissen‘ als willkommene Ergänzung für ‚wissenschaftliche Wissen‘ und geht davon aus, dass ‚lokales Wissen‘ dieses optimieren kann.

Der zweite Diskurs hingegen kritisiert den ersten und begreift die ‚Besitzer‘ von Wissen als Akteure in einem politischen Kontext. Die Rolle von Machtverhältnissen wird betont und gleichzeitig werden philosophische Fragen in Hinblick auf Wissen im Allgemeinen aufgeworfen. Anschließend diskutiere ich – aufbauend auf den Kritikpunkten des zweiten Diskurses – die Entpolitisierung von ‚lokalem Wissen‘ im Naturschutz.

### **8.1.1 Erster Diskurs: Lokales Wissen als Ergänzung zum wissenschaftlichen Wissen**

Viele Wissenschaftler betrachten ‚lokales Wissen‘ als förderlich und nutzbringend für den Naturschutz (Ban et al. 2009, Wehi 2009, Chalmers 2007, Arunotai 2006, Fraser et al. 2006, Berkes et al. 2000, Turner et al. 2000, Berkes 1999, Posey 1999). Dahinter liegt die Annahme, dass eine lokale Bevölkerung, die seit langer Zeit in einem bestimmten Gebiet lebt, über ein hoch entwickeltes, orts-spezifische Wissen verfügt, welches berücksichtigt werden sollte, um Naturschutzprojekte besser auf den lokalen Kontext abzustimmen (Nazarea 2006). Deshalb bietet ‚lokales Wissen‘ eine wichtige Quelle an Informationen für das Umweltmanagement (Berkes 1999, Berkes et al. 2000, Johannes et al. 2000, Berkes et al. 2007). „Traditional Ecological Knowledge can be viewed as a ‚library of information‘ on how to cope with dynamic change in complex systems“ (Berkes et al. 2000:1260).

Dieser Diskurs sieht ‚lokales Wissen‘ als etwas, welches man mit wissenschaftlichem Wissen zusammenbringen kann, um ein besseres Verständnis zu erzeugen. Die zentrale Botschaft dieses Ansatzes lautet, dass wissenschaftliches Wissen in der Tat wichtig, aber alleine nicht ausreichend ist, um diversen Problemen zu begegnen. Viele Attribute, mit denen ‚lokales Wissen‘ charakterisiert wird, sind in dichotomer Weise (Tabelle 8.1) den (vermeintlichen) Attributen von globalem wissenschaftlichen Wissen gegenübergestellt (Ellen et al. 2000).

**Tabelle 8.1** Unterscheidungsmerkmale, welche „lokalem“ und „wissenschaftlichen Wissen“ zugeschrieben werden

Unterscheidungsmerkmale	Charakterisierung von 'lokalem Wissen'	Charakterisierung von 'wissenschaftlichem Wissen'	Referenzen
Art der Wissensgenerierung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Le bricoleur” (der Bastler)</li> <li>• “Supremely concrete”</li> <li>• Empirisch</li> <li>• Praktische Erfahrung mit der natürlichen Welt im Verlauf des alltäglichen Lebens</li> <li>• Fokus auf qualitative Veränderungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “L'ingénieur” (der Ingenieur)</li> <li>• “Supremely abstract”</li> <li>• Theoretical</li> <li>• Durch Forschungsinstitutionen erzeugt</li> <li>• Quantitative Techniken</li> </ul>	<p>Levi-Strauss<sup>22</sup> 1962</p> <p>Charnley et al. 2007</p> <p>Berkes et al. 2000</p>
Zeitskala	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Historische Kontinuität</li> <li>• Über Generationen entstanden</li> <li>• Entstanden durch langjährige Umweltbeziehungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sporadisch</li> <li>• Saisonal begrenzt</li> </ul>	<p>Berkes et al. 2000</p> <p>Wehi 2009</p> <p>Turner et al. 2000</p> <p>Fraser et al. 2006</p>
Grad an Allgemeingültigkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einzigartig für eine gewisse Kultur oder Gesellschaft</li> <li>• Basierend im Lokalen und Spezifischen</li> <li>• Komplexität</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Internationales Wissenssystem</li> <li>• Universalität</li> <li>• Verallgemeinerbarkeit</li> <li>• Simplizität</li> </ul>	<p>World Bank (Warren 1991)</p> <p>Charnley et al. 2007</p> <p>Brook &amp; McLachlan 2008</p> <p>Norgaard 1984</p> <p>Millennium Ecosystem Assessment 2005a</p>
Vorstellungen von 'Natur'	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beseelt</li> <li>• Dynamisch</li> <li>• Nicht-linear</li> <li>• Voll von Überraschungen</li> <li>• Unvorhersagbar</li> <li>• Unkontrollierbar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mechanisch</li> <li>• “Eine Maschinentheorie auf die Natur angewandt”</li> <li>• Linear</li> <li>• Gleichgewichtsvorstellungen</li> <li>• Vorhersagbar</li> <li>• Kontrollierbar</li> </ul>	<p>Berkes et al. 1998, 2000, 2007</p>

<sup>22</sup> Auch wenn Levi-Strauss selber nicht von ‚lokalem Wissen‘, sondern von dem ‚wilden Denken‘ spricht, so wird seine Arbeit jedoch zur Charakterisierung von ‚lokalem Wissen‘ herangezogen (vgl. Berkes et al. 2000).

<b>Unterscheidungsmerkmale</b>	<b>Charakterisierung von 'lokalem Wissen'</b>	<b>Charakterisierung von 'wissenschaftlichem Wissen'</b>	<b>Referenzen</b>
Zugrundeliegende Weltansicht und Ethik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intrinsische Werte</li> <li>• Stewardship responsibility</li> <li>• Community-of-beings worldview, connected to nature</li> <li>• "Das Heilige"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherstellen von Ressourcenproduktivität</li> <li>• Mensch-Natur Dualität</li> <li>• Der Mensch beherrscht Natur</li> <li>• Der moderne Mensch von der Natur entfremdet</li> <li>• "Das Wissenschaftliche"</li> </ul>	<p>Berkes et al 1998, 2000            Brush &amp; Stabinsky 1996            Turner et al. 2000            Berkes 1999</p> <p>Klubnikin et al. 2000</p>
Art der Vermittlung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mündliche Überlieferung</li> <li>• Überlieferung durch Nachahmung und Demonstration</li> <li>• Geschichtenerzählen</li> <li>• Kooperative Arbeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Literalität</li> <li>• Schriftliche Vermittlung</li> <li>• Materielle Ausdrücke</li> </ul>	<p>Maffi 2001            Brook &amp; McLachlan 2008            Charnley et al. 2007</p>
Epistemologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evolutionäre Weltansicht</li> <li>• "Tango ergo disco"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atomistische Weltansicht</li> <li>• Mechanistische Annahmen</li> <li>• Objektives Denken</li> <li>• "Cogito ergo sum"</li> </ul>	<p>Norgaard 1984</p>
Mit dem Wissen verbundene soziale Institutionen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Koevolution von sozialen und ökologischen Systemen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bürokratie</li> <li>• Zentralisierung</li> </ul>	<p>Norgaard 1984</p>
Rolle des Wissens	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wunsch nach nützlicher Information, welche den Menschen beim Überleben und bei der Sicherung eines ressourcenbasierten Lebensunterhaltes hilft</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Theoretische Modelle und Hypothesen testen</li> </ul>	<p>Charnley et al. 2007</p>

Die Charakteristika in Tabelle 8.1 werden als Argumente für den zusätzlichen oder sogar größeren Wert von lokalem Wissen benutzt. Die Notwendigkeit seiner Integration mit wissenschaftlichem Wissen wird so begründet. Die Gegenüberstellung von ‚lokalem‘ und ‚wissenschaftlichem Wissen‘ kann dabei verschiedenen Zwecken dienen, zum Beispiel die

Besonderheit von ‚lokalem Wissen‘ hervorzuheben, oder um ‚wissenschaftliches‘ Vorgehen zu kritisieren bis hin zu Globalisierungskritik (wobei ‚Wissenschaft‘ als Zielscheibe dient). Je nach Zweck werden unterschiedliche Aspekte von ‚lokalem Wissen‘ als Argumente benutzt. Für einen Biologen sind beispielsweise Aspekte wie „Art der Wissensproduktion“ und „Zeitskala“ wichtig als Argumente: durch ‚lokales Wissen‘ könne detailliertere Information in feinerer geographischer Auflösung bereitgestellt werden (Fraser et al. 2006). Mit anderen Worten: die lokale Bevölkerung kennt z. B. die Pflanzen, nach denen der Wissenschaftler sucht, und weiß, wo sie stehen.

‘Lokales Wissen‘ wird sogar als ‚nicht genutzte globale natürliche Ressource für die Menschheit‘ dargestellt: in einem Weltbank-Bericht heißt es „Indigenous knowledge is an important natural resource that can facilitate the development process in cost-effective, participatory and sustainable ways“ (Warren 1991:1). Auch im internationalen Naturschutz wird die Nützlichkeit von ‚lokalem Wissen‘ betont, beispielsweise von der World Conservation Union (IUCN): „Knowledge, innovations and practices of indigenous and other traditional peoples have much to contribute to the management of protected areas“ (WCPA 2000: IX). Diese Betrachtungsweise hat große Unterstützung bei Geberinstitutionen und internationalen Organisationen gefunden, unter ihnen Weltbank, UNESCO und UNDP.

Während der allgemeine Nutzen einer Integration von ‚lokalem Wissen‘ mit wissenschaftlichem Wissen weitgehend beteuert wird, sind konkrete Aussagen darüber, *wie* der Prozess der Integration aussehen sollte, selten zu finden. Nur von wenigen Projekten ist der Versuch dokumentiert, ‚lokales‘ mit ‚wissenschaftlichem Wissen‘ in der Praxis zu integrieren (Chalmers & Fabricius 2007, Stringer & Reed 2007, Fraser et al. 2006, Kaschula et al. 2005, Thomas & Twyman 2004, Kelsey 2003). Häufig bleibt es bei der vagen Forderung, dass es notwendig sei, lokales Wissen zu integrieren.

Die meisten Ansätze beschränken sich auf die Erforschung von lokalem Wissen, d. h. Wissenschaftler sammeln Informationen mit Hilfe von Interviews „especially where data (...) are incomplete“ (Wehi 2009). Wenige Autoren beschäftigen sich mit den unterschiedlichen Formen und Dynamiken, welche eine Integration annehmen kann (Bruckmeier & Tovey 2008, Charnley et al. 2007, Usher 2000, Blaikie et al. 1997, Mundy and Compton 1995). Usher schreibt dazu: “There is little common understanding about

what TEK [traditional ecological knowledge] is, and no guidance on how to implement the policy in public arenas where knowledge claims must be tested” (Usher 2000: 183). Wenn überhaupt verschiedene Optionen zur Integration verschiedener Wissenssysteme explizit benannt werden, wird deutlich, dass es sich um Prozesse handelt, in denen jeweils unterschiedliche Verständnisse von lokalem Wissen, verschiedene Akteure, sowie die jeweiligen Institutionen und die damit verbundenen Machtverhältnisse eine entscheidende Rolle spielen.

Charnley et al. (2007: 22) gehen bei der Darstellung der verschiedenen von ihnen untersuchten Modelle von Wissensintegration im Naturschutz („collaborative species specific management“, „comanagement for landscape-scale ecological restoration“, „integrated scientific panels“ und „formal institutional liaisons“) vor allem auf die verschiedenen Akteure ein („American Indians“, „forest managers“, „western scientists“, „local resource users“, „the state“ und „intermediaries between indigenous peoples and others who are interested in their TEK“).

### **8.1.2 Zweiter Diskurs: Lokales Wissen und Machtverhältnisse**

Die Akteure und ihre Machtverhältnissen ist der Fokus des zweiten Diskurses, welcher die Möglichkeit einer sinnvollen Integration von lokalem Wissen in Wissenschaft und Naturschutz bezweifelt. Eine wachsende Anzahl von Autoren steht dem Diskurs zu ‚lokalem Wissen‘ kritisch gegenüber (Thrupp 1989; Mosse 1994, 2001; Agrawal 1995a, 1995b, 1999, 2002; Blaikie et al. 1997; Nygren 1999; Ellen et al. 2000, Brosius 2001, 2004a; Dumoulin 2003; Pottiert et al. 2003, Briggs & Sharp 2004; Laurie et al. 2005; Briggs 2005; Nightingale 2005; Omura 2005; Nazarea 2006). Sie stellen in Frage, dass die Zusammenführung von ‚lokalem Wissen‘ mit ‚wissenschaftlichem Wissen‘ zu einem besseren Wissen führen könne. Außerdem argumentieren sie, dass die dichotome Unterscheidung verschiedener Wissenssysteme ein Verständnis von Wissen als konkrete, greifbare Einheit, als geschlossenes und statisches System, befördere und dass man damit Gefahr laufe, ‚lokales Wissen‘ entweder zu glorifizieren oder es ganz abzulehnen.

Statt dass besseres Wissen produziert werde, so argumentieren sie, führe eine Addition von ‚lokalem Wissen‘ zu einem existierenden wissenschaftlichen Wissen nur dazu, dass die eine Form von Wissen, nämlich wissenschaftliches Wissen, in seiner dominanten Position

bleibe. Wenn überhaupt, dann werde es lediglich so geringfügig verändert, dass am Ende eines Integrationsprozesses einfach nur *verbessertes* ‚wissenschaftliches Wissen‘ stehe. Hingegen wird ‚lokales Wissen‘ von einigen Kritiken sogar verstanden als soziale Realität, welche durch die Stimmen von Wissenschaftlern, Nichtregierungsorganisationen (NROs), Regierungen und anderen Akteuren artikuliert werde, welche es für sich selbst beanspruchen (Ellen et al. 2000, Dumoulin 2003).

Für den Naturschutzkontext formuliert Adams: “conservationists know that different people’s ideas about nature matter, but they want to be able to treat this diversity efficiently. They therefore, at best, tend to put human ideas about and relations with nature in a box marked ‘indigenous knowledge’, and try to draw some standard conclusions about how they should respond to this singularized position” (Adams 2004:234). ‚Lokales Wissen‘ wird dabei nicht völlig abgelehnt, sondern es wird vor Verallgemeinerung wie „environmental wisdom of native peoples“ (Ellen & Harris 2000:1) gewarnt, wobei es außer Frage stehe, dass ‚lokales Wissen‘ von Nutzen sei in spezifischen Kontexten. Wichtig sei zu untersuchen, welche Rolle die Verwendung des Begriffs ‚lokales Wissen‘ in verschiedenen Diskursen habe. Adams beispielsweise sieht die Verwendung des Begriffs ‚indigenous knowledge‘ im Naturschutz als eine Art rhetorische Floskel, mit Hilfe derer es möglich ist, sich einer aufwendigen Untersuchung verschiedenster Perspektiven in Hinblick auf Natur zu entziehen.

Ein Fokus dieses kritischen Diskurses liegt deshalb auf den Akteuren, den vermuteten ‚Besitzern‘ von Wissen und den Machtverhältnissen im sozio-politischen System. Integration mit ‚wissenschaftlichem Wissen‘ wird in Frage gestellt, da sie unter ungleichen Vorzeichen stattfindet und es wird kritisiert, dass das Konzept vom ‚lokalen Wissen‘ lediglich “a new populist rhetoric” (Agrawal 1995:415) wurde.

Indes, eine situationsspezifische Betrachtung von ‚lokalem Wissen‘ könnte dessen pauschale Unterordnung verhindern, und andererseits auch jedwede romantische Verklärung. Gegen eine romantische Verklärung schreibt Briggs: „The view of indigenous knowledge as an untainted, pristine knowledge system is unhelpful. It cannot be assumed at all that indigenous knowledge will necessarily provide a sustainable answer to production challenges in poor rural communities. (...) In some ways, the romanticization of indigenous knowledge results in its adoption as the hegemonic knowledge system as a



replacement for western science, making the same claims for pre-eminence” (Briggs 2005:108).

### Die Rolle der Wissenschaft

Die Erwartung, dass ein Prozess der Addition verschiedener Wissensformen automatisch zu einer besseren Art von Wissen führt, wird in diesem Diskurs als naiv in Hinblick auf die politischen Machtverhältnisse kritisiert. Autoren der verschiedenen Bereiche, welche sich mit ‚lokalem Wissen‘ beschäftigen, einschließlich Wissenschafts- und Technikforschung (Science and Technology Studies), Anthropologie und Geographie verweisen auf die Bedeutung von Macht in Hinblick auf die politische Position der Wissensbesitzer (Agrawal 1995a,b, 1999, 2002; Brosius 1997, 2001, 2004a,b; Escobar 1998; Nygren 1999; Bryant 2000; Mosse 2001; Pottier et al. 2003; Briggs & Sharp 2004; Briggs 2005; Nightingale 2005; Laurie et al. 2005). Folglich wird die Rolle der Wissenschaft nicht nur in Hinblick auf epistemologische Fragen betrachtet. “Science is not different to local knowledge because it has a superior access to “reality” but because it is more powerful, i.e. it is able to act over great distances” (Murdoch and Clark 1994:115).

Die Dichotomie von lokal versus global wird aufgelöst durch Zweifel an der Existenz einer universalen Perspektive. Wissen im Allgemeinen könne nicht getrennt betrachtet werden von seinem Kontext und den damit verbundenen Praktiken und Gesellschaften. In dieser Sichtweise, lässt sich Berkes’ vielzitierte Definition von ‘traditionellem ökologischem Wissen’ auch auf ‘wissenschaftliches ökologisches Wissen’ anwenden: “a cumulative body of knowledge, practice, and belief, evolving by adaptive processes and handed down through generations by cultural transmission, about the relationship of living beings (including humans) with one another and with their environment“ (Berkes 1999:5).

Es wird betont, dass Wissen historisch bedingt sei (Haraway 1991, Jasanoff 2004, Jasanoff & Long Martello 2004, Rozzi et al. 1998, Rozzi 1999) und eine bestimmte Form darstelle, die Welt zu verstehen. Deshalb muss die saubere Trennung zwischen ‚lokalem‘ und ‚wissenschaftlichem Wissen‘ durch etwas Komplizierteres ersetzt werden: Wissen als heterogen, verhandelt und hybrid (Haraway 1991; Agrawal 1995a, 2002; Nygren 1999; Podynowski 2003; Dove 2006).

Donna Haraway definiert 'Situierendes Wissen' ('Situated Knowledges') als "partial, locatable, critical knowledges sustaining the possibility of webs of connections called solidarity in politics and shared conversations in epistemology" (1991: 191). In dieser Interpretation ist jedes Wissen 'lokales Wissen', d.h. partielles Wissen, und "only partial perspective promises objective vision" (1991:190). Wissenschaft wird nicht länger als universelle Position verstanden. Sie wird zu einer von vielen konkurrierenden und angefochtenen Wissenssystemen: sie ist ebenso kulturell begrenzt wie 'lokales Wissen', aber befindet sich eingebettet in machtvolle Institutionen des Westens. Und ihre Projektion auf die ganze Welt lässt sich durch die Entstehung von kolonialen und neokolonialen Machtverhältnissen erklären (Briggs & Sharp 2004, Escobar 1995).

Die Unterordnung von 'lokalem Wissen' unter das 'wissenschaftliche Wissen' drücke sich beispielsweise in der Instrumentalisierung von 'lokalem Wissen' aus (Thrupp 1989, Briggs & Sharp 2004). Im Diskurs der Zusammenführungsidee als dem Ideal der Integration von Wissenssystemen wird die Validität und Brauchbarkeit von 'lokalem Wissen' beurteilt. Dies geschieht jedoch mit *wissenschaftlichen* Kriterien und Argumenten, also aus einer Position der sozio-politischen Überlegenheit (Agrawal 1999).

Dieser Kritikpunkt hat sich bei meiner Analyse bestätigt. Wenn über die Kompatibilität mit wissenschaftlichem Wissen geurteilt wird, dann ist die Diskussion über 'lokales Wissen' häufig begleitet von Fragen wie "Is the local knowledge scientifically reliable?" (Davis & Wagner 2003, Aswani & Hamilton 2004, Sekhar 2004, Gilchrist et al. 2005, Chalmers & Fabricius 2007). Man findet Schlußfolgerungen wie: "Although LEK [Local Ecological Knowledge] proved to be a useful source of information for three of four species, we conclude that management decisions based primarily on LEK, in the absence of scientific scrutiny, should be treated with caution" (Gilchrist et al. 2005).

Die nützlichen Aspekte von 'lokalem Wissen' sind willkommen, wohingegen konfligierende oft völlig ignoriert werden, wie Warren (1991: 1f) schreibt: "By recording indigenous knowledge (IK) systems, they can be compared and contrasted with the international knowledge system. It is possible to identify beneficial aspects of the IKs as well as those that could be improved through science-based technologies. The validity and cost-effectiveness of indigenous technologies can be tested scientifically."

Pilcher drückt sich noch deutlicher aus: “It is really only modern science and technology that has the capacity to detect and measure many of these changes and threats” (Pilcher 2002:1). Robertson und McGee betonen, dass ‚lokalem Wissen‘, wie beispielsweise aus mündlichen Überlieferungen, die Exaktheit fehle, um “scientifically informed management decisions” (2003: 285) zu treffen.

Probleme von Integration aus einer solchen Perspektive bleiben eher technischer Art wie beispielsweise die erforderliche Zeit für eine angemessene Erhebung. Andere problematische Aspekte werden eher lapidar zusammengefasst: “Extracting available TEK in its entirety may be difficult due to cultural, communication, or language issues” (Fraser et al. 2006) oder: “Certain components of local knowledge and customs are sacred and do not fall in the ‘rational’ domain” (Chalmers & Fabricius 2007). Weder ‘Besitzer’ noch Institutionen sind relevant aus dieser eher extraktiven Perspektive.

Folglich scheint, wenn mit wissenschaftlichen Kriterien bewertet wird, ‘lokales Wissen’ nicht den Erwartungen zu entsprechen, die an es gestellt werden. ‘Lokales Wissen’ wird instrumentalisiert, untergeordnet und kann weiter marginalisiert und entwertet werden aufgrund dieser “scientization” (Thrupp 1989:19).

### *Institutionalisierung von ‚lokalem Wissen‘*

Ein weiteres Thema, welches kritisch gesehen wird, ist die Institutionalisierung von ‚lokalem Wissen‘ beispielsweise in Form von Datenbanken wie beispielsweise in sogenannten „Indigenous Knowledge Resource Centers“. Diese Zentren haben die Erhaltung und die Anwendung von lokalem Wissen im Management natürlicher Ressourcen zum Ziel. Es wird kritisiert, dass der soziale, historische und politische Kontext des lokalen Wissens ausgeblendet und ignoriert und damit ‚lokales Wissen‘ von seinen ‚Besitzern‘ getrennt betrachtet werde (Agrawal 1995 a, 2002; Briggs 2005; Kaschula et al. 2005; Murray et al. 2006). Das Einbeziehen von Beständen lokalen, traditionellen oder indigenen Wissens in Planung und Ressourcenmanagement führe zu einer Institutionalisierung von ‚lokalem Wissen‘ und von dessen Experten (Laurie et al. 2005). Dies komme der Entkoppelung des lokalen Wissens vom Kontext (‘dislocating’) und seiner Entpolitisierung gleich.

Das Transferieren von lokalem Wissen zu anderen Orten führe zu weiterer Marginalisierung von lokalen Stimmen (Agrawal 1995a, Ellen et al. 2000). Diese Institutionalisierung behandle ‘lokales Wissen’ als ein Objekt, welches archiviert und

transferiert werden kann, was der ursprünglichen Annahme widerspreche, wonach ‘lokales Wissen’ an bestimmten Orten verwurzelt sei, kulturspezifisch und begrenzt sei. Diese wachsende Institutionalisierung habe ihre Wurzeln im Fokus auf den Inhalt, also auf die empirischen und praktischen Dimensionen von lokalem Wissen, wohingegen der ökonomische und soziokulturelle Kontext ignoriert werde (Briggs 2005).

“The confusing rhetoric of indigenous vs. western knowledge, and the reliance on the politically and technically convenient method of ex situ conservation fail to address the underlying asymmetries of power and control that cement in place the oppression of indigenous or other marginalized social groups. (...) If indigenous knowledges are disappearing, it is primarily because pressures of modernization and cultural homogenization, under the auspices of the modern nation-state and the international trade system, threaten the lifestyles, practices and cultures of nomadic populations, small agricultural producers, and indigenous peoples“ (Agrawal 1995a:431).

Es wird argumentiert, dass ‘lokales Wissen’ nicht in Form abtrennbarer Informationsstücke erfasst werden könne, da es in Praxis und nicht in Datengeneration verwurzelt sei (Escobar 1998); es sei nicht statisch, sondern dynamisch hinsichtlich der Bedürfnisse seiner ‘Besitzer’ und schließlich gehe es um Rechte geistigen Eigentums (Blaikie 1997) sowie um Landnutzungsrechte (Agrawal 1995, Charnley et al. 2007).

### Ökonomische Machtverhältnisse

Für den Kontext der Entwicklungszusammenarbeit – und das gilt gleichermaßen für den Naturschutz – stellt Agrawal fest: “Development in itself is founded on the belief (...) that scientific knowledge can help transform social processes” (1999:180). Vertreter der „Politischen Ökologie“ (als Forschungszeitung innerhalb der Politikwissenschaft, Geographie und Anthropologie) diskutieren diesen Anspruch in Hinblick auf die Machtbeziehungen, welche verantwortlich seien für das Produzieren und Reproduzieren des Entwicklungsdiskurses (Escobar 1995; Peet and Watts 1996; Bryant and Bailey 1997; Nightingale 2005).<sup>23</sup>

---

<sup>23</sup> Einige Wissenschaftler beziehen sich explizit auf das Verständnis von Macht im Sinne Foucaults, welcher Macht nicht versteht als etwas, was ein bestimmter Akteur besitzen kann. Macht sei vielmehr eingebettet in das Entstehen von sozialen Normen und kulturellen Praktiken auf verschiedenen Ebenen. Foucault hat untersucht, wie Machtbeziehungen von Ungleichheit geschaffen und auf subtile und diffuse Art und Weise beibehalten werden (siehe z. B. Foucault 2005). Er argumentiert, dass Macht in jeder sozialen Institution zu

Neben der Unterordnung unter die Herrschaft der Wissenschaft oder der bürokratischen Planung im Naturschutzkontext, sind vor allem ökonomische Faktoren relevant, welche die Unterordnung von ‚lokalem Wissen‘ weiter befördern.

