

MAGISTERARBEIT
ZUR ERLANGUNG DES MAGISTER ARTIUM
IM FACH ETHNOLOGIE
AN DER
FAKULTÄT FÜR SOZIAL- UND VERHALTENSWISSENSCHAFTEN
DER UNIVERSITÄT HEIDELBERG

GEOCONCEPTS
Raumerfahrung im Kulturvergleich

Anja Hildenbrand

Betreuerin: Dr. Susanne Kühling

MÄRZ 2002

Gliederung

1. Einleitung	S. 4
1.1 Definitionen	S. 5
1.2 Die Bewältigung der Realität	S. 7
2. Der überstrapazierte Begriff der Karte	S. 9
2.1 Evolutionismus und Universale Karten	S. 12
2.2 Universale Wahrnehmung und ‚Kognitive Karten‘	S. 15
2.3 Die Subjektivität der Karten	S. 18
2.4 Kritik am Kartenbegriff	S. 22
3. Fallbeispiele	S. 25
3.1 Das Problem des gegenseitigen Kulturverständnisses	S. 26
3.2 Die Inuit	S. 29
3.3 Die Yupno	S. 35
3.4 Die Hai//om	S. 40
4. Geoconcepts - Spezifische kulturelle Raumerfahrung	S. 45
4.1 Habitus, Sozialisation und individuelle Erfahrung	S. 46
4.2 Tradiertes Wissen und seine Kommunikation	S. 50
4.3 Die Sinneswahrnehmung	S. 56
4.4 Die Informationsverarbeitung	S. 61
5. Geokonzepte und Macht	S. 67
6. Fazit	S. 74
7. Literatur	S. 78

Danke an

... Dr. Susanne Kühling, die mir als Betreuerin meiner Magisterarbeit stets mit Rat und Tat zur Seite stand.

... die Arbeitsgruppe „Space and Place“ am Ethnologischen Institut Heidelberg, in deren Diskussionsrunden immer wieder thematische Probleme aufgegriffen wurden und neue Ideen entstanden.

... die fleißigen Korrekturleser aus meiner Familie.

1. Einleitung

Beginnen möchte ich damit, wie es zu der Idee kam, über das vorliegende Thema zu schreiben. Meine erste Intention war es, eine Arbeit über Karten in verschiedenen Kulturen zu verfassen. Da der Umgang mit Karten mir selbst großen Spaß bereitet, faszinierte mich, dass in vielen Gesellschaften Karten zur materiellen Kultur gehören. Deshalb wollte ich herausfinden, wann sie Teil einer Kultur sind und wann nicht. Doch, wie ich feststellen musste, greift diese Fragestellung nicht die wahre Problematik auf. Zu sehr ist der Begriff der Karte in einer westlichen Wissenschaftstradition verankert, die sich angeblich objektiver Tatsachen bedient. Deshalb kann es schon Schwierigkeiten bereiten, eine sinnvolle Definition der Karte aufzustellen.

So wurde nach dem Zusammentragen und Bearbeiten der entsprechenden Literatur immer klarer, dass das Thema nicht in der vorgesehenen Weise angegangen werden konnte. Stattdessen kristallisierten sich die Konzeptionen über Raum im Allgemeinen als Hauptthematik heraus. Denn allen Gesellschaften dieser Welt wirklich gemeinsam, ist das Entwickeln räumlicher Konzepte über die Umwelt in der sie leben. Der Mensch muss sich aus reiner Notwendigkeit, die ihn umgebende Realität erklären und fassbar machen. So rückten die Karten zwar nicht völlig aus dem Blickfeld, jedoch an den ihnen zustehenden Platz neben andere Aspekte der Raumkonzeption.

Diese Entwicklung der Fragestellung spiegelt sich auch im Aufbau der Arbeit wieder. Zunächst soll einleitend erörtert werden, wie wichtig es für den Menschen ist, sich die Umwelt zu erklären, um sich im Raum bewegen zu können. Danach zeigt ein historischer Abriss, wie immer wieder Karten als direktes Mittel zur Orientierung und Raumkonzeption angesehen wurden, und welche Probleme, durch die damit verbundene westliche Definition des Begriffes, entstanden. Als Überleitung zu den Beispielen dient ein dem Thema nützlicher Exkurs über das Problem des gegenseitigen Kulturverständnisses. Anhand von Fallbeispielen aus drei unterschiedlichen Kulturen werden dann verschiedene Raumkonzepte vorgestellt. Dies ermöglicht eine Aufschlüsselung der darauf wirkenden Faktoren und eine Untersuchung der mental stattfindenden Informationsverarbeitung. Ein Abschnitt über die mit den Raumkonzepten verbundenen Machtstrukturen und ein zusammenfassendes Fazit beschließen die Arbeit.

1.2 Definitionen

Der Titel ‚Raumerfahrung im Kulturvergleich‘ wurde gewählt, da Fallbeispiele aus verschiedenen Kulturen den Ansatzpunkt für die Erklärung der allgemeinen Thesen liefern. Angestrebt ist eine nicht wertende Gegenüberstellung der Raumkonzepte durch die Veranschaulichung der damit verbundenen unterschiedlichen Sozial- und Denkstrukturen.

Der Begriff der ‚Umwelt‘ darf im Verlauf dieser Arbeit nicht mit dem, des vom Menschen unberührten, Naturraums gleichgesetzt werden. Vielmehr bezeichnet er den, ein Individuum oder eine Gruppe umgebenden, Raum mit allen seinen sozialen, kulturellen und auch natürlichen Einflusskomponenten.

Die Arbeit beschäftigt sich vor allem mit Raumkonzepten auf der Ebene der alltäglichen Lebensumwelt eines Menschen, d. h. dem Dorf, der Stadt, der Region oder auch dem Land, in dem er lebt. In ihr beschafft er sich im normalen Tagesablauf seine Nahrungsmittel, treibt Handel, pflegt soziale Kontakte, usw. Um diese Alltagsebene hervorzuheben und von der Mikroebene, z. B. einem Zimmer, und auch der extrem großräumigen Ebene der Erde oder des Kosmos zu unterscheiden, möchte ich den Begriff des Geokonzeptes bzw. Geoconcepts verwenden. Wobei ein Geokonzept trotzdem durchaus auch die Weltvorstellung einer Gesellschaft umfassen kann, wenn diese im Alltag eine Rolle spielt oder repräsentiert wird.

Da meiner Meinung nach kein anderer passender Terminus zur Verfügung steht, werde ich den Ausdruck ‚westliche Kultur‘ bzw. ‚der Westen‘ gebrauchen. Er umfasst den europäisch-nordamerikanischen Raum mit seiner spezifischen Geschichte, vor allem auch der Wissenschaften. Mit ‚andere Kulturen‘ bezeichne ich von dieser Historie nicht direkt beeinflusste Regionen und nicht zu den modernen Industriegesellschaften gehörende Gruppen. Natürlich soll dies die Einflüsse der Kolonialzeit und die fortschreitende Globalisierung nicht verneinen. Eine solche Trennung ermöglicht jedoch Unterschiede in den Konzepten herauszuarbeiten, ohne in allzu großem Umfang auf die Veränderungen, durch die Expansion der westlichen Welt, eingehen zu müssen.

Beim Studium der Literatur zeigte sich immer wieder, dass für die Raumkonzeption wichtige Begriffe, nicht in der gleichen Weise definiert werden, sondern jeder Autor eine andere Ansicht vertritt. Dazu gehören z. B. die Ausdrücke Orientierung und

Navigation. Da eine kritische Gegenüberstellung und Analyse der Begriffsverwendung in der benutzten Literatur über das Thema hinaus führen würde, wende ich die Begriffe im Sinne meiner eigenen Definitionen oder ihrer allgemeinen Bedeutung an. Orientierung ist demnach im Folgenden die Bewegung im Raum, die durch eine bestimmte Wahrnehmung und Kenntnis der Umwelt ermöglicht wird. Navigation kann meiner Meinung nach synonym zur Orientierung verwendet werden, bezeichnet aber im Besonderen die Orientierung zur See.¹

„Kartographie“ oder „kartographische Karten“ meint nachfolgend die westliche Naturwissenschaft der Karten bzw. Karten, die nach den Kriterien dieser Wissenschaftstradition hergestellt werden. Diese erläutert Kapitel 2.2 näher. In der Literatur werden unter den Begriff „Karte“ sowohl materielle graphische Darstellungen, als auch immaterielle Systeme oder mentale Karten gefasst (Siehe Kapitel 2.3 bis 2.4). In den Fallbeispielen und den darauf folgenden theoretischen Ausführungen werde ich, nur die zur materiellen Kultur gehörenden graphischen Darstellungen eines Teils der Erdoberfläche als „Karte“ bezeichnen.

Weitere Begriffe mit unterschiedlichen Deutungsmöglichkeiten werden im Verlauf des Textes erläutert oder erhalten ihre Definition durch eine Verwendung in spezifischem Zusammenhang.

¹ Eine differenzierte Begriffsdefinition von Navigation findet sich z. B. bei Ingold (2000: 219ff).

1.3 Die Bewältigung der Realität

Downs & Stea (1982: 20f) haben erkannt, dass es ein Bedürfnis des Menschen ist, seine Umwelt zu kennen und im Bewusstsein ein Verständnis dafür zu schaffen. Dazu ist es notwendig, sie zu visualisieren, zu analysieren, zu beschreiben und die Eindrücke zu kommunizieren (Stea, Blaut & Stephens 1996: 345). In jedem Individuum entsteht durch diese Verarbeitung von Erfahrungen in der Umwelt eine Verinnerlichung im Geiste, die in dieser Weise nur einmal existiert (Downs & Stea 1982: 21). Sie ist ein mentales Bild der Umwelt, die z. B. räumliche Handlungen reflektiert, und nur für die individuelle und kollektive Person selbst, wichtige Dinge abbildet, wodurch natürlich eine Verzerrung oder Selektion der Realität erfolgt (Wassmann 1998: 143).

Um Erfahrungen zu machen ist es aber zunächst notwendig, Unterschiede in der Umwelt zu erkennen. Bei der Verarbeitung helfen dann Klassifizierungen, eine Abstraktion zu erhalten, die in eine dauerhafte mentale Information umgewandelt werden kann (Bateson 1994: 580f, 584 & 587). Sie formt das innere Bild und lässt Erinnerung zu. Durch die Nutzung eines Klassifizierungsschemas werden die, bereits durch das individuelle Interesse selektierten, Informationen nochmals aussortiert, und außerdem generalisiert, abstrahiert und hierarchisch gegliedert. Über diese Katalogisierung erfolgt eine Aneignung der Umwelt. Die Welt wird durch die Klassifizierung für den Menschen sozusagen diszipliniert und normalisiert (Harley 1989: 13). Dieser Umgang mit der Umwelt zeigt sich auch in jedem Geokonzept das zur Raumorientierung dient.

Durch diese Erklärungspraxis entsteht eine ‚subjektive Realität‘. Dies ist scheinbar ein Widerspruch in sich selbst, und doch trifft der Ausdruck die Tatsachen genau. Für eine Person, die einen Raum wahrnimmt, bildet sich das mentale Bild der Realität um sie herum. Doch durch die Individualität der Person und ihre gleichzeitige Abhängigkeit von den Denkstrukturen einer Gesellschaft wird diese Realität immer subjektiv sein und kann von einer anderen Person völlig abweichend wahrgenommen werden, und doch auch für diese wiederum die eigene wahrgenommene Realität darstellen.

Wie jeder Einzelne seine Erfahrungen macht und weitergibt, hängt sehr stark von seiner kulturellen Prägung ab. So ergibt sich aus dem kulturell spezifischen Umgang mit alltäglichem Raum das Geokonzept einer Gesellschaft, das nicht von jedem Einzelnen

exakt übernommen wird, aber eine Tendenz zur Dominanz hat und so das Denken einer Gruppe größtenteils homogenisiert. Durch das Anwenden eines Geokonzeptes findet die Aneignung eines Raumes statt. Denn durch die Umsetzung von Erfahrungen in Konzepte und ihre Weitergabe kann man den Lebensraum, bis zu einem gewissen Grad, beherrschen.

Das visuelle Erfassen scheint bei der Realisierung der Umwelt eine enorm wichtige Stellung einzunehmen (Rodaway 1994: 115). Doch das Fühlen, Riechen, Schmecken und Hören, sowie der Gleichgewichtssinn, dürfen ebenso nicht vergessen werden, denn das Visuelle existiert nie unabhängig von den anderen Sinnen (Rodaway 1994: 116; Gibson 1973: 103). Auch Pinheiro (1998: 322) betont die starke visuelle Ausrichtung, durch die es im Westen auch zur Hervorhebung kartographischer Karten als korrekte optische Darstellungen der scheinbaren Realität kam.

Schwierigkeiten bereitet dem Menschen häufig, dass die Umwelt aufgrund ihrer Größe nicht als Ganzes mit den Sinnen erfassbar ist und direkte Interaktion - zu einem bestimmten Zeitpunkt und an einem bestimmten Ort - nur mit einem kleinen Teil der Umwelt stattfinden kann (Stea, Blaut & Stephens 1996: 347; Hartl 1987: 34). Vielleicht ist dies ein weiterer Grund dafür, dass die Karte oft als das alleinige Mittel der Orientierung im Raum angesehen wurde. Denn sie erlaubt scheinbar auch einen Umgang mit nicht direkt erfahrenem Raum, wodurch Gesellschaften ohne Karten ein weniger erfolgreicher Umgang mit Raum zugesprochen wurde. Die Folgen dieser Annahme und ihre Weiterentwicklung bzw. Widerlegung beschreibt das nächste Kapitel.

2. Der überstrapazierte Begriff der Karte

In einem Atemzug mit der Frage nach dem Umgang mit Raum und damit der menschlichen Orientierungsfähigkeit und Realitätsfindung in der Umwelt wurden von vielen Autoren Karten genannt. Es sind in der Hauptsache Geographen, die erklärten, Karten seien ein perfekt für diese Aufgabe geeignetes Hilfsmittel (u.a. Dorling & Fairbairn 1997; Whitfield 1994; Wilford 1981). Ein Beispiel dafür bieten auch die folgenden Zitate:

„Maps both record what is known and remembered about an environment and act as wayfinding aids” (Golledge 1999a: xi).

„Whether focus is on cognitive or external representations of experienced environments, the most commonly used representational form is the map. Maps can represent the commonly stored knowledge of individuals or societies. They function as archival and activity support. When dealing with wayfinding, maps appear to be a fundamental component of explanatory schemas” (Golledge 1999b: 13f).

Gerade die letzte Formulierung zeigt die große Spannbreite bei der Definition von Karten. Sie reicht von der materiell vorhandenen Graphik bis hin zu einem Abbild auf der nicht konkreten, kognitiven Ebene.

Einige Autoren machen große geschichtliche und raumübergreifende Ereignisse vom Vorhandensein materieller Karten abhängig. So glaubt Whitfield (1996: 15), erst die Entwicklung der Seekarte und des Kompasses hätte die Expansion der Europäer über die Küstenbereiche und Binnenmeere hinaus erlaubt und damit die Kolonialisierung Afrikas, Asiens und der neuen Welt. Dabei wird der Nutzen von Karten jedoch überhöht und oft vergessen, dass - auch in der Zeit davor - Systeme ohne graphische Darstellungen existierten, welche die Seefahrt in den meisten Regionen der Erde durchaus erlaubten (Frake 1985; Turnbull 1991: 3). Nur wenn man die Karten als legitimierendes Dokument und nicht als Hilfsmittel zur tatsächlichen ‚Entdeckung‘ der Gebiete sieht, muss der These zugestimmt werden, Karten seien an der kolonialen Expansion direkt beteiligt gewesen (Bender 1999: 32; siehe auch Kapitel 4.2 und 5).

Nicht nur in früheren Zeiten, auch heute gibt es Gesellschaften, die für ihre Raumorientierung nicht auf materielle Karten angewiesen sind, wie es die Fallbeispiele dieser Arbeit noch verdeutlichen werden. Bis sich diese Einsicht allerdings durchsetzte

kam es häufig zur Nichtbeachtung und Abwertung anderer nicht-europäischer Raumsysteme. Die Ausweitung der Definition von Karten erlaubte schließlich die Suche nach dem universalen Raumkonzept. Doch auch diese endete in der Übertragung der westlichen Denkweisen auf andere Strukturen und einer Überbewertung im direkten Vergleich.

Die Geschichte dieser Entwicklung, und damit der Vormarsch des Begriffs der Karte als Erklärungsmodell des Raums, wird weiteres Thema dieses Kapitels sein. Der historische Ablauf führt von der Hierarchisierung der Karten, über ihre Universalisierung, bis zur Belegung nicht graphischer Raumkonzepte bzw. selbst nicht räumlicher Konzepte mit dem Titel ‚Karte‘.² Um den Einstieg in das Thema zu erleichtern, erfolgt jedoch zunächst eine kurze Einordnung des Kartenbegriffs im Allgemeinen.

Das deutsche Wort ‚Karte‘ und der englische Begriff ‚Map‘ stammen aus dem lateinischen von ‚carta‘ bzw. ‚mappa‘. Sie beziehen sich auf die Materialien Pergament und Papier bzw. textiles Gewebe (Thrower 1999: 3). Zunächst handelte es sich im allgemeinen Sprachgebrauch also um Etwas auf diesem Material dargestelltes. Eine wissenschaftliche Auslegung erfuhr der Kartenbegriff dagegen in der Kartographie. Diese Disziplin entwickelte sich seit der Neuzeit mit einer sehr engen, den Naturwissenschaften verpflichteten Definition. Karten sind demnach maßstabsgerecht verkleinerte Abbildungen von Teilen der Erdoberfläche auf einer Ebene (Leser 1997: 382), zudem sollen sie ein reales und objektives Abbild der physischen Umwelt zeigen (Edson 1997: x). Damit wurde der Karte eine bestimmte Funktion zugeordnet, und zwar jene der korrekten Umweltdarstellung, die der Orientierung im Raum dient.

Um die Einhaltung der Definition zu gewährleisten, entstanden methodische Kriterien. Dazu gehört beispielsweise der Gebrauch von Gitternetzlinien, um Gebiete maßstabsgerecht und damit vergleichbar abzubilden (Leser 1997: 382). Auch die Einhaltung der Flächen-, Winkel- oder Längentreue mittels einer Projektionsart, durch die bestimmte Anwendungszwecke unterstützt werden, ist Teil der Methodik. Zudem wird in der Lehre der Kartographie die Vollständigkeit einer Darstellung verlangt

² Dieser Prozess kann auch in anderen Wissenschaftsbereichen, an den Diskussionen über die Objektivität und Eurozentriertheit der einzelnen Disziplinen, nachvollzogen werden.

(Wilhelmy 1996: 18f). Eine ausführliche Erläuterung dieser und weiterer geforderter Bestandteile einer Karte würde im Rahmen dieser Arbeit zu weit führen. Für nähere Informationen empfehlen sich neben den bereits angeführten Lehrbüchern von Wilhelmy und Leser, jene von Ogrissek (1987: 83ff) und Hake & Grünreich (1994: 88ff).

Karten, die nach den erwähnten Methoden entstanden, wurden zu transparenten und neutralen wissenschaftlichen Darstellungen der Umwelt erklärt. Eine objektive Darstellung der Realität durch moderne westliche Karten wurde damit vorausgesetzt. So konnte der Begriff auch anderen Wissenschaften, als Metapher für übersichtliche Erklärungen und Darstellungen von Ergebnissen dienen (Wood 1993b: 67). Der englische, eine Tätigkeit beschreibende, Begriff des ‚Mapping‘ wurde damit zum Synonym für das Darlegen, Aufschlüsseln und Interpretieren von Strukturen, die einem wissenschaftlichen Problem zugrunde liegen.

2.1 Evolutionismus und Universale Karten

Die Forderung nach der Einhaltung bestimmter Kriterien führte dazu, dass Karten schriftloser oder antiker Kulturen von der westlichen Kartographie völlig ausgeschlossen wurden, da ihnen die verlangten Merkmale fehlten. Man erkannte in ihnen nicht bzw. nur in Ansätzen die geforderte reale Umweltabbildung nach den ‚korrekten‘ Methoden. Sie wurden deshalb auf der unteren Ebene einer evolutionistischen Hierarchie angesiedelt und es entstand der Ausdruck ‚Primitive Karte‘ (Wood 1993b: 67). Er wurde vor allem im 19. Jahrhundert und zu Beginn des 20. Jahrhunderts benutzt, beispielsweise von Hutorowicz (1911). Doch auch Bagrow (1951: 15) wendet ihn Mitte des 20. Jahrhunderts noch an. Er spricht zudem von instinktiv handelnden Naturvölkern, die der Natur näher seien und mit ihren Karten, erst am Anfang einer Entwicklung hin zur objektiven Kartographie stünden.³ Die Fähigkeit, Karten zu zeichnen, wird von Autoren dieser Zeit oft in Verbindung gesetzt mit anderen herausragenden körperlichen Fähigkeiten, wie einer besonders guten Sehkraft (Hutorowicz 1911: 669f). Europäische Karten standen nach dieser evolutionistischen Theorie an der Spitze einer Entwicklungsreihe. Edson moniert dies, wenn sie schreibt:

„The map, according to this view, is hardly to be distinguished from nature itself, and the history of mapmaking is a simple linear progression from darkness and error into the light of modern high-tech correctness“ (Edson 1997: vii).

Dies spiegelt den, zu dieser Zeit auch in anderen Bereichen zunehmenden, Eurozentrismus wieder. Die gleiche Einschätzung, wie den ‚primitiven Karten‘, widerfuhr auch den mittelalterlichen Karten Europas, wobei sie wohl auf einer etwas höheren Ebene als die Ersteren angesiedelt wurden. Da sie sich einer Darstellungsart⁴ bedienten, die sich von der geforderten völlig unterschied, und anhand derer eine räumliche Orientierung ganz offensichtlich nicht möglich war, vertrat man die Ansicht die mittelalterliche Gesellschaft sei nicht in der Lage gewesen, praktisch anwendbare Karten zu schaffen (Edson 1997: 13).

³ Es scheint als ob Hutorowicz (1911) dem Begriff ‚Primitive Karte‘, den er schließlich einige Jahrzehnte vor Bagrow (1951) anwendet, trotzdem eine weniger abwertende Bedeutung zukommen lässt.

⁴ Beschreibungen mittelalterlicher Karten finden sich z. B. bei Harley & Woodward (1987: 281ff) und Edson (1997).

Selbst heute finden sich in Werken zur Kartographie noch abwertende Beurteilungen über ‚andere‘ Kartendarstellungen. Thrower glaubt etwa, dass

„... although mapping is essentially universal with pre-literate peoples engaged in this activity [of map-making], understandably the big steps have been made in advanced societies“ (Thrower 1999: 64; Zusatz von A.H.).

Auch seine Annahme einer Universalität ist nicht unumstritten, wie weiter unten noch deutlich werden wird. An anderer Stelle werden bestimmte Arten der Darstellung als ‚einfach‘ abgestempelt. Zum Beispiel sogenannte ‚Strip Maps‘, die auf angeblich simplen Regelungen der Konstruktion basieren, da sie einen Weg oder eine Route als gerade verlaufende Strecke auf einer Fläche zeigen, ohne Kurven oder Richtungsänderungen zu beachten (Golledge 1999b: 13).

Vor allem das Kriterium der Genauigkeit wird oft als wesentlicher Teil der kartographischen Methodik in den Mittelpunkt gerückt. Sein Fehlen disqualifiziere bestimmte Karten als denen des Westens ebenbürtig (Whitfield 1994: 4). Häufig sind in der entsprechenden Literatur auch Formulierungen, die bezeugen, wie überrascht Wissenschaftler sind, wenn eine ‚andere‘ Karte entgegen der abwertenden Vorurteile, einer westlichen Kartendarstellung in ihrer Ausführung sehr nahe kommt. Es werden Ausdrücke des Erstaunens gebraucht, etwa wie ‚überraschend genau‘ oder ‚fortgeschritten‘ eine ‚andere‘ Karte sei (Wilford 1981: 8).

Daran angelehnt findet sich der Ansatz des ‚*native as map-maker*‘ (Bravo 1996: 21). In diesem werden immerhin indigene graphische Darstellungen des Raums als Karten anerkannt. Europäische Eroberer und Wissenschaftler gingen dabei davon aus, dass jede von ihnen entdeckte Gruppe eine Karte für sie - die neu in der Region eintreffenden - produzieren könnte. Auch Kartographen vertraten diese Sichtweise und begründeten damit eine These von der Universalität der Kartendarstellung. Das Auftreten von Karten, in nicht miteinander in Verbindung stehenden Gesellschaften, wurde als Beleg dafür gesehen (Thrower 1999: 10). So konnten Aussagen folgender Art entstehen:

„The use of maps - in forms ranging from dirt drawings to stone carvings, from rice paper scrolls to Automobile Association trip-tiks, from topographic map sheets to disposable tactile strip maps - appears to be a cultural universal (Uttal 1997)“ (Golledge 1999a: xi).

„Es gibt keinen Menschen, der in einem in irgendeiner Weise von der Zivilisation berührten Lande lebt, der nicht eine Karte oder einen Plan kennt und damit zu tun gehabt hat. Selbst die Wilden verstehen, auf ihre Art Karten herzustellen und zu benutzen, d. h. Darstellungen - gleichviel worauf und welcher Art - einer beliebigen Landschaft oder eines Landes“ (Bagrow 1951: 13).

„Through maps people sought to explain where they were and the way things were. Through maps, as time went by, they sought to represent the world they knew and the worlds they could only imagine. Through maps they distilled knowledge and inspired the acquisition of still more knowledge“ (Wilford 1981: 4).

Das Herstellen von Kartendarstellungen in schriftlosen Kulturen wurde nun als natürliche angeborene Fähigkeit aller Menschen angesehen. Crone nennt es eine instinktive Fähigkeit, rohe, jedoch einigermaßen genaue, Raumdarstellungen zeichnen zu können. Er geht aber wiederum in evolutionistischer Weise davon aus, dass diese nur in einigen bestimmten Kulturen, v. a. des Mittleren Ostens und Europas, zur westlichen Kartendarstellung verfeinert wurden (Crone 1978: 1).

Natürlich hängt diese These der Universalität von Karten auch davon ab, welche Darstellungen man als Karte anerkennt bzw. welche Definition man anwendet. Das Problem der Ausweitung der Definition von Karten wird im folgenden Kapitel 2.3 näher ausgeführt, jenes der Anerkennung von Karten greift Kapitel 2.4 im Zusammenhang mit der Subjektivität der Karten nochmals auf.