Thrupp schreibt beispielsweise für den Bereich der landwirtschaftlichen Entwicklung: “In many countries, companies that sell agrochemicals and high-yielding variety seeds strengthen the dominance of western science and perpetuate conventional models of technology transfer. These Northern-based companies stress the “imperative” to use their products through aggressive advertising and marketing. They have commercial interests in replacing rural people’s traditional technical knowledge with their technologies. In some cases, these firms provide finances, supplies, or expert advising to agricultural research and development institutions. This involvement can help consolidate power behind conventional top-down approaches and simultaneously contribute to the marginalization of alternative “farmer-based” approaches” (1989:19, siehe auch McAfee 2008 und Ross 1998).

Obwohl ein Eingriff in diese Machtkonstellation weit außerhalb der Möglichkeiten von wissenschaftlichen oder Naturschutzprojekten zu liegen scheint, könne das Ignorieren von Machtverhältnissen bei Bestrebungen zur Integration von Wissenssystemen die Situation noch verschlimmern (Chapin 2004) statt ‚besseres‘ Wissen zu erzeugen.

Bei Integrationsansätzen handelt es sich folglich um komplexe Prozesse, nicht nur weil es variiert, was unter ‚lokalem Wissen‘ jeweils verstanden wird, sondern auch deshalb, weil verschiedene ‚Besitzer‘ von Wissen mit ihren jeweils unterschiedlichen Praktiken mit dem Hintergrund verschiedener Institutionen in einen Kontext ungleicher Machtverhältnisse eingebettet sind. Die Herausforderung, ‚lokales Wissen‘ im Naturschutz zu integrieren, ist deshalb nicht in erster Linie eine Frage von Wissensmanagement, sondern eine sozio-politische Angelegenheit. Im Vordergrund der Analysen von Integrationsansätzen bei Blaikie et al. (1997) und Bruckmeier und Tovey (2008) stehen deshalb die Machtverhältnisse zwischen den Akteuren und Institutionen.

---

finden sei. Vor allem Wissen werde zu einem Ausdruck von Macht, da es kulturell, sozial und politisch produziert und reformuliert wird (Kothari 2001).

## **8.2 Der Umgang mit lokalem Wissen in der Naturschutzpraxis**

Was Briggs und Sharp über die Machtverhältnisse von Wissensformen in der Entwicklungszusammenarbeit schreiben, gilt für den Naturschutz gleichermaßen: „There continues to be a suspicion and wariness about the extent to which indigenous knowledges are capable of challenging currently accepted ideas of development by pushing formal science to the margins. Formal science still represents a powerful body of knowledge, and it is still the language of authority and dominance in many development debates” (Briggs & Sharp 2004:665). Wenn ‘lokales Wissen’ zum Thema in der Naturschutzpraxis wird, dann auf einer technischen Ebene. Es geht in erster Linie um Informationen. ‚Lokalem Wissen’ wird erlaubt, Einblicke für Themen wie Landnutzung, Informationen über bestimmte Arten und deren Nutzung, über Methoden indigenen Bodenmanagements sowie Wasserschutzmaßnahmen und vor allem über den Gebrauch von medizinischen Pflanzen zu liefern. Aber daraus resultiert, dass lokales Wissen „gezähmt“ wird; es wird ihm nicht erlaubt, bestehende wissenschaftliche Anschauungen, die Struktur oder das Wertesystem im Naturschutz herauszufordern.

Die Kontrolle des Wissensmanagements bleibt in der Hand von Experten und Geldgebern (Briggs 2005). Das liegt unter anderem auch darin begründet, dass ‘lokales Wissen’ in der Lage ist, die Interpretationshoheit von externen Experten in Frage zu stellen. Der Experte scheint zu sagen: “In meiner Logik ist es nützlich, lokales Wissen zu berücksichtigen, um ein Naturschutzgebiet zu managen, aber mit lokalem Wissen sind einige fehlende Informationsstücke gemeint. Ich legitimiere nicht eine andere Weltsicht per se, denn sie könnte auch mein Konzept von Naturschutzgebieten als solches in Frage stellen”.

Im Kontext des internationalen Naturschutzes hat Chapin (2004) einen sehr umstrittenen Bericht<sup>24</sup> über die konfliktreiche Beziehung zwischen indigenen Bevölkerungsgruppen und den drei großen Naturschutzorganisationen World Wildlife Fund (WWF), Conservation International (CI), und The Nature Conservancy (TNC) geschrieben. Obwohl in den 1990er Jahren vor allem die Rolle von indigenen Bevölkerungsgruppen in Naturschutzgebieten diskutiert wurde und Prinzipien für die Zusammenarbeit von Naturschützern und lokalen Bevölkerungen entwickelt wurden, stellt Chapin in seinem

---

<sup>24</sup> Siehe auch World Watch Magazine Jan/Feb 2005 zur weiteren Diskussion des Berichts

Bericht fest, dass die von Seiten der Naturschützer konzipierten „integrated conservation and development programs“ (ICDPs) in der Regel paternalistisch und unprofessionell betrieben wurden und einseitig von der Agenda der Naturschützer bestimmt waren mit geringem Beitrag der lokalen Bevölkerungsgruppen. „The core fact remains that indigenous peoples were never given the chance to design and run their own projects, and with conservationists at the helm the failures mounted“ (2004:21). Nachdem aus der Sicht der Naturschützer sichtbare Erfolge von ICDPs ausblieben, wurden neue Strategien entwickelt “with a new focus on large-scale conservation strategies and the importance of science, rather than social realities. (...) At the same time, there has been an undercurrent of talk about how “difficult” indigenous peoples can be, how hard they are to work with” (2004:18).

Problematisch ist die Rolle von Wissenschaftlern und Fürsprechern von ‚lokalem Wissen‘, seien sie indigene oder auswärtige, in ihren Bemühungen ‚lokales Wissen‘ für die übrige Welt zu übersetzen und es in internationalen Foren zu repräsentieren (Dumoulin 2003, West 2005, Brosius 2001, 2004a, b). Wenn ‚lokales Wissen‘ übersetzt wird, wird es so verändert, dass es in die Kategorien und zum Verständnis eines internationalen Expertendiskurses passt. Beispielsweise sind die Fürsprecher, welche in der ‚Außenwelt‘ für ‚ihre‘ Leute, für Kosmologie, Wissen und Kultur sprechen, in der Regel entweder nicht-indigene Experten (beispielsweise internationale NROs) oder einzelne indigene Personen (Briggs & Sharp 2004, West 2005, Brosius 2001, 2004a, siehe auch den Exkurs zum ICDP-Maya Projekt). Selten sind es offiziell legitimierte Repräsentanten von indigenen Bevölkerungsgruppen.

Der folgende Exkurs zum ICBG-Maya Forschungsprojekt im Süden Mexikos soll als illustratives Beispiel dienen, um die Rolle von Akteuren, Institutionen, politischem Kontext und den damit verbundenen Machtverhältnissen zu zeigen, wenn es um die Integration von lokalem Wissen in Wissenschaft und Naturschutz geht.

### **8.3 Exkurs: Das ICBG-Maya Projekt<sup>25</sup> in Chiapas, Mexiko**

Im Oktober 2001 musste ein ethnobiologisches Forschungsprojekt (ICBG-Maya, International Cooperative Biodiversity Group) frühzeitig beendet werden, welches die Identifikation neuer medizinischer Wirkstoffe, Schutz von Biodiversität sowie nachhaltige ökonomische Entwicklung zum Ziel hatte (Dalton 2001, siehe auch die Antwort von Rosenthal 2002). Dazu sollten eine umfassende botanische Bestandsaufnahme im Hochland von Chiapas (Mexiko) durchgeführt werden, um dann pharmakologisch relevante Pflanzen und Mikroorganismen zu erforschen, welche in der traditionellen Maya-Medizin Verwendung finden. Lokales Wissen sollte die Forschungen leiten. Das Ziel der nachhaltigen ökonomischen Entwicklung sollte durch die Förderung nachhaltiger Ernte und den Anbaus von ausgewählten Arten, welche ein hohes ökonomisches Potential besitzen, erreicht werden. Eine Vereinbarung mit der lokalen Bevölkerung sah vor, sie bei der Einrichtung von Medizinpflanzengärten zu unterstützen, mit Hilfe derer eine kommerzielle Vermarktung von Heilpflanzen gestartet werden könne (Berlin & Berlin 2004).

Finanziert vom National Institute of Health (USA), the National Science Foundation (USA) und dem US Department of Agriculture (USDA) mit US\$2.5 Millionen Dollar, startete das Projekt "Drug Discovery and Biodiversity among the Maya in Mexico" im September 1998 in Kooperation zwischen der Universität Georgia (University of Georgia-Athens (UGA), USA), der Universität El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR, Chiapas/Mexiko) und Molecular Nature Limited (MNL), einem englischen Biotechnologie-Unternehmen. Eine lokale Nichtregierungsorganisation wurde gegründet, um die Partizipation von lokalen indigenen Gruppen zu organisieren.

Bereits 1999 wird das Projekt heftig attackiert von der mexikanischen NRO *Consejo de Médicos y Parteras Indígenas Tradicionales de Chiapas*, (kurz: COMPITCH, dt.: Rat der traditionellen indigenen Ärzte und Hebammen Chiapas) und der kanadischen NRO *Rural Advancement Foundation International* (kurz: RAFI, heute: Action Group on Erosion, Technology, and Concentration, kurz: ETC-Group, siehe RAFI 1999a, b; 2000 und ETC group 2001). Die aus Sicht des Projektleiters Brent Berlin, Ethnobiologe der Universität

---

25 ICBG steht für International Cooperative Biodiversity Group, ein US-Forschungsprogramm, welches das Ziel verfolgt, Pflanzen zu identifizieren, die zur Behandlung wichtiger Krankheiten (Krebs, HIV-AIDS, etc.) in den USA eingesetzt werden können.



Georgia, vor allem für den Schutz und die nachhaltige Nutzung von Biodiversität wichtige legale Bioprospektion wird von COMPITCH und RAFI als Biopiraterie bezeichnet.

Bei den Argumenten, die in der Auseinandersetzung vorgetragen werden, geht es um die Kommerzialisierung von traditionellem Wissen sowie genetischem Material und die entsprechende Gewinnbeteiligung, aber auch um Fragen von Autonomie, Legitimität und Repräsentation von lokalen Gruppen (Hardison 2000). Wer darf darüber entscheiden, ob traditionelles Wissen weitergegeben wird? Der Projektleiter beschuldigt seine Widerstreiter RAFI und COMPITCH, die Autonomie von indigenen Gemeinschaften, welche dem Projekt zugestimmt und mit den Wissenschaftlern zusammengearbeitet hatten, zu untergraben (Berlin & Berlin 2004). Die indigenen Gemeinschaften seien hinreichend über die Ziele und Vorgehensweisen des Projektes informiert worden. Er wirft vor allem der internationalen NRO RAFI vor, sich eigenmächtig als Vertreter für indigene Belange zu ernennen. Auf der anderen Seite zweifeln COMPITCH und RAFI die von Seiten des ICDP-Maya Projektes eingeholten Unterschriften der lokalen Gemeinschaften als nicht repräsentativ an. Es handele sich nur um die Unterschriften einzelner Individuen und Familien, nicht aber um legitimierte Vertreter (RAFI 2000).

Über die Diskussion von Legitimität und Autonomie hinaus, spielen aber auch der politische Hintergrund sowie die Eigeninteressen der betroffenen Institutionen eine Rolle. Die Region Chiapas umfasst etwa 8000 Maya-Dörfer, dabei ist sie gekennzeichnet durch eine politische Struktur, in der sowohl die Zugehörigkeit zu der staatlich-administrativen Einheit „municipio“ (Gemeinde) als auch die Zugehörigkeit zu einer „comunidad“ (hier im Sinne von Gemeinschaft) die Identität der Bevölkerung prägen. Allerdings wird das Konzept der „comunidad“ auch gesehen als geprägt durch Zuschreibungen von außen, sei es durch den Kolonialismus, die mexikanische Regierung oder durch Anthropologen (siehe dazu Feinholz-Klip et al. 2009).

Es gibt keine übergeordnete Instanz, welche die Bevölkerung der Maya als Ganzes repräsentiert. Wichtiger politischer und vor allem militärischer Akteur in der Region Chiapas ist jedoch die Zapatisten-Bewegung, welche sich selbst als Repräsentant der Maya-Bevölkerung als Ganze versteht. Die Zugehörigkeit der NGO COMPITCH zur Zapatisten-Bewegung und die langjährige Arbeit des Wissenschaftlers Berlin mit Gemeinden, in denen die Gegenspieler der Zapatisten regieren, spielt eine weitere (wenn auch implizite) Rolle im Streit um die Verwendung von lokalem Wissen im ICBG-Maya

Projekt (siehe dazu auch Ross 2001). Verschiedene Verhandlungsversuche scheitern. COMPITCH fordert sogar ein Moratorium für alle Bioprospektionsprojekte in Mexiko. Schließlich beenden die Wissenschaftler der Universität ECOSUR im Oktober 2001 die Zusammenarbeit, damit ist das Projekt endgültig gescheitert.

#### **8.4 Konsequenzen für den Naturschutz**

Die Integration von ‚lokalem Wissen‘ im Naturschutz erfordert eine stärkere Berücksichtigung der politischen und juristischen Dimensionen<sup>26</sup> und es muß anerkannt werden, dass die Verfügungsrechte über natürliche Ressourcen und sowie die Besitzrechte lokaler Bevölkerungsgruppen eine fundamentale Rolle in der Diskussion über ‚lokales Wissen‘ spielen. Macht und Kontrolle sind wesentliche Bestandteile bei der Artikulierung von Wissen und das Wissen wird von einer Vielzahl von Akteuren ausgehandelt (Pottier et al. 2003).

Für den Naturschutz ergibt sich aus der bisherigen Analyse, dass es zunächst wichtig ist, die Vielschichtigkeit des Begriff ‚lokales Wissen‘ anzuerkennen, und ihn dann mit Vorsicht und Klarheit zu verwenden. Da der Begriff häufig normativ verwendet wird, sollte – wie auch schon beim Thema Partizipation diskutiert – besondere Aufmerksamkeit auf die Ziele gerichtet werden, die mit einer Integration von ‚lokalem Wissen‘ im Naturschutz verfolgt werden.

Da ‚lokales Wissen‘ solche Popularität gewonnen hat und seine Berücksichtigung in den internationalen Debatten der Naturschutzpolitik zunehmend gefordert wird, kann es als Konzept nicht mehr ignoriert werden. Es ist jedoch offensichtlich, dass die Integration von ‚lokalem Wissen‘ als politisches Thema betrachtet werden sollte oder dass zumindest die politische Dimension im sozio-ökologischen Kontext der verschiedenen Wissenssysteme nicht ausgeblendet werden darf. Nur wenige empirische Studien beziehen sich explizit auf den Zusammenhang zwischen Wissen, lokalen Praktiken und sozialen Institutionen (z. B. Atran et al. 2002, Ghimire et al. 2004, Cristancho and Vining 2009).

---

<sup>26</sup> Siehe z. B. Ruiz Muller 2006 zum rechtlichen Schutz von traditionellem Wissen im südamerikanischen Kontext.

Zusammenfassend lassen sich vier Aspekte von ‚lokalem Wissen‘ benennen, welche sich in der Analyse als relevant erwiesen und bei Integrationsversuchen im Naturschutz Berücksichtigung finden sollten:

- a) der Zusammenhang zwischen Wissen und seinen ‚Besitzern‘ (Akteure),
- b) der Zusammenhang zwischen Wissen und Praxis (praktische Relevanz)
- c) die Beziehung zwischen Wissen und sozialen Institutionen sowie
- d) die Bedeutung von Machtverhältnissen.

Statt allgemein von der Existenz von zwei Wissenssystemen (lokal und wissenschaftlich) auszugehen, geht es vielmehr darum, anhand der vier Aspekte - Akteure, praktische Relevanz, soziale Institutionen und Machtverhältnisse – das Zusammentreffen von Wissenssystemen in konkreten Kontexten zu analysieren. Je nach Zielsetzung werden sich daraus verschiedene Optionen von Integrationsprozessen ergeben.

Um eine Analyse zu betreiben, die nicht von verallgemeinernden Annahmen hinsichtlich des zu integrierenden ‚lokalen Wissens‘ ausgeht, sollten folgende Fragen bei der Integration von ‚lokalem Wissen‘ im Naturschutz zunächst behandelt werden, um die jeweils spezifische Situation zu erfassen.

#### Akteure

Wer sind die individuellen Akteure? Wer weiß was und was ist der Herrschaftsbereich und die Reichweite ihres jeweiligen Wissens?

Was sind die Charakteristika, nach denen bestimmte Individuen für den Integrationsprozess ausgewählt werden? Die Zugehörigkeit zu einer indigenen Bevölkerungsgruppe, die Auszeichnung als ‚lokaler Experte‘, das Bewohnen eines bestimmten Gebietes?

Die Kriterien, nach denen ‚Wissensbesitzer‘ definiert werden, können stark variieren (Atran et al. 2002, Ghimire et al. 2004). Aber nicht nur die ‚Besitzer‘ von Wissen, auch diejenigen, welche das Ziel der Integration von ‚lokalem Wissen‘ im Naturschutz verfolgen können anhand dieser Frage charakterisiert werden (siehe die sieben Stereotypen bei Mundy 1995).

### Praktische Relevanz

Mit welchen lokalen Praktiken steht das lokale Wissen in Verbindung? Diese Frage kann im Besonderen mit Hilfe einer Analyse der Kategorie *Interaktionen* als Bestandteil von Naturverhältnissen, wie ich es in Kapitel 5 vorgestellt habe, beantwortet werden.

### Institutionen

Welche Institutionen spielen eine Rolle? Lokales Wissen (wie jedes andere Wissen auch) ist immer relevant in einem sozialen Kontext, welcher analysiert werden kann, indem der Fokus auf die existierenden Institutionen gelenkt wird (Agrawal 1995, Agrawal 2002, Norgaard 1984) Wie sehen die Methoden, Formen und Institutionen von Wissensvermittlung aus? Dies können sein: formelle und informelle Bildung, Medien, Qualifizierung von Wissen. Die Formen der Wissensvermittlung sind auch entscheidend für die Bewertung von Wissen und die Begründung von Vertrauen in das jeweilige Wissen (Kaschula et al. 2005, Roué 2006, Cristancho & Vining 2009).

Ein Beispiel, welches im Zusammenhang mit lokalem Wissen von Bedeutung ist, ist die Institutionalisierung des Begriffs 'indigen'. Eine soziale Einheit als 'indigen' zu definieren ist eine Zuschreibung von bestimmten Charakteristiken. 'Indigen' ist kein 'naturegebenes' Attribut. Für die Analyse ist es deshalb wichtig zu berücksichtigen, wie und durch wen der Begriff 'indigen' definiert und benutzt wird (Kuper 2003, Suzman 2002) und welche Institutionen auf lokaler, nationaler und internationaler Ebene damit verbunden sind.

### Machtverhältnisse

Wie sehen die Machtverhältnisse zwischen den Akteuren und/ oder Institutionen aus?

Was sind die Verbindungen zwischen den lokalen Institutionen und anderen Institutionen auf regionaler, nationaler oder internationaler Ebene? Wie sehen die verschiedenen Positionen und Machtverhältnisse bei Aushandlungsprozessen über Bedeutungen und Wissen aus?

Wessen Wissen wird als maßgeblich und relevant angesehen? Gibt es eine formelle Anerkennung von indigenem/lokalem Wissen und seiner Vermittlung auf der nationalen Ebene (Ghimire et al. 2004, Cristancho & Vining 2009)? Wer spricht für wen und zu wem (Brosius 1997, 2004a; West 2005)?

Die Analyse entlang der vier Aspekte zeichnet ein differenziertes Bild vom soziokulturellen Kontext des betreffenden lokalen Wissens. Daraus lässt sich ableiten, welche Aspekte die verschiedenen Wissenssysteme gemeinsam haben. Das benötigt man, um zu zeigen, wo die Konfliktlinien liegen oder um festzustellen, ob die Wissenssysteme überhaupt vergleichbar sind. Im Anschluss an eine solche Analyse lassen sich die Optionen einer Integration der verschiedenen Wissenspraktiken auf einer differenzierteren Grundlage entwickeln und zwischen den Akteuren verhandeln.

Die Analyse von gesellschaftlichen Naturverhältnissen kann die Diskussion um die Integration von ‚lokalem Wissen‘ im Naturschutz insofern bereichern, da (1) bei der Analyse keine Trennung zwischen Akteuren und Wissen gezogen wird, sondern es explizit darum geht, verschiedene Wissensräume zu beleuchten, (2) die verschiedenen Interaktionen mit der physischen Welt untersucht werden und dass (3) mit Hilfe einer Typisierung der verschiedenen Naturverhältnisse ihre jeweilige Position im politischen Diskurs und damit die Machtverhältnisse zwischen verschiedenen Naturverhältnissen festgestellt werden können.

## 9 Die Relevanz gesellschaftlicher Naturverhältnisse für das Management von Schutzgebieten<sup>27</sup>

In diesem Kapitel führe ich die Ergebnisse meiner Arbeit zusammen und zeige, welche Bedeutung die Untersuchung von gesellschaftlichen Naturverhältnissen für das Management von Schutzgebieten hat, und wie die von mir entwickelte Heuristik (siehe Kapitel 5) als analytisches Werkzeug dabei genutzt werden kann. Im Folgenden werde ich insbesondere auf UNESCO-Biosphärenreservate eingehen.

### 9.1 Schutzgebietsmanagement

Schutzgebiete werden großteils von einer staatlichen Behörde geleitet, welche mit öffentlichen Geldern ausgestattet ist und Entscheidungshoheit über das Schutzgebiet ausübt. Diese Organisationsform ist meistens mit einem in erster Linie naturwissenschaftlich-technischem Verständnis von Naturschutz verbunden.

Partizipative Ansätze (Kapitel 7) versuchen, die Bedürfnisse der verschiedenen Interessensgruppe und Betroffenen im Schutzgebietsmanagement zu verankern. Doch weder in partizipativen Prozessen zu einzelnen Schutzgebieten, noch in der öffentlichen Debatte um Naturschutz, scheint es intensive Diskussionen über verschiedene 'Naturen' oder Naturverhältnisse zu geben (Haber 2008, Körner et al. 2003, Satterfield 2001). Ein Grund dafür könnte sein, dass Naturschutz sich aus klaren Bildern kostbarer und gleichzeitig bedrohter Natur nährt. Insofern hat Naturschutzmanagement nur geringes Interesse daran, diese Bilder in Frage und zur Diskussion zu stellen – dies hätte nämlich den Effekt, dass dann eventuell andere Naturbilder und Naturverhältnisse zur Grundlage von Schutzgebietsmanagement avancieren würden. Brosius und Russell kritisieren den Anspruch auf Alleingültigkeit im internationalen (professionellen) Naturschutz: „We are witnessing today the establishment of (...) a regime of ‚environmental managerialism‘,

---

<sup>27</sup> Dieses Kapitel ist die überarbeitete deutsche Version des Aufsatzes, welcher als Berghöfer, U., Berghöfer, A. & Jax, K. "Protected Areas and Multiple Natures: Examining Societal Relationships with Nature to Advance Conservation" zur Veröffentlichung vorgesehen ist.

Mein Beitrag: Ich habe den Aufsatz in Zusammenarbeit mit Augustin Berghöfer und Kurt Jax entwickelt. Ich habe den Großteil des Aufsatzes geschrieben. Mit Augustin Berghöfer und Kurt Jax habe ich das Manuskript mehrfach diskutiert.

wherein the ‚Western scientist continues to speak for the Earth‘ (...) aided by a bevy of planners and administrators” (2003: 50).

Angesichts des anhaltenden Biodiversitätsverlustes fordern einige Wissenschaftler, Naturschutz- und Entwicklungsziele wieder stärker voneinander zu trennen (z. B. Redford *et al.* 2008, Oates 1999), wobei sie empfehlen, striktere Naturschutzmaßnahmen in Schutzgebieten durchzusetzen, d. h. Schutz von Natur ohne menschliche Beeinträchtigungen, (Fischer 2008; Terborgh 2004). Andere wiederum widersetzen sich diesem Schutz-Paradigma („Neo-Protectionist Paradigm“, Wilshusen *et al.* 2002). Stattdessen betonen sie, dass ‚Natur‘ umstritten sei, und dass Naturschutzinterventionen immer auch ein politisches Unterfangen seien, welches nicht alleine Wissenschaftlern und Behördenvertretern überlassen werden könne (Brechtin *et al.* 2002; Wilshusen *et al.* 2002). Denn es geht im Grunde um Idealvorstellungen, wie Orte oder Landschaften, Regeln und Nutzungsbeschränkungen aussehen sollen. Die Entwicklung dieser Idealvorstellungen sollte verschiedene soziokulturelle Lebensformen gebührend berücksichtigen und die Naturschutzmaßnahmen sollten an die diversen lokalen Kontexte angepasst werden (Colchester 2004; Enters & Anderson 1999; Kaimowitz & Sheil 2007; Lowry & Donahue 1994; Paavola 2004).

Jedoch bleiben die Debatten über die Zusammenhänge von Naturschutz, Menschenrechten Armut und Entwicklung (Brockington *et al.* 2006; Brockington & Schmidt-Soltau 2004; De Sherbinin 2008; Redford *et al.* 2006, 2008; Redford & Sanderson 2006; Roe 2008; Sanderson & Redford 2003, 2004; Upton *et al.* 2008) oft an dem Punkt stecken, wo sich konkurrierende Interpretationen von Naturschutz gegenseitig ausschließen.

## **9.2 Naturvorstellungen und Schutzziele in Schutzgebieten**

In der Debatte über Schutzgebiete und deren Management schwingen die verschiedenen Vorstellungen von ‚Natur‘ meist nur implizit mit. Darum gilt es, Naturschutzstrategien dahingehend zu beleuchten, durch welche Naturvorstellungen sie gestützt werden, um diese dann explizit in die Debatten einzubringen.

Im internationalen Naturschutz gilt als schützenswerte Natur zumeist alles das, was sich aus sich selbst ohne menschliche Eingriffe entwickelt (siehe z. B. Angermeier 2000 oder die Beschreibung der Schutzgebietskategorie Ia ‚Strict nature reserve‘, IUCN 2008: 13).