2.2 Universale Wahrnehmung und ‚Kognitive Karten‘

Die Suche der westlichen Entdecker und Kartographen nach materiellen Kartendarstellungen in anderen Regionen der Erde war nur der erste Teil einer Theorie von der, in jeder Kultur, zu findenden Karte. Wissenschaftler, die sich mit der Wahrnehmung des Menschen befassen, nahmen diese Idee teilweise wieder auf und entwickelten die Vorstellung einer universalen Karte im weiteren Sinne.

Blaut will die Universalität von Karten mit der Beobachtung beweisen, dass selbst kleine Kinder versuchen, sich die Makroumwelt begreifbar zu machen, und dazu Karten als Hilfsmittel benutzen. Diese Art der Realitätsfindung sei in allen Kulturen vorhanden und geradezu eine natürliche Fähigkeit (Blaut 1991: 55 & 69). Eine Karte definiert er dafür als materielle Repräsentation einer Landschaft, die sich wiederum in jeder Kultur an den Regeln der maßstabsgetreuen Verkleinerung, des Perspektivenwechsels und der Zeichensprache orientiere (Blaut 1991: 64). Auch in einem späteren Artikel in Zusammenarbeit von Stea, Blaut & Stephens (1996: 345) bleibt diese These erhalten. Aus ihr schließen die Autoren auf das Vorhandensein einer kognitiven ‚Mapping‘-Tätigkeit, die auch mental die vorher genannten Regeln anwendet.

Als Beweis für den Schluss von der Universalität materieller Karten führen sie Untersuchungen an, die zeigen, wie Kinder Luftbilder als Darstellungen von Raum erkennen. Außerdem seien Karten schließlich in so vielen Gesellschaften vorgefunden worden, dass dies alleine, schon auf eine Universalität deute. Es wird jedoch nicht klar, von welcher Definition der Karte sie tatsächlich ausgehen. Zunächst sprechen sie von materiellen Karten (Stea, Blaut & Stephens 1996: 346 & 348f). Doch dann definieren sie Karten auch im weiteren Sinne als „... *map-like model of the landscape*...“, das z. B. auch auf Gebärden beruhen kann, wie sie etwa in Tanz, Spiel oder Drama vorkommen (Stea, Blaut & Stephens 1996: 347). Letztendlich werfen sie Ethnographen vor, nie wirklich nach Beweisen für Karten in allen Kulturen gesucht zu haben. Eine systematische Analyse bereits vorhandener ethnographischer Werke ergäbe ihrer Meinung nach neue, vorher nicht beachtete, Informationen über ‚Mapping-Aspekte‘ (Stea, Blaut & Stephens 1996: 350).

Liben und Downs (1989: 147) sehen Karten gleichfalls, als herausragende graphische Symbolsysteme zur Repräsentation der Erfahrung von Raum über Zeiten, Kulturen und

Kontexte hinweg. Für sie ist das Benutzen von Karten eine Fähigkeit, die während der Entwicklung eines Kindes einsetzt und sich im Laufe der Jahre erweitert, weshalb es auch zu individuellen Unterschieden im Umgang damit kommen kann (Liben & Downs 1989: 190 & 192). Auch Uttal (2000) und Thrower (1999: 1) erkennen es als eine erlernbare Fähigkeit an. Das Verständnis einer Karte hängt somit von der Häufigkeit und der Art des vorherigen Kontakts mit entsprechenden Repräsentationen ab (Liben & Downs 1989: 195).

Ein weiterführender Ansatz zur Raumwahrnehmung sind ‚Kognitive Karten‘. Nach Ansicht vieler Wissenschaftler existiert, auch wenn in einer Gesellschaft keine materiellen Karten zu finden sind, dennoch eine vergleichbare kognitive Ebene. Diese ermöglicht Orientierungsleistungen, da intern Repräsentationen oder Erinnerungen über die Wahrnehmung und Erfahrung der Umwelt gespeichert sind (Golledge 1999a: xi). Diese Informationen seien immer vollständig präsent (Golledge 1999a: xi) und damit jederzeit zur Orientierung abrufbar.

Die ersten Definitionen einer solchen ‚Kognitiven Karte‘ entwickelten Downs & Stea:

„Eine kognitive Karte ist ein Produkt, ist eines Menschen strukturierte Abbildung eines Teils der räumlichen Umwelt“ (Downs & Stea 1982: 24).

„Eine kognitive Karte ist vor allem ein Querschnitt, der die Welt zu einem bestimmten Zeitpunkt zeigt. Sie spiegelt die Welt so wieder, wie ein Mensch glaubt, daß sie ist, sie muß nicht korrekt sein. Tatsächlich sind Verzerrungen sehr wahrscheinlich“ (Downs & Stea 1982: 24).

‚Kognitive Karten‘ sind damit Repräsentationen des Raums im Geiste. Für Smyth et al. (1995: 311) liegt der Vergleich des Wissens über den Raum mit einer Karte sehr nahe, weil auf einer Karte die gleichen Handlungen nachvollziehbar sind, die auch im Geiste ausführbar seien, z. B. Umwege gehen, Rückwege finden, Routen zusammenstellen, usw. Ob mental, wie auf einer realen Karte häufig der Fall, auch Symbole für bestimmte Objekte gesetzt werden ist nicht beweisbar. Ebenso unklar ist, ob auf einer ‚Kognitiven Karte‘ tatsächlich alle verfügbaren Informationen zu finden sind, oder ob, wie auf einer materiellen Karte, durch Selektion Auslassungen existieren (Smyth et al. 1995: 311; Turnbull 1993: 3). Für Stea, Blaut & Stephens ist ‚Cognitive Mapping‘ die Tätigkeit des Menschen seine Umwelt ständig zu visualisieren, zu analysieren, zu beschreiben und zu kommunizieren (Stea, Blaut & Stephens 1996: 347). Sie verwenden den Begriff

„*environmental modelling*“ (Stea, Blaut & Stephens 1996: 356) als Alternative zur ‚Kognitiven Karte‘. Portugali sieht die ‚Kognitive Karte‘ nicht nur Abbild der Umwelt, sondern sie beinhaltet auch generative Regeln nach denen gehandelt wird. Außerdem ist eine externe Repräsentation der mental vorhandenen Informationen möglich (Portugali 1996: 33).

Dass auch für die mentalen Vorgänge, der Begriff der ‚Karte‘ Anwendung findet, kann problematisch sein. Solange dies in metaphorischer Weise geschieht, hält es z. B. Hartl (1987) für akzeptabel. Doch viele Wissenschaftler sehen materielle und innere Karten scheinbar als analog (Smyth et al. 1995: 311).

„[...]If we use the map analogy too strictly, we can have difficulty with the idea that the permanently stored knowledge is different from the information we use to solve the problem, because a paper map has both roles“ (Smyth et al. 1995: 315).

Das heißt in einer materiellen Karte sind alle darauf enthaltenen Informationen ständig präsent und können zur Nutzung auch nicht ausgesondert werden, wie das bei einer ‚Kognitiven Karte‘ scheinbar der Fall ist. Kompliziert wird es, wenn die Externalisierung einer ‚Kognitiven Karte‘ in Form einer tatsächlich vorhandenen materiellen Karte erfolgt, denn dann erscheint die Analogie als sehr naheliegend. Doch die Beobachtung, dass die Art der Externalisierung Einfluss auf die repräsentierte Information hat, zeigt die Fehldeutung (Wassmann 1998). Bei einer mündlichen Raumrepräsentation werden z. B. andere Angaben hervorgehoben oder benutzt als in einer graphischen Darstellung und dies natürlich in anderer Form.

Für Hartl (1987: 34f) sind ‚Kognitive Karten‘, aufgrund all dieser Probleme, schlicht die im Gedächtnis repräsentierte Rauminformation, die vermutlich keine Ähnlichkeit mit einer Landkarte oder einem Stadtplan hat. ‚Kognitives Kartieren‘ steht dementsprechend für den Erwerb dieser Informationen und nicht für das mentale Zeichnen einer Karte. Downs (1981: 162) setzt die Fähigkeit in ‚Kognitiven Karten‘ zu denken auch einfach als Metapher für das Finden von Problemlösungen, *“[p]eople do have available to them a range of mappings, which can convert tacit into explicit knowledge”* (Downs 1981: 162). Aus Objekten und ihren Beziehungen untereinander werden dadurch räumliche Modelle aller Art. Diese können universell in allen Kulturen gefunden werden und sind durchaus untereinander vergleichbar (Downs 1981: 164).

2.3 Die Subjektivität der Karten

Eine der neuesten Entwicklungen, in der zum Thema vorliegenden Literatur, ist die Erkenntnis von der Subjektivität der materiellen Karte. Sie folgt Überlegungen, die allgemein an der Objektivität der westlichen Wissenschaften zweifeln. Vor allem geographische Forschungen belegen, dass die angebliche Transparenz und Neutralität der westlichen Karten und der Kartographie nicht existiert. Da die individuelle und kulturelle Wahrnehmung des Raums immer subjektiv ist, gilt das in logischer Folge auch für die Darstellung desselben (Wood 1993b: 72). Karten sind danach immer Abbildungen einer, aus einem bestimmten Rahmen oder aus einer isolierten Sicht heraus, gesehenen Umwelt. Die Subjektivität von Karten wird offenbar, wenn ihre Selektivität, Kontextualität, Instrumentalisierung und Wertung sichtbar gemacht wird. Dahinter eröffnet sich der Blick auf Machtbeziehungen und die von Herrschenden gestaltete Geschichte. Notwendig wird deshalb, immer zu hinterfragen, welcher Teil in einer Gesellschaft Nutzen aus einer Kartendarstellung zieht (Bender 1999: 32; Harley 1989: 8).

Mit seinem Artikel „*Deconstructing the map*“ war Harley einer der Ersten, der die Objektivität der Karten in Frage stellte. Er fordert jenen Mythos ‚Karte‘ heraus, der die evolutionäre Entwicklung hin zur immer realeren Darstellung beschreibt (Harley 1989: 15). Seine These lautet, Karten seien von Natur aus Repräsentationen der Macht (Harley 1989: 1). Durch die, von der Wissenschaft forcierte, Naturalisierung der Karten in der modernen westlichen Welt wird diese Tatsache geschickt verdeckt (Wood 1993a: 2; Harley 1989: 11). Naturalisierung meint die Forderung nach realer Darstellung der Umwelt und den Anspruch, diese ohne weiteres erfüllen zu können. Westliche Karten waren vor dem 18. Jahrhundert oft auch Kunstwerke mit künstlerischer Ausschmückung aller Art (Bagrow 1951: 11f). Dies änderte sich mit der Einordnung der Kartographie als reine Naturwissenschaft in der Neuzeit. Damit hielten scheinbare Genauigkeit in der Abbildung der Realität und Schmucklosigkeit Einzug (Harley 1989: 10).

So verschwand auch die Möglichkeit direkt zu erkennen, dass eine Karte Abstraktion der Umwelt und Reflexion der Gesellschaft ist (Wood 1993b: 70). Indem gesagt wird, Karten würden die Umwelt real und objektiv darstellen, kann die herrschende Elite einer Gesellschaft Macht ausüben und eigene Interessen verfolgen. Diese

Einflussnahme wird nicht erkannt, da sie sich hinter der Maske der Naturwissenschaft verbergen kann (Wood 1993a: 2). Hinter den Karten steht somit ein Akt der Konstruktion. Eine Konstruktion kann aber nach postmoderner Theorie wie ein kultureller Text behandelt werden (Harley 1989: 7; Harley 1992: 523), der eine Quelle zur Dekonstruktion darstellt (Harley 1989: 2).

Karten sind damit ebenso wie Texte immer ein Reflektor der Kulturen oder Personen, die sie herstellen und gestalten (Hall 1992: 3). Die kartographischen Informationen, die eine Karte zeigt, besitzen dann auch nur in der sie produzierenden Gesellschaft oder Kultur Gültigkeit (Harley 1989: 2f), da sie deren „*Grundannahmen und gesellschaftliche Konventionen*“ (Wood 1993b: 67) befolgen, die nur ein Mitglied der entsprechenden Kultur verstehen kann. Karten sind demnach ein Gemeinschafts- und Konsensprodukt aus kulturellen Werten und akkumuliertem Wissen (Hall 1992: xii).

Gesellschaftliche Konventionen sind z.B. Symbole oder Signaturen, die in einer zugehörigen Legende oder mit Worten erklärt werden müssen. Es können aber auch in einer Gesellschaft allgemein gültige Sichtweisen sein. Dazu gehört etwa die Festsetzung, dass Norden immer oben auf einer Karte zu liegen habe oder die Entwicklung anderer Systeme mit Kardinalrichtungen. Sie alle werden auf Karten nicht explizit erklärt, da ihre Anerkennung als kollektive Konvention vorausgesetzt wird (Golledge 1999b: 13f). In der jeweiligen homogenen Kultur garantieren diese Konventionen eine relativ objektive Repräsentation (Golledge 1999b: 13f), da jedes Mitglied die verwendete Darstellungsart auf gleiche Weise wahrnimmt und versteht. Die Signaturen einer Karte sind auch ihr Text und stellen einen Kommentar über die vorherrschenden sozialen Strukturen dar. Über ihre Deutung kann eine „*hierarchialization of space*“ sichtbar gemacht werden (Harley 1989: 7). Ein Beispiel ist das Darstellen von religiösen Stätten oder Besitzungen der Herrschenden in symbolischer Weise.