Menschliche Anwesenheit wird häufig generell als Bedrohung gesehen (Fischer 2008; Salafsky *et al.* 2002). Die zugrundeliegende Vision einer unberührten Wildnis hat globale Naturschutzverfahren und -politik durchdrungen (Brockington *et al.* 2006; Cronon 1995; Gómez-Pompa & Kaus 1992; Willems-Braun 1997).

Im Naturschutz werden schon lange verschiedene Schutzansätze diskutiert. Auf der einen Seite stehen solche, welche den Menschen aus der Natur ausschließen (siehe dazu vor allem die Wildnis-Debatte: Oehlschlaeger 1991, Cronon 1995, Callicott & Nelson 1998, Sarkar 1999, Nelson & Callicott 2008) und auf der anderen Seite stehen Ansätze, welche menschliche Bedürfnisse und Werte einbeziehen und versuchen, sie mit dem Schutz von Natur in Einklang zu bringen (Posey 1999; Infield 2001; Maffi 2001; WCPA 2000, 2004). Die Entwicklung der IUCN-Schutzgebietsmanagementkategorien (International Union for Conservation of Nature: *Protected Area Management Categories*, IUCN 2008) spiegelt die Diskussion auf internationaler Ebene: die Frage, ob nachhaltige Nutzung von natürlichen Ressourcen ein Ziel von Schutzgebieten sein kann, bleibt nach wie vor umstritten (Terborgh 2004, Locke & Dearden 2005).

Auch wenn menschliche Aktivitäten in Schutzgebieten in die Schutzgebietskategorien V und VI (Category V: Protected landscape/seascape<sup>28</sup>, Category VI: Protected area with sustainable use of natural resources<sup>29</sup>; IUCN 2008) einbezogen sind, impliziert die Abstufung an menschlicher Intervention von den Kategorien I bis IV, dass die vom Menschen unberührte Natur als ‚bessere‘ oder ‚wahre‘ Natur betrachtet wird. In der Beschreibung der Kategorie V im Leitfaden zur Anwendung der Kategorien heißt es: ‘[b]eing a relatively flexible model, category V may sometimes offer conservation options where more strictly protected areas are not feasible’ (IUCN 2008:21). Dieser ‘Natur geht vor’-Ansatz stellt auch die Grundlage des Nationalparkkonzepts dar (Runte 1997) und hat auch oft ökologischer Forschung als Orientierung gedient (Shelford 1943, Tjossem 1994, Arcese and Sinclair 1997, Sinclair 1998).

---

<sup>28</sup> Protected landscape/ seascape: A protected area where the interaction of people and nature over time has produced an area of distinct character with significant ecological, biological, cultural and scenic value: and where safeguarding the integrity of this interaction is vital to protecting and sustaining the area and its associated nature conservation and other values. (IUCN 2008: 20)

<sup>29</sup> Protected area with sustainable use of natural resources: protected areas conserve ecosystems and habitats, together with associated cultural values and traditional natural resource management systems. They are generally large, with most of the area in a natural condition, where a proportion is under sustainable natural resource management and where low-level non-industrial use of natural resources compatible with nature conservation is seen as one of the main aims of the area. (IUCN 2008: 22)



### **9.3 Biosphärenreservate**

Das Schutzgebietskonzept der Biosphärenreservate – als eine Form von Schutzgebiet –, welches in den 1970er Jahren vom UNESCO- Programm „Man and the Biosphere“ (kurz: MAB) entwickelt wurde (vgl. Erdmann 1999), ist aus zwei Gründen besonders geeignet, gesellschaftliche Naturverhältnisse zu berücksichtigen und diese in die konkrete Planung einzubeziehen. Aufgrund des Zonierungsschemas von Biosphärenreservaten und wegen seines partizipativen Ansatzes ist es eine gute Basis für die explizite Berücksichtigung von Naturverhältnissen.

Das Konzept der UNESCO-Biosphärenreservate nimmt eine Reihe von Naturschutzzielen an, auch wenn diese nicht näher definiert werden. In den internationalen Leitlinien wird unter ‚Schutz‘ der „Beitrag zur Erhaltung von Landschaften, Ökosystemen, Arten und genetischer Vielfalt“ (UNESCO 1996) verstanden. Von Anfang an beinhaltet das Biosphärenreservatskonzept die Einteilung des Schutzgebiets in drei Zonen: eine Kernzone, eine Pufferzone (auch Pflegezone genannt) sowie eine Übergangszone (auch Entwicklungszone genannt). Diese Zonierung kann verstanden werden als ein Gradient der Intensität menschlicher Aktivitäten. Die Terminologie der Zonen weist allerdings darauf hin, dass sie nicht von gleichem Wert sind. Das entscheidende ist – zumindest zu Beginn des Konzepts – was in der Kernzone passiert: der Schutz von unberührter Natur, größtenteils ohne menschliche Einflüsse. Gemäß den internationalen Kriterien der UNESCO muss lediglich der Schutz der Kernzone gesetzlich verankert sein. Die zweite Zone dient als Puffer, immer mit Bezug zum Zustand der Kernzone. Erst die Übergangszone dient wörtlich dem Übergang zur kulturellen Welt.

In diesem Zonierungsschema manifestiert sich der ursprüngliche Fokus der Biosphärenreservate, nämlich der Schutz von einer „diversity and integrity of biotic communities of plants and animals within natural and semi-natural ecosystems“ (UNESCO 1974, zitiert in Price 1996: 646), welcher durch Forschung und Bildung als weitere Ziele ergänzt wird. Dieser Fokus hat sich allerdings in den letzten Jahrzehnten verschoben hin zu einer stärkeren Betonung der gesellschaftlichen Aspekte eines Biosphärenreservats, wobei dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung immer größere Bedeutung zukommt (Price 1996). Dies kommt auch im 2008 verabschiedeten sogenannten „Madriider Aktionsplan“ des internationalen MAB-Programms zum Ausdruck (UNESCO/ MAB 2008).

Prinzipiell wurde auch die Einbeziehung von lokaler Bevölkerung sowie ihrer traditionellen Lebensformen schon zu Beginn der Biosphärenreservatsidee berücksichtigt. In der Beschreibung der Schutzziele wurde auch explizit der Schutz von Ökosystemen „maintained under long-established landuse“ (UNESCO 1974, zitiert in Price 1996: 646) genannt. In der Praxis allerdings wurden zunächst häufig bereits existierende Schutzgebiete, vor allem Nationalparke, in Biosphärenreservate umbenannt. Das heißt, ohne die Einrichtung einer gemanagten Pflegezone oder zumindest ohne explizit verankerte Entwicklungszone (Price 1996: 647). Und der partizipative Anspruch stand bei einer Untersuchung von 1996 noch im Gegensatz zur Wirklichkeit (Dömpke 1996a, b).

Bei der Weiterentwicklung des Konzepts und der damit verbundenen Neuformulierung der Ziele von Biosphärenreservaten wurde der Aspekt der Landnutzung durch lokale Bevölkerung noch gestärkt und auch Entwicklungsaspekte integriert. Dazu heißt es „Biosphere reserves should associate environment and land and water resources development in their research, education and demonstration activities“ (Price 1996: 648, siehe auch Batisse 1986). Vor allem aber mit der Formulierung der sogenannten „Sevilla-Strategie“ (UNESCO 1996) gewinnt die (beispielhafte) nachhaltige Nutzung in den äußeren Zonen an Gewicht. Auch die Beteiligung von Interessengruppen und Betroffenen rückt immer mehr in den Fokus. In den Kriterien für die Anerkennung von Biosphärenreservaten in Deutschland heißt es: „Die Bevölkerung, die Verantwortungsträger und die Interessenvertreter der Region sind in die Gestaltung des Biosphärenreservates als ihrem Lebens-, Wirtschafts- und Erholungsraum einzubeziehen.“ (UNESCO/ MAB 2007: 7) Und weiter wird gefordert: „Zur Unterstützung der Verwaltung sind geeignete nicht-staatliche Strukturen und Organisationsformen zu gewinnen oder zu schaffen und als Partner einzubinden“ (ebenda). Im „Madrider Aktionsplan“ wurde als Ziel formuliert, dass „offene und partizipatorische Verfahren und Prozesse bei der Ausweisung, Planung und Realisierung von Biosphärenreservaten“ in jedem Biosphärenreservat durchgeführt werden sollen, um ein „partizipatorisches Management“ zu gewährleisten (UNESCO/ MAB 2008: 11)

Zusammenfassend bedeutet dies für die mögliche Berücksichtigung von Naturverhältnissen in Biosphärenreservaten, dass prinzipiell verschiedene Schutzziele aufgrund des partizipativen Ansatzes und des Zonierungsschemas Berücksichtigung finden

können. Bislang allerdings bleiben die Managementziele für die verschiedenen Zonen häufig vage und das Potential zur Integration diverser Schutzziele, welches das Zonierungsschema bietet, wird nur wenig genutzt (Budhathoki 2004; Ishwaran *et al.* 2008; Naughton-Treves *et al.* 2005; Neumann 1997). In Biosphärenreservaten steht und fällt der eigene Anspruch, Lernorte für nachhaltige Entwicklung („learning laboratories for sustainable development“, Ishwaran *et al.* 2008: 127) zu sein, damit, dass für alle drei Zonen explizite lokalspezifische Ziele formuliert werden (auch wenn es dafür kaum gesetzlichen Rückhalt gibt). Auch für Biosphärenreservate gilt: Wer soll an Entscheidungen beteiligt werden? Für wen schützen wir Natur? Was sind die Naturschutzziele?

#### **9.4 Das heuristische Werkzeug zur Analyse von Naturverhältnissen**

Zur Berücksichtigung von Naturverhältnissen im Schutzgebietsmanagement schlage ich die von mir erarbeiteten Kategorien (und Unterkategorien) als heuristisches Werkzeug vor. Ich werde zeigen, wie eine Untersuchung der Naturverhältnisse entlang dieser Kategorien zu vier Schlüsselthemen für das Naturschutzmanagement Antworten liefern kann.

Durch die Kombination der Kategorien lassen sich Naturverhältnisse typisieren, wie ich am Beispiel der Kap-Hoorn-Region in Kapitel 5 gezeigt habe. Im Folgenden werde ich zeigen, wie die erarbeitete Heuristik auf andere sozial-ökologische Systeme, in denen es um die Diskussion von Schutzziele und Naturschutzmaßnahmen geht, übertragen werden kann. Die im Kapitel 5 dargestellten Kategorien *Wissensraum*, *Interaktionen* und *Identität* sind unabhängig vom soziokulturellen Kontext anwendbar. So kann die Heuristik als analytisches Werkzeug dienen, um die verschiedenen Naturverhältnisse lokaler Bevölkerungen zu charakterisieren.

Der *Wissensraum* umfasst, wie in Kapitel 5 beschrieben, die Elemente des Wissens sowie Wissensübertragung und -hintergrund. Lokale *Interaktionen* mit der physischen Welt umfassen sowohl *materielle* als auch *betrachtende* Interaktionen. Die Kategorie *Identität* verweist auf die Aspekte im Naturverhältnis, welche Teil der Identität der Bewohner sind und welche eine Auswirkung darauf haben, wie Menschen ihre Umwelt wahrnehmen und mit ihr interagieren. In einem Naturschutzkontext kann die Diskussion über die Bedeutung

von bestimmten Arten oder Gegenden in der Tat an Identitätsaspekte rühren. Clayton und Opatow drücken es folgendermaßen aus: “People are impassioned about environmental issues, their environmental beliefs can affect other aspects of who they are, and environmental positions perceived as different than one’s own can elicit a violent reaction” (2003:1).

Für die methodische Form der Analyse bieten sich verschiedene Möglichkeiten an. Zum einen können *semi-strukturierte Interviews*, wie ich sie auch in meiner Analyse im Kap Hoorn Biosphärenreservat verwendet habe, geführt werden. Die Aussagen der Interviewten werden dann entlang der drei Kategorien, Unterkategorien und Dimensionen kodiert. Der Vorteil semi-strukturierter Interviews liegt darin, dass aufgrund der Möglichkeit zum freien Gespräch eine Vielzahl von Aspekten zur Geltung kommen kann. Auch bislang in der Analyse unbeachtete Phänomene können zu Tage treten. Aufgrund der großen Datenmenge ist dafür allerdings auch ein größerer Zeitaufwand notwendig als bei der *Durchführung von standardisierten Interviews*. Bei diesen können gezielte Fragen zu jeder Kategorie und Unterkategorie gestellt werden. Eine größere Zahl von Personen kann so befragt werden, da auch die Auswertung standardisiert ablaufen kann. Ob bei einem Fokus auf Schnelligkeit und Formalisierung allerdings die gewünschte Qualität an Ergebnissen erlangt werden kann, wird beispielsweise von Brosius und Russell (2003) bei ihrer Kritik der sozialwissenschaftlichen Analysen im Naturschutz hinterfragt.

Eine andere Methode zur Analyse von Naturverhältnissen stellt die Durchführung von *Fokusgruppendifkussionen* dar. Fragen aus jeder Kategorie können dazu dienen, die Diskussion anzuregen. Eine weitere Möglichkeit bietet die *Analyse existierender sozialwissenschaftlicher Literatur* aus dem zu untersuchenden Gebiet. Zum Beispiel können Arbeiten zu Naturvorstellungen und -bildern dahingehend untersucht werden, welche Aspekte bereits abgedeckt sind, um dann ggf. gezielter entlang der fehlenden Kategorien weitere Befragungen durchzuführen.

## **9.5 Exkurs: Naturverhältnisse im Maya-Biosphärenreservat, Guatemala**

Um die Relevanz einer Analyse gesellschaftlicher Naturverhältnisse für den Naturschutz an einem weiteren Beispiel zu illustrieren, verweise ich hier auf das Maya

Biosphärenreservat, Guatemala (Atran et al. 2002). Auch in diesem bereits 1990 anerkannten Schutzgebiet scheint die Analyse wertvolle Orientierung zu liefern: Die Schlussfolgerungen der Arbeit von Atran et al. (2002) über den Feldwaldbau (agroforestry) von zwei Maya-Gruppen und einer Ladino-Gruppe in der Pufferzone des Maya-Biosphärenreservats in Guatemala unterscheiden sich deutlich von dem, was man auf den ersten Eindruck hin erwarten würde.

Die Beschreibung der drei Gruppen, der einheimischen Maya aus dem Tiefland (Itza'), der zugewanderten Maya aus dem benachbarten Hochland (Q'eqchi') und den zugezogenen spanisch sprechenden Ladinos von gemischter europäischer und indianischer Herkunft, in Hinblick auf ihren sozio-ökonomischen Status und ihre Landnutzungspraktiken vermittelt zunächst ein eher homogenes Bild trotz der ethnischen Unterschiede. Die drei Gruppen betreiben die gleichen Landnutzungspraktiken wie Landwirtschaft, Gartenbau, Jagd, Fischerei und Entnahme von Holz und anderen Waldprodukten aus dem Regenwald. Sie sind alle wirtschaftlich abhängig von diesen Ressourcen. Alle zahlen Pachtgebühren an die Gemeinde für ihre landwirtschaftlich genutzten Parzellen. Alle Gruppen partizipieren an der lokalen Marktwirtschaft und zeigen keine signifikanten Unterschiede in Hinblick auf ihren Zugang zu Land oder ihr Pro-Kopf-Einkommen. Wenn jedoch die Details der Feldwaldbaupraktiken, mentale Modelle, Wissensvermittlung, soziale Netzwerke und Kosmologie analysiert werden, können Atran und Kollegen bemerkenswerte Unterschiede feststellen in der Art, wie die Gruppen das Land wahrnehmen und es bestellen, sowie in ihren Kenntnissen über Tier- und Pflanzenarten und die Interaktionen zwischen den Arten. Atran et al. (2002) haben in ihrem interdisziplinären Forschungsprojekt den Einfluss von soziokulturellen Faktoren (soziale Netzwerke, kognitive Modelle, die Rolle von Werten und Spiritualität) auf Landnutzung und Abholzung analysiert. Die Ergebnisse ihrer Studie zeigen:

- Die Landnutzung der Q'eqchi' (zugewanderte Maya) beinhaltete die Rodung einer fünfmal größeren Fläche Regenwald als die Landnutzung der einheimischen Itza'-Gruppe, während die Landnutzung der Ladinos weniger als doppelt so viel Rodungsfläche mit sich brachte. In der Tat zeigte die Itza'-Gruppe Bewusstsein für die Reziprozität zwischen Tieren, Pflanzen und Menschen und ihr Feldwaldbau begünstigt die Regeneration des Waldes. Die Q'eqchi'-Gruppe nannte weniger Interaktionen zwischen Pflanzen und Tieren und ihre Landwirtschaft berücksichtigt das Überleben des Waldes nicht. Die Kenntnisse und die Praktiken der Ladino-Gruppe liegen

dazwischen. „Only Itza’ seem to have a positive vision of the role of plants, animals, and humans in helping the forest to survive that is based on species reciprocity” (2002:437).

- In Hinblick auf die Wissensvermittlung ergab sich folgendes Bild: Die Befragung der drei Gruppen, wer für sie als Waldexperte gelte, zeigte deutliche Unterschiede in der Einschätzung: “Q’eqchi’ had the lowest agreement on who the forest experts were and Itza’ the highest. The two “experts” cited most by Q’eqchi’ (60%) was a Washington-based NGO and the Guatemalan agency responsible for the Maya Biosphere Reserve. Itza’ named only Itza’. For Ladinos, three of the four most cited experts were also the three named most by Itza’” (2002: 432).
- Die Untersuchung der Rolle von Werten und Spiritualität führt Atran et al. zu folgenden Schlussfolgerungen: “For Itza’, the forest is a mental and ecological landscape that people – the most savvy of whom follow spiritual guides – create and manage by living with it in cooperative exchange. For the Q’eqchi’, as for many conservation organizations, the forest can be used and exploited or preserved and worshipped but seldom exploited and worshipped simultaneously” (2002: 440).

Wenn soziokulturelle Unterschiede nicht ausreichend beachtet werden, hat dies sicherlich Konsequenzen für die Angemessenheit und Effektivität von Naturschutzbemühungen. Der Fokus auf demographische und ökonomische Faktoren bei der Analyse von Landnutzung alleine ist nicht ausreichend, um Naturverhältnisse zu erfassen, sondern erst eine Betrachtung, bei der auch soziokulturelle Faktoren berücksichtigt werden. Es wird deutlich, dass Standardprinzipien wie ‘lokale Institutionen stärken’, ‘indigene Praktiken favorisieren’, ‘lokales Wissen wertschätzen und integrieren’ oder ‘Ziele und Regeln den lokalen Vorstellungen entsprechend gestalten’ nur sehr eingeschränkt angewandt werden können, solange die oft komplexen lokalen Naturverhältnissen unerkannt und/oder unberücksichtigt bleiben.

Atran et al. stellen fest: „What is surprising is that Ladino immigrants who share no evident tradition with native Maya come to resemble them in thought and action“ (2002:440). Die Beobachtung von Atran et al., dass es kein Naturverhältnis gibt, welches eins zu eins auf eine bestimmte soziale Gruppe passt, deckt sich auch mit meinen Ergebnissen in der Kap-Hoorn-Region und anderen Studien (Ghimire et al. 2004). Unter den Mitgliedern der Comunidad Yaghan konnte ich kein homogenes ‘indigenes’

Naturverhältnis feststellen. Um Konflikte über Fragen der Repräsentation von lokaler Bevölkerung, lokaler Landnutzungspraktiken oder lokaler Kultur zu vermeiden, ist es demzufolge entscheidend, explizit zu machen, anhand welcher Kriterien was und wer als 'lokal' definiert wird, und wer berechtigt ist, für das 'Lokale' zu sprechen (Brosius 2004, Agrawal & Gibson 1999).

## **9.6 Konsequenzen für die Naturschutzpraxis**

Was sind nun die praktischen Konsequenzen einer Analyse von Naturverhältnissen für die Naturschutzpraxis? Bei der Errichtung eines Naturschutzgebietes bedeutet dies zunächst, dass nicht von *einer* Natur, welche schutzbedürftig ist, ausgegangen werden sollte, sondern dass von vornherein die Existenz verschiedener Naturverhältnisse thematisiert werden sollte. Denn in verschiedenen Naturverhältnissen werden auch verschiedene Aspekte der physischen Umwelt betont und bewertet. Diese Aspekte offen darzulegen, erlaubt in der Konsequenz, dass die zugrundeliegenden Ideen darüber, was eine ‚intakte‘ Natur ausmacht (oder ob die Verwendung der Kategorie ‚intakte Natur‘ überhaupt sinnvoll ist) transparenter in die Diskussion eingebracht werden können.

Wenn man verschiedene gesellschaftliche Naturverhältnisse analysiert und anerkennt – einschließlich des wissenschaftlichen – kann man zu Naturschutzlösungen beitragen, welche von einer Vielzahl von Betroffenen und Interessensgruppen getragen werden können. Das bedeutet nicht automatisch, dass alle Naturverhältnisse als gleichermaßen angemessen respektiert werden müssen, aber die Bewertung derselben erfolgt dann anhand von offen diskutierten Kriterien. Diese Kriterien basieren nicht allein im lokalen Kontext, denn internationale Konventionen und nationale Gesetze stecken den Rahmen ab. Aber bislang verdrängen und unterminieren viele Naturschutzbemühungen lokale Bevölkerungen, deren Lebensgrundlagen und Lebenswelten, wie Igoe und Sullivan feststellen (Igoe & Sullivan 2008). Deshalb zielt mein Ansatz darauf ab, mit Hilfe der Analyse von Naturverhältnissen, Naturschutzbemühungen eine neue Richtung aufzuzeigen.

Dies diskutiere ich anhand von vier Themen: (i) Definition von Naturschutzzielen, (ii) Identifizierung der Teilnehmer für partizipative Prozesse, (iii) Zonierung eines Schutzgebietes und (iv) Umweltbildung.

### 9.6.1 Definition von Naturschutzzielen

Da 'Natur' selbst nicht die Schutzziele liefern kann und auch die wissenschaftliche Ökologie die Frage nicht beantworten kann, was schützenswert ist, bedarf es eines Werkzeuges, um die Zielvorstellungen der verschiedenen Akteure zu analysieren. Das stellt die Grundlage dar, um Entscheidungen über die Zielbestimmung des Naturschutzes treffen zu können.

Es gibt die verschiedensten Zielbestimmungen: Ob es um den Schutz einzelner Arten oder um genetische Vielfalt, um bestimmte Ökosysteme oder um Kulturlandschaften, um Erhaltung von ökosystemaren Dienstleistungen oder um Wildnisgebiete geht, ist immer eine Frage gesellschaftlicher Diskussion und Entscheidung. Auch wenn die verschiedenen Schutzbegründungen theoretisch analysiert werden, mangelt es in der Praxis aber an Möglichkeiten, ausführliche Diskussionen über die Zielbestimmung im Naturschutz überhaupt führen zu können. Satterfield (2001) stellt fest: "an absence of opportunities for elaborated discussions of environmental values serves either to misrepresent the public or to relegate discussion to elite and thus nondemocratic venues (such as dialogues among policy makers, public agency managers or, for that matter, ethicists). Tangible, rational values such as those which specify nature as biologically and economically beneficial are readily defined in most elicitation contexts. In contrast, less tangible expressions of value, such as the proposition that rights should be extended to nature or that wild nature is considered sacred to some people, are relegated to quiet corners" (2001: 332).

Die Analyse von Naturverhältnissen ermöglicht es, die unterschiedlichen Präferenzen der Akteure (in Bezug auf ein Schutzregime) besser nachvollziehen zu können. Außerdem kann man mit der Analyse von Naturverhältnissen die öffentliche Diskussion über Naturschutzziele und deren Begründungen bereichern. Naturverhältnisse sind umfassender als Interessen bezüglich natürlicher Ressourcen. Ökonomische Interessen werden gemeinsam betrachtet mit anderen (nicht-)materiellen Aspekten von Naturverhältnissen, mit persönlichen Bindungen an Tiere, Pflanzen und Orte, und mit verschiedenen Wissensräumen. So kann der Kritik an bisherigen Analyseansätzen begegnet werden, wie beispielsweise von Brosius und Russell formuliert: „Though conservation practitioners recognize the importance of considering the concerns of local communities (...) it is



through the lens of a stakeholder-based approach that reduces all needs, concerns and sentiments to „interests“ (2003: 46).

Die Analyse von Naturverhältnissen kann Einblicke darüber liefern, inwiefern die Elemente und Prozesse der physischen Umwelt, welche aus Sicht der Akteure des Naturschutzes schützenswert sind, denen entsprechen, welche beispielsweise von lokalen Bewohnern wahrgenommen und wertgeschätzt werden. Über das Wissen und die Vorstellungen hinaus werden auch die Bandbreite der verschiedenen Interaktionen mit der physischen Umwelt einschließlich lokaler Abhängigkeiten und damit verbundene Identitätsaspekte thematisiert. Die in einer solchen Analyse herausgearbeiteten Naturschutzziele haben eine facettenreichere Begründung als dies z.B. naturwissenschaftliche Argumente allein liefern können. Vereinfachende Beschreibungen von Zielkonflikten – wie Schutz versus Nutzen –verstärken die Konfrontation oder führen zum Stillstand der Diskussionen, denn dabei geht die Vielfalt von möglichen Zwischenlösungen verloren. Konflikte in Bezug auf Werte und Vorstellungen von Natur sollten in einem ersten Schritt getrennt betrachtet werden von den Verhandlungen über konkrete Schutzmaßnahmen. So wird es möglich, auf die dann explizit benannten Werte und Vorstellungen bei der Verhandlung von Maßnahmen im zweiten Schritt zurückzukommen: verschiedene Schutzziele werden verständlicher im Kontext der Naturverhältnisse ihrer Befürworter. Zumindest kann der Respekt unter den Akteuren wachsen, wenn die Koexistenz verschiedener Naturverhältnisse anerkannt wird. Deshalb sollte sich Naturschutz nicht auf ein Ziel festlegen, sondern stattdessen eine entsprechende Vielfalt von Zielen verfolgen.