Die Verwendung der Konventionen erfolgt meist unbewusst, doch eindeutig werden damit soziale Ungleichheiten konstruiert, legitimiert und manchmal sogar verstärkt (Harley 1989: 7) bzw. die Erhaltung des Status Quo betrieben. Manchmal können Karten aber auch Mittel der Veränderung sein (Harley 1989: 14). Dies kann geschehen, wenn es einer nicht-dominanten Gruppe oder Subkultur gelingt, das Instrument der

dominanten Kultur, in diesem Fall also die Karte, für sich zu vereinnahmen. Ein Beispiel dafür ist die Übertragung, bisher nur mündlich vorhandener, Raumkonzepte auf Karten um Landansprüche geltend machen zu können (z. B. bei Brody 1981).

Die jeweils verwendeten geographischen Methoden und Praktiken besitzen somit soziale Konsequenzen. Natürlich können Karten trotz aller Subjektivität auch bei der Orientierung helfen, etwa um einen Weg zu finden. Doch sie beinhalten dahinter immer einen zweiten versteckten Text, eine Doppeldeutigkeit. Das heißt, sie bilden eine Landschaft nur unter Verwendung jener Informationen ab, die von Interesse für die dominante Gruppe eines Gebietes sind; das können beispielsweise Grenzziehungen sein (Harley 1989: 8f & 10; Wood 1993a: 2). Alle Karten beruhen auf dieser kulturspezifischen Logik, die sich auf religiöse Denkweisen, traditionelle Sozialordnungen oder politische Einheiten stützt, und deren Werte und Normen spiegelt (Harley 1989: 2). Edson drückt dies aus, wenn sie sagt,

„[t]he hand of the mapmaker is guided by a mind located in a certain time and place and sharing inevitably the prejudices of his or her surroundings“
(Edson 1997: vii).

Ein gutes Beispiel dafür sind wiederum die mittelalterlichen Karten. Doch bei ihnen ist zusätzlich wichtig, zu beachten, in welchem Kontext sie auftauchten und welche Stellung sie in der Gesellschaft einnahmen. Denn sie traten oft in Zusammenhang mit geschriebenen Texten und bildlichen Darstellungen auf. Manchmal erfuhren sie ihre Deutung auch durch zusätzliche mündliche Erläuterungen eines Lehrenden. Sie standen also nie selbsterklärend für sich alleine (Edson 1997: viii & ix). Subjektivität entsteht hier durch die Verknüpfung verschiedener Wissens- und Informationsmedien.

Wichtig ist zudem, wer überhaupt Zugang zu einer Karte oder Repräsentation hat. Seine Sicht- und Wertungsweise ist dann entscheidend (Dorling & Fairbairn 1997: 4). Die Suche nach den, hinter den Karten stehenden, sozialen Kräften hilft, die damit verbundene Machtstruktur und ihre Effekte zu lokalisieren. Vor allem Harley sieht sich damit in der Tradition von Foucault. Für den stellt Wissen, das sich ja auch in Karten akkumuliert, die meist unsichtbare Omnipräsenz der Macht dar. Harley zieht auch Parallelen zur Entwicklung anderer Wissenschaften seit dem Beginn der Neuzeit, in der die Subjektivität der Wahrnehmung und Nutzung ebenfalls nicht erkannt wurde. Denn

alle wissenschaftlichen Regeln werden von weiteren Regeln beeinflusst, die kulturellen Normen der Ethnizität, Politik, Religion, Klasse u.s.w. entstammen (Harley 1989: 2-5).

Aus ihnen nährt sich auch der, wahrscheinlich in jeder Kultur vorhandene, Ethnozentrismus. Er verleiht einer Repräsentation geopolitische Kraft und Bedeutung (Harley 1989: 6),

„[t]he rule seems to be ‘the more powerful, the more prominent’. To those who have strength in the world shall be added strength in the map“ (Harley 1989: 7).

In nicht-westlichen Gesellschaften mit materiellen Karten zeigt sich diese Tendenz darin, das eigene Areal größer und hervorstechender zu zeichnen (u.a. Boas 1964: 236). Geokonzepte ohne Karten nehmen durch Kategorisierungen und Abgrenzungen anderer Art ebenfalls eine auf die eigene Gruppe zentrierte Sicht ein. Kapitel 5 wird nochmals näher auf diesen Aspekt eingehen.

Eine Möglichkeit, sich die Subjektivität von Karten in der Wissenschaft zunutze zu machen, ist folgendes Herangehen. Gerade weil Karten durch das Zusammenspiel kultureller, sozialer oder politischer Prozesse geprägt werden, sind sie externe Repräsentationen der wahrgenommenen Umwelt (Haken & Portugali 1996: 49). Wenn die Wahrnehmung, wie im Westen durchaus üblich, auch durch kartographische Darstellungen geprägt ist, kann man die sie in dieser Form der Darstellung auch relativ leicht abfragen. Dies funktioniert über sogenannte ‚Sketch Maps‘, spontan von Hand gezeichnete Karten.

„The primary determinant of sketch maps of the world is the cartographic maps the individual has been exposed to. Superimposed on this are each individual’s unique experiences, interests, personal characteristics, etc.“ (Pinheiro 1998: 321).

Damit kann man die übrigen dahinter stehenden kulturell und persönlich bedingten Einflussfaktoren erkennen. Zu beachten ist jedoch, dass die ‚Sketch Maps‘ zwar die auf den Verstand wirkenden Faktoren zeigen, aber nicht das tatsächliche mentale Abbild im Kopf (Siehe Kapitel 2.2).

Fazit ist, Karten stehen für bestimmte soziale Konstruktionen. Sie spiegeln und erzeugen Machtbeziehungen, da sie von kulturell geprägten Personen hergestellt werden, und sind damit subjektive Darstellungen.

2.4 Kritik am Kartenbegriff

Die Erkenntnis von der Subjektivität der Karten ist zugleich Ansatzpunkt für die Kritik am Kartenbegriff und zwingt zur Abkehr von den im historischen Abriss erläuterten absoluten Verbindungslinien der Karte zur Raumorientierung und Geokonzeption. Dabei wurde das Konzept der Karte - als Begriff unterschiedlichster Definition - zu sehr in den Vordergrund gestellt. Doch die Karte ist nur ein Teil eines Geokonzeptes, der aus verschiedensten Gründen in der westlichen Welt zur Dominanz gelangte, in anderen Regionen der Erde aber teilweise nie zum Einsatz kam.

Es scheint deshalb durchaus unangebracht den Begriff ‚Karte‘ zu stark auszuweiten, etwa auch rein mentale Geokonzepte als Karte zu bezeichnen. Genauso kann es falsch sein, die Anwendung des Begriffes auf bestimmte Darstellungsformen zu verweigern, wie dies mit der Bezeichnung bestimmter Darstellungen als ‚primitive Karten‘ geschah. Man erkannte in dieser evolutionistischen Phase nicht die ‚anderen‘ Weltansichten und Geokonzepte hinter diesen ‚anderen‘ Karten (Harley 1989: 4). Es wurde nicht berücksichtigt, dass Karten geographisches Wissen nicht in absoluter universeller Weise darstellen, sondern Konventionen folgen, die kulturspezifisch sind. Kartenarbeiten traditioneller Gesellschaften wurden im Sinne der eurozentristischen Sicht durch westliche Wissenschaftler re-orientiert und interpretiert (Belyea 1992: 267). Wichtig erschien nur die korrekte Darstellung der Topographie der Umwelt, wie sie im Westen angeblich praktiziert wurde (Belyea 1992: 269 & 275).

Später machte man bei der Ausweitung des Begriffes den Fehler, die bisher angewandten strengen Definitionen zu verdrängen. Selbst die Kriterien der wissenschaftlichen Lehre der Kartographie haben ihre Beschränkungen, die Objektivität ist nur vordergründig gegeben. So kann eine Projektion jeweils nur eine Forderung erfüllen und je nach der Größe eines dargestellten Gebietes, ist mit der Wahl des Maßstabes eine immer stärkere Generalisierung notwendig, die zum Verschwinden von Details und damit auch zur Unvollständigkeit führt. Es können aber auch die schon erwähnten Probleme mit spezifischen Konventionen auftauchen. Das System der Gitternetzlinien verwendet z. B. Meßpunkte, die von Europäern bestimmt und festgelegt wurden. Aus den genannten Gründen stiftet der Gebrauch des Begriffes Karte, sowohl für materielle Darstellungen als auch für mentale Vorgänge, deshalb Verwirrung.

Vor allem durch die noch allzu präsente naturwissenschaftliche Definition bleibt die Gefahr ethnozentrischen Denkens erhalten. Im Westen ist die Grenze zwischen einem oft naiven Eurozentrismus, der die eigenen Karten über andere stellt, und dem Glauben an die Universalität von Karten ist oft fließend. Dazu gehört auch die Angewohnheit mancher Autoren von sich auf andere zu schließen.

„Who has not spread out a map on the table and felt its promise of places to go and things to see and do?“; „Who does not have etched in the mind images of countries and of the world based on maps?“ (Wilford 1981: ix).

Doch nur wer mit Karten vertraut ist, und ihnen besondere Bedeutung zumisst, kann solche Empfindungen hegen.

Ganz offensichtlich wurde auch der Zweck von Karten verkannt. Automatisch wurde ihnen unterstellt der Orientierung zu dienen. Dies geschah auch bei den mittelalterlichen Karten, in denen man ebenso ein genaues physisches Abbild der Welt suchte (Edson 1997: 13). Doch eine solche Darstellung war in dieser Zeit überhaupt nicht notwendig, da zur Orientierung und Wegfindung menschliche Führer oder erlernte Raumkonzepte, z. B. der Nautik, genutzt wurden (Edson 1997: 13). Mittelalterliche Karten sind in Wirklichkeit Dokumente, die philosophische, religiöse und historische Vorstellungen und damit die Ideologie ihrer Zeit spiegeln (Edson 1997: 164). Bis in die Renaissance waren sie unter anderem

„... a talismanic symbol of Christian Authority“, „... believed to exude moral power, as expressing nothing less than the will of the Almighty to bring all human beings to the worship of Christ under European cultural domination“ (Edgerton 1987: 11 & 12).

Antike Karten des Nahen Ostens haben ebenfalls einen poetischen oder religiösen Zweck (Whitfield 1994: 4). Auch in prähistorischen Felszeichnungen, die als Karten anerkannt wurden, wird klar, dass diese nicht unbedingt zur Orientierung dienen mussten, da im Alltag für Raumkenntnisse andere Informationssysteme verwendet wurden (Delano Smith 1985: 216).

Im Gegensatz dazu, scheinen aber die Vertreter der Subjektivitätsthese manchmal zu vergessen, dass Karten durchaus zur Orientierung bzw. zur Kommunikation des Wissens über die Orientierung verwendet werden können, wenn sie die Macht der

Karten vielleicht manchmal zu sehr hervorheben. In jedem Fall ist festzuhalten, Karten brauchen gar keine oder zumindest keine dominante Rolle in der Orientierung spielen.

Neben dem unterschiedlichen Zweck dem Karten dienen können, bleibt oft außer Acht, dass die Darstellungen häufig nur zusammen mit Zusatzinformationen genutzt werden können. Das Beispiel der Yupno wird dies verdeutlichen. Sowohl bei der graphischen Art der Repräsentation von Raumwissen, wie auch bei der mündlichen, kann eine Route trotzdem nur mit kulturellen Hintergrundinformationen begangen werden. Sie bilden in diesem Fall, die als gegeben angenommenen Konventionen, denen eine Darstellung folgt.

Wichtig ist auch der Stellenwert einer Karte in einer Gesellschaft. Wenn eine Karte für europäische Fremde gezeichnet wurde, musste es sich nicht notwendigerweise um eine für die Kultur bedeutsame Handlung handeln (Bravo 1996: 21), man wollte vielleicht nur den Wünschen der Fremden entsprechen ohne zu verstehen, weshalb diese eine graphische Darstellung forderten, die normalerweise in der indigenen Gesellschaft gar nicht oder nicht in dem gleichen Maße genutzt wurde. Denn materielle Karten können zwar eine Art der externen Repräsentation sein, wie Haken & Portugali (1996: 49) richtig bemerken, aber sie sind nicht die einzige Möglichkeit. Auch wenn es scheint, als ob räumliches Wissen häufiger in graphischer Form dargestellt wird, als anderes Wissen, konnten endgültige Beweise dafür noch nicht erbracht werden (Wassmann 1998:143).

Wie die vorangegangenen Fallbeispiele zeigen, ist die Theorie von universalen, tatsächlich materiell existierenden Karten nicht haltbar und Karten sind keinesfalls ein „*universal need*“ und „*the very substance of survival*“ (Stea, Blaut & Stephens 1996: 356). Doch zum Ende der Erläuterungen über die Karte und ihre oftmals beschworenen Verbindungslinien zu Raumkonzepten ist wohl noch ein Literaturhinweis angebracht. Den Versuch einer Bestandsaufnahme von materiellen Karten unterschiedlichster Funktionen, inklusive anderer Geokonzepte, die sie als Karten akzeptieren, machen Harley & Woodward (1987) bzw. Woodward & Lewis (1998) in einem mehrbändigen lexikalischen Werk.

3. Fallbeispiele

Die zwanghafte Suche nach Karten in allen Gesellschaften, zudem mit einem nach westlichem Ideal geformten Bild davon, hat oft abgelenkt von der Tatsache, dass in jeder Gesellschaft zumindest ein Geokonzept über die eigene Umwelt bzw. Realität existiert. Dieses Konzept kann am besten herausgearbeitet werden, wenn man den alltäglichen Umgang einer Gruppe mit ihrem Raum betrachtet. Die folgenden Fallbeispiele wurden gewählt, da in Artikeln über die Ethnien der Inuit, Yupno und Hai//om bereits explizit die Thematik der Handlung und Orientierung im Raum aufgegriffen wurde. In den drei Fallbeispielen (Kapitel 3.2 - 3.4) wird meist auf die historischen Gegebenheiten in den Gesellschaften Bezug genommen, da sich die Situation der Geokonzepte durch den Einfluss der Europäer oft grundlegend änderte. Eine detaillierte Beschreibung der Veränderungen würde in diesem Rahmen jedoch zu weit führen.

Zunächst möchte ich jedoch in Kapitel 3.1 auf die Problematik des gegenseitigen Kulturverständnisses mit ihren Gefahren eingehen. Wie bereits das letzte Kapitel zeigte, kam es vor allem im Bereich der Untersuchung von Karten immer wieder zu Mißverständnissen. Aber auch beim Versuch einer wertfreien ethnographischen Darstellung kann es durch den Gebrauch bestimmter Ausdrücke zu einer Interpretation kommen, die unbewusst von der Kultur des Beschreibenden geprägt ist. Bestimmte Handlungen können zudem durch einen intuitiven Vergleich mit der eigenen Gesellschaft falsch gedeutet werden.

3.1 Das Problem des gegenseitigen Kulturverständnisses

Praktischer Ausgangspunkt für die Erläuterung der Problematik werden wieder Karten sein. Doch die Ergebnisse daraus sind auf jede kulturelle Handlung oder den Gebrauch bestimmter Objekte übertragbar.

In der westlichen Kultur hält man das Zusammenspiel des eigenen, sehr stark kartenorientierten, Geokonzepts mit Wissenschaft und Technik für essentiell wichtig. Systeme, die ohne Schrift und mathematische Berechnungen auskommen, werden dagegen nicht als vollwertig erachtet (Turnbull 1991: 3). Dahinter verbirgt sich das Dilemma, anderen Kulturen, nicht das notwendige Verständnis entgegen bringen zu können. Einerseits ist es für den Menschen in einer Gruppe wichtig, nur die Dinge entschlüsseln und verstehen zu können, denen er in seinem Alltag begegnet. Das heißt es genügt völlig die historisch gewachsenen Normen und Konventionen der eigenen Kultur zu beherrschen, die diese Entschlüsselung ermöglichen. Jede Begegnung mit einer anderen Kultur wird deshalb zu ‚illusionärem Verstehen‘ führen, da das Individuum glaubt seinen erlernten Schlüssel auch darauf anwenden zu können. Dies führt zu Ethnozentrismus, da man annimmt sich ausreichend in den Anderen einfühlen zu können und seine Handlung zu verstehen (Bourdieu 1976: 152f). Doch der Handelnde selbst stellt implizit ebenso in Rechnung, dass sein Gegenüber - der Fremde, seiner Art der Durchführung einer Handlung zustimmt und damit deren Funktion anerkennt (Bourdieu 1976: 178). Ein sich Einfühlen können, wird also auch vom Handelnden vorausgesetzt.

Genau dieser Fehlschluss, immer in der Lage zur richtigen Interpretation zu sein, geschah bei der Betrachtung von Geokonzepten durch westliche Augen. Umgekehrt nahm auch die jeweilige andere Kultur von den Ankömmlingen an, dass sie ihre Ausdrucksformen automatisch verstehen würden. In den meisten wissenschaftlichen Arbeiten oder Berichten machen die Autoren (z.B. Hutorowicz 1911) aufgrund dieser Einschätzungen den Fehler, Eigenschaften westlicher Karten, die auf den Annahmen und Normen der europäischen Kartographie basieren, auch in den Karten ‚anderer‘ Gesellschaften zu suchen und Vergleiche, v.a. zur Genauigkeit, anzustellen (Belyea 1992: 267). Doch diese Art der Genauigkeit steht immer in Bezug zu den bereits erwähnten westlichen Kriterien, wie etwa der Projektion (Bravo 1996: 2).

Eurozentrische Konzeptionen, einer angeblich objektiven Kartographie, wurden damit den materiellen Karten anderer Gesellschaften übergestülpt. Weshalb man bei deren Nichteinhaltung nach kulturellen Defiziten, als Ursache für diese als verzerrt angesehene Weltsicht, suchte (Bravo 1996: 2). Diese auch heute noch vertretene Praxis kritisiert Belyea (1992) in einem Artikel am Beispiel der unangebrachten ‚Vergleichswut‘ an Karten durch die europäischen Eroberer Nordamerikas. Da die traditionelle indianische Karte nicht die üblichen westlichen Funktionen erfüllte, wurde sie von den Entdeckern und Eroberern als Vorstufe einer Karte eingeordnet. Doch weil die Europäer, wegen versagender westlicher Techniken und Geräte trotzdem versuchten, sich anhand materieller Karten der Indianer zu orientieren, kam es zu Schwierigkeiten. Diese resultierten aus Fehlinterpretationen durch die euro-zentristische Sicht, ebenso wie aus Kommunikationsschwierigkeiten zwischen den Kulturen (Belyea 1992: 269 & 274).

Für Belyea steht dabei nicht das Problem, der nicht einheitlichen Regelungen, im Vordergrund, sondern das der Kommunikation der Normen und Konventionen, sowie ihre Anerkennung als ebenbürtig und gleichwertig. Doch die europäischen Entdecker waren dazu nur selten oder gar nicht in der Lage und konnten oft nur vermuten welche Informationen eine indigene Karte zeigte (Belyea 1992: 270 & 275). Ein Beispiel für Missverständnisse ist, wenn die Europäer nicht realisierten, dass anhand von Karten, die Jagdrouten darstellten, nicht der schnellste Weg zur Küste oder zu einem anderen Ort zu finden war. Beiden Gesellschaften fehlte der gemeinsame Code oder Schlüssel, d. h. die passende, aus der primären Sozialisation resultierende, Habitusform mit ähnlichen Praxisformen und Praktiken (Bourdieu 1976: 178). Die Funktion einer indianischen Karte konnte eine völlig andere sein als im Westen (Belyea 1992: 272), auch wenn die vorgefundene Darstellung in ihrer Art den europäischen Karten ähnelte und damit überhaupt erst als Karte anerkannt wurde. Trotzdem überwog der Eurozentrismus und traditionelle materielle Karten wurden lediglich als scheinbar lückenhafte Informationen gesehen und genutzt (Belyea 1992: 275).

Als Beobachtender wird man sich nie in derselben Lage wie die Personen der untersuchten Gruppe befinden. Die Handlungs- und Ausdrucksmittel werden nicht aus der gleichen Perspektive gesehen sobald sie zur Interpretation gelangen und damit eine Bewertung nach den eigenen erlernten Prioritäten erfolgt (Bourdieu 1976: 141 & 142).

Doch diese Unmöglichkeit, mit den Augen des Anderen zu sehen, wurde mit der Verwendung des Begriffs der Karte für Darstellungen anderer Kulturen wieder und wieder versucht. Gerade Gesellschaften, wie die Europäische, deren Blick auf Expansion und die Besiedlung eines Gebietes gerichtet war, vergessen, dass der in einer Karte dargestellte Raum nicht mit dem realen Raum gleichzusetzen ist. Sie sehen nicht, dass ihre Karte nur ihre Beziehung zu einem Territorium beschreibt und andere Gruppen wiederum eigene Repräsentationen besitzen, die nur deren Platz und Stellung in einer Region beschreiben und damit auch deren Beziehung dazu (Paine 2000: 104).

Deshalb werden Vergleiche immer Probleme mit sich bringen, da dem Angehörigen der einen Kultur nie völlig klar sein wird, welche Dinge für die andere Kultur wichtig sind und deshalb in Repräsentationen in den Vordergrund gerückt werden, ohne dass dies der realen Situation im Raum entspräche (Thrower 1999: 9).

3.2 Die Inuit

Als Inuit werden die Bewohner der arktischen Gebiete Alaskas, Kanadas (Feit 1999: 27) und Grönlands bezeichnet. Die Inuit waren in der Hauptsache Jäger von Land- und Meerestieren (Worl 1999; Burch & Csonka 1999). Sie kannten keine scharfe Abgrenzung von Landeigentum oder Jagdterritorien durch einzelne Gruppen, es gab höchstens stärker frequentierte Kerngebiete mit nicht näher definierten äußeren Grenzen (Burch & Csonka 1999: 58). Vor allem während der Walsaison zog man in jene Gebiete, die den größten Jagderfolg versprachen, wobei es bei der Jagd durchaus üblich war, dass nicht verwandte Gruppen zusammenarbeiteten (Burch & Csonka 1999; Worl 1999). An geeigneten Orten existierten auch dauerhafte Siedlungen (Worl 1999). Durch diese stark von den Umweltgegebenheiten abhängige Lebensweise, kam es übers Jahr zu weiträumigen Wanderungsbewegungen mit bis zu 500 km Ausdehnung, die ein ausgeprägtes geographisches Wissen erforderten (Olson 1994: 216; Boas 1964: 235).

Es gibt zahlreiche Beschreibungen und Expeditionsberichte über die Inuit. Die große Fülle an Literatur zu diesem Thema, ist der Tatsache zu verdanken, dass die Inuit erst sehr spät in Kontakt mit europäisch geprägten Personen kamen, dieses Zusammentreffen dafür aber um so intensiver dokumentiert wurde. In den Berichten kommt immer wieder zur Sprache, dass die Inuit in der Lage seien, Karten ihrer Umwelt zu zeichnen. Dieser Aspekt faszinierte die europäischen ‚Entdecker‘ der Arktis besonders, da er für ihre Interessen, z. B. die Suche nach der Nord-West-Passage, von Nutzen sein konnte. Da die Karten scheinbar den westlichen Konventionen entsprachen und natürlich eine nonverbale Ausdrucksform sind, glaubten die Europäer, die der Sprache der Inuit meist nicht mächtig waren, sie richtig interpretieren zu können. Kartendarstellungen wurden in den Berichten oft wiedergegeben und manche für die Erforscher wichtigen Informationen über die Arktis wurden in Form von Karten eingeholt und dokumentiert (Lewis 1998a: 155). Bestimmte Mitglieder einer Inuit-Gruppe wurden den europäischen Entdeckern zum Zweck der Informationsbeschaffung als weitgereist oder als Experten für die Gewässer der Arktis empfohlen (Spink & Moodie 1972: 21).

Meist sind die Karten der Inuit ephemere Darstellungen, das heißt nicht-dauerhafte Zeichnungen in Schnee und Sand. Es gab aber auch Zeichnungen auf Papier, die

speziell für die europäischen Expeditionen ausgeführt wurden (Bagrow 1948; Spink & Moodie 1972; Lewis 1998a; Hutorowicz 1911). Bagrow (1948) und Hutorowicz (1911: 671) beschreiben zudem aus Holz oder Bein geschnitzte Karten bzw. auf Tierhäute gezeichnete. Sie waren für die Inuit Mittel, um das, durch die mobile Lebensweise entstandene, geographische Wissen innerhalb und auch außerhalb der Gruppen weiterzugeben.

“As their knowledge of all the directions is very detailed and they are skillful draftsmen they can draw very good charts. If a man intends to visit a country little known to him, he has a map drawn in the snow by some one well acquainted there and these maps are so good that every point can be recognized. Their way of drawing is first to mark some points the relative positions of which are well known. They like to stand on a hill and to look around in order to place these correctly. This done, the details are inserted” (Boas 1964: 235f).

Oft bildeten die Karten Küstenlinien ab - die Zone zwischen Land und Meer - jenen beiden Bereichen die den Inuit die zum Überleben wichtigen Ressourcen zur Verfügung stellten (Lewis 1998a: 157). Aber auch die Darstellung von Wander- und Jagdrouten war üblich (Pelly 1991: 62; Hutorowicz 1911: 671). Dies zeigt, dass die Karten jeweils dem ganz bestimmten Zweck dienten, Wissen über Verkehrswege oder Orte der Nahrungsbeschaffung weiterzugeben. Wenn der Verlauf von Routen wiedergegeben wurde, war die Darstellung der weiteren Umgebung nicht notwendig, da für diese Zwecke unwichtig. Dies irritierte die Europäer, die es gewohnt waren, in ihren Karten vollständige Territorien abzubilden. Deshalb ist die Feststellung, dass die Karten der Inuit nur einen Teil der Region abbilden, richtig, nicht aber die Kritik, sie seien dadurch einfach und simpel (Spink & Moodie 1972: 29).

Im Falle der Inuit scheinen materielle Karten, demnach eine große Rolle zu spielen. In Rundstroms Artikel (1990) wird jedoch klar, dass Karten für nur eine von vielen Möglichkeiten sind, Raumerfahrung umzusetzen. Um andere denkbare Repräsentationen zu finden, suchte Rundstrom nach Institutionen in der Inuit-Gesellschaft, in denen sich Glaube und Werte manifestieren und die ein komplexes System oder Konzept formen (Rundstrom 1990: 156). Zunächst stieß er eben auf Karten,

„[w]hen mapping is treated as an institution and related to other institutions in a culture, maps emerge as an embodiment of fundamental cultural concepts“ (Rundstrom 1990: 157).