Ein Beispiel: Die Debatte über den invasiven Biber in Feuerland beschränkt sich bisher auf die Ausrottung des Bibers als vorrangiges Schutzziel: „Soll der Biber ausgerottet werden: Ja oder nein?“ Eine Möglichkeit weitere Ziele in Erwägung zu ziehen, besteht darin, spezifischere und differenziertere Maßnahmen mit Hilfe verschiedener Naturverhältnisse zu diskutieren. Die Betrachtung von verschiedenen Naturverhältnissen, in welcher der Biber durchaus unterschiedliche Rollen spielt, kann zu einer adäquateren Beschreibung der Situation führen, in welcher der Naturschutz seine Ziele definieren muss. Folgende Aspekte spielen dabei eine Rolle: (i) Ein Teil der lokalen Bevölkerung hegt hohe Wertschätzung für das Tier, bis hin zur Identifikation mit dem Biber; (ii) der Biber hat touristisches Potential (z. B. als neue regionale Delikatesse oder als beobachtbares

Wildtier); (iii) Heimatvorstellungen, in denen der Biber eine Rolle spielt; (iv) neue Einkommensmöglichkeiten durch die Vermarktung von Biberfleisch und –fell; (v) die Störungen durch den Biber in verbleibenden Wildnisgebieten; (vi) die Bedrohung alter Waldbestände, welche dem bedrohten Specht als Lebensraum dienen, durch den Biber; um nur einige zu nennen.

Die Diskussion über Schutzziele auf der Grundlage von Naturverhältnissen kann auch ein Problem lösen, welches Satterfield als Artikulationsproblem bezeichnet. Sie argumentiert, dass die Fähigkeit zu formulieren, warum Natur wichtig sei – „value literacy“ (Satterfield 2001:332)–, in erster Linie davon abhängt, wie viele Möglichkeiten den Betroffenen gegeben werden, sich überhaupt ausdrücken zu dürfen. Diese Ausdrucksfähigkeit befähigt zur Zielbestimmung im Naturschutz. „Die Frage, welche Natur wir schützen sollen, [läuft] letztlich auf die Frage hinaus, ob wir bereit und in der Lage sind, in den praktisch-politischen Diskurs einzutreten, ohne den wir uns nicht darüber verständigen können, was wir eigentlich schützen sollen, wenn wir die Natur schützen wollen“ (Honnefelder 1998:40).

### **9.6.2 Identifizierung der Teilnehmer für partizipative Prozesse**

Die Identifizierung von Teilnehmern ist eine zentrale Aufgabe für ein partizipatives Management. Sie ist nicht ohne Fallstricke, denn die Auswahlkriterien können sehr unterschiedlich sein (siehe Kapitel 7, sowie Hjortsø *et al.* 2005; Junker *et al.* 2007; Ravnborg & Westermann 2002). Meine bisherige Analyse von gesellschaftlichen Naturverhältnissen hat deutlich gemacht, dass die Zugehörigkeit zu einer bestimmten ethnischen Gruppe, einer sozialen Klasse oder einer Gemeinschaft nicht als Indikator für Überzeugungen, Wissen und Fähigkeiten benutzt werden kann. (Agrawal & Gibson 1999; Atran *et al.* 2002; Ravnborg & Westermann 2002). Vereinfachende Kategorisierungen wie ‘community’, ‘indigene Bevölkerung’ ‘lokales Wissen’ können mehr Probleme als Lösungen herbeiführen. In politischen Kontexten, welche von Konflikten in Hinblick auf Landnutzung und Naturschutz geprägt sind, kann man Versuche erwarten, die öffentlich wahrgenommene Rolle von Akteuren zu stereotypisieren oder zu manipulieren. Zum Beispiel werden die Interessen, Fähigkeiten und Bedürfnisse von indigenen Gruppen, von Naturschutzorganisationen oder von agroindustriellen Unternehmen in einer Weise dargestellt, die dazu dient, Ansprüche auf Landeigentum, Geld oder Einfluss zu

legitimieren (Chapin 2004). Außerdem können nicht alle Personen, welche für den Naturschutz relevante Positionen einnehmen, mit gut etablierten Interessensvertretungen aufwarten, um ihren Stimmen Gehör zu verleihen. Der Naturschutz sollte sich nicht nur um eine adäquate Berücksichtigung von Indigenität bemühen (Agrawal 1995; Kuper 2003; Suzman 2002), sondern auch zugleich achtsam sein, um nicht-indigene Gruppen nicht zu vernachlässigen oder zu marginalisieren (Brockington *et al.* 2006).

Das vorgestellte heuristische Werkzeug bietet alternative Kriterien zur Identifizierung von Interessengruppen und Betroffenen. Auch solchen Perspektiven kann Aufmerksamkeit geschenkt werden, welche nicht offiziell organisiert oder repräsentiert sind, oder welche im öffentlichen Diskurs kaum in Erscheinung treten, wie im Fall des *örtlich-unmittelbaren Naturverhältnisses* im Kontext des Biosphärenreservats Kap Hoorn (siehe Kapitel 5).

Denn eine Analyse mit Hilfe der heuristischen Kategorien kann helfen, die Bedürfnisse, Werte und Interessen der Betroffenen zu charakterisieren, indem Details in Hinblick auf Wissen über die physische Welt, symbolische und materielle Bedeutung von Elementen der physischen Welt, sowie individuelle Bindung der Akteure an Orte eines Gebietes offengelegt werden. Eine transparente Darstellung der verschiedenen individuellen Perspektiven ist entscheidend für Prozesse von Partizipation und Aushandlung: “Public and collective events (...) tend to emphasise the general over the particular (individual, event, situation, etc.), tend towards the normative (‘what ought to be’ rather than ‘what is’), and towards a unitary view of interests which underplays difference“ (Mosse 1994:508). In Hinblick auf die Vielzahl von Perspektiven beobachten Ravnborg und Westermann (2002:44): “only the combination of public meetings with individual interviews to identify the different perceptions and interests would enable the inclusion – or the participation – of all, or at least the majority of these different perspectives and interests“. Es können beispielsweise Interviews vor öffentlichen Treffen geführt und den drei Kategorien der Heuristik dabei sowohl bei der Befragung als auch in der anschließenden Diskussion Beachtung beschenkt werden. Naturschutzbemühungen sollten mit der Annahme beginnen, dass verschiedene gesellschaftliche Naturverhältnisse existieren und versuchen diese zur Identifizierung von Interessensgruppen und Betroffenen zu erfassen. Das stellt eine Voraussetzung dar, um auf partizipative Weise Schutzgebiete zu verwalten.

Die Bereitschaft und Motivation von lokalen Bewohnern an partizipativen Prozessen teilzunehmen, hängt in großem Maße davon ab, inwieweit sie erleben, dass ihre

Perspektiven und Interessen wahrgenommen werden. Folglich variieren partizipative Prozesse in Hinblick auf ihre lokale Akzeptanz. Das betrifft die Form der Entscheidungsfindung. Es betrifft auch das Wissen, welches in solchen Prozessen anerkannt wird. Und es betrifft die dominierenden Annahmen über ‚Natur‘, z. B. als global bedrohtes öffentliches Gut oder als praktisch und emotional erfahrenen Lebensraum.

In einem meiner Interviews brachte beispielsweise eine Frau der Comunidad Yaghan ihren Unmut über die formellen Treffen zum Ausdruck, welche von der chilenischen Behörde für Belange indigener Entwicklung (CONADI) im Rahmen von partizipativer Entwicklung durchgeführt werden. Sie kritisierte, dass sie sich in den Räumen des von der CONADI eingeführten Versammlungsraumes der Comunidad Yaghan in Puerto Williams nicht wohl fühle, sich dort nicht ausdrücken könne und deshalb bei Treffen nie etwas sagen würde. Stattdessen schlug sie vor, die Treffen an der Feuerstelle des Küstenstreifens abzuhalten, welcher der Comunidad Yaghan nach dem Ende der Militärdiktatur als Eigentum zugesprochen worden war. Dort an einem ihr vertrauten Ort – am Feuer, unter dem Sternenhimmel, mit dem Blick auf das Meer – würden ihr Ideen kommen und sie könne dort die Gespräche auch genießen. Es handelt sich hierbei nicht um einen ‚rituellen Versammlungsort‘ und auch nicht um einen Ort, welcher für alle Mitglieder der Comunidad Yaghan gleichermaßen bedeutsam ist, um nicht direkt in neue externe Zuschreibungen zu verfallen oder allgemeingültige Regeln aufstellen zu wollen. Aber in diesem individuellen Naturverhältnis kommen Aspekte zu Tage, welche bei der Gestaltung von partizipativen Prozessen im Naturschutz helfen können, entspannte Situationen für die Beteiligten zu schaffen, in denen Austausch, Diskussion und Entscheidungsfindung möglich werden.

### **9.6.3 Zonierung eines Schutzgebietes**

Die Zonierung ist wesentlich für die Gestaltung eines Schutzgebietes. In Biosphärenreservaten werden Zonen vor allem über Nutzungsintensität definiert: Eine gesetzlich geschützte Kernzone wird erst von einer Puffer- und dann von einer Übergangszone umgeben, in welchen Menschen leben. Deren Schutzstatus ist in den meisten Fällen keine gesetzliche Verpflichtung, sondern eine politische Verbindlichkeit. Um über die Engführung auf Schutz versus Nutzen hinauszugehen, hilft eine Neubestimmung der Zonierungsidee. Die verschiedenen Zonen könnten benutzt werden,

um verschiedene Naturverhältnisse in verschiedenen Teilen des Gebiets zu ermöglichen oder zu fördern. Die Zonierungsvorgaben der UNESCO für Biosphärenreservate bieten in dieser Hinsicht viel Gestaltungsspielraum, schließlich ist es ein Anspruch des Konzeptes, modellhafte Formen für nachhaltige Entwicklung zu fördern (Ishwaran 2008).

Die Analyse gesellschaftlicher Naturverhältnisse erlaubt es, diesen Spielraum besser zu nutzen. Statt die Pufferzone vor allem so zu interpretieren, dass die Kernzone gegen externen Einfluss abgepuffert wird, und statt die Übergangszonen allein als Gebiet nachhaltiger *Ressourcennutzung* zu verstehen, könnten die Zonen so ausgewählt, benannt und mit Zielen und Regeln bestückt werden, dass eine Vielzahl von verschiedenen Naturverhältnissen Anerkennung finden. Indem man die spezifischen ‚Naturen‘ in einem Kontext berücksichtigt, kann man den Zweck (und die entsprechenden Managementmaßnahmen) der Puffer- und Kernzone systematischer bestimmen. Das könnte ortsspezifischere Schutzmaßnahmen ermöglichen, welche die verschiedenen Lebensformen der Bewohner respektieren, vor allem, wenn es konfligierende Naturverhältnisse gibt.

Die Zonen eines Biosphärenreservats könnten verschiedene ‚Naturen‘ zum Thema haben, welche von den Betroffenen und Interessengruppen wertgeschätzt werden, und auf die sich eine Vielzahl von Akteuren im Zuge eines öffentlichen Diskurses als schützenswert verständigen kann. Das bedeutet nicht, dass jedes Naturverhältnis im Schutzgebiet in Form einer eigenen Zone seinen Ausdruck findet. Aber zumindest kann diese Möglichkeit den Planungs- und Aushandlungsprozess bereichern. Dadurch können lokale Präferenzen auch wirksam die (oft dominanten) nationalen und globalen Schutzziele ergänzen, wie zum Beispiel den Schutz von Wildnisgebieten oder von genetischer Vielfalt.

Mit Blick auf Naturverhältnisse erscheint die ‚unberührte Natur‘ nicht mehr automatisch als die ‚bessere Natur‘, und alle weiteren Naturen lediglich als Gradienten davon. Wenn es beispielsweise um den Schutz von Wildnis in einer der Zonen geht, können auch Pufferzonen zum Schutz derselben eingerichtet werden. Andere Zonen jedoch können davon unabhängig ihren eigenen Wert besitzen, zum Beispiel in Hinblick auf ihre emotionale oder kulturelle Bedeutung für Teile der lokalen Bevölkerung. Die unterschiedliche Bedeutung der Zonen fände sich wieder in der Namensgebung und in den entsprechenden zonenspezifischen Regeln.<sup>30</sup>

---

<sup>30</sup> Schon die Bezeichnung „Biosphärenreservat“ als solche erschwert häufig die Kommunikation mit der lokalen Bevölkerung, die sich ungern als Reservatsbewohner bezeichnet sehen will. Die österreichischen

Warum sollte ein Biosphärenreservat nicht ein bis zwei Dutzend sich teilweise überlappenden Zonen aufweisen, in denen verschiedene Naturverhältnisse zum Ausdruck kommen? Ich bin überzeugt, dass dies weniger an die Grenzen der Managementkapazität führt, als an die Grenzen naturschutzfachlicher Vorstellungskraft. Die verschiedenen Zonen können als Ausdruck von bio-kultureller Vielfalt (Maffi 2001) verstanden werden und dementsprechend auch auf verschiedene Weisen verwaltet werden. Wo Naturverhältnisse kompatibel sind (z.B. weil sie auf verschiedene Aspekte in der Umwelt fokussieren), könnten Zonen sich überlappen. Die Zonierung der Meeres- und Küstengebiete im Biosphärenreservat Kap Hoorn war Bestandteil von politischen Verhandlungen (siehe Kapitel 3), die lokale Bevölkerung wurde aber weder konsultiert noch wurden lokale Naturverhältnisse anderweitig in die Entscheidungsfindung einbezogen. Die Wertschätzung der Bevölkerung für die verschiedensten Orte, Pflanzen und Tiere findet so keine Berücksichtigung im Zonierungsschema. Auch hier bleibt die strikte Trennung zwischen den Kernzonen, welche vom menschlichen Einfluss durch Pufferzonen geschützt werden müssen, und den bewohnten Gebieten erhalten und aufgrund der großen räumlichen Distanz werden auch nur wenige Bewohner die geschützten Gebiete besuchen können. Es werden zwar auch ästhetische Begründungen für die Zonierung im Antrag des Biosphärenreservats genannt; die Gebiete, welche als besonders schön bezeichnet werden, finden sich aber auf den offiziellen Karten nicht wieder. Außerdem ist es nicht ersichtlich, von wem und anhand welcher Kriterien diese Gebiete als ‚schön‘ bewertet wurden.

Die Berücksichtigung von Naturverhältnissen bei der Zonierung eines Biosphärenreservates kann also helfen, den Forderungen des „Madriider Aktionsplans“ (UNESCO-MAB 2008) gerecht zu werden. Dort heißt es: „Angesichts neuer Herausforderungen ist eine Umstellung auf eine stärker integrierte Zonierung erforderlich. Damit kommen auch für die Übergangszone zusätzlich zu deren Entwicklungsfunktion verschiedene Schutz-/Umweltziele und -elemente in Betracht. Ebenso trägt auch die Kernzone neben ihrer Schutzfunktion zu einer Reihe von Ökosystemleistungen bei, die sich hinsichtlich der Entwicklungsfunktionen ökonomisch kalkulieren lassen“ (UNESCO/MAB 2008: 12).

---

Biosphärenreservate tragen deshalb den alternativen Namen „Biosphärenpark“ (vgl. Österreichische Akademie der Wissenschaften 2007).

#### 9.6.4 Umweltbildung

Welche Konsequenzen hat die Analyse gesellschaftlicher Naturverhältnisse für die Umweltbildung, ein weiteres Instrument in Naturschutz und Schutzgebietsmanagement?<sup>31</sup>

Auch die Umweltbildung bedarf einer Klärung der von ihr verfolgten Ziele: welche „Umwelt“ und welche „Natur“ werden eigentlich vermittelt und was ist das Bildungsziel? Oft zielt Umweltbildung auf die Erhaltung von Biodiversität ab, so z. B. Lindemann-Matthies: „Umweltbildung kommt eine Schlüsselrolle für einen nachhaltigen Schutz der Natur zu. Ziel sollte es sein, Menschen so für die Natur zu sensibilisieren, dass daraus letztlich ein Verhalten resultiert, das zur Erhaltung biologischer Vielfalt beiträgt“ (2002:40). Aber ‚Natur‘ und biologische Vielfalt werden oftmals gleichgesetzt. Hard bringt in seinem Aufsatz „Das schöne Ganze der Ökopädagogen und Ökoethiker“ (1989) pointiert zum Ausdruck, wie auch in der Umweltbildung „Natur“ konstruiert wird. Er bezeichnet die dort konstruierte Natur sogar als „emotional geladene kognitive Leerformel“ (1989: 199), als Natur, die eine „gutwahrschöne Totalität“ sei, an der man „von Sinn und Tugenden lesen kann“ (1989:200).

Wie könnte die Umweltbildung differenzierteren Naturverhältnissen gerechter werden? Aus der Perspektive gesellschaftlicher Naturverhältnisse ist es wichtig zu präzisieren, *wessen Wissen über was für eine Natur in welcher Weise vermittelt werden soll und zu welchem Zweck* dies geschieht.

Im Kontext von Schutzgebieten geht es in der Regel um die Vermittlung eines bestimmten Naturbildes, wie z. B. die Vermittlung der Wildnisidee in Nationalparks (z. B. Nationalparkverwaltung Harz 2000, Nationalpark Berchtesgarden 2001, BUND 2002). Dies soll ein besseres Verständnis und die Akzeptanz der Schutzideen fördern. Allerdings kommt es häufig zu einer Vermischung dieses Ziels mit anderen Zielen: Umweltbildung soll beispielsweise Verständnis für Biodiversität fördern, der Nationalpark soll als „aufgeschlagenes Ökologiebuch fungieren“ (Nationalparkverwaltung Harz 2000). Wildnisschutz und Biodiversitätsschutz sind jedoch zwei ganz unterschiedliche Ziele

---

<sup>31</sup> Interessanterweise ist im Naturschutz in der Regel von *Umweltbildung* die Rede, auch wenn ansonsten zwischen Natur- und Umweltschutz unterschieden wird. Der Begriff ‚Naturbildung‘ oder ‚Naturerziehung‘ wird selten verwendet. Auch im englisch sprachigen Raum wird meist von ‚*environmental education*‘ und nicht von ‚*nature education*‘ gesprochen. Wenn man sich beispielsweise die Webseiten der Nationalparke in Deutschland ansieht, ist in der Regel von ‚Umweltbildung‘ die Rede. Lediglich im Nationalpark Sächsische Schweiz wird eine Unterscheidung zwischen Umwelt- und Naturbildung getroffen (<http://www.nationalpark-saechsische-schweiz.de/red6/philosophie/umweltbildung/>).

(Sarkar 1999). Die Berücksichtigung verschiedener Naturverhältnisse kann dazu beitragen, Bildungsziele zu präzisieren. Des Weiteren sind Umweltbildungsmaßnahmen nur dann effektiv, wenn sie ihre Adressaten abholen: hier können die unterschiedlichen Naturverhältnisse der Adressaten zum Ausgangspunkt für eine zielgruppenorientierte Umweltbildung genommen werden.

Die *Formen* der Wissensvermittlung und des Wissenserwerbs (z. B. institutionelle Wissensvermittlung, selbstgesteuertes Lernen, eigenes Erfahren, Vermittlung durch Bezugspersonen) prägen das Naturverhältnis einer Person (siehe dazu auch Kaschula et al. 2005, Roué 2006, Cristancho and Vining 2009). Sie bestimmen, um welche Elemente der physischen Welt es geht und ob emotionale Aspekte oder materielle Interaktionen Bestandteil eines Lernprozesses sind. Wenn beispielsweise ‚Flaggschiffarten‘ (Walpole and Leader-Williams 2002, Arango et al. 2007, Lorimer 2007) eine wichtige Rolle in der Wissensvermittlung in Schutzgebieten spielen, dann fördert dies ein ästhetisch-erlebnisorientiertes Naturverhältnis. Jedoch kann emotionale Wertschätzung für eine Tierart oder einen Ort für verschiedene Akteure unterschiedlicher Herkunft sein: im Biosphärenreservat Kap Hoorn wurde der Specht geschätzt, sowohl von jenen, die ihn als täglichen Begleiter bei der Arbeit im Wald kannten, als auch von den Freunden der Fernsehserie „Woody Woodpecker“.

Umweltbildung kann sich auch die Verminderung von Naturschutzkonflikten zum Ziel setzen. Mit Hilfe der drei Kategorien *Wissensraum*, *Interaktionen* und *Identität* lässt sich ein besseres Verständnis von Naturschutzkonflikten entwickeln, wie z. B. im Nationalpark Bayerischer Wald. Mit Hilfe der Wildnisbegriffe in der Geschichte des Bayerischen Waldes, analysiert Kangler (2009) die verschiedenen Positionen von a) lokalen Waldbauern, b) Einheimischen, welche nicht bäuerlich tätig sind, aber die Gegend als ihre Heimat wahrnehmen, c) Forschern und den Verantwortlichen aus Politik, Verwaltung und Naturschutz sowie d) von Urlaubern. Kangler schreibt, wie die Restriktionen der traditionellen Waldnutzung die lokale Bevölkerung in Ablehnung zum Nationalpark bringt. In der Wahrnehmung der lokalen Bevölkerung verursacht u. a. der Borkenkäfer eine unkontrollierbare Verwilderung, welche ihre Kulturlandschaft gefährdet und damit auch zu Entheimatung führt. Diese Beobachtung ließe sich auch mit Hilfe des von mir vorgeschlagenen analytischen Werkzeugs mit den Kategorien *materielle Interaktion* (hier:



traditionelle Waldnutzung), der Kategorie *Verbundenheit* (hier: Heimat, vertraute Kulturlandschaft) sowie *Wissensraum* (hier: Kenntnisse über den Wald) erfassen.

Man könnte die Positionen der lokalen Bevölkerung noch genauer betrachten, um verhärtete Positionen einander verständlicher zu machen und damit die Kommunikation zu erleichtern. Da die Kategorie *Interaktionen* nicht nur auf Nutzungsformen abzielt, können hier beispielsweise auch Kindheitserlebnisse als Interaktion erfasst werden. Ein älterer Landwirt im Nationalpark Bayerischer Wald erzählte, wie er als Kind häufig nach der Schule mit seinem Vater, der damals als Waldarbeiter tätig war, im Wald Borkenkäfer gesammelt hat, mit dem Ziel die Bäume zu schützen. Diese langjährige alltägliche Interaktion, die für das Kind sicher nicht mit der ökonomischen Bedeutung der vom Borkenkäfer befreiten Bäume, sondern vermutlich mit einer Vielzahl von Erlebnissen im Wald und mit seinem Vater verbunden war, wird heute durch den Nationalpark mit seiner Umdeutung der Borkenkäferrolle ihrer vormals positiven Bedeutung beraubt. Auch die aufwendigen Videoinszenierungen im Nationalparkzentrum, welche das Aufkeimen von Laubbäumen unter den abgestorbenen Nadelbäumen im Großformat als Beweis für die „Erneuerung des Waldes“ zeigen, können ihm diese völlige Umdeutung von Waldschutz kaum vermitteln. Ich behaupte, dass das Aufdecken von alltäglichen Handlungs- und Bedeutungszusammenhängen im Rahmen von Umweltbildungsmaßnahmen, über die es möglich ist, sich in Form von individuellen Geschichten zu verständigen, dabei viel zu einer Verbesserung von Kommunikation im Naturschutz beitragen kann.

Der Einsatz von narrativen Präsentationen (Satterfield et al. 2000) anstelle von in erster Linie didaktischen Texten, das persönliche Erleben von *Personen* bei der Ausübung verschiedener Praktiken in der physischen Umwelt (z. B. Fischer, Land- und Forstwirte, Wissenschaftler, Gärtner, Jäger, Fotografen, etc.) und das eigene Ausüben von *verschiedensten* nicht nur betrachtenden und erlebnisorientierten Interaktionen („Entdecken und Erleben“) im Rahmen von Umweltbildungsmaßnahmen könnte das Spektrum der Vermittlungsformen erweitern.

Angesichts der Vielfalt von Naturverhältnissen schlage ich vor, auch die Unterschiede zwischen den einzelnen Naturverhältnissen selbst zum Gegenstand der Umweltbildung zu machen. Eine derart ausgerichtete Umweltbildung kann dazu befähigen, (i) die Vieldeutigkeit der Begriffe „Natur“ und „Umwelt“ zu sehen und zu verstehen, (ii) die

sprachlichen Ausdrucksmöglichkeiten in Hinblick auf Naturverhältnisse zu erweitern, und schließlich (iii) die Möglichkeiten der Gestaltung von Naturverhältnissen zu diskutieren.

## 10 Fazit: Vom Schutz der Natur zur Gestaltung der Naturverhältnisse

Vereinfachende Vorstellungen von den Beziehungen zwischen Mensch und Natur schwächen den Naturschutz. Viele Probleme werden durch dichotome Vorstellungen im Naturschutzdiskurs zementiert – wie ‚Natur‘ versus ‚Mensch‘ oder ‚Gesellschaft‘, ‚lokales‘ versus ‚wissenschaftliches Wissen‘, ‚Schutz‘ versus ‚Nutzen‘ und ‚staatliche Verwaltung‘ versus ‚Community‘. Ein besseres Verständnis der Naturverhältnisse ermöglicht ein differenzierteres Bild. Dies kann den Naturschutz stärken: Die Kategorien Wissensraum, Interaktion und Identität liefern das Vokabular für eine detaillierte Beschreibung der Naturverhältnisse. Das daraus entstehende lebendige und für viele Menschen bedeutungsreichere Bild von verschiedenen ‚Naturen‘ ermöglicht eine differenzierte Bestimmung der Naturschutzziele. Es unterstützt außerdem eine Naturschutzarbeit, die besser auf die lokale Bevölkerung abgestimmt ist.

In meiner Arbeit habe ich versucht, mit Hilfe der Analyse von Naturverhältnissen die auch in Südchile bestehenden dichotomen Vorstellungen im Naturschutz zu erweitern. Um mit Latour zu sprechen: beim beharrlichen Betrachten von Gegensätzen geht der Blick für „das Reich der Mitte“ verloren (Latour 2008: 76), also für jene Dinge und Eigenschaften, die nur in der Verknüpfung der physischen Umwelt mit der Gesellschaft existieren.

Anhand meiner empirischen Studie habe ich gezeigt, dass der Gegensatz von Schutz versus Nutzen von Natur in der Kap-Hoorn-Region keine adäquate Handlungsorientierung bietet. Neben Ressourcennutzung formen auch andere materielle Interaktionen, betrachtende Interaktionen, identitätsbezogene Aspekte und verschiedene Wege von Wissensaneignung die Naturverhältnisse der lokalen Bevölkerung. Ich habe sieben verschiedene Naturverhältnisse unterschieden. Diese können wertvolle Informationen für die Gestaltung von Naturschutzgebieten liefern.

Wenn man Naturschutz als kulturelle und damit auch politische Angelegenheit begreift, dann hilft die Analyse von Naturverhältnissen zunächst, die verschiedenen Wissensräume der relevanten Akteure zu beleuchten. Um zu einem gemeinsamen Verständnis von Naturschutz jenseits verschiedener Wissensformate und –traditionen zu kommen, reicht es nicht aus ‚lokales Wissen‘ auf seine Tauglichkeit aus wissenschaftlicher Sicht zu testen, sondern die Existenz von heterogenen Wissensräumen anzuerkennen und nutzbar zu

machen. Der Fokus auf die verschiedenen Interaktionen der Akteure in einem Naturschutzkontext hilft, die Angemessenheit von Schutzmaßnahmen zu bewerten. Die Berücksichtigung von Identitätsaspekten wie Heimat oder Ortsverbundenheit erleichtert das Verständnis für die diversen emotionalen Beziehungen von Menschen zu Orten, Landschaften, Pflanzen und Tieren.

Es geht jedoch nicht darum, zwischen verschiedenen Perspektiven auf *eine* Natur zu vermitteln. Vielmehr habe ich aufgezeigt, dass verschiedene Arten und Weisen in und mit der physischen Welt zu leben und sie zu sehen, zu *verschiedenen* Naturverhältnissen führen, welche verschiedenartige ‚*Naturen*‘ kennen. Auch wenn sie sich in ihren Dimensionen unterscheiden werden, so können die Hauptkategorien der von mir vorgeschlagenen Heuristik – ‚*Wissensraum*‘, ‚*Interaktionen*‘ und ‚*Identität*‘ (siehe Kapitel 5) – als analytisches Werkzeug in verschiedenen Naturschutzkontexten dienen. Sie ermöglichen eine detaillierte Analyse des sozial-ökologischen Systems und können dazu beitragen, offene Konflikte neu zu beleuchten und verdeckte Konflikte in die Diskussion zu bringen.

Außerdem kann der Fokus auf gesellschaftliche Naturverhältnisse dazu beitragen, dass Wissenschaftler im Naturschutz ihre Position als eine von mehreren Stimmen reflektieren, die, wie die ihre, gleichermaßen inhaltlich relevant und politisch legitim sein können. Das bringt auf globaler Ebene mehr Unübersichtlichkeit, aber auf lokaler Ebene mehr Transparenz in die Diskussion über Naturschutz.

Die Analyse von gesellschaftlichen Naturverhältnissen kann Managementprozesse in Naturschutzgebieten unterstützen, die Zielstellung von Umweltbildung in Schutzgebieten präzisieren, und zu neuen Vermittlungsformen anregen (siehe Kapitel 9). Schutzgebiete können damit als Vorreiter verstanden werden in der Neugestaltung von Naturverhältnissen (Görg 2003, Proctor 2001). Anstatt ‚Naturschutz‘ und ‚nachhaltige Entwicklung‘ als festgelegte Konzepte zu akzeptieren und inhaltlich wie räumlich getrennt voneinander zu denken, können Vorreiter in der Neugestaltung der Naturverhältnisse sich offensiv auch anderen ‚*Naturen*‘ widmen als z. B. der Wildnis oder bedrohter Biodiversität.

In Deutschland gibt es zumindest noch geschützte Naturdenkmäler und Landschaftsschutzgebiete, in welchen jeweils bestimmte Attribute der physischen Umwelt als besonders schützenswert erachtet werden. Zusammen mit Artenschutz oder ökosystemarem Schutz können sie jedoch kaum die Vielzahl der Naturverhältnisse zum

Ausdruck bringen. Vielen ‚Naturen‘ fehlt also die Anerkennung als solche und damit die Wertschätzung als potentiell zu erhaltende Qualität. Verschiedene Naturen brauchen dabei nicht alle in einem Schutzgebiet untergebracht werden, wie z. B. im Unterkapitel „Zonierung eines Schutzgebietes“ (Kapitel 9.6.3) für Biosphärenreservate vorgeschlagen.

Die hier vorgeschlagene Beschreibung von Naturverhältnissen mittels Wissensraum, Interaktionen und Identität kann einer Vielzahl unterschiedlicher Naturschutzansätze Anerkennung verschaffen. Seit wenigen Jahren finden Schutzgebiete, welche von Gemeinden, Firmen, privaten Stiftern oder einzelnen Bevölkerungsgruppen betrieben werden, zunehmende Anerkennung in Ergänzung zu den staatlich betriebenen Schutzgebieten. Bisher bezog sich die Anerkennung allein auf die Effektivität ein gegebenes Schutzziel zu erreichen, meistens den Erhalt von Biodiversität oder von einzelnen Umweltleistungen. Der hier vorgeschlagene Ansatz ermöglicht es, diese Schutzgebiete auch aus sich selbst zu rechtfertigen: sie schützen jeweils andere ‚Naturen‘.

Das von mir vorgeschlagene heuristische Werkzeug ist ein kleiner Beitrag zur Verbesserung, denn es darf nicht außer Acht gelassen werden, dass die Grenzen der Gestaltbarkeit von Naturverhältnissen entscheidend von den bestehenden gesellschaftlichen Machtverhältnissen und strukturellen Rahmenbedingungen abhängen und nicht allein eine Frage des Paradigmas oder des Managements sind (Görg 2003). Brosius betont, dass Fragen der Gerechtigkeit ebenso zu betrachten sind, wie die Steigerung der Effektivität von Schutzmaßnahmen. „A critical perspective alert to matters of culture, power, and history can lead to conservation practices that are both more effective and more just“ (2006:683).

Diese Arbeit hat das Potential einer Analyse gesellschaftlicher Naturverhältnisse für die Naturschutzpraxis untersucht. Ich weiß von keinem Schutzgebiet, das explizit diesen oder einen ähnlichen Ansatz zur Managementgrundlage gewählt hat. Es bleibt also eine offene Frage für weitere Forschungsarbeiten, die Anwendung dieses heuristischen Werkzeugs zu testen. Auf jeden Fall kann es aber schon heute dazu dienen, die Neugier auf alternative Naturschutzansätze zu wecken, wie sie zum Beispiel auf dem Forum „Indigenous and Community Conserved Areas“ ([www.iccaforum.org](http://www.iccaforum.org)) diskutiert werden. Solchen Foren kann eine Beschreibung von Naturverhältnissen, wie ich sie hier vorschlage, zur weiteren Anerkennung dienen.

## Literaturverzeichnis

- Adams, W. M. (2004) *Against extinction. The story of conservation*. Earthscan, London.
- Adams, W. M. & Hutton, J. (2007) People, Parks and Poverty: Political Ecology and Biodiversity Conservation. *Conservation and Society* 5: 147-83.
- Adams, W. M., Aveling, R., Brockington, D., Dickson, B., Elliott, J., Hutton, J., Roe, D., Vira, B. & Wolmer, W. (2004) Biodiversity Conservation and the Eradication of Poverty. *Science* 306: 1146-1149.
- Adger, W. N., Benjaminsen, T. A., Brown, K. & Svarstad, H. (2001) Advancing a Political Ecology of Global Environmental Discourse. *Development and Change* 32: 681-715.
- Agrawal, A. (1995a) Dismantling the Divide Between Indigenous and Scientific Knowledge. *Development and Change* 26 (3): 413-439.
- Agrawal, A. (1995b) Indigenous and scientific knowledge: some critical comments. *Indigenous Knowledge and Development Monitor* 3(3)
- Agrawal, A. (1999) On power and indigenous knowledge. In Posey, D. A. (ed.). *Cultural and Spiritual Values of Biodiversity: A Complementary Contribution to the Global Biodiversity Assessment*. United Nations Environment Programme (UNEP). London: 177-180.
- Agrawal, A. (2001) The Regulatory Community: Decentralisation and the environment in the Van Panchayats (Forest Councils) of the Kumaon, India. *Mountain Research and Development* 21(3): 208-211.
- Agrawal, A. (2002) Indigenous knowledge and the politics of classification. *International Social Science Journal* 173: 287-297.
- Agrawal, A. (2005) *Environmentality. Technologies of Government and the Making of Subjects*. Duke University Press, Durham and London.
- Agrawal, A. & Gibson, C.C. (1999) Enchantment and Disenchantment: The Role of Community in Natural Resource Conservation. *World Development* 27 (4): 629-649
- Agrawal, A. & Gupta, K. (2005) Decentralization and Participation: The Governance of Common Pool Resources in Nepal's Terai. *World Development* 33 (7): 1101-1114.
- Agrawal, A., & K. Redford. 2009. Conservation and Displacement: An Overview. *Conservation and Society* 7(1): 1-10.
- Anderson, C. B. & Rosemond, A. D. (2007) Ecosystem engineering by invasive exotic beavers reduces in-stream diversity and enhances ecosystem function in Cape Horn, Chile. *Oecologia* 154: 141-53.
- Angermeier, P. L. (2000) The Natural Imperative for Biological Conservation. *Conservation Biology* 14(2): 373-381.
- Arango, X., Rozzi, R., Massardo, F., Anderson, C. B. & Ibarra, T. (2007) Descubrimiento e implementación del pájaro carpintero gigante (*Campephilus magellanicus*) como especie carismática: una aproximación biocultural para la conservación en la Reserva de Biosfera Cabo de Hornos. *Magallania*, (Chile) 35(2): 71-88.
- Arcese, P., & A. R. E. Sinclair. 1997. The role of protected areas as ecological baselines. *Journal of Wildlife Management* 61(3): 587-602.
- Arnstein, S.R. (1969) A ladder of citizen participation. *Journal of the American Institute of Planners*: 216-224

- Arunotai, N. (2006) Moken traditional knowledge: an unrecognized form of natural resource management and conservation. *International Social Science Journal* 58(187): 139-150.
- Aswani, S. & Hamilton, R. J. (2004) Integrating indigenous ecological knowledge and customary sea tenure with marine and social science for conservation of bumphead parrotfish (*Bolbometopon muricatum*) in the Roviana Lagoon, Solomon Islands. *Environmental Conservation* 31(1): 69-83.
- Atran, S., Medin, D., Ross, N., Lynch, E., Vapnarsky, V., Ucan Ek', E., Coley, J., Timura, C. & Baran, M. (2002) Folk ecology, cultural epidemiology, and the spirit of the commons. *Current Anthropology* 43(3): 421-50.
- Ban, N. C., Picard, C. R. & Vincent, A. C. J. (2009) Comparing and Integrating Community-Based and Science-Based Approaches to Prioritizing Marine Areas for Protection. *Conservation Biology* 23 (4): 899-910.
- Barrett, G., Caniggia, M. I. & Read, L. (2002) "There are More Vets than Doctors in Chiloe": Social and Community Impact of the Globalization of Aquaculture in Chile. *World Development* 30 (11): 1951-1965.
- Batisse, M. (1986) Developing and focusing the biosphere reserve concept. *Nature and Resources* 12(3): 2-11.
- Becker, E. & Jahn, T. (2005) Societal relations to nature. Outline of a critical theory in the ecological crisis, Published in German in: Böhme, G. & Manzei, A. (eds) (2003). *Kritische Theorie der Technik und der Natur*. München: Wilhelm Fink: 91-112 [online] URL: [http://www.isoe.de/ftp/darmstadttext\\_engl.pdf](http://www.isoe.de/ftp/darmstadttext_engl.pdf).
- Becker, E. & Jahn, T. (2006) *Soziale Ökologie. Grundzüge einer Wissenschaft von den gesellschaftlichen Naturverhältnissen*. Campus Verlag, Frankfurt, New York.
- Becker, L. A. Pascual, M. A. & Basso, N. G. (2007) Colonization of the Southern Patagonia Ocean by Exotic Chinook Salmon. *Conservation Biology* 21 (5): 1347-1352
- Berghöfer, U. (2002) *Zur Partizipation der lokalen Bevölkerung bei der Implementierung der Biodiversitätskonvention – Das Beispiel des geplanten Biosphärenreservates Cabo de Hornos (Südhile)*. Diploma thesis, Institute of Geography, University Bonn, Germany.
- Berkes, F. (1999) *Sacred Ecology. Traditional Ecological Knowledge and Resource Management*. London, Philadelphia.
- Berkes, F. (2003) Rethinking Community-based Conservation. *Conservation Biology* 18 (3): 621-630.
- Berkes, F., Colding, J. & Folke, C. (2000) Rediscovery of traditional knowledge as adaptive management. *Ecological Applications* 10: 1251-62.
- Berkes, F., Kislalioglu, M., Folke, C. & Gadgil, M. (1998) Exploring the Basic Ecological Unit: Ecosystem-like Concepts in Traditional Societies. *Ecosystems* 1: 409-415.
- Berkes, F. & Folke, C. (eds) (1998). *Linking Social and Ecological Systems. Management Practices and Social Mechanisms for Building Resilience*. Cambridge University Press.
- Berkes, F., Berkes, M. K. & Fast, H. (2007) Collaborative Integrated Management in Canada's North: The Role of Local and Traditional Knowledge and Community-Based Monitoring. *Coastal Management* 35: 143-162.
- Berlin, B. & Berlin, E. A. (2004) Community Autonomy and the Maya ICGB Project in Chiapas, Mexico: How a Bioprospecting Project that Should Have Succeeded Failed. *Human Organization* 63(4): 472-486.
- Blaikie, P. (2006) Is Small Really Beautiful? Community-based Natural Resource Management in Malawi and Botswana. *World Development* 34 (11): 1942-1957.

Blaikie, P. (1999) A Review of Political Ecology. Issues, Epistemology and Analytical Narratives. *Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie* 43 (3-4): 131-147

Blaikie, P., Brown, K., Stocking, M., Tang, L., Dixon, P. & Sillitoe, P. (1997) Knowledge in Action: Local Knowledge as a Development Resource and Barriers to its Incorporation in Natural Resource Research and Development. *Agricultural Systems* 55(2): 217-237.

BMZ (Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung) (ohne Datum)

Partizipation. [online] URL:

[http://www.bmz.de/de/was\\_wir\\_machen/themen/goodgovernance/demokratie/arbeitsfelder/partizipation/index.html](http://www.bmz.de/de/was_wir_machen/themen/goodgovernance/demokratie/arbeitsfelder/partizipation/index.html)

Böhme, G. (2005) Naturerfahrung: über Natur reden und Natur sein. In: Gebauer, M., Gebhard, U. (Hg.) *Naturerfahrung. Wege zu einer Hermeneutik der Natur*. Zug/Schweiz: 9-27.

Borrini-Feyerabend, G., Pimbert, M., Farvar, M.T., Kothari, A. & Renard, Y. (2004) Sharing power. Learning-by-doing in co-management of natural resources throughout the world. IIED and IUCN/ CEESP/ CMWG, Cenesta, Tehran

Brand, K. W. (1998). Soziologie und Natur – eine schwierige Beziehung. Zur Einführung. In: Brand, K.-W. (Hg.): *Soziologie und Natur. Theoretische Perspektiven*. Opladen: 9-29.

Brand, K. W. & Kropp, C. (2004) Naturverständnisse in der Soziologie. In: Rink, D. & Wächter, M. (Hg.) *Naturverständnisse in der Nachhaltigkeitsforschung*. Frankfurt und New York: 103-139.

Braun, B. & Castree, N. (1998) *Remaking reality. Nature at the millennium*. Routledge, New York.

Bray, D. B., Duran, E., Ramos, V. H., Mas, J. F., Velazquez, A., McNab, R. B., Barry, D. & Radachowsky, J. (2008) Tropical deforestation, community forests and protected areas in the Maya Forest. *Ecology and Society* 13: 56.

Brechin, S.R., Wilshusen, P.R., Fortwangler, C.L. & West, P.C. (eds) (2003) *Contested nature. Promoting international biodiversity with social justice in the twenty first century*. State University of New York Press, New York.

Brechin, S. R., Wilshusen, P. R., Fortwangler, C. L. & West, P. C. (2002) Beyond the Square Wheel: Toward a More Comprehensive Understanding of Biodiversity Conservation as Social and Political Process. *Society and Natural Resources* 15: 41-64.

Breitenfelder, U., Hofinger, C., Kaupa, I. & Picker, R. (2004) Fokusgruppen im politischen Forschungs- und Beratungsprozess. *Forum Qualitative Sozialforschung* 5(2), Art. 25. [online] URL: <http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/591/1283>.

Briggs, J. (2005) The use of indigenous knowledge in development: problems and challenges. *Progress in Development Studies* 5(2): 99-114.

Briggs, J. & Sharp, J. (2004) Indigenous knowledge and development: a postcolonial caution. *Third World Quarterly* 25 (4): 661-676.

Brockington, D. & Igoe, J. (2006) Eviction for Conservation - A Global Overview. *Conservation and Society* 4: 424-70.

Brockington, D., Igoe, J. & Schmidt-Soltau, K. (2006) Conservation, Human Rights, and Poverty Reduction. *Conservation Biology* 20: 250-2.

Brockington, D. & Schmidt-Soltau, K. (2004) The social and environmental impacts of wilderness and development. *Oryx* 38: 140-2.



- Brook, R. K. & McLachlan, S. M. (2008) Trends and prospects for local knowledge in ecological and conservation research and monitoring. *Biodiversity Conservation* 17: 3501-12.
- Brosius, J. P. (2006) Common ground between Anthropology and Conservation Biology. *Conservation Biology* 20(3): 683-685.
- Brosius, J. P. (2004a) What counts as local knowledge in global environmental assessments and conventions? Address to Plenary Session on "Integrating Local and Indigenous Perspectives into Assessments and Conventions," at conference *Bridging Scales and Epistemologies: Linking Local Knowledge and Global Science in Multi-Scale Assessments*. Bibliotheca Alexandrina, Alexandria, Egypt, March 17-20, 2004. [online] URL: <http://www.millenniumassessment.org/documents/bridging/papers/Brosius.peter.pdf>
- Brosius, J. P. (2004b) Indigenous Peoples and Protected Areas at the World Parks Congress. *Conservation Biology* 18 (3): 609-612.
- Brosius, J. P. (2001) Local knowledges, global claims: on the significance of indigenous ecologies in Sarawak, East Malaysia. In: Grim, J. & Sullivan, L. (eds.) *Indigenous traditions and ecology*, Cambridge, Mass.: 125-157.
- Brosius, J. P. (1997) Endangered forests, endangered people: environmentalists representations of indigenous knowledge. *Human Ecology* 25 (1): 47-69.
- Brosius, J. P. & Russell, D. (2003) Conservation from above: an anthropological perspective on transboundary protected areas and ecoregional planning. *Journal of Sustainable Forestry* 17 (1/2): 39-65.
- Bruckmeier, K. & Tovey, H. (2008) Knowledge in Sustainable Rural Development: From Forms of Knowledge to Knowledge Processes. *Sociologia Ruralis* 48(3): 313-329.
- Brush, S. B. & Stabinsky, D. (eds.) (1996) *Valuing Local Knowledge. Indigenous People and Intellectual Property Rights*. Island Press. Washington D.C. /Covelo, California.
- Bryant, R. L. (2000) Politicized moral geographies. Debating biodiversity conservation and ancestral domain in the Philippines. *Political Geography* 19: 673-705.
- Bryant, R. L. (1999) A Political Ecology for Developing Countries? Progress and Paradox in the Evolution of a Research Field. *Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie* 43 (3-4): 148-157
- Bryant, R. (1998) Power, knowledge and political ecology in the third world: a review. *Progress in Physical Geography* 22 (1): 79-94.
- Bryant, R. & Bailey, S. (1997) *Third World political ecology*. Routledge, London.
- Budhathoki, P. (2004) Linking communities with conservation in developing countries: buffer zone management initiatives in Nepal. *Oryx* 38, 334-41.
- BUND (2000) Wildnisbildung. Ein Beitrag zur Bildungsarbeit in Nationalparken. [online] URL: <http://www.nationalpark-saechsische-schweiz.de/scripts/docekg7rVQmXtNVp/124/WILDNI~1.pdf>
- Callicott, J. B. & Nelson, M. P. (eds.) 1998. *The great new wilderness debate*. University of Georgia Press, Athens, Georgia, USA.
- Campbell, L. M. & Vainio-Mattila, A. (2003) Participatory Development and Community-Based Conservation: Opportunities Missed for Lessons Learned? *Human Ecology* 31(3): 417-437.
- Castree, N. & Braun, B. (eds.) (2001) *Social Nature. Theory, Practice, and Politics*. Malden und Oxford.
- Catton, W. R. & Dunlap, R. E. (1978) Environmental Sociology: A new paradigm. *The American Sociologist* 13: 41-49.

Catton, W. R. & Dunlap, R. E. (1980) A new ecological paradigm for post-exuberant sociology. *American Behavioural Scientist* 24 (1): 15-47.

CBD (2003) Status and trends of, and threats to, protected areas. Revised note by the Executive Secretary UNEP/CBD/SBSTTA/9/5/Rev.1.

Cernea, M. M. & Schmidt-Soltau, K. (2006) Poverty Risks and National Parks: Policy Issues in Conservation and Resettlement. *World Development* 34(10):1808-1830.

Chalmers, N. & Fabricius, C. (2007) Expert and generalist local knowledge about land-cover change on South Africa's Wild Coast: Can local ecological knowledge add value to science? *Ecology and Society* 12(1): 10. [online] URL: <http://www.ecologyandsociety.org/vol12/iss1/art10/>.

Chambers, R. (1997) *Whose reality counts? Putting the first last*. ITDG Publishing, London

Chambers, R. (1994a) The Origins and Practice of Participatory Rural Appraisal. *World Development* 22 (7): 953-969

Chambers, R. (1994b) Participatory Rural Appraisal (PRA): Analysis of Experience. *World Development* 22 (9): 1253-1268

Chambers, R. (1994c) Participatory Rural Appraisal (PRA): Challenges, Potentials and Paradigm. *World Development* 22 (10): 1437-1454

Charmaz, K. 2006. *Constructing Grounded Theory. A practical guide through qualitative analysis*. SAGE Publications, London/ Thousand Oaks/ New Delhi.

Chapin, M. (2004) A challenge to conservationists. *World Watch Magazine* 17(6), 17-31.

Charnley, S., Fischer, A.P. & Jones, E. T. (2007) Integrating traditional and local ecological knowledge into forest biodiversity conservation in the Pacific Northwest. *Forest Ecology and Management* 246: 14-28.

Choi, C. (2008) Tierra del Fuego - the beavers must die. *Nature* 453: 968.

Conservation International (ohne Datum) Indigenous peoples and Conservation International: Principles for partnerships. [online] URL: [http://www.conservation.org/SiteCollectionDocuments/Indigenous\\_Peoples\\_and\\_CI\\_Principles.pdf](http://www.conservation.org/SiteCollectionDocuments/Indigenous_Peoples_and_CI_Principles.pdf)

Clayton, S. & Opatow, S. (2003) *Identity and the Natural Environment. The Psychological Significance of Nature*. MIT Press, Cambridge, Massachusetts and London, England.

Clayton, S. & Myers, G. (2009) *Conservation Psychology. Understanding and promoting human care for nature*. Wiley-Blackwell, Chichester.

Cleaver, F. (2001) Institutions, Agency and the Limitations of Participatory Approaches to Development. In: Cooke, B. & Kothari, U. (eds.) *Participation: The New Tyranny?* Zed Books, London New York: 36-55

Cleaver, F. (2000) Moral Ecological Rationality, Institutions and the Management of Common Property Resources. *Development and Change* 31: 361-383

Cohen, J. M. & Uphoff, N. T. (1980) Participation's place in rural development: seeking clarity through specificity. *World Development* 8: 213-235

Colchester, M. (2004) Conservation policy and indigenous people. *Environmental Science & Policy* 7: 145-53.

CONADI (Corporación Nacional de Desarrollo Indígena) (2008) Ley indígena N° 19.253. Temuco, Chile. [online] URL: <http://www.conadi.cl/documentos/Ley%20Indigena%20v2008.pdf>

- Cooke, B. & Kothari, U. (2001) *Participation: The New Tyranny?* Zed Books, London, New York.
- Corbin, J. & Strauss, A. (1990) Grounded Theory Research: Procedures, Canons, and Evaluative Criteria. *Qualitative Sociology* 13(1): 3-21.
- Cornwall, A. (2003) Whose voices? Whose choices? Reflections on Gender and Participatory Development. *World Development* 31 (8): 1325-1342.
- Cornwall, A. (2000a) Beneficiary, Consumer, Citizen: Perspectives on Participation for Poverty Reduction. SIDA studies No. 2, Gothenburg . [online] URL: <http://www.sida.se/shared/jsp/download.jsp?f=Cornwall+study+Web.pdf&a=2079>
- Cornwall, A. (2000b) Making a difference? Gender and participatory development, Discussion Paper 378, Brighton IDS (Institute of Development Studies).
- Craig, D. & Porter, D. (1997) Framing participation: development projects, professionals, and organisations. *Development in Practice* 7 (3): 229-236.
- Crist, E. (2004) Against the social construction of nature and wilderness. *Environmental Ethics* 26 (1): 5-24.
- Cristancho, S. & Vining, J. (2009) Perceived intergenerational differences in the transmission of traditional ecological knowledge in two indigenous groups from Colombia and Guatemala. *Culture Psychology* 15: 229.
- Cronon, W. (ed.) (1995) *Uncommon ground. Rethinking the Human Place in Nature*. Norton, New York and London.
- Curran, L. M., Trigg, S. N., McDonald, A. K., Astiani, D., Hardiono, Y. M., Siregar, P., Caniago, I. & Kasischke, E. (2004) Lowland Forest Loss in Protected Areas of Indonesian Borneo. *Science* 303: 1000-1003.
- Dalton, R. (2001) The curtain falls. *Nature* 414: 685.
- Davis, A. & Wagner, J. R. (2003). *Who Knows? On the Importance of Identifying "Experts" When Researching Local Ecological Knowledge*. *Human Ecology* 31(3): 463-489
- Demeritt, D. (2002) What is the "social construction of nature"? A typology and sympathetic critique. *Progress in Human Geography* 26: 767-790.
- De Groot, W. T. & Van den Born, R. J. G. (2003) Visions of nature and landscape type preferences: an exploration in The Netherlands. *Landscape and Urban Planning* 63:127-138.
- Descola, P. (1996) Constructing nature. Symbolic ecology and social practice. In: Descola, P. & Pálsson, G. (eds.). *Nature and Society. Anthropological perspectives*. London, New York: 82-102.
- De Sherbinin, A. (2008) Is poverty more acute near parks? An assessment of infant mortality rates around protected areas in developing countries. *Oryx* 42: 26-35.
- Dietz, T. & Stern, P. C. (eds.) (2008) *Public participation in Environmental Assessment and Decision Making. Panel on Public Participation in Environmental Assessment and Decision Making*. The National Academies Press, Washington, DC.
- Dömpke, S. (1996a) *Analysis of Concepts of Participation of Indigenous Peoples in Biosphere Reserves on the Basis of Document Evaluation*. Naturschutzbund Deutschland (NABU)/ German Society for Technical Cooperation (GTZ).
- Dömpke, S. (1996b) Ausschluß statt Partizipation. Die Situation indigener Völker in Biosphärenreservaten. *Ökozidjournal* 12(2): 42-47.