Damit sind materielle Karten Teil des Systems und eine Version, der Realität gewordenen Denkweise der Inuit, die kulturelle Werte und Ansichten sowohl reflektiert als auch verstärkt (Rundstrom 1990: 155f). Durch die Anwendung im alltäglichen Leben wird das 'Mapping' nicht als mystisches Element angesehen. Es wird von allen Angehörigen der Gruppe in derselben Weise ausgeführt, denn die Kartenerstellung zur Navigation über lange Distanzen ist Teil der traditionellen Jagd- und Migrationszyklen. Da an den saisonalen Umzügen der Gruppen auch die Frauen teilnehmen, verfügen diese ebenso über das nötige geographische Wissen (Rundstrom 1990: 157; Spink & Moodie 1972), „[m]aps have been produced by all those old enough to recall travelling, ...“ (Spink & Moodie 1972: 24).

Doch die Karten gehören zu einer übergeordneten Institution, die Rundstrom als „*Environmental mimicry*“ bezeichnet. Das ist die möglichst exakte Nachahmung der Umwelt. Dank der Kompetenz im Kartenzeichnen können Mitglieder der Gruppe Prestige und Ansehen gewinnen, wie auch durch die Meisterschaft in anderen Arten der Nachahmung, etwa beim Jagen oder Geschichten erzählen (Rundstrom 1990: 162 & 166). Vor allem auf der Jagd gibt es das Mimikry in Form von Tarnung und Täuschung, und in der Kommunikation mit Tieren durch das Nachahmen von Lauten (Rundstrom 1990: 162). Die Fertigkeit des Nachahmens ist somit praktisches Werkzeug des Alltags.

Die Inuit entwickelten dazu ein Auge fürs Detail, denn es kann nur etwas nachgeahmt werden, das man genau studiert hat. Auch in einer Landschaft mit scheinbar gleichförmiger Schneedecke sind sie in der Lage, zurückgelassene Fallen wiederzufinden. Dies ist eine Fähigkeit, die Pelly (1991: 59) mit dem Begriff „*acute visual perception*“ bezeichnet. Diese geschärfte Wahrnehmung wird von frühester Kindheit an erlernt, indem die Älteren die Kinder dazu anhalten, ständig die Landschaft zu beobachten (Pelly 1991: 61; Spink & Moodie 1972: 26). Eine besondere visuelle Fähigkeit ist dabei, das Erkennen einer ‚Karte‘ in den Wolken, die durch die unterschiedliche Reflexion von Land, Schnee und Wasser entsteht (Pelly 1991: 61; Spink & Moodie 1972: 24). Eine weitere Besonderheit ist, das ein Inuk⁵ seine Umwelt nicht als flächenhaftes Areal, sondern als linear wahrnimmt. Flüsse, Schmelzwasserablagerungen, Wildwege, usw. bilden Linien in der Landschaft (Pelly 1991: 61).

⁵ Inuk: Einzahl Inuit.

“[An Inuk is] travelling along a line, searching for another line -- tracks -- that will lead him to his object. Similarly, if “lost,” the linear thinker would logically travel in a straight line until he intersects evidence of another, more familiar line. In a linear world, it is inevitable that he will, in time, be rewarded” (Pelly 1991: 61).

Auch die orale Tradition folgt diesem linearen System und dem Akt der Nachahmung (Rundstrom 1990: 166). Namen von Landmarken werden aufgezählt und mit Geschichten verbunden, um eine Route zu beschreiben (Pelly 1991: 61), die gezeichneten Karten stehen damit ebenfalls in Verbindung (Lewis 1998a),

„[i]ndeed the charts must have been created to serve largely as vehicles for place-names, though these were never inscribed upon them, ...“ (Spink & Moodie 1972: 27).

Das aufzählende Erzählen sichert die Fortsetzung des intensiven Kontakts mit der Umwelt und damit den Kontext, der die Existenz der Inuit legitimiert (Rundstrom 1990: 166).

Ihr Wissen haben die Inuit sicherlich durch intensive Erfahrungen auf den Reisen in der arktischen Umwelt gesammelt. Doch diese direkten und unmittelbaren Erfahrungen sind nicht die einzige Quelle, das wäre eine zu umwelt-deterministische Sicht. Wichtig sind auch kulturell geprägte Handlungen, die auf den Reisen ausgeführt werden, und die dazu anleiten, wie die erlebten Dinge mental zu bewerten, zu organisieren, einzuprägen und zu erinnern sind. Die Umweltbesonderheiten und der kulturelle Kontext eines Individuums kommen hier zusammen (Rundstrom 1990: 161f). Man sieht nur was man weiß, d. h. nur die Dinge, die man in den eigenen kulturellen Hintergrund einordnen kann, wird man mental aufnehmen.

Eine rauhe Umwelt und damit verbundene Risikoscheu sind deshalb im Falle der Inuit nicht der Grund für das 'Mapping' und die anderen Nachahmungshandlungen. Vielmehr scheint die kulturell verankerte Mobilität bedeutsam (Rundstrom 1990: 161f). Diese zeigt sich in der Jagd und in über weite Strecken gepflegten Austausch-, Handels- und Heiratsbeziehungen, auch außerhalb der eigenen Familiengruppe (Rundstrom 1990: 162; Worl 1999). Rundstrom spricht gar von einer Ruhelosigkeit und Abenteuerlust der Inuit. Mobilität ist damit nicht einfach eine Anpassung, um das Überleben in der Natur zu sichern. Sondern es ist eine Möglichkeit, Einheit und Gemeinschaft, unter den Gruppen und auch mit der Umwelt, zu stiften (Rundstrom 1990: 162, 164 & 166).

“Each Caribou Inuit society was comprised of a number of bilaterally extended families, with considerable variation in unit composition. These families were linked to one another in the larger social system through kinship ties, co-marriages (spouse exchange), namesake relationships, and joking (dancing) partnerships” (Burch & Csonka 1999: 58).

Vor allem die Winterzeit dient dazu, sich an Lagerplätzen zu größeren Gruppen zusammenzufinden. Die Zeit vertreibt man sich dabei mit Spielen und anderen Beschäftigungen der intrakulturellen Kommunikation, die wiederum die Nachahmungsfähigkeit in spielerischem Wettbewerb trainieren und Wissen weitergeben. In den Beziehungen unter den Gruppen wird das umfassende Wissen, über die Umwelt und die darin gemachten Erfahrungen, dadurch ausgetauscht.

Man gewinnt den Eindruck die Inuit seien durch ihre Traditionen, im Vergleich zu anderen Gesellschaften, weniger ethnozentrisch ausgerichtet. Vielleicht erklärt auch diese kulturelle Offenheit, warum sie auf die Bitten der Europäer, um Karten und andere Informationen, leichter eingehen konnten (Rundstrom 1990: 166). In anderen Gesellschaften gab es, im Gegensatz dazu, immer wieder die Tendenz geographisches Wissen geheimzuhalten. Auch wenn es immer wieder behauptet wurde, kam es nie vor, dass indigene Gruppen ihr Raumwissen unmittelbar als *„package of geographical information“* an westliche Entdecker weitergaben (Bravo 1996: 21). Rundstrom ist deshalb der Ansicht, die Bereitschaft das Wissen zu teilen, resultiert nicht aus der Besorgnis, die Umwelt könne eine Gefahr für die Fremden darstellen, sondern aus der kommunikativen Offenheit der Inuit (Rundstrom 1990: 161).

Das Mimikry kann abschließend als wichtige Institution der Inuit-Gesellschaft identifiziert werden und bildet die Basis aller Werte. Es schützt vor den gewaltigen Naturkräften der extremen Landschaft, indem es den Inuit erlaubt, sich in die Natur einzuhüllen, *„... [they] enveloped themselves in the environment ...“* (Rundstrom 1990: 165; Zusatz von A. H.). Das Konzept der Nachahmung ermöglichte, dass sich die Kultur der Inuit überhaupt auf lange Zeit halten und florieren konnte (Rundstrom 1990: 163).

„Inuit mimetic abilities can be understood as a complex and often lifesaving set of memorized procedures for handling unexpected crises in an environment that presents them with surprising frequency“ (Rundstrom 1990: 165).

Die Nachahmung ist dabei als Aktion oder Herstellungsprozess wichtig, nicht als Produkt. Das gilt auch für das Kartenzeichnen und andere künstlerische Betätigungen. Die Handlung ist dabei immer eine Rekapitulation der Umweltgegebenheiten und das Zeichnen des eigenen Landes verstärkt die Bindung dazu (Rundstrom 1990: 165f).

Die Inuit sind ein Beispiel dafür, dass Wissen und Traditionen nicht innerhalb einer eng begrenzten Gemeinschaft weitergegeben wurden, sondern über weite Strecken unter Gruppen, die manchmal nicht in ständigem Kontakt standen. Sie sind eine sehr egalitäre Gesellschaft, in der Wissen geteilt wird. So entstehen freundschaftliche Wettbewerbe darüber, wer das meiste Wissen akkumuliert hat, und damit die Fähigkeit der Nachahmung am besten beherrscht. Es existieren keine Hierarchien bis auf die Unterscheidung in ältere erfahrenere, und jüngere, weniger erfahrene Mitglieder einer Gruppe. Die Beherrschung des Mimikry ist ein hoher kultureller Wert, denn die Inuit sind im alltäglichen Leben abhängig von der ständigen Beobachtung und Nachahmung der Natur. Vermutlich zufällig manifestiert sich dies auch in graphischen Darstellungen, die wohl ebenso zufällig den Kartenkonventionen der Europäer einigermaßen entsprachen, deren Expeditionen auf Informationen über die ihnen fremde Umgebung, v.a. über die Küstenlinien, dringend angewiesen waren.

3.3 Die Yupno

Die Yupno liefern ein Beispiel für die Raumorientierung einer Gesellschaft mit kleinem Mobilitätsradius (Wassmann 1998). Sie leben in einer, bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts völlig isolierten und schwer zugänglichen, Bergregion der Madang Provinz in Papua New Guinea. Dadurch kam es zu einer sehr starken Differenzierung von innen und außen in der gesamten Gesellschaftsstruktur. Ein umzäuntes Haus bildet die kleinste Einheit⁶, darum herum liegen die ebenfalls umzäunten Häuser der eigenen sozialen Gruppe (Wassmann 1998 & 1994). Eine Talschaft bildet schließlich zusammen eine abgeschlossene Welt, mit den umgebenden Bergen als Grenze. Die Yupno sehen sich dabei selbst, als im Zentrum lebend, während die Nachbargruppen für sie die Peripherie bilden (Wassmann 1993: 117). Dass darüber hinaus noch weitere Gruppen - „*far-away people*“ - leben, ist bekannt, aber dahinter liegt für die Yupno dann das Weltende (Wassmann 1998: 146).

Kontakte bestehen auf individueller Ebene zwischen einzelnen Personen und nur zu den unmittelbaren Nachbardörfern, in denen die Einwohner denselben Dialekt sprechen, und mit denen Handels- und Heiratsbeziehungen möglich sind. Nur diese direkten Nachbarn werden als richtige ebenbürtige Menschen angesehen und bezeichnet (Wassmann 1998: 147; Wassmann 1993: 121). Alle weiter entfernten Siedlungen sind Feindesland, in denen potentielle Kriegsgegner leben (Wassmann 1998). Eine weitere Trennung findet sich zwischen den Gärten, die das Gebiet der Frauen sind und von ihnen angebaut werden und dem Buschland. Letzteres wird überhaupt nicht als Gebiet der Menschen, sondern als das der Tiere und Geister angesehen, aber von den Männern zur Jagd genutzt (Wassmann 1998: 147).

Verbunden sind die einzelnen Bereiche der Yupno-Welt durch Pfade (Wassmann 1998). So kommt es, dass nur die nähere Umgebung eines Dorfes, sowie die Gebiete, der in den Bergen gelegenen Siedlungen mit Gärten, die nur für einige Monate des Jahres aufgesucht werden, in der Wahrnehmung eines Yupno gefestigt sind (Wassmann 1994:

⁶ Diese Anordnung von eng umgrenzten Bereichen der Umwelt wiederholt sich in der inneren Struktur der Yupno-Häuser selbst (Wassmann 1994: 650). Keating zeigt ebenfalls auf der Ebene von Wohnhäusern, wie sich soziale Struktur im Raum spiegelt. Auf Pohnpei in Mikronesien ergibt sich die Sitzordnung der Personen in einem Haus aus ihrer Stellung in der Gemeinschaft (Keating 1995: 473). Auch bei uns waren solche formalen Personenanordnungen, z. B. bei Festen früher durchaus üblich. Der Aufenthaltsort im Raum konstituiert oder legitimiert den Status einer Person oder deren Territorium.

650 & 1998: 147). Von anderen Tälern wissen sie wiederum bloß vom Hörensagen durch die Nachbarn, zu denen sie Kontakt haben (Wassmann 1993: 121). Jeder kann also auch weitere Informationen von den Nachbarn, über an deren Territorium anschließende Gebiete, erhalten.