- Dove, M. R. (2006). Indigenous People and Environmental Politics. *Annual Review of Anthropology* 35: 191-208.
- Dowie, M. (2009) *Conservation refugees. The hundred-year conflict between global conservation and native people*. MIT Press, Cambridge, Massachusetts and London, England.
- Dumoulin, D. (2003) Local knowledge in the hands of transnational NGO networks: a Mexican viewpoint. *International Social Science Journal* 55(178): 593-605.
- Dunlap, R. E. & Catton, W. (1979) Environmental Sociology. *Annual Review of Sociology* 5: 243-273.
- Ellen, R., Parkes, P. & Bicker, A. (eds.) (2000) *Indigenous Environmental Knowledge and its Transformations*. Harwood Academic Publishers. Amsterdam.
- Enters, T. & Anderson, J. (1999) Rethinking the decentralization and devolution of biodiversity conservation. *Unasylva* 50, 6-11.
- Erdmann, K.H. (1999) Das UNESCO-Programm „Der Mensch und die Biosphäre“ (MAB). In: Fränzle, O., Müller, F. & Schröder, W. (Hg.) *Handbuch der Umweltwissenschaften. Grundlagen und Anwendungen der Ökosystemforschung*. ecomed Verlagsgesellschaft, Landsberg/Lech, 4. Erg. Lfg., Kapitel VII-1: 1-9.
- Ericson, J. A. (2006) A participatory approach to conservation in the Calakmul Biosphere Reserve, Campeche, Mexico. *Landscape and Urban Planning* 74: 242-266.
- Escobar, A. (1995) *Encountering Development. The Making and Unmaking of the Third World*. Princeton University Press, Princeton/ New Jersey
- Escobar, A. (1998) Whose knowledge, whose nature? Biodiversity, Conservation and the Political Ecology of Social Movements. *Journal of Political Ecology* 5: 53-82.
- ETC group (action group on Erosion, Technology, and Concentration) (2001) US Government's \$2.5 Million Biopiracy Project in Mexico Cancelled. Victory for Indigenous Peoples in Chiapas. News Release 09.11.2001. [online] URL: [http://www.etcgroup.org/upload/publication/232/01/news\\_icbgtterm\\_nov2001.pdf](http://www.etcgroup.org/upload/publication/232/01/news_icbgtterm_nov2001.pdf)
- Foucault, M. (2005) *Analytik der Macht*. Suhrkamp, Frankfurt a. M.
- Feinholz-Klip, D., García Barrios, L. & Cook Lukas, J. (2009) The limitations of good intent: problems of representation and informed consent in the Maya ICBG project in Chiapas, Mexico. In: Wynberg, R., Schroeder, D. & Chennells, R. (eds.) *Indigenous peoples, consent and benefit sharing: lessons from the San-Hoodia Case*. Springer, Dordrecht/ Heidelberg/ London/ New York: 315-331.
- Fisher, B. & Christopher, T. (2007) Poverty and biodiversity: Measuring the overlap of human poverty and the biodiversity hotspots. *Ecological Economics* 62: 93-101.
- Fischer, A. & Young, J. C. (2007) Understanding mental constructs of biodiversity: Implications for biodiversity management and conservation. *Biological Conservation* 136: 271-282.
- Fischer, F. (2008) The Importance of Law Enforcement for Protected Areas. Don't Step Back! Be Honest - Protect! *GAIA* 17: 101-103.
- Flitner, M., Matthes, U., Oesten, G. & Roeder, A. (eds.) (2006) *The Ecosystem Approach in Forest Biosphere Reserves: Results from three case studies*. BfN-Skripten 168. Bonn.
- Fraser, D. J., Coon, T., Prince M. R., Dion, R., & Bernatchez, L. (2006) Integrating traditional and evolutionary knowledge in biodiversity conservation: a population level case study. *Ecology and Society* 11(2): 4. [online] URL: <http://www.ecologyandsociety.org/vol11/iss2/art4/>.
- Freire, P. (2000) *The Pedagogy of the Oppressed*. 30<sup>th</sup> Anniversary Edition. Continuum International Publishing Group, New York. (First Edition 1970: Pedagogía del oprimido)

- Fundacion Terram (2000) The inefficiency of Salmon Aquaculture in Chile: Social, Economic and Environmental Aspects. Santiago, Chile.
- Gerdes, J. (2010) Betreten verboten! Wildnis und die Zivilisation von morgen. *GAIA* 19(1): 13-19.
- Ghimire, S. K., McKey, D. & Aumeeruddy-Thomas, Y. (2004) Heterogeneity in ethnoecological knowledge and management of medicinal plants in the Himalayas of Nepal: implications for conservation. *Ecology and Society* 9(3): 6. [online] URL: <http://www.ecologyandsociety.org/vol9/iss3/art6/>
- Giddens, A. (1996) Affluence, Poverty, and the Idea of a Post-Scarcity Society. *Development and Change* 27(2): 365-377.
- Gilchrist, G., Mallory, M. & Merkel, F. (2005). Can local ecological knowledge contribute to wildlife management? Case studies of migratory birds. *Ecology and Society* 10(1): 20 [online] URL: <http://www.ecologyandsociety.org/vol10/iss1/art20/>
- Görg, C. (1998) Gestaltung als Strukturproblem. Zu einer Soziologie gesellschaftlicher Naturverhältnisse. In: Brand, K.-W. (Hrsg.) *Soziologie und Natur*. Theoretische Perspektiven. Opladen: 53-74.
- Görg, C. (1999) *Gesellschaftliche Naturverhältnisse*. Grundbegriffe der Sozialphilosophie und Gesellschaftstheorie. Westfälisches Dampfboot, Münster.
- Görg, C. (2003) *Regulation der Naturverhältnisse. Zu einer kritischen Theorie der ökologischen Krise*. Westfälisches Dampfboot, Münster.
- Görg, C. (2004) The construction of societal relationships with nature. *Poiesis und Praxis* 3, 22-36.
- Görg, C. (im Druck 2010) Societal relationships with nature - a dialectical approach to environmental politics. In: Biro, A. (ed.) *Critical Ecologies*. University of Toronto Press, Toronto.
- Gómez-Pompa, A. & Kaus, A. (1992) Taming the Wilderness Myth. *BioScience* 42(4): 271-9.
- Goodwin, P. (1998) 'Hired hands' or 'local voice': understandings and experience of local participation in conservation. *Transactions of the Institute of British Geographers* 23: 481-499.
- Greider, T. & Garkovich, L. (1994) Landscapes: The Social Construction of Nature and the Environment. *Rural Sociology* 59: 1-24.
- Guijt, I. & Shah, M. K. (1998) Waking up to power, conflict and process. In: Guijt, I. & Shah, M. K. (eds.) *The myth of community. Gender issues in participatory development*. ITDG Publishing, London: 1-23
- Gusinde, M. (1931-39) *Die Feuerland-Indianer*. 3 Bände, Mödling.
- Haber, W. (2008) Welchen Naturschutz wollen wir? In: Deutscher Naturschutzring e. V. (Hrsg.) Symposium „Welchen Naturschutz wollen wir?“ Von der Zukunftsfähigkeit verschiedener Naturschutzstrategien. (Umweltzentrum Schloss Wiesenfelden, 13. – 15. September 2007). Bonn: 10-23.
- Haber, W. (2006) Kulturlandschaften und die Paradigmen des Naturschutzes. *Stadt + Grün* 12: 20-25.
- Häusler, A. & Scherer-Lorenzen, M. (2002) *Nachhaltige Forstwirtschaft in Deutschland im Spiegel des ganzheitlichen Ansatzes der Biodiversitätskonvention*. BfN-Skripten 62. Bundesamt für Naturschutz, Bonn. [online] URL: <http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/skript62.pdf>
- Hanna, S. (1995) Efficiencies of User Participation in Natural Resource Management. In: Hanna, S. & M. Munasinghe (eds.) *Property Rights and the Environment - Social and Ecological Issues*. Beijer International Institute of Ecological Economics and The World Bank. Washington, D.C.

- Haraway, D. (1991) *Simians, Cyborgs and Women: The Reinvention of Nature*. Free Association Books, London. (deutsche Ausgabe: (1995) *Die Neuerfindung der Natur: Primaten, Cyborgs und Frauen*. Campus Verlag Frankfurt a. M.)
- Haraway, D. (2008) *When species meet*. University of Minnesota Press, Minneapolis.
- Hard, G. (1989) Das schöne Ganze der Ökopädagogen und Ökoethiker. In: Franke, E. (Hg.) *Werterziehung und Entwicklung*. Osnabrück: 195:208.
- Hardin, G. (1968) The Tragedy of the Commons. *Science* 162: 1243-1248
- Hardison, P. (2000) ICBG-Maya: A case study in prior informed consent. *The Monthly Bulletin of the Canadian Indigenous Caucus on the Convention on Biological Diversity*. [online] URL: <http://web2.cc.nctu.edu.tw/~kjni/files/NSC/Biotech/Genetic/Papers/PIC/2.pdf>
- Hayes, T. M. (2006) Parks, People, and Forest Protection: An Institutional Assessment of the Effectiveness of Protected Areas. *World Development* 34: 2064-75.
- Hayes, T. M. (2007) Does Tenure Matter? A Comparative Analysis of Agricultural Expansion in the Mosquitia Forest Corridor. *Human Ecology* 35: 733-47.
- Hayes, T. M. & Ostrom, E. (2005) Conserving the World's Forests: are protected areas the only way? *Indiana Law Review* 37: 595-617.
- Henkel, H. & Stirrat, R. (2001) Participation as Spiritual Duty; Empowerment as Secular Subjection. In: Cooke, B. & Kothari, U. (eds.) *Participation: The New Tyranny?* London/ New York: 168-184.
- Hildyard, N., Hegde, P., Wolvekamp, P. & Reddy, S. (2001) Pluralism, Participation and Power: Joint Forest Management in India. In: Cooke, B. & Kothari, U. (eds.) *Participation: The New Tyranny?* Zed Books, London New York: 56-71
- Hinchliffe, S. (2007) *Geographies of Nature. Societies, environments, ecologies*. SAGE publications, Los Angeles, London, New Delhi, Singapore.
- Hinchliffe, S. (2008) Reconstituting nature conservation: Towards a careful political ecology. *Geoforum* 39: 88-97.
- Hjortsø, C. N., Christensen, S. M. & Tarp, P. (2005) Rapid stakeholder and conflict assessment for natural resource management using cognitive mapping: The case of Damdoi Forest Enterprise, Vietnam. *Agriculture and Human Values* 22: 149-67.
- Honnefelder, L. (1998) Welche Natur wollen wir schützen? In: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hg.) *Ziele des Naturschutzes und einer nachhaltigen Naturnutzung in Deutschland*. Tagungsband zum Fachgespräch 24. und 25. März 1998, Bonn.
- Hutton, J., Adams, W. M. & Murombedzi, J. C. (2005) Back to the Barriers? Changing Narratives in Biodiversity Conservation. *Forum for Development Studies* 2: 341-370.
- Igoe, J. & Sullivan, S. (2008) Problematizing Neoliberal Biodiversity Conservation: Displaced and Disobedient Knowledge. In: *Workshop report. An executive Summary for the International Institute for Environment and Development (IIED)*. [online] URL: <http://www.iied.org/pubs/pdfs/G02526.pdf>
- Infield, M. (2001) Cultural values: a forgotten strategy for building community support for protected areas in Africa. *Conservation Biology* 15(3): 800-802.
- Ingold, T. (2000) *The perception of the environment: essays on livelihood, dwelling and skill*. Routledge, London.

Ishwaran, N., Persic, A. & Hoang Tri, N. (2008) Concept and practice: the case of UNESCO biosphere reserves. *International Journal of Environment and Sustainable Development* 7: 118-131.

International Union for Conservation of Nature (IUCN). (2008) *Guidelines for applying Protected Area Management Categories*. [online] URL: <http://data.iucn.org/dbtw-wpd/edocs/PAPS-016.pdf>

International Union for Conservation of Nature (IUCN). (2005) *Benefits Beyond boundaries*. Proceedings of the fifth World Parks Congress. World Conservation Union, Cambridge UK. [online] URL: <http://data.iucn.org/dbtw-wpd/edocs/2005-007.pdf>

Jahn, T. (1990) Das Problemverständnis sozial-ökologischer Forschung. Umriss einer kritischen Theorie gesellschaftlicher Naturverhältnisse. In: Becker, E. (Hg.) *Jahrbuch für Sozialökologische Forschung*, Bd. 1, Frankfurt a.M.: 15-41.

Jahn, T. & Wehling, P. (1998) Gesellschaftliche Naturverhältnisse – Konturen eines theoretischen Konzepts. In: Brand, K.-W. (Hg.) *Soziologie und Natur*. Theoretische Perspektiven. Opladen: 75-93

Jasanoff, S. (ed.) (2004). *States of knowledge. The co-production of science and social order*. London/ New York.

Jasanoff, S. & Long Martello, M. (eds.) (2004) *Earthly Politics. Local and Global in Environmental Governance*. Cambridge, Massachusetts/ London.

Jax, K. (2002) Die Einheiten der Ökologie: Analyse, Methodenentwicklung und Anwendung in Ökologie und Naturschutz. Theorie in der Ökologie, Band 5, Peter Lang, Europäischer Verlag der Wissenschaften, Frankfurt a. M.

Johannes, R. E., Freeman, M. M. R. & Hamilton, R. J. (2000). Ignore fishers' knowledge and miss the boat. *Fish and Fisheries* 1: 257-271.

Jorgensen, D. L. (1989) *Participant observation: a methodology of human studies*. Sage publication. Thousand Oaks, London, New Delhi.

Junker, B., Buckecker, M. & Müller-Böker, U. (2007) Objectives of public participation: Which actors should be involved in the decision making for river restoration? *Water Resources Research* 43.

Kaimowitz, D. & Sheil, D. (2007) Conserving what and for whom? Why conservation should help meet basic human needs in the tropics. *Biotropica* 39: 567-74.

Kaltenborn, B. P. (1998) Effects of sense of place on responses to environmental impacts. *Applied Geography* 18 (2): 169-189.

Kangler, G. (2009) Von der schrecklichen Waldwildnis zum bedrohten Waldökosystem – Differenzierung von Wildnisbegriffen in der Geschichte des Bayerischen Waldes. In: Kirchhoff, T. & Trepl, L. (eds.) *Vieldeutige Natur. Landschaft, Wildnis und Ökosystem als kulturgeschichtliche Phänomene*. Transcript Verlag, Bielefeld: 263-278.

Kapoor, I. (2001) Towards participatory environmental management? *Journal of Environmental Management* 63: 269–279

Kapoor, I. (2002a) Deliberative Democracy or Agonistic Pluralism? The Relevance of the Habermas-Mouffe Debate for Third World Politics. *Alternatives* 27: 459-487

Kapoor, I. (2002b) The devil's in the theory: a critical assessment of Robert Chambers' work on participatory development. *Third World Quarterly* 23 (1): 101-117

Kaschula, S. A., Twine, W. E. & Scholes, M. C. (2005) Coppice Harvesting of Fuelwood Species on a South African Common: Utilizing Scientific and Indigenous Knowledge in Community Based Natural Resource Management. *Human Ecology* 33(3): 387-418.

- Kellert, S. R., Mehta, J. N., Ebbin, S. A. & Lichtenfeld, L. L. (2000) Community natural resource management: promise, rhetoric and reality. *Society and Natural Resources* 13 (8): 705-715.
- Kelsey, E. (2003). Integrating multiple knowledge systems into environmental decision-making: two case studies of participatory biodiversity initiatives in Canada and their implications for conceptions of education and public involvement. *Environmental Values* 12: 381-396.
- Keulartz, J., Van der Windt, H. & Swart, J. (2004) Concepts of Nature as Communicative Devices: The Case of Dutch Nature Policy. *Environmental Values* 13:81-99.
- Kirchhoff, T. & Trepl, L. (eds.) (2009) *Vieldeutige Natur. Landschaft, Wildnis und Ökosystem als kulturgeschichtliche Phänomene*. Transcript Verlag, Bielefeld.
- Klubnikin, K., Annett, C., Cherkasova, M., Shishin, M. & Fotieva, I. (2000) The sacred and the scientific: traditional ecological knowledge in Siberian River Conservation. *Ecological Applications* 10(5): 1296–1306
- Körner, S. & Eisel, U. (2003) Naturschutz als kulturelle Aufgabe – theoretische Rekonstruktion und Anregungen für eine inhaltliche Erweiterung. In: Körner, S., Nagel, A. & Eisel, U. (eds.) *Naturschutzbegründungen*. Bundesamt für Naturschutz, Bonn: 5-49.
- Körner, S. (2004) Naturbilder und Heimatideale in Naturschutz und Freiraumplanung. In: Fischer, L. (ed.) *Projektionsfläche Natur. Zum Zusammenhang von Naturbildern und gesellschaftlichen Verhältnissen*. Hamburg University Press, Hamburg: 77-103.
- Koppers, W. (1997) *Entre los fueginos*. Punta Arenas.
- Kothari, U. (2001). Power, Knowledge and Social Control in Participatory Development. In Cooke, B. & Kothari, U. (eds.) *Participation: The New Tyranny?* London/ New York: 139-152.
- Kramer, R. A., Van Schaik, C. & Johnson, J. (1997) *Last stand: Protected areas and the defense of tropical biodiversity*. Oxford University Press, New York.
- Kuper, A. (2003). The Return of the Native. *Current Anthropology* 44(3): 389-402.
- Larson, A. M. (2002) Natural Resources and Decentralization in Nicaragua: Are Local Governments Up to the Job? *World Development* 30 (1): 17-31.
- Latour, B. (2008) *Wir sind nie modern gewesen. Versuch einer symmetrischen Anthropologie*. Suhrkamp, Frankfurt a. M. (Original: (1991). *Nous n'avons jamais été modernes. Essai d'anthropologie symétrique*. La Découverte, Paris)
- Latour, B. (2001) *Das Parlament der Dinge. Für eine politische Ökologie*. Suhrkamp, Frankfurt a. M. (Original (1999) *Politique de la nature*. La Découverte & Syros, Paris)
- Laurie, N., Andolina, R. & Radcliffe, S. (2005). Ethnodevelopment: Social Movements, Creating Experts and Professionalising Indigenous Knowledge in Ecuador. *Antipode* 37(3): 470-496
- Lee, T. M. & Jetz, W. (2008) Future battlegrounds for conservation under global change. *Proceedings of the Royal Society B* 275: 1261-1270.
- Leeuwis, C. (2000) Reconceptualizing Participation for Sustainable Rural Development: Towards a Negotiation Approach. *Development and Change* 31: 931-959
- Legoupil, D. 1993: El Archipiélago del Cabo de Hornos y la Costa Sur de la Isla Navarino: Poblamiento y Modelos económicos. *Anales Instituto Patagonia, (Chile) Ser. Cs. Hs.* 22: 101-121.



- Leverington, F., Hockings, M. & Lemos Costa, K. (2008) *Management effectiveness evaluation in protected areas*. Report for the project 'Global study into management effectiveness evaluation of protected areas'. The University of Queensland, Gatton, IUCN, WCPA, TNC & WWF Australia.
- Levi-Strauss, C. (1962). *La pensée sauvage*. Librairie Plon, Paris.
- Lindemann-Matthies, P. (2002) Vielfalt am Schulweg. In: Umweltdachverband (ed.) *Leben in Hülle und Fülle. Vielfältige Wege zur Biodiversität*. Forum Umweltbildung, Wien: 40-44.
- Locke, H. & P. Dearden. 2005. Rethinking protected area categories and the new paradigm. *Environmental Conservation* 32(1): 1-10.
- Lorimer, J. (2007) Nonhuman charisma. *Environment and Planning D: Society and Space* 25: 911-932.
- Lowry, A. & Donahue, T. P. (1994) Parks, Politics, and Pluralism - The Demise of National-Parks in Togo. *Society and Natural Resources* 7: 321-9.
- Maffi, L. (ed.) (2001) *On Biocultural Diversity. Linking language, knowledge, and the environment*. Smithsonian Institution Press, Washington.
- Martinić Beros, M. (1973) *Crónica de las Tierras del Sur del Canal Beagle*. Editorial Francisco de Aguirre, S. A. Buenos Aires, Santiago de Chile.
- Massardo, F. & Rozzi, R. (2006) *The World's Southernmost Ethnoecology: Yaghan Handcraft and Traditional Ecological Knowledge*. Universidad Magallanes, Fundación Omora. Punta Arenas.
- Matthiesen, U. (2005) *KnowledgeScapes. Pleading for a knowledge turn in socio-spatial research*. Working Paper. Leibniz-Institut for Regional Development and Structural Planning (IRS), Erkner, Germany.
- Mauro, F. & Hardison, P. D. (2000) Traditional knowledge of indigenous local communities: international debate and policy initiatives. *Ecological Applications* 10(5): 1263-1269
- Mayoux L (1995) Beyond Naivety: Women, Gender Inequality and Participatory Development. *Development and Change* 26: 235-258
- McAfee, A. (2008). Beyond techno-science: transgenic maize in the fight over Mexico's future. *Geoforum* 39: 148-160.
- McCracken J, Pretty J & Conway G (1988) *An introduction to rapid rural appraisal for agricultural development*. International Institute for Environment and Development. London
- McKibben, B. (1992) *Das Ende der Natur*. Piper, München.
- McLain R, Lee R (1996) Adaptive management: promises and pitfalls. *Environmental Management* 20: 437-448
- Meadows, D. (1973) *Die Grenzen des Wachstums. Bericht des Club of Rome zur Lage der Menschheit*. Rowohlt, Reinbek.
- Mey, G. & Mruck, K. (eds.) (2007). Grounded Theory Reader. *Historische Sozialforschung* Beiheft Nr. 19, Zentrum für Historische Sozialforschung, Köln.
- Millennium Ecosystem Assessment (2005a). *Ecosystems and Human Well-Being: Policy Responses*. Island Press, Washington DC.
- Millennium Ecosystem Assessment. (2005b). *Ecosystems and Human Well-being: Biodiversity Synthesis*. World Resources Institute, Washington, DC.

Millennium Ecosystem Assessment. (2005c). *Ecosystems and Human Well-being: Synthesis*. World Resources Institute, Washington, DC.

Mittermeier, R. A., Mittermeier, C. G., Brooks, T. M., Pilgrim, J. D., Konstant, W. R., da Fonseca, G. A. B. & Kormos, C. (2003). Wilderness and biodiversity conservation. *PNAS (Proceedings of the National Academy of Sciences)*\_100 (18): 10309–10313.

Mohan, G. & Stokke, K. (2000) Participatory development and empowerment: the danger of localism. *Third World Quarterly* 21 (2): 247-68.

Mohan G (2001) Beyond Participation: Strategies for Deeper Empowerment. In: Cooke, B. & Kothari, U. (eds.) *Participation: The New Tyranny?* Zed Books, London New York: 153-167

Mosse, D. (1994). Authority, Gender and Knowledge: Theoretical Reflections on the Practice of Participatory Rural Appraisal. *Development and Change* 25: 497-526.

Mosse, D. (2001). 'People's Knowledge', Participation and Patronage: Operations and Representations in Rural Development. In: Cooke, B. & Kothari, U. (eds.) *Participation: The New Tyranny?* Zed Books, London New York: 16-35.

Mruck, K. (2000) Qualitative Sozialforschung in Deutschland. *Forum: Qualitative Sozialforschung* 1(1), Art. 4. online: [URL] <http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/1114/2466>

Muckel, P. (2007). Die Entwicklung von Kategorien mit der Methode der Grounded Theory. In: Mey, G. & Mruck, K. (eds.) *Grounded Theory Reader. Historische Sozialforschung Beiheft Nr. 19*, Zentrum für Historische Sozialforschung, Köln: 211-231.

Mundy, P. A. & Compton, J. L. (1995). Indigenous communication and indigenous knowledge. In Warren, D. M., Slikkerveer, J. and Brokensha (eds.). *The cultural dimension of development: indigenous knowledge systems*. Intermediate Technology Publications. London: 112-123.

Murdoch, J. (1997) Towards a geography of heterogeneous associations. *Progress in Human Geography* 21(3): 321-337.

Murdoch, J. & Clark, J. (1994) Sustainable knowledge. *Geoforum* 25(2): 115-132.

Murray, G., Neis, B. & Johnsen, J. P. (2006). Lessons learned from reconstructing interactions between local ecological knowledge, fisheries science, and fisheries management in the commercial fisheries of Newfoundland and Labrador, Canada. *Human Ecology* 34 (4): 549-571.

Nationalpark Berchtesgaden (2001) Konzept für Umweltbildung im Nationalpark Berchtesgaden. [online] URL: <http://www.nationalpark-berchtesgaden.bayern.de/publikationen/konzepte/doc/umweltbildungskonzept2001.pdf>

Nationalparkverwaltung Harz (2000) Nationalparkplan 2000. [online] URL: [http://www.nationalpark-harz.de/de/downloads/?we\\_objectID=476&refTID=499&refDID=3019](http://www.nationalpark-harz.de/de/downloads/?we_objectID=476&refTID=499&refDID=3019)

Naughton-Treves, L., Buck Holland, M. & Brandon, K. (2005) The Role of Protected Areas in Conserving Biodiversity and Sustaining local livelihoods. *Annual Review of Environmental Resources* 30: 219-52.

Nazarea, V. D. (2006) Local knowledge and memory in biodiversity conservation. *Annual Review of Anthropology* 35: 317-35.

Nelson, N. & Wright, S. (1995) Participation and power. In: Nelson, N. & Wright, S. (eds.) *Power and Participatory Development*. ITDG Publishing, London: 1-18

Nelson, M. P. & J. B. Callicott. (eds.) 2008. *The Wilderness Debate Rages On*. University of Georgia Press, Athens, Georgia.