Heutzutage sind alle Dörfer durch Pfade verbunden, die man allerdings nie verläßt. Sie sind im Laufe der Zeit entstanden, bestehen nun aber nahezu unveränderlich. Früher verbanden sie nur befreundete Dörfer, oder waren bloß rudimentäre Wege. Sicher fühlen sich die Yupno lediglich auf Pfaden, die innerhalb des Bereiches der eigenen sozialen Gruppe liegen und zum Schutz werden immer Pfeil und Bogen mitgeführt. Zusätzlich versichert man mit dem Pfeifen von bestimmten Melodien („koñgap“), dem Eigentümer eines Areals, dass man kein Fremder ist (Wassmann 1998: 144 & 147; Wassmann 1994: 651). Selbst heute sind die Pfade noch bestimmten Territorien zugehörig und der Bewegungs- und Kommunikationsradius ist gering. Alle Bewegungen außerhalb des eigenen sozialen Bereiches werden gegenüber Fremden deshalb auch immer begründet. Es gibt genaue Verhaltensregeln beim Begehen der Pfade: Man läuft nie allein, verläßt den Pfad nie, benutzt nur vorgegebene Rastplätze und weiß genau wieviel Zeit für eine Strecke benötigt wird. Vor allem in der Nähe der Dörfer gibt es viele verwirrende Abzweigungen, die gute Kenntnisse voraussetzen (Wassmann 1998: 144, 149 & 166).

Wassmanns Untersuchung galt dem Routenwissen der Yupno. Einer, wie er annimmt, speziellen Form des räumlichen Wissens. Die Yupno kennen, wie bereits erläutert, die exakt vorgegebenen Pfade, die von einem Ausgangsort zu einem Zielpunkt führen. Abstecher sind nicht möglich, da sie auf feindliches Gebiet führen könnten (Wassmann 1998). Da sie früher ihr Heimattal nur selten verließen, ist es laut Wassmann nicht verwunderlich, dass sie traditionell keine Routenkarten zeichneten und es auch nicht üblich war, einem Fremden einen Weg zu beschreiben. Allerdings ist es den Yupno auf Nachfrage des Feldforschers möglich, auf ihre spezielle Art, eine Karte oder Beschreibung zu liefern (Wassmann 1998: 145).

Die Jugendlichen der Yupno eignen sich ihr Routenwissen über den Verlauf der Pfade nicht durch das Befragen anderer an. Die Sprache scheint in diesem Zusammenhang keine Rolle zu spielen (Wassmann 1998: 169) Wichtig ist dagegen das Mitnehmen der

Kinder auf den Pfaden und das Selber gehen der Wege, also die körperlich-räumliche Erfahrung (Wassmann 1998: 144; Wassmann 1993: 139). Das Routenwissen der Yupno wird somit durch selbständige Erfahrung weitergegeben. Gerade für das Erlernen der Verhaltensregeln ist es wichtig die Wege selber zu begehen. Eine orale oder graphische Tradition könnte diese enge Verbindung zwischen Verhaltensregeln und Bewegung vielleicht überhaupt nicht erhalten.

Einzelne Personen wurden durch den Ethnologen gebeten, Routenbeschreibungen in mündlicher und gezeichneter Form zu geben (Wassmann 1998). Normalerweise ist eine Routenbeschreibung eine Interaktion, in der Information für das Gegenüber selektiert, und aus einem mentalen Bild heraus übersetzt wird. Bei den Yupno ist sie aber scheinbar ein Monolog, Interaktion findet nicht statt (Wassmann 1998: 146 & 155). Ein völlig Fremder würde anhand dieser mündlichen Beschreibungen nicht den Weg finden können. Denn für die Yupno steht gar nicht zur Debatte, dass die Beschreibung dazu dienen soll. In ihrer Gesellschaft kennt man die Wege, niemand käme auf die Idee sie mündlich oder graphisch zu beschreiben. Eine Interaktion tritt bei den Yupno deshalb, nur zum Zeitpunkt des gemeinsamen Begehens der Pfade in Erscheinung.

In den für den Ethnologen abgegebenen Beschreibungen treten jedoch Konventionen der Yupno-Kultur, als sogenanntes „*organizing principle*“, deutlich hervor (Wassmann 1998: 146). So werden in der mündlichen Wegbeschreibung keine westlichen Richtungsangaben benutzt, sondern eigene räumliche Begriffe (Wassmann 1998). Nur Personen, die mit diesem System vertraut sind, können den Beschreibungen und Zeichnungen folgen, in denen, als allgemeines Lokalwissen angesehene, Dinge als bekannt vorausgesetzt und weggelassen werden. In den Zeichnungen kommt es auch dazu, dass eine Kurve, der ein Weg in der Landschaft folgt, nicht auftaucht (Wassmann 1998: 159 & 167). Denn diese Kurve ist im Yupno-System nicht von Bedeutung, da jeder weiß, wie er zu gehen hat. Auch in den Zeichnungen handelt es sich um einen „*straight way of representation*“ (Wassmann 1998: 164), der schematisch ist und überhaupt nicht versucht, dem realen Verlauf zu entsprechen. Nur Personen mit Außenwissen und Kenntnis des westlichen Raumsystems und dessen Konventionen zeichnen die Kurve.

Bei den entstandenen Zeichnungen der Yupno erhält man das Gefühl, dass der Zeichner der Route im Geiste folgt, als ob er sie tatsächlich physisch laufen würde. So sind z. B. bestimmte Wege in den Zeichnungen kürzer als wenn sie nach einem einheitlichen Maßstab gezeichnet wären. Die zeitliche Dauer und Anstrengung beim Laufen einer Strecke wird scheinbar mit dargestellt (Wassmann 1998: 163f & 165). Doch warum sollte nicht auch diese Erfahrung eine nützliche Maßeinheit darstellen und folgt gerade deshalb auch einem Maßstab.

Für Personen, die den Weg nie selbst gegangen sind, ist es im übrigen nicht machbar den Weg zu zeichnen (Wassmann 1998: 163). Den Inuit ist es dagegen möglich, auch Regionen darzustellen, die sie nur durch Beschreibungen Dritter kennen. Das Üben deskriptiver Erzählungen und Zeichnungen erlaubt es ihnen, den fremden Raum im Geiste mit zu erfahren. Das innere System kann offenbar durch gleichzeitige - wenn auch nachempfundene - körperliche Bewegungen aktiviert werden. Den Inuit genügt es, eine für den Zweck der Weitergabe erlernte, Darstellungsweise zu aktivieren, während die Yupno sich die Handlung des Bewegens im realen Raum ins Gedächtnis rufen müssen. Diese Feststellung bestätigt die Tatsache, dass die Yupno zum Zeichnen der Route auf dem Erdboden, dessen natürliches Gefälle mit dem Gefälle des tatsächlichen Pfades gleichsetzen. Zusätzlich stellt Wassmann fest, dass in der mündlichen Beschreibung oder graphischen Darstellung weitere Aspekte unterschiedlich stark hervorgehoben werden, d. h. je nach Medium scheinbar andere Teile des mentalen Bildes aktiviert sind (Wassmann 1998: 165 & 167).

Als Europäer hätte man erwartet, dass der Yupno-Fluss als Referenzsystem in den Zeichnungen der Route erscheint. Doch dies ist nicht der Fall, nur wichtige Landmarken auf dem Weg werden eingezeichnet. Wenn dagegen verlangt wird, das Yupno-Tal - sozusagen die Welt der Yupno - zu zeichnen, dann ist der Fluß wichtiger Bestandteil der Karte (Wassmann 1998: 164 & 168). Die Welt wird dabei als ovale Figur gezeichnet, mit dem, von Siedlungen gesäumten, Fluß in der Mitte (Wassmann 1994: 657). Diese Darstellung könnte aber, im Gegensatz zu den unüblichen mündlichen und graphischen Routenbeschreibungen, eine traditionelle Repräsentation sein, die über das Zeichnen weitervermittelt wird.

Zusammenfassend kann man sagen, dass die Yupno ihr Routenwissen nicht in einer interaktiven traditionellen Handlung, außerhalb des aktuell beschriebenen Raums, weitergeben, sondern beim tatsächlichen Bewegen im Raum. Deshalb haben sie auch keine vom Raum unabhängige Repräsentationsart entwickelt. Denn beim Begehen der Pfade ist man nie allein, es ist der ideale Rahmen, das eigene Wissen über Freundes- und Feindesland weiterzugeben. Änderungen der Eigentumsverhältnisse werden beim Bewegen im Raum registriert und auch manifestiert. Das Pfeifen zur Beruhigung der Besitzer eines Gebietes steht für die Aneignung bestimmter Territorien und zeigt, dass das Wissen um das Gebiet anderer Gruppen durchaus, auch ohne eine Darstellung desselben, vorhanden ist. Der politische Raum ist hier nicht durch sichtbare Grenzen abgeteilt, sondern implizit in der überlieferten Tradition der Pfade.

Mobilität ist für die Yupno keine ausgeprägte Notwendigkeit, weshalb sich ihr Geokonzept eher daran orientiert, welche Orte welcher Gruppe bzw. Person gehören oder zugänglich sind.

3.4 Die Hai//om

Die Hai//om⁷ leben im Gebiet der Etosha-Pfanne in Namibia und gehören zu den Gesellschaften der San oder Buschleute⁸, die früher die ganze Region südlich des Sambesi besiedelten (Smith et al. 2000: 2; Hitchcock 1999: 178). Bis zur Kolonisation lebten sie als autonome Jäger und Sammler in Gruppen, innerhalb derer die Arbeitsteilung hauptsächlich nach Geschlecht erfolgte. Die Frauen waren für das Sammeln zuständig, die Männer für das Jagen (Hitchcock 1999: 178; Smith et al. 2000: 3 & 70). Durch den großen Anteil der gesammelten Nahrungsmittel am Überleben, sind auch die Frauen gleichberechtigt (Smith et al. 2000: 71f).

Es herrscht eine große Mobilität im Raum und auch bei der Gruppenzugehörigkeit der einzelnen Personen. Diese Flexibilität ist eine Folge der Abhängigkeit von der jahreszeitlichen Verfügbarkeit des Wassers und der Nahrung (Smith et al. 2000: 3 & 73). Die Hai//om unterhalten auf alltäglicher Basis partnerschaftliche Austauschbeziehungen mit anderen Hai//om-Gruppen (Widlok 1997: 323), aber auch Handelskontakte zu weiteren Volksgruppen. So bauten sie im 19. Jahrhundert Kupfer und Salz ab, um diese Rohstoffe bei Angehörigen der Bantu gegen Keramiken und Eisen einzutauschen (Hitchcock 1999: 178; Smith et al. 2000: 68). Sie sind damit ein Beispiel, für eine sehr offene Kultur, die oft auch fremde Bräuche und Praktiken übernahm (Smith et al. 2000: 68). Im Übrigen handelt es sich um eine extrem egalitäre Gesellschaft in der das Wissen und die Ressourcen, z. B. auch erjagtes Fleisch, unter den Gruppen geteilt werden (Smith et al. 2000: 70 & 73; Widlok 1997: 323). Jede Region stellt damit anderen Gruppen ihre charakteristischen natürlichen Ressourcen zur Verfügung (Widlok 1997: 323).

In zahlreichen Berichten wurden den Hai//om immer wieder sagenhafte Fährtenkenntnisse nachgesagt. Widlok (1997: 318) macht sich daran, diese häufig zitierte Fähigkeit näher zu untersuchen. Seiner Meinung nach, wurden immer wieder sozial geprägte Orientierungsfähigkeiten, individuelle Kognition und technologische Kenntnisse fälschlicherweise gleichgesetzt. Er selbst will die Orientierungsfähigkeit,

⁷ //: seitlicher, stimmloser Klicklaut der San-Sprache, klingt wie Schnalzen als Pferdebefehl (Lewis-Williams 1981: xiii; Silberbauer 1981: xx; Smith et al. 2000: viii).

⁸ Laut Smith et al. (2000: 2) besitzt der Name ‚San‘ zu viele negative Konnotationen, so dass man wieder zum Begriff ‚Bushmen‘ übergehen sollte, der lange Zeit auch als politisch inkorrekt galt.

und nicht die Fährtenkenntnisse⁹, in den Vordergrund seiner Arbeit rücken. Letztere wurden inzwischen, mit gemeinschaftlichem Training, Erfahrung und geübtem spekulativen Denken, erklärt. Im Bereich der Orientierung seien die Hai//om aber angeblich auch in der Lage, Orte zu lokalisieren, die sie - zumindest vom aktuellen Standort aus - noch nie besucht haben (Widlok 1997: 318).

Widlok führte deshalb eine Untersuchung durch, bei der Hai//om, von isoliert liegenden Plätzen aus, Richtungsangaben zu bestimmten Orte machten. Dabei wurde auf bestimmte Punkte gezeigt und gleichzeitig eine Erklärung abgegeben (Widlok 1997: 318 & 320). Überprüft wurden diese Angaben durch ein GPS (Global Positioning System). Am Ende ergab sich eine tatsächlich sehr ausgeprägte Orientierungsfähigkeit, und dies auch unabhängig von einzelnen sozialen Faktoren, wie der Arbeitsteilung bei Frauen und Männern (Widlok 1997: 319). Die Sonne ist dabei für die Hai//om kein unmittelbares Orientierungsmerkmal auf einer Route. Ihr Stand wird bei Routenbeschreibungen lediglich in Gesten als Indikator für die Geschwindigkeit verwendet (Widlok 1997: 320 & 327). Deshalb muss es für die Hai//om andere Bezüge geben, anhand derer, sie sich orientieren.