- Neumann, R. P. (1997) Primitive Ideas: Protected Area Buffer Zones and the Politics of Land in Africa. *Development and Change* 28: 559-82.
- Nightingale, A. (2005). "The Experts Taught Us All We Know": Professionalisation and Knowledge in Nepalese Community Forestry. *Antipode* 37(3): 581-604.
- Nohlen, D. & Nuscheler, F. (1993) Was heißt Entwicklung? In : Nohlen, D. & Nuscheler, F. (eds.) *Handbuch der Dritten Welt*, Bd. 1. Dietz, Bonn
- Norgaard, R. B. (1984). Traditional Agricultural Knowledge: Past Performance, Future Prospects, and Institutional Implications. *American Journal of Agricultural Economics* 66: 874-878.
- Nygren, A. (1999) Local knowledge in the Environment-Development Discourse. From dichotomies to situated knowledges. *Critique of Anthropology* 19(3): 267-88.
- Oates, J. F. (1999) *Myth and Reality in the Rain Forest. How Conservation Strategies are failing in West Africa*. University of California Press, Berkeley and Los Angeles.
- Oelschlaeger, M. (1991) *The idea of wilderness*. Yale University Press, New Haven, and London.
- Österreichische Akademie der Wissenschaften/ MAB (2007) *Leben in Vielfalt. Biosphärenparks in Österreich – Modellregionen für eine nachhaltige Entwicklung*. [online] URL: <http://131.130.59.133/biosphaerenparks/bsr/BroBP.pdf>
- Omura, K. (2005). Science against Modern Science: the socio-political construction of Otherness in Inuit TEK (Traditional Ecological Knowledge). *Senri Ethnological Studies* 67: 323-344.
- Paavola, J. (2004) Protected Areas Governance and Justice: Theory and the European Union's Habitats Directive. *Environmental Sciences* 1: 59-77.
- Pedynowski, D. (2003). Science(s) – which, when and whose? Probing the metanarrative of scientific knowledge in the social construction of nature. *Progress in Human Geography* 27 (6): 735-752.
- Peet, R. & Watts, M. (1996) *Liberation Ecologies. Environment, development, social movements*. Routledge, London/ New York.
- Piechocki, R. & Erdmann, K. H. (Bearb.) (2009) *Naturschutzbegründungen im Visier. Konflikte um ökologische und ethische Argumentationsmuster*. BfN-Skripten 254. Bundesamt für Naturschutz, Bonn.
- Pilcher, N. J. (2002). Contemporary Science or Interference? In inclusion of modern thought and science into traditional management practices. *Kachhapa* 7: 1-3.
- Pimbert, M. P. & Pretty, J. N. (1995) *Parks, People and Professionals: Putting 'Participation' into Protected Area Management*. UNRISD Discussion Paper No. 57, Geneva
- Phyne, J. & Mansilla, J. (2003). Forging linkages in the Commodity chain: The case of Chilean salmon farming industry, 1987 – 2001. *Sociologia ruralis* 43(2): 108-127.
- PNUD & MIDEPLAN (ohne Datum). *Las trayectorias del Desarrollo Humano en las comunas de Chile (1994-2003)*. Temas de Desarrollo Humano Sustentable No. 11. [online] URL: <http://www.desarrollohumano.cl/otraspub/pub12/IDHC%20con%20portada.pdf>
- Pollack, G., Berghöfer, A. & Berghöfer, U. (2008) Fishing for social realities - Challenges to sustainable fisheries management in the Cape Horn Biosphere Reserve. *Marine Policy* 32: 233–242.
- Posey, D. A. (ed.) 1999. *Cultural and Spiritual Values of Biodiversity: A Complementary Contribution to the Global Biodiversity Assessment*. United Nations Environment Programme (UNEP). London.

- Pottier, J., Bicker, A. & Sillitoe, P. (2003). *Negotiating local knowledge. Power and identity in development*. London / Sterling.
- Pretty, J. N. (1995) Participatory learning for sustainable agriculture. *World Development* 23 (8): 1247-1263
- Price, M. F. (1996) People in Biosphere Reserves: An evolving concept. *Society & Natural Resources* 9: 645-654
- Proctor, J. D. (1998) The Social Construction of Nature: Relativist Accusations, Pragmatist and Critical Realist Responses. *Annals of the Association of American Geographers* 88 (3): 352-376
- Proctor, J. D. (2001) Solid Rock and Shifting Sands: The Moral Paradox of Saving a Socially Constructed Nature. In: Castree, N. & Braun, B. (eds.) *Social Nature. Theory, Practice, and Politics*. Malden und Oxford: 225-239.
- Puppim de Oliveira, J. A. (2002) Implementing Environmental Policies in Developing Countries through Decentralization: The Case of Protected Areas in Bahia, Brazil. *World Development* 30 (10): 1713-1736.
- RAFI (Rural Advancement Foundation International) (1999a) *Biopiracy project in Chiapas, Mexico denounced by Mayan Indigenous Groups*. University of Georgia refuses to halt project. News Release, 01.12.1999. [online] URL: [http://www.etcgroup.org/upload/publication/348/01/news\\_biopiracychiapas.pdf](http://www.etcgroup.org/upload/publication/348/01/news_biopiracychiapas.pdf)
- RAFI (Rural Advancement Foundation International) (1999b) Messages from the Chiapas "Bioprospecting" Dispute An analysis of recent issues raised in the Chiapas "Bioprospecting" controversy with reflections on the message for BioPiracy. [online] URL: [http://www.etcgroup.org/upload/publication/344/01/geno\\_messageschiapas.pdf](http://www.etcgroup.org/upload/publication/344/01/geno_messageschiapas.pdf)
- RAFI (Rural Advancement Foundation International) (2000) "Stop Biopiracy in Mexico!" Indigenous Peoples' Organizations from Chiapas Demand Immediate Moratorium Mexican Government Says No to Bioprospecting Permits. [online] URL: [http://www.etcgroup.org/upload/publication/304/01/geno\\_stopbiopiracy.pdf](http://www.etcgroup.org/upload/publication/304/01/geno_stopbiopiracy.pdf)
- Rahnema, M. (1992) Participation. In: Sachs, W. (ed) *The Development Dictionary. A Guide to Knowledge as Power*. Zed Books, London New Jersey: 116-131
- Rangarajan, M. & Shahabuddin, G. (2006) Displacement and Relocation from Protected Areas: Towards a Biological and Historical Synthesis. *Conservation and Society* 4: 359-78.
- Rauschmayer, F., Berghöfer, A., Omann, I. & Zikos, D. (2009) Examining Processes or/and Ourcomes? Evaluation concepts in European Governance of Natural Resources. *Environmental Policy and Governance* 19: 159-173.
- Ravnborg, H. M. & Westermann, O. (2002) Understanding interdependencies: stakeholder identification and negotiation for collective natural resource management. *Agricultural Systems* 73: 41-56.
- Redford, K. H., Levy, M. A., Sanderson, E. W. & De Sherbinin, A. (2008) What is the role for conservation organizations in poverty alleviation in the world's wild places? *Oryx* 42: 516-28.
- Redford, K. H., Robinson, J. G. & Adams, W. M. (2006) Parks as Shibboleths. *Conservation Biology* 20(1):1-2.
- Redford, K. H. & Sanderson, S. E. (2006) No roads, only directions. *Conservation and Society* 4: 379-82.
- Reed, D. (2006) *Escaping Poverty's Grasp. The environmental foundations of poverty reduction*. WWF. Earthscan, London.
- Reusse, E. (1999) *Interventionist Paradigms and the Ills of Aid*. Bochumer Schriften zur Entwicklungsforschung und Entwicklungspolitik, Band 44. München

- Ribot, J. C. (2002) *Democratic Decentralization of Natural Resources. Institutionalizing Popular Participation*. World Resource Institute, Washington. [online] URL: <http://water.wri.org/decentraldemocratic-pub-3767.html>
- Rink, D.(2002) Naturbilder und Naturvorstellungen sozialer Gruppen. Konzepte, Befunde und Fragestellungen. In: Erdmann, K.-H. & Schell, C. (eds.), *Naturschutz und gesellschaftliches Handeln. Aktuelle Beiträge aus Wissenschaft und Praxis*. Bundesamt für Naturschutz, Bonn: 23-39.
- Robertson, H. & McGee, T. K. (2003). Applying local knowledge: the contribution of oral history to wetland rehabilitation at Kanyapella Basin, Australia. *Journal of Environmental Management* 69: 275-287.
- Roe, D. (2008) The origins and evolution of the conservation - poverty debate: a review of key literature, events and policy processes. *Oryx* 42: 491-503.
- Rosenthal, J. (2002) Curtain has fallen on hopes of legal bioprospecting. Local communities, too, could have benefited from better health care and conservation. *Nature* 416: 15.
- Ross, E. B. (1998) *The Malthus Factor: Poverty, Politics and Population in Capitalist Development*. Zed Books, London.
- Ross, J. (2001) Mayans guard medicines. Drug companies want to patent ancient cures. *NOW Magazine* 20(48). [online] URL: <http://www.nowtoronto.com/news/story.cfm?content=128512&archive=20,48,2001>
- Rostow, W. W. (1962) *The Stages of Economic Growth*. Cambridge
- Roué, M. (2006). Healing the wounds of school by returning to the land: Cree elders come to the rescue of a lost generation. *International Social Science Journal* 58(187): 15-24
- Rozzi, R., Armesto, J. J., Goffinet, B., Buck, W., Massardo, F., Silander, J., Arroyo, M. T. K., Russell, S., Anderson, C. B., Cavieres, L. A. & Callicott, J. B. (2008). Changing lenses to assess biodiversity: patterns of species richness in sub-Antarctic plants and implications for global conservation. *Frontiers in Ecology and the Environment* 6(3): 131-137.
- Rozzi, R., Massardo, F., Mansilla, A., Anderson, C.B., Berghöfer, A., Mansilla, M., Gallardo, M.R., Plana, J., Berghöfer, U., Arango, X., Russell, S., Araya, P. & Barros, E. (2007). La Reserva de Biosfera Cabo de Hornos: Un desafío para la conservación de la biodiversidad e implementación del desarrollo sustentable en el extreme austral de América. *Anales Instituto Patagonia (Chile)* 35 (1): 55-70.
- Rozzi, R., Massardo, F., Berghöfer, A., Anderson, C., Mansilla, A., Mansilla, M., Plana, J., Berghöfer, U., Araya, P. & Barros, E. (2006a). *Reserva de Biosfera Cabo de Hornos*. Documento de Base para la Incorporación del Territorio Insular del Cabo de Hornos a la Red Mundial de Reservas de Biosferas. Punta Arenas, Chile.
- Rozzi, R., Massardo, F., Anderson, C. B., Heidinger, K. & Silander, J. A. (2006b) Ten Principles for Biocultural Conservation at the Southern Tip of the Americas: the Approach of the Omora Ethnobotanical Park. *Ecology and Society* 11(1): 43. [online] URL: <http://www.ecologyandsociety.org/vol11/iss1/art43/>
- Rozzi, R. & Heidinger, K. (ed.) (2006) *The Route of Darwin through the Cape Horn Archipelago*. Punta Arenas.
- Rozzi, R., Massardo, F. & Anderson, C. (eds.) (2004) *Reserva de Biosfera Cabo de Hornos. Una Propuesta de Conservación y Turismo para el Desarrollo Sustentable en el Extremo Austral de América*. Punta Arenas, Chile.
- Rozzi, R. (ed.). (2003) *Multi-ethnic Bird Guide of the Austral Temperate Forests of South America*, Punta Arenas, Chile
- Rozzi, R. (1999) The reciprocal links between evolutionary-ecological sciences and environmental ethics. *BioScience* 49(11): 911-21.

- Rozzi, R., E. Hargrove, J.J. Armesto, S.T.A. Pickett & Silander, J. (1998). "Natural drift" as a post-modern metaphor. *Revista Chilena de Historia Natural* 71: 9-21.
- Ruiz Muller, M. (2006). *La protección jurídica de los conocimientos tradicionales: algunos avances políticos y normativos en América Latina*. UICN, BMZ, SPDA, Lima - Perú.
- Runte, A. (1997) *National parks. The American experience*. University of Nebraska Press, Lincoln, Nebraska, USA.
- Salafsky, N., Margoluis, R., Redford, K. H. & Robinson, J. G. (2002) Improving the practice of conservation: a conceptual framework and research agenda for conservation science. *Conservation Biology* 16: 1469-79.
- Sanderson, I. (no date): Participation and Democratic Renewal: from "instrumental" to "communicative rationality"? *Policy & Politics* 27 (3): 325-341
- Sanderson, S. E. & Redford, K. H. (2004) The defence of conservation is not an attack on the poor. *Oryx* 28: 146-7.
- Sanderson, S. E. & Redford, K. H. (2003) Contested relationships between biodiversity conservation and poverty alleviation. *Oryx* 37(4):389-390.
- Sarkar, S. (1999) Wilderness preservation and biodiversity conservation – keeping divergent goals distinct. *BioScience* 49(5): 405-412.
- Satterfield, T. (2001) In Search of Value Literacy: Suggestions for the Elicitation of Environmental Values. *Environmental Values* 10: 331-359.
- Satterfield, T., Slovic, P. & Gregory, R. (2000) Narrative valuation in a policy judgment context. *Ecological Economics* 34: 315-331.
- Schiemann, G. (ed.) (1996) *Was ist Natur? Klassische Texte zur Naturphilosophie*. Deutscher Taschenbuch Verlag, München.
- Sekhar, N. U. (2004). Local versus expert knowledge in forest management in a semi-arid part of India. *Land Degradation and Development* 15: 133-142.
- Shelford, V. (1943) Twenty-five year effort at saving nature for scientific purposes. *Science* 98: 280-281.
- Shepherd, G. (ed.) (2008) *The Ecosystem Approach. Learning from experience*. IUCN, Gland, Switzerland.
- Sinclair, A. R. E. (1998) Natural regulation of ecosystems in protected areas as ecological baselines. *Wildlife Society Bulletin* 26(3): 399-409.
- Skottsberg, C. (1913) Observations on the Natives of the Patagonian Channel Region. *American Anthropologist*. New Series 15(4): 578-616.
- Sommer, J. (2001) *Empowering the Oppressed - Grassroots Advocacy Movements in India*. Sage Publications Ltd, New Delhi
- Soulé, M. E. & G. Lease (eds) 1995. *Reinventing nature? Responses to postmodern deconstruction*. Island Press, Washington DC.
- Stewart, D. W. (1990) *Focus groups: theory and practice*. SAGE publications, Newbury Park, London, New Delhi.
- Stoll-Kleemann, S. & O’Riordan, T. (2002) From Participation to Partnership in Biodiversity Protection: Experience from Germany and South Africa. *Society and Natural Resources* 15: 161-177.

- Stoll-Kleemann, S. & Welp, M. (eds.) (2006) *Stakeholder Dialogues in Natural Resources Management: Theory and Practice*. Springer Verlag, Berlin, Heidelberg.
- Strauss, A. 1998. Grundlagen qualitativer Sozialforschung: Datenanalyse und Theoriebildung in der empirischen und soziologischen Forschung. 2. Auflage. UTB, W. Fink, München.
- Strauss, A. & J. Corbin. (1998) *Basics of Qualitative Research. Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory*. London, Thousand Oaks, Delhi.
- Stringer, L. C. & Reed, M. S. (2007). Land degradation assessment in Southern Africa: integrating local and scientific knowledge bases. *Land Degradation and Development* 18: 99-116.
- Suzman, J. (2002) Kalahari conundrums: relocation, resistance and international support in the Central Kalahari Botswana. *Before farming* 3/4 (12): 1-10.
- Swart, J. A. A., van der Windt, H. J. & Keulartz, J. (2001) Valuation of Nature in Conservation and Restoration. *Restoration Ecology* 9(2): 230-238.
- Taylor, H. (2001) Insights into Participation from Critical Management and Labour Process Perspectives. In: Cooke, B. & Kothari, U. (eds.) *Participation: The New Tyranny?* Zed Books, London New York: 122-138.
- Terborgh, J. (1999) *Requiem for Nature*. Island Press, Washington DC.
- Terborgh, J. (2000) The Fate of Tropical Forests: a Matter of Stewardship. *Conservation Biology* 14: 1358-61.
- Terborgh, J. (2004) Reflections of a Scientist on the World Parks Congress. *Conservation Biology* 18: 619-20.
- Thomas, C. (2003). *Bureaucratic Landscapes: Interagency Cooperation and the Preservation of Biodiversity*. MIT Press, Cambridge, MA.
- Thomas, D. S. G. & Twyman, C. (2004). Good or bad rangeland? Hybrid knowledge, science, and local understandings of vegetation dynamics in the Kalahari. *Land Degradation and Development* 15: 215-231.
- Thompson, C. (2002). When elephants stand for competing philosophies of nature: Amboseli National Park, Kenya. In: Law, J. & Mol, A. *Complexities. Social studies of knowledge practices*. Duke University Press. Durham and London: 166-190.
- Thrift, N. (2005) From born to made: technology, biology and space. *Transactions of the Institute of British Geographers* 30: 463-76.
- Thrupp, L. A. (1989). Legitimizing Local Knowledge: From Displacement to Empowerment for Third World People. *Agriculture and Human Values*. Summer: 13-24.
- Tjossem, S. F. (1994) *Preservation of nature and academic respectability: tensions in the Ecological Society of America, 1915-1979*. Thesis, Ithaca, NY, Cornell University, USA.
- Trepl, L., Kirchhoff, T. & Voigt, A. (2005): Natur. In: *Handwörterbuch der Raumordnung*. Akademie für Raumforschung und Landesplanung. Hannover: 685-692.
- Turner, N. J., Boelscher Ignace, M., & Ignace, R. (2000). Traditional ecological knowledge and wisdom of aboriginal peoples in British Columbia. *Ecological Applications* 10(5): 1275-1287.
- Turnhout, E., Hisschemöller, M. & Eijsackers, H. (2004) The Role of Views of Nature in Dutch Nature Conservation: The Case of the Creation of a Drift Sand Area in the Hoge Veluwe National Park. *Environmental Values* 13:187-198.

- Twyman, C. (2000). Participatory Conservation? Community-Based Natural Resource Management in Botswana. *The Geographical Journal* 166(4): 323-335.
- UNEP/CBD (2000) *Ecosystem Approach*, in: Decisions adopted by the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity at its Fifth Meeting, Nairobi, 15-26 May 2000, pp. 103-109. [online] URL: <http://www.cbd.int/doc/decisions/COP-05-dec-en.pdf>
- UNEP-WCMC (2007) *State of the world's protected areas: an annual review of global conservation progress*. [online] URL: <http://www.unep-wcmc.org/resources/publications/pdf/stateOfTheWorld'sProtectedAreas.pdf>
- UNESCO (1996) *Biosphere reserves: The Seville Strategy and the Statutory Framework of the World Network*. UNESCO, Paris. [online] URL: <http://unesdoc.unesco.org/images/0010/001038/103849eb.pdf>
- UNESCO/ MAB (2007): *Kriterien für die Anerkennung und Überprüfung von Biosphärenreservaten der UNESCO in Deutschland*. Deutsches Nationalkomitee für das UNESCO-Programm "Der Mensch und die Biosphäre" (MAB), Bundesamt für Naturschutz, Bonn. [online] URL: <http://www.unesco.de/fileadmin/medien/Dokumente/Bibliothek/BroschKriterienendfass31.10.07.pdf>
- UNESCO/ MAB (2008): *Madriдер Aktionsplan*. [online] URL: [http://www.bfn.de/0308\\_bios.html](http://www.bfn.de/0308_bios.html)
- Upton, C., Ladle, R., Hulme, D., Jiang, T., Brockington, D. & Adams, W. M. (2008) Are poverty and protected area establishment linked at a national scale? *Oryx* 42: 19-25.
- Usher, P. (2000) Traditional Ecological Knowledge in Environmental Assessment and Management. *Arctic* 53(2): 183-193.
- Van den Born, R. J. G., Lenders, R. H. J., De Groot, W. T. & Huijsman, E. (2001) The new biophilia: an exploration of visions of nature in Western countries. *Environmental Conservation* 28: 65-75.
- Van der Windt, H. J., Swart, J. A. A. & Keulartz, J. (2007) Nature and landscape planning: Exploring the dynamics of valuation, the case of the Netherlands. *Landscape and Urban Planning* 79: 218-228.
- Walpole, M. J. & Leader-Williams, N. (2002) Tourism and flagship species in conservation. *Biodiversity and Conservation* 11: 543-547.
- Warren, D. M. (1991). *Using Indigenous Knowledge in Agricultural Development*. World Bank Discussion Papers 127. World Bank, Washington, D.C.
- Webler, T., Tuler, S. & Krueger, R. (2001) What Is a Good Public Participation Process? Five Perspectives from the Public. *Environmental Management* 27 (3): 435-450
- Wehi, P. M. (2009). Indigenous ancestral sayings contribute to modern conservation partnerships: examples using *Phormium tenax*. *Ecological Applications* 19(1): 267-275.
- Weichhart, P. (2003) Gesellschaftlicher Metabolismus und Action Settings. Die Verknüpfung von Sach- und Sozialstrukturen im alltagsweltlichen Handeln. In: P. Meusburger & Schwan, T. (Hg.) *Humanökologie. Ansätze zur Überwindung der Natur-Kultur-Dichotomie*. Stuttgart (= Erdkundliches Wissen, Band 135): 15-44.
- Weischet, W. (1970) *Chile. Seine länderkundliche Individualität und Struktur*. Darmstadt.
- Welp, M., de la Veiga-Leinert, A., Stoll-Kleemann, S. & Jaeger, C. C. (2006) Science-based stakeholder dialogues: Theories and tools. *Global Environmental Change* 16: 170-181.
- West, P. (2005). Translation, value, and space: theorizing an ethnographic and engaged environmental anthropology. *American Anthropologist* 107(4): 632-642.



- West, P., Igoe, J. & Brockington, D. (2006) Parks and Peoples: The Social Impact of Protected Areas. *Annual Review of Anthropology* 35: 251-77.
- Western, D. & Wright, R. M. (1994) *Natural Connections. Perspectives in Community-based conservation*. Island Press, Washington D.C. Covelo, California
- Whatmore, S. (2002) *Hybrid Geographies: Natures, Culture, Spaces*. SAGE publications, London.
- White, S. C. (1996) Depoliticising development: the uses and abuses of participation. *Development in Practice* 6 (1): 6-15
- Willems-Braun, B. (1997) Buried Epistemologies: The Politics of Nature in (Post) Colonial British Columbia. *Annals of the Association of American Geographers* 87: 3-31.
- Williams, D. R. & Stewart, S. I. (1998) Sense of Place. An elusive concept that is finding a home in Ecosystem Management. *Journal of Forestry* 96: 18-23.
- Wilshusen, P. R., Brechin, S. R., Fortwangler, C. L. & West, P. C. (2002) Reinventing a Square Wheel: Critique of a Resurgent "Protection Paradigm" in International Biodiversity Conservation. *Society and Natural Resources* 15: 17-40.
- World Bank. (1998). *Indigenous knowledge for development: a framework for development*. Knowledge and Learning Centre, Africa Region, World Bank. [online] URL: <http://www.worldbank.org/afrik/ikrept.pdf>
- World Bank (1996) The World Bank Participation Sourcebook. Washington. [online] URL: [http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/1996/02/01/000009265\\_3961214175537/Rendered/PDF/multi\\_page.pdf](http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/1996/02/01/000009265_3961214175537/Rendered/PDF/multi_page.pdf)
- World Commission on Protected Areas (WCPA) (2000). Indigenous and traditional people and protected areas. Principles, Guidelines and Case studies. Best Practice Protected Area Guidelines Series No. 4, Gland. [online] URL: [http://cmsdata.iucn.org/downloads/pag\\_004.pdf](http://cmsdata.iucn.org/downloads/pag_004.pdf)
- World Commission on Protected Areas (WCPA). (2004) Indigenous and local communities and protected areas. Towards equity and enhanced conservation. Guidance on policy and practice for co-managed protected areas and Community Conserved Areas. Best Practice Protected Area Guidelines Series No. 11. [online] URL: [http://cmsdata.iucn.org/downloads/pag\\_011.pdf](http://cmsdata.iucn.org/downloads/pag_011.pdf)
- World Wildlife Fund (WWF) (2000) Stakeholder Collaboration – Building Bridges for Conservation. Washington D. C. [online] URL: <http://www.rmportal.net/library/content/tools/biodiversity-conservation-tools/putting-conservation-in-context-cd/participatory-approaches-resources/1-1.pdf>
- Zimmerer, K. S. (2006a) Cultural ecology: at the interface with political ecology - the new geographies of environmental conservation and globalization. *Progress in Human Geography* 30: 63-78.
- Zimmerer, K. S. (2006b) *Globalization & New Geographies of Conservation*. The University of Chicago Press, Chicago and London.
- Zimmerer, K. S. & Bassett, T. J. (eds.) (2003) *Political Ecology. An Integrative Approach to Geography and Environmental-Development Studies*. London/ New York.

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 4.1	Überblick: Gruppenzuordnung der Interviewpartner und Zeitpunkt der Interviews	S. 36
Tabelle 5.1	Kategorien, Unterkategorien und Dimensionen zur Typisierung von Naturverhältnissen	S. 45
Tabelle 5.2	Kategorien, Unterkategorien und Dimensionen, welche die Naturverhältnisse im Biosphärenreservat Kap Hoorn charakterisieren	S. 58
Tabelle 7.1	Grundlegende Fragen zu Partizipation: Kategorien der Unterscheidung	S. 90
Tabelle 7.2	Partizipation: was ist das Ziel von Partizipation?	S. 92
Tabelle 7.3	Partizipation: wer partizipiert?	S. 95
Tabelle 7.4	Partizipation: wie findet der partizipative Prozess statt?	S. 99
Tabelle 8.1	Unterscheidungsmerkmale, welche „lokalem“ und „wissenschaftlichen Wissen“ zugeschrieben werden	S. 108

## Abbildungsverzeichnis

<b>Abb. 3.1</b>	Die Kap-Hoorn-Region, Chile	S. 21
<b>Abb. 3.2</b>	Die Kap-Hoorn-Region in der Satellitenaufnahme	S. 22
<b>Abb. 3.3</b>	Zonierung des Biosphärenreservates Cabo de Hornos	S. 29
<b>Abb. A</b>	Der Magellan-Specht ( <i>Campephilus magellanicus</i> )	S. 181
<b>Abb. B</b>	‘El pajar loco’ (Woody Woodpecker)	S. 181
<b>Abb. C</b>	Der Biber im Lageplan von Puerto Williams	S. 189

## Verzeichnis der Abkürzungen und spanischen Bezeichnungen

Ministerio de Vivienda y Urbanismo	Ministerium für Stadt- und Wohnungsbau
Ministerio de Bienes Nacionales	Ministerium für Staatliche Liegenschaften
Gobernación de la Provincia Antártica Chilena	Provinzregierung der chilenischen Antarktis-Provinz
Municipalidad Cabo de Hornos	Gemeindeverwaltung der Gemeinde Cabo de Hornos
Armada de Chile	Chilenische Marine
Subsecretaria Marina	Untersekretariat für marine Angelegenheiten
Comité de Iniciativa RB Cabo de Hornos a nivel regional	Komitee der Initiative auf regionaler Ebene
Comité Consultivo Local	Komitee zur lokalen Konsultation
Comité Científico RB Cabo de Hornos	Wissenschaftliches Komitee
CONAF	Corporación Nacional Forestal (dt.: Nationale Forstbehörde)
CONADI	Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (dt.: Nationale Behörde für Belange indigener Entwicklung)
SERNAPESCA	Servicio Nacional de Pesca (dt.: Nationaler Fischereidienst)
INACH	Instituto Antártico Chileno (dt.: Chilenisches Antarktis-Institut)
DIFROL	Dirección Nacional de Fronteras y Límites del Estado (dt.: Nationale Behörde für Staatsgrenzen)
NRO	Nichtregierungsorganisation (= nichtstaatliche Organisation)
TEK	Traditional Ecological Knowledge (dt.: traditionelles ökologisches Wissen)
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
UNEP	United Nations Environment Programme
UNDP	United Nations Development Programme
IUCN	International Union for Conservation of Nature

## Anhang

- A: Interviewleitfaden
- B: Beispiel einer Wort für Wort Analyse
- C: Weitere Zitate aus den Interviews
- D: Abbildungen zum Specht
- E: Prinzipien des Ökosystemansatzes
- F: Der Biber als Maskottchen

## **A Interviewleitfaden**

1. Wenn Du an Tiere/Vögel/Pflanzen denkst: welche kommen Dir als erstes in den Sinn?
2. Welche Tiere/ Vögel/ Pflanzen kennst Du in der Region?
3. Wie hast Du über Pflanzen, Tiere oder die Natur erfahren?
4. Gibt es irgendeine Pflanze oder ein Tier, welches für Dich wichtig ist auf der Insel Navarino? Warum?
5. Wenn Du Dich an Deine Kindheit erinnerst: wie hast Du sie verbracht?
6. Was ist für Dich das Wertvollste auf der Insel Navarino?
7. An welchen Orten dieser Region bist Du gewesen?
8. Was hast Du an diesen Orten gemacht?
9. Arbeitest Du im Wald, auf dem Land oder auf See? Welche Art von Arbeit? Wo genau arbeitest Du?
10. Siehst Du irgendwelche Bedrohungen für die Natur in dieser Region?
11. Welchen Ort auf der Insel oder in der Region magst Du am liebsten?
12. Was machst Du in Deiner freien Zeit?
13. Wenn Du irgendeine Pflanze, ein Tier oder einen Ort auf der Insel Navarino schützen könntest, was würdest Du beschützen?
14. Wie stellst Du Dir die Insel Navarino in 10 Jahren vor?
15. Welches sind die Orte oder Städte, in denen Du bisher gelebt hast?

## B Beispiel einer Wort-für-Wort-Analyse

### Was ist das wertvollste für Dich/Sie auf der Insel Navarino?

implizite Kritik an der Frage?

Valioso Werturteil

es was ist alles?

todo; generell

todo,

lo que

sea Natur?

natural, Einschränkung, Ausschluß, Was ist das "andere"? Definition, Grenze?

porque Warum schließt er aus? Warum nicht alles?

todo

somos

un

Alles ist gleich wertvoll?

conjunto

Welches "alles"?

harmónico,

poetisch, Harmonie, Philosophie, Lebensanschauung

no hay

Harmonie als Leitmotiv

nada,

Alles hat seinen Platz, alles nach einem Plan

que

vorbestimmt, statisch

sea

was bedeutet das? Worauf bezieht er sich? Gegenteil von

ahí

Harmonie?

de más,

el

único spezielle Position

Warum? Grund?

de más

es

el

hombre

Der Mensch ausgeschlossen aus Natur? Menschen haben mehr als eine

spezielle Position? Der Mensch stört

„Philosophisch distant“

Harmonisches Ganzes: identisch mit Naturbild?

Natürlichkeit: Harmonie: Ganzheit

Dichotomie? Mensch versus harmonische Ganzheit?

Sehr abstrakte Ebene: was bedeutet das konkret?

Übersetzung:

Wertvoll ist alles, alles was natürlich ist, denn alle - wir alle sind ein harmonisches Ganzes, es gibt nichts was überflüssig ist. Das einzige Überflüssige ist der Mensch.

Starker Gegensatz, absolut

Bild  
Vorstellung  
von Natur  
„Urzustand“

## **C Weitere Zitate aus den Interviews**

### **Zitat 1**

*“An welchen Ort der Region seid Ihr gewesen?”*

*Vater: “In dieser Region? Umm, ich bin überall gewesen, mein Kind.”*

*“Und auch im Innern der Insel?”*

*Vater: “Ja, im Innern der Insel, ja..., ich habe alles durchwandert. Ich habe alles im Innern der Insel gesehen.”*

*Tochter: “Ich kenne nicht viel. Gut, ich kenne von Eugenia bis Navarino [der Bereich der einzigen Straße entlang der Nordküste] und ...Button and Wulaia [für die Yaghan wichtige historische Plätze an der Westküste].”*

(Ein Yaghan Vater und seine Tochter, 2004)

### **Zitat 2**

*“Und wie hast Du zum Beispiel über die Vögel gelernt?”*

*“Von den Alten, also von den Einheimischen, auf dem Meer. (...) Und dann später, habe ich alles weitere über sie gelernt als ich zu meinem Vater gezogen bin, am Strand. Ich habe die Vögel kennengelernt, aber ihre Namen, ich habe andere Namen gelernt.“*

(Ein Fischer der Comunidad Yaghan, der seine Kindheit im Internat verbracht hat, 2005)

### **Zitat 3**

*“Und wie hast Du die Magellangans [span.: Caiquén, lat.: Chloëphaga picta picta] kennengelernt?”*

*“Ich kenne sie aus dem Fernsehen, und aus einer Zeitschrift, einer Broschüre als ich Ushuaia war. Da war die Magellangans auch drin.(...) [Die Tiere kenne ich] aus dem Fernsehen: aus dem Discovery [Fernsehsender]. Das einzige, was ich gucke, ist über Tiere.”*

(Eine Frau, deren Ehemann für die Marine arbeitet, 2004)



**Zitat 4**

*“Ich mag die Avocadobäume sehr gerne, denn in der Fünften Region, alle in meiner Familie sind Avocadoproduzenten. Deshalb mag ich den Avocadobaum so gerne und außerdem esse ich gerne Avocados.*

(Die Ehefrau eines Marineoffiziers, 2004)

**Zitat 5**

*“Ich mag das Pferd. (...) Das ist so, dass wenn Du auf dem Land aufgewachsen bist, dann ist das Pferd doch einer der besten Freunde des Menschen. Und nicht nur auf dem Land. Auch wenn in der Stadt das Pferd nicht als Transportmittel dient, nichts davon. Das Pferd ist für den Menschen gemacht. Und der Mensch wiederum, um mit ihm zu [das Leben] zu teilen. Es sind Freunde, die immer zusammengehören.*

(Ein Mitglied der Comunidad Yaghan, 2005)

**Zitat 6**

*„Ich denke an das Meer, auf jeden Fall. Jede Landschaft, die mit dem Meer verbunden ist. Ich könnte nicht in einer Stadt leben, die nicht am Meer liegt, ich war immer nah am Meer. Ich mag es sehr gerne.“*

(Eine Frau, die seit acht Jahren auf der Insel Navarino lebt, 2004)

**Zitat 7**

*“I habe so etwas wie eine enge Verbindung zur Natur. Sie gefällt mir sehr. Wenn ich könnte, dann hätte ich ein Stück Land [im Sinne von Bauernhof] an einer Stelle, also Land mit all den Sachen. So würde ich gerne leben. In der Stadt, nein, nein, das gefällt mir nicht. Ich bin mehr vom Land.”*

(Eine Frau aus seiner Siedlerfamilie, 2004)

**Zitat 8**

*“Ich bin Wasser und Vegetation. Ich bin sehr gerne in der Nähe eines Flusses, eines Sees, ... am Meer. Und wenn man dem noch Vegetation hinzufügt, dann bin ich glücklich.“*

(Eine Frau, die zeitweilig in der Region lebt, 2004)

**Zitat 9**

*“Wenn ich wählen könnte, dann gefällt mir die achte Region wirklich gut. Zum einen bin ich von dort und zum anderen hat man dort .... es ist eine große Stadt [Concepción] und alles, aber es gibt viele Ort, wo man hingehen kann und es gibt immer noch viel Vegetation, was weiß ich, Landschaften, schöne Ort.”*

(Ein Marinesoldat, 2005)

**Zitat 10**

*“Ich liebe die Natur. Also, ich bin vom Land, aber vom Land der zentralen Zone Chiles.”*

(Eine Frau, die seit über 40 Jahren in der Region lebt, 2004)

**Zitat 11**

*“Ich lebe mein Leben einfach nur dem Meer entsprechend”.*

(Ein Fischer aus einer Siedlerfamilie, in der Region geboren, 2006)

**D**    **Abbildungen zum Specht**



**Abb. A**        Der Magellan-Specht (*Campephilus magellanicus*), Foto: Silvina Ippi



**Abb. B**        'El pajar loco' (Woody Woodpecker)

## **E Die Prinzipien des Ökosystemansatzes im Übereinkommen über die biologische Vielfalt**

### **Principles of the ecosystem approach**

Quelle:

UNEP/CBD 2000. *Ecosystem Approach*, in: Decisions adopted by the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity at its Fifth Meeting, Nairobi, 15-26 May 2000, pp. 103-109. [online] URL: <http://www.cbd.int/doc/decisions/COP-05-dec-en.pdf>

#### Principle 1

*The objectives of management of land, water and living resources are a matter of societal choice.*

*Rationale: Different sectors of society view ecosystems in terms of their own economic, cultural and societal needs. Indigenous peoples and other local communities living on the land are important stakeholders and their rights and interests should be recognized. Both cultural and biological diversity are central components of the ecosystem approach, and management should take this into account. Societal choices should be expressed as clearly as possible. Ecosystems should be managed for their intrinsic values and for the tangible or intangible benefits for humans, in a fair and equitable way.*

#### Principle 2

*Management should be decentralized to the lowest appropriate level.*

*Rationale: Decentralized systems may lead to greater efficiency, effectiveness and equity. Management should involve all stakeholders and balance local interests with the wider public interest. The closer management is to the ecosystem, the greater the responsibility, ownership, accountability, participation, and use of local knowledge.*

#### Principle 3

*Ecosystem managers should consider the effects (actual or potential) of their activities on adjacent and other ecosystems.*

*Rationale: Management interventions in ecosystems often have unknown or unpredictable effects on other ecosystems; therefore, possible impacts need careful consideration and analysis. This may require new arrangements or ways of organization for institutions involved in decision-making to make, if necessary, appropriate compromises.*

#### Principle 4

*Recognizing potential gains from management, there is usually a need to understand and manage the ecosystem in an economic context. Any such ecosystem-management programme should: (a) Reduce those market distortions that adversely affect biological diversity; (b) Align incentives to promote biodiversity conservation and sustainable use; (c) Internalize costs and benefits in the given ecosystem to the extent feasible.*

*Rationale: The greatest threat to biological diversity lies in its replacement by alternative systems of land use. This often arises through market distortions, which undervalue natural systems and populations and provide perverse incentives and subsidies to favour the*

*conversion of land to less diverse systems. Often those who benefit from conservation do not pay the costs associated with conservation and, similarly, those who generate environmental costs (e.g. pollution) escape responsibility. Alignment of incentives allows those who control the resource to benefit and ensures that those who generate environmental costs will pay.*

#### Principle 5

*Conservation of ecosystem structure and functioning, in order to maintain ecosystem services, should be a priority target of the ecosystem approach.*

*Rationale: Ecosystem functioning and resilience depends on a dynamic relationship within species, among species and between species and their abiotic environment, as well as the physical and chemical interactions within the environment. The conservation and, where appropriate, restoration of these interactions and processes is of greater significance for the long-term maintenance of biological diversity than simply protection of species.*

#### Principle 6

*Ecosystems must be managed within the limits of their functioning.*

*Rationale: In considering the likelihood or ease of attaining the management objectives, attention should be given to the environmental conditions that limit natural productivity, ecosystem structure, functioning and diversity. The limits to ecosystem functioning may be affected to different degrees by temporary, unpredictable or artificially maintained conditions and, accordingly, management should be appropriately cautious.*

#### Principle 7

*The ecosystem approach should be undertaken at the appropriate spatial and temporal scales.*

*Rationale: The approach should be bounded by spatial and temporal scales that are appropriate to the objectives. Boundaries for management will be defined operationally by users, managers, scientists and indigenous and local peoples. Connectivity between areas should be promoted where necessary. The ecosystem approach is based upon the hierarchical nature of biological diversity characterized by the interaction and integration of genes, species and ecosystems.*

#### Principle 8

*Recognizing the varying temporal scales and lag-effects that characterize ecosystem processes, objectives for ecosystem management should be set for the long term.*

*Rationale: Ecosystem processes are characterized by varying temporal scales and lag-effects. This inherently conflicts with the tendency of humans to favour short-term gains and immediate benefits over future ones.*

#### Principle 9

*Management must recognize that change is inevitable.*

*Rationale: Ecosystems change, including species composition and population abundance. Hence, management should adapt to the changes. Apart from their inherent dynamics of*

*change, ecosystems are beset by a complex of uncertainties and potential "surprises" in the human, biological and environmental realms. Traditional disturbance regimes may be important for ecosystem structure and functioning, and may need to be maintained or restored. The ecosystem approach must utilize adaptive management in order to anticipate and cater for such changes and events and should be cautious in making any decision that may foreclose options, but, at the same time, consider mitigating actions to cope with long-term changes such as climate change.*

#### Principle 10

*The ecosystem approach should seek the appropriate balance between, and integration of, conservation and use of biological diversity.*

*Rationale: Biological diversity is critical both for its intrinsic value and because of the key role it plays in providing the ecosystem and other services upon which we all ultimately depend. There has been a tendency in the past to manage components of biological diversity either as protected or nonprotected. There is a need for a shift to more flexible situations, where conservation and use are seen in context and the full range of measures is applied in a continuum from strictly protected to human-made ecosystems.*

#### Principle 11

*The ecosystem approach should consider all forms of relevant information, including scientific and indigenous and local knowledge, innovations and practices.*

*Rationale: Information from all sources is critical to arriving at effective ecosystem management strategies. A much better knowledge of ecosystem functions and the impact of human use is desirable. All relevant information from any concerned area should be shared with all stakeholders and actors, taking into account, inter alia, any decision to be taken under Article 8(j) of the Convention on Biological Diversity. Assumptions behind proposed management decisions should be made explicit and checked against available knowledge and views of stakeholders.*

#### Principle 12

*The ecosystem approach should involve all relevant sectors of society and scientific disciplines.*

*Rationale: Most problems of biological-diversity management are complex, with many interactions, side-effects and implications, and therefore should involve the necessary expertise and stakeholders at the local, national, regional and international level, as appropriate.*

Deutsche Übersetzung

## **Der Ökosystemansatz und die 12 Malawi-Prinzipien**

Quelle:

Häusler, A. & Scherer-Lorenzen, M. (2002) Nachhaltige Forstwirtschaft in Deutschland im Spiegel des ganzheitlichen Ansatzes der Biodiversitätskonvention. BfN-Skripten 62. Bundesamt für Naturschutz, Bonn. [online] URL:  
<http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/skript62.pdf>

Prinzip 1

*Die Zielsetzung der Bewirtschaftung von Land, Wasser und lebenden Ressourcen obliegen der gesellschaftlichen Wahl.*

*Erläuterung: Verschiedene gesellschaftliche Bereiche betrachten Ökosysteme in Hinblick auf ihre eigenen wirtschaftlichen, kulturellen und gesellschaftlichen Bedürfnisse. Indigene Völker und andere ortsansässige Gemeinschaften, die das Land bewohnen, sind wichtige Interessensgruppen und ihre Rechte und Interessen sollten anerkannt werden. Sowohl kulturelle als auch biologische Vielfalt sind zentrale Bestandteile des ökosystemaren Ansatzes*

*und bei der Bewirtschaftung sollte das berücksichtigt werden. Die gesellschaftliche Wahl sollte so klar wie möglich zum Ausdruck gebracht werden. Ökosysteme sollten wegen der ihnen inhärenten Werte und wegen des direkten und indirekten Nutzens für Menschen auf gerechte und ausgewogene Weise bewirtschaftet werden.*

Prinzip 2

*Die Bewirtschaftung sollte soweit wie möglich dezentralisiert gestaltet werden.*

*Erläuterung: Dezentralisierte Systeme führen möglicherweise zu größerer Effizienz, Wirksamkeit und Gerechtigkeit. Alle Interessensgruppen sollten an der Bewirtschaftung teilhaben und lokale Interessen sollten gegen ein breiteres öffentliches Interesse abgewogen werden. Je enger die Bewirtschaftung am Ökosystem ansetzt, desto größer ist die Verantwortung, der Besitz, die Haftung, Einbindung und Verwendung der lokalen Kenntnisse.*

Prinzip 3

*Die Bewirtschafter von Ökosystemen sollten berücksichtigen, welche Auswirkungen (tatsächlicher und potenzieller Art) ihre Aktivitäten auf benachbarte und andere Ökosysteme haben.*

*Erläuterung: Oftmals haben Eingriffe in Ökosysteme durch Bewirtschaftungsmaßnahmen unbekannt oder unvorhersehbare Auswirkungen auf andere Ökosysteme. Deshalb müssen mögliche Folgen sorgfältig bedacht und analysiert werden. Möglicherweise erfordert dies neue Absprachen oder Organisationsstrukturen in Institutionen, die mit der Entscheidungsfindung zu tun haben, damit sie gegebenenfalls entsprechende Kompromisse finden.*

Prinzip 4

*In Anerkennung des möglichen Zugewinns durch die Bewirtschaftung besteht normalerweise die Notwendigkeit, Ökosysteme in einem wirtschaftlichen Zusammenhang zu begreifen und zu verwalten. Derartige Programme zur Bewirtschaftung von Ökosystemen sollten: a) diejenigen Marktverzerrungen mindern, welche die biologische Vielfalt negativ beeinflussen; b) Anreize schaffen, um den Schutz der biologischen Vielfalt und den nachhaltigen Nutzen zu fördern; c) Kosten und Nutzen in den Ökosystemen im jeweils möglichen Maße internalisieren*

*Erläuterung: Die größte Bedrohung der biologischen Vielfalt liegt in ihrer Ersetzung durch alternative Landnutzungskonzepte. Eine solche Situation entsteht oftmals durch Marktverzerrungen, welche natürliche Systeme und Bevölkerungen unterbewerten und umgekehrte Anreize und Zuschüsse bieten, um Land in Systeme umzuwandeln, die über weniger Vielfalt verfügen. Oftmals zahlen diejenigen, die von einer solchen Umwandlung profitieren, nicht die damit einhergehenden Kosten, und auf ähnliche Art entziehen sich diejenigen, die Umweltkosten verursachen (z.B. durch Verschmutzung), ihrer Verantwortung. Eine klare Linienführung bei den Anreizen gestattet denjenigen, welche die jeweilige Ressource kontrollieren, Nutzen daraus zu ziehen, während gleichzeitig sichergestellt wird, dass diejenigen, die Umweltkosten verursachen, dafür auch bezahlen.*

#### Prinzip 5

*Der Schutz der Strukturen und Funktionsweisen von Ökosystemen zur Erhaltung der Ökosystemleistungen sollte eines der Hauptziele des Ökosystemaren Ansatzes sein.*

*Erläuterung: Das Funktionieren und die Stabilität von Ökosystemen hängt von einer dynamischen Beziehung zwischen den Arten, innerhalb der Arten sowie zwischen den Arten und ihrer unbelebten Umwelt und auch von den physikalischen und chemischen Wechselwirkungen innerhalb der Umwelt ab. Der Schutz und gegebenenfalls die Wiederherstellung dieser Wechselwirkungen und Prozesse ist für die langfristige Wahrung der biologischen Vielfalt von größerer Bedeutung als einfach nur der Schutz der Arten.*

#### Prinzip 6

*Ökosysteme müssen innerhalb der Grenzen ihrer Funktionsweisen bewirtschaftet werden.*

*Erläuterung: Bedenkt man die Wahrscheinlichkeit oder Leichtigkeit, mit der man die Bewirtschaftungsziele erreicht, sollte man besondere Aufmerksamkeit auf die Umweltbedingungen richten, die die natürliche Produktivität sowie die Struktur, Funktionsweise und Vielfalt der Ökosysteme einschränken. Diese Einschränkungen der Funktionsweisen der Ökosysteme können in unterschiedlichem Ausmaß von vorübergehenden, unvorhersehbaren oder künstlich aufrechterhaltenden Bedingungen beeinflusst werden, und deshalb sollte die Bewirtschaftung entsprechend vorsichtig gehandhabt werden.*

#### Prinzip 7

*Der Ökosystemare Ansatz sollte angemessene räumliche und zeitliche Bemessungen berücksichtigen.*

*Erläuterung: Der Ansatz sollte den Zielsetzungen entsprechend räumlich und zeitlich begrenzt sein. Die Grenzen der Bewirtschaftung werden auf operationeller Ebene von Anwendern, Verwaltern, Wissenschaftlern, indigenen und ortsansässigen Völkern*



*bestimmt. Wo erforderlich sollten Verbindungen zwischen Gebieten gefördert werden. Der Ökosystemansatz basiert auf dem hierarchischen Wesen der biologischen Vielfalt, die sich durch Wechselwirkungen und Integration von Genen, Arten und Ökosystemen auszeichnet.*

#### Prinzip 8

*In Anerkennung variierender zeitlicher Dimensionen und Verzögerungseffekte, welche Merkmale von Ökosystemprozessen sind, sollten die Zielsetzungen für das Ökosystemmanagement langfristig ausgerichtet sein.*

*Erläuterung: Ökosystemprozesse zeichnen sich durch unterschiedliche zeitliche Dimensionen und Verzögerungseffekte („lag-effects“) aus. Das steht notwendigerweise in Konflikt mit der Tendenz des Menschen, kurzfristigen Nutzen und direkten Gewinn dem zukünftigen vorzuziehen.*

#### Prinzip 9

*Das Management muss anerkennen, dass Veränderungen unvermeidbar sind.*

*Erläuterung: Ökosysteme verändern sich, einschließlich der Zusammensetzung der Arten und Populationsgrößen. Folglich sollte man sich in der Bewirtschaftung den Veränderungen anpassen. Neben der ihnen eigenen Dynamik der Veränderungen werden Ökosysteme durch eine Vielzahl von Unsicherheiten und möglichen „Überraschungen“ aus der Welt der Menschen, der Biologie und der Umwelt heimgesucht. Traditionelle Regelungssysteme für Störungen können für die Struktur und das Funktionieren von Ökosystemen wichtig sein und müssen möglicherweise erhalten oder wiederhergestellt werden. Der Ökosystemansatz muss eine adaptive Bewirtschaftungsweise anwenden, um derartige Ereignisse und Veränderungen vorherzusehen und damit entsprechend umzugehen, und man sollte behutsam vorgehen, wenn dabei eine Entscheidung getroffen wird, die andere Optionen ausschließt. Gleichzeitig sollte man Korrekturmaßnahmen in Betracht ziehen, um sich mit längerfristigen Änderungen wie z.B. des Klimawandels auseinandersetzen zu können.*

#### Prinzip 10

*Der Ökosystemare Ansatz sollte das angemessene Gleichgewicht zwischen dem Schutz und der Nutzung der biologischen Vielfalt sowie die Integration der beiden anstreben.*

*Erläuterung: Die biologische Vielfalt ist sowohl wegen des ihr eigenen Wertes als auch aufgrund der Schlüsselrolle, die ihr für das Ökosystem und für Ökosystemleistungen zukommt, von denen wir alle letzten Endes abhängen, essentiell. In der Vergangenheit lag eine Tendenz vor, Bestandteile der biologischen Vielfalt entweder als geschützten oder als ungeschützten Bestandteil zu bewirtschaften. Hier ist nun mehr Flexibilität gefordert, so dass Schutz und Nutzung im Zusammenhang gesehen werden und das gesamte Maßnahmenspektrum in streng geschützten aber auch künstlich geschaffenen Ökosystemen Anwendung findet.*

#### Prinzip 11

*Der Ökosystemare Ansatz sollte einschlägige Informationen jeglicher Art einschließlich der wissenschaftlichen, traditionellen und einheimischen Kenntnisse, der Innovationen und der Praxis in Betracht ziehen.*

*Erläuterung: Informationen aus allen Quellen sind von ausschlaggebender Bedeutung, um zu wirksamen Strategien für die Bewirtschaftung von Ökosystemen zu gelangen. Eine vertiefte Kenntnis der Funktionsweisen von Ökosystemen und der Auswirkungen der Nutzung durch den Menschen ist wünschenswert. Sämtliche einschlägigen Informationen aus allen betroffenen Bereichen sollten mit allen Betroffenen und Akteuren ausgetauscht werden, wobei u.a. alle Entscheidungen Berücksichtigung finden müssen, die gemäß Artikel 8j) des Übereinkommens über die Biologische Vielfalt gefällt werden sollen. Annahmen, die vorgeschlagenen Management-Entscheidungen zugrunde liegen, sollten als solche kenntlich gemacht sein und mit Hilfe des zur Verfügung stehenden Wissens und der Meinung der Betroffenen überprüft werden.*

#### Prinzip 12

*Der Ökosystemare Ansatz sollte alle einschlägigen Bereiche der Gesellschaft und der wissenschaftlichen Disziplinen miteinbeziehen.*

*Erläuterung: Meistens sind die Probleme der Bewirtschaftung der biologischen Vielfalt komplex und von vielerlei Wechselwirkungen, Nebeneffekten und Auswirkungen gekennzeichnet und sollten deshalb je nach Sachlage relevantes Fachwissen aufgreifen sowie auch die Betroffenen auf lokaler, nationaler, regionaler und internationaler Ebene mit einbinden.*