Es gibt keine einheitlichen Routen im Gelände. Das zeigt sich daran, dass jede Person je nach den genutzten Rast- oder Schlafplätzen unterschiedliche Orte auflistet, um einen Weg zu beschreiben. Trotzdem werden bestimmte Teile des Geländes von allen benutzt. So ist es nützlich, sich zwischen den Dünen zu bewegen, da der dort festere Boden ein einfacheres Vorankommen gewährleistet und hier auch Wasserstellen existieren. Zur Einordnung von Orten werden geozentrische, von der körperlichen Ausrichtung des Sprechers unabhängige, Beschreibungen abgegeben und bestimmte Landschaftsbezeichnungen verwendet (Widlok 1997: 320f). Denn die Hai//om benutzen keine Kardinalrichtungen, sondern beziehen sich auf nicht-konstante Bezeichnungen einzelner Regionen, die den kommunizierenden Personen bekannt sein müssen. Zur Unterscheidung der Regionen werden keine fest vorgegebenen Beschreibungskriterien verwendet, sondern abwechselnd Besonderheiten aus unterschiedlichen Bereichen hervorgehoben (Widlok 1997: 324).

⁹ Meiner Meinung nach gehören die Fährtenkenntnisse genauso zur Orientierung, wie die Fähigkeit Richtungen einzuschätzen, da sich diese Aspekte nicht trennen lassen; dies wird in den späteren Ausführungen noch deutlicher werden.

In den Landschaftsbegriffen spiegeln sich z. B. die Siedlungsgebiete bestimmter Gruppen, das Vorhandensein bestimmter Produkte, oder Orte bestimmter Tätigkeiten (Widlok 1997: 324). Silberbauer (1981: 97f) beschreibt dieselbe Art der Namensgebung am Beispiel der G/wi¹⁰, einer Gruppe der San in Botswana. Ihr Siedlungsgebiet ist geprägt von Mulden, Versickerungsflächen und Tälern. Für alle diese Landschaftstypen werden jeweils Namen vergeben, die zusammen mit ebenfalls benannten charakteristischen Bäumen, Dickichten oder anderen Merkmalen, als geographische Referenz dienen (Silberbauer 1981: 98). Räumliche Verbindungen werden bei den Hai//om auch zu völlig anderen Feldern der eigenen Lebenserfahrung gezogen und nicht auf ein abstraktes System, wie etwa Koordinaten, übertragen (Widlok 1997: 324). Die Hai//om unterscheiden in !hus¹¹, d. h. die eigene Heimat, und fremde Bereiche außerhalb. Eine Richtungsangabe über Orte, die außerhalb des eigenen !hus liegen, ist nicht möglich, es sei denn die befragte Person selbst, hat diese schon besucht oder die Orte finden, aus irgendeinem bedeutenden Grund, häufige Erwähnung in alltäglichen Gesprächen (Widlok 1997: 321).

Dies alles zeigt, wie wichtig der alltägliche Gebrauch von Richtungsangaben, das Zeigen mit Gesten oder topographische Angaben in Gesprächen in der Gesellschaft der Hai//om sind. Die topographischen Angaben variieren von Gruppe zu Gruppe, so dass nicht jeder Person in einer Region jede Bezeichnung vertraut ist. Eine Person kann sich auch für unterschiedliche Beschreibungsbegriffe entscheiden, je nachdem an welchem Ort sie von einem anderen Gebiet spricht, oder mit welchem Gegenüber sie sich unterhält. Mit bestimmten Begriffen können auch Dinge, die dem Sprecher in der Unterhaltung wichtig sind, hervorgehoben werden. Eigene Erfahrungen werden dazu stark einbezogen und Begriffe können dann nur mit Kontextwissen über das frühere Leben der sprechenden Person, z. B. über deren Heiratsbeziehungen, verstanden werden (Widlok 1997: 321 & 323f).

Die Landschaftsbegriffe bleiben oft über lange Zeit unverändert, da es sich um eine Region handelt, in der sich Grenzziehungen selten ändern bzw. ihre Wichtigkeit

¹⁰ g/: stimmhafter, dentaler Klicklaut mit der Zunge hinter den Frontzähnen, klingt wie ‚tut‘ (Lewis-Williams 1981: xiii; Silberbauer 1981: xx; Smith et al. 2000: viii).

¹¹ !h: gehauchter Klicklaut mit der Zungenspitze vorne am Gaumen (Lewis-Williams 1981: xiii; Silberbauer 1981: xx; Smith et al. 2000: viii).

behalten. Die Grenzen richten sich u. a. nach traditionellen exogamen Gruppenkonstellationen (Widlok 1997: 323).

Die Landschaftsbegriffe werden im alltäglichen Sprechen somit sozial geteilt oder neu verhandelt, und existieren zusätzlich zur körperlichen Erfahrung und dem gewohnheitsmäßigen, erlernten Verhalten in der Umwelt. Das Repertoire an Begriffen wird im Laufe des Lebens eines Individuums erweitert, durch das Zusammenfügen von themenübergreifenden Informationen aus eigenen Erfahrungen, und denen aus Interaktionen mit anderen Personen (Widlok 1997: 321, 324 & 328). Das heißt die Erwähnung von Orten im alltäglichen Sprechen ermöglicht es den Hai//om ihre Orientierungsfähigkeit zu erweitern (Widlok 1997: 321) Auch andere Lernprozesse unter den San werden über die mündliche Wissensweitergabe ermöglicht, z. B. das Aneignen von Informationen für das erfolgreiche Jagen und Sammeln. Das Wissen wird u. a. während dem Ausführen der Tätigkeiten von den Eltern an die Kinder weitergegeben, oder durch ältere Kinder an Jüngere im alltäglichen Zusammensein, ebenso wie bei gemeinsamen Treffen, etwa am abendlichen Lagerfeuer (Tobias 1978: 159). Doch trotz aller Kontinuität in der Region, können sich Begriffe im Laufe der Zeit auch verändern und somit den historischen Wandel widerspiegeln (Widlok 1997: 324).

Damit scheint die Fähigkeit der Hai//om, Richtungen zu bestimmen, auf zwei Informationsquellen zu basieren. Erstens der Fähigkeit, Distanzen und Durchschnittsgeschwindigkeiten auf einer Route einzuschätzen (Widlok 1997: 327). Dies ist auch in anderen Gesellschaften oft sichtbar, etwa in der Kommunikation von Routen mittels einer Einteilung in Tagesmärsche, z. B. auch auf den Karten der Inuit (Hutorowicz 1911: 671) oder im Aufteilen in Strecken zwischen einzelnen Rastplätzen, wie es bei den Yupno der Fall ist (Wassmann 1998). Zweitens der Fähigkeit Landschaftseinheiten, anhand von Überschneidungen, zwischen aus eigener Erfahrung bekannten Wegen und über die Kommunikation bekannten Ortsnamen, zu unterscheiden (Widlok 1997: 327). Das heißt, weiß die Richtung in der ein Ort liegt, auch von anderen Stellen als ihrem Heimatdorf aus, zu bestimmen. Denn sie kann aufgrund der Erfahrung durch Sinneswahrnehmung, Sozialisation und Erlerntem abschätzen, wie weit sie vom eigenen Dorf entfernt ist, und in welche Richtung sie gegangen ist.

Einschätzungen über die Routen und die Namen der Landschaftseinheiten sind alltäglicher Teil der mündlichen Kommunikation. Diese funktioniert nur, da alle Beteiligten das notwendige Hintergrundwissen besitzen. Ohne diese Zusammenarbeit von oraler Tradition und persönlichen Kenntnissen der einzelnen Personen fände im Falle der Hai//om keine Weitergabe der Rauminformationen statt (Widlok 1997: 320 & 325). Damit sind

„... orientation skills [...] not automatic responses to environmental stimuli but are constituted through prolonged social interaction and vary accordingly“ (Widlok 1997: 321).

Zusammenfassend erklärt Widlok das Geokonzept der Hai//om folgendermaßen. Erfahrungen über die, in einem bestimmten Zeitraum zurücklegbare Strecke, und umfassende Kenntnisse über die Route, werden ergänzt mit dem sozial geteilten Wissen um die Landschaftseinheiten, die das Territorium der Hai//om formen (Widlok 1997: 328). Die Hai//om besitzen, wie die Inuit, eine große Mobilität. Diese auch durch die Umwelt erzwungene Tatsache ist jedoch eng verknüpft mit den kollektiven Handlungen der einzelnen Personen, da diese in Zusammenhang mit der Landschaft gesetzt werden.

4. Geoconcepts – Spezifische kulturelle Raumerfahrung

Die vorangegangenen Fallbeispiele schilderten den alltäglichen Umgang dreier sehr verschiedener Kulturen mit ihrem Raum. Dabei traten die folgenden Aspekte mehr oder weniger deutlich hervor.

Zum einen existieren in jeder der beschriebenen Gruppen spezifische Strukturen sozialer und kultureller Art, die durch bestimmte Handlungsstrategien gekennzeichnet sind, und eng mit der Raumorientierung in Verbindung stehen. Zum anderen bildet sich in jeder Gesellschaft eine charakteristische Wahrnehmungsweise der Umwelt, welche von diesen Strategien und auch den Naturverhältnissen beeinflusst wird. Des Weiteren entstehen vorherrschende Arten der Kommunikation, über die Raumwissen externalisiert und weitergegeben wird.

Alle diese Charakteristika bilden das Geokonzept einer Gesellschaft. Sie sollen im weiteren Verlauf dieses Kapitels nochmals deutlich und vor theoretischem Hintergrund hervorgehoben werden. Zunächst wird der Einfluss der Sozialisation auf die Raumorientierung behandelt. Danach wird die Wichtigkeit tradierten Wissens und seine Kommunikation über verschiedenste Medien beschrieben. Ein weiterer Faktor in der Raumorientierung ist die Sinneswahrnehmung. Zuletzt wird, soweit die Forschungslage dies zulässt, die mentale Informationsverarbeitung näher betrachtet.

4.1 Habitus, Sozialisation und individuelle Erfahrung

Zunächst wenden wir uns den sozialen und kulturellen Strukturen der einzelnen Gruppen zu. Die Fallbeispiele beschreiben drei Gesellschaften, die in Regionen mit sehr unterschiedlichen Umweltbedingungen leben. Dadurch sind, in ihrem Alltag, verschiedene Akzente gesetzt. Bei den Inuit liegt der Schwerpunkt auf der Jagd und den damit verbundenen saisonalen Wanderungen in der sehr speziellen Natursituation der Arktis. Für die Yupno bildet der Gartenbau auf eng abgesteckten Territorien in tropischer Umgebung den Mittelpunkt der Lebenswelt. Die Hai//om schließlich ergänzen die Ressourcen ihres Buschlandes durch den Tauschhandel mit Gruppen anderer Gebiete.

Eine Erklärung für die, sich daraus ergebende Entwicklung bestimmter, nach Gesellschaften unterschiedener, Geokonzepte bietet die Theorie des Habitus nach Bourdieu. Der Habitus ist eine regelhafte Struktur, die ohne strenge Normen auskommt (Bourdieu 1976: 165), weshalb Bourdieu auch den Begriff der Strategie oder der ‚geregelten Improvisation‘ verwendet (Swartz 1997: 98ff; Bourdieu 1976: 170). Eine Regelhaftigkeit ist eigentlich nur insofern erkennbar, als auf ein eingeschränktes ‚*Set of Dispositions*‘ zurückgegriffen wird. Angemessene Handlungsmöglichkeiten sich also irgendwann, zumindest tendenziell, wiederholen müssen (Swartz 1997: 99ff). Der Habitus dient einem bestimmten Zweck und bietet dem Einzelnen Alternativen. Obwohl dies vom Handelnden nicht bewusst wahrgenommen wird, da ihm sein Handeln ohne Hinterfragung Sinn macht (Bourdieu 1976: 165 & 179; Swartz 1997: 105). Die Umweltwahrnehmung und damit die Orientierung im Raum folgt einem solchen Habitus. Die Yupno etwa haben ihre Regeln für das Verhalten auf Pfaden, die sie aber nicht mehr hinterfragen und auch unbewusst ausführen. Das zeigt sich daran, dass es für sie unverständlich ist, einen Weg erklären zu müssen, da man ihn sowieso nie alleine gehen würde (Wassmann 1998), bzw. einen unbekanntes Pfad nie benutzen würde.

Eine ähnliche Theorie stellt Searle auf. Für ihn ist die Struktur menschlicher Institutionen gleich der konstitutiver Regeln, die von den Teilnehmern unbewusst befolgt werden (Searle 1995: 127). Er verwendet, statt des Habitus, den Begriff ‚Background‘, ein „... *set of nonintentional or preintentional capacities that enable intentional states of function*“ (Searle 1995: 129).

Die Umwelt bietet, in einer bestimmten Region, gleiche Existenzbedingungen, d. h. es bildet sich ein System partieller Homogenität. In diesem System entwickelt sich wiederum ein bestimmter Habitus und es existieren Praktiken mit politischer oder ökonomischer Funktion, an denen nur Individuen teilnehmen können, die das dazugehörige Handlungs- und Interpretationsschema beherrschen. Dieses Schema ist der Habitus, d. h. die verinnerlichteten einheitlichen Strukturen innerhalb einer kulturellen Gruppe (Bourdieu 1976: 155, 165, 170, 172 & 188). Im System der Hai//om ist eine Praktik, der Tauschhandel mit Ressourcen. Nicht jedem Individuum wird noch ständig bewusst sein, dass diese Aktivität den Zweck hat, das Leben zu erleichtern. Der Habitus aber bringt die Person dazu, die für den Tausch notwendigen Schritte zu tun, z. B. Beziehungen aufzubauen, geeignete Wegstrecken in Erfahrung zu bringen oder eine Salzlagerstätte aufzuspüren.

Die Entwicklung des Habitus erfolgt im Laufe der Geschichte, umgekehrt kann er aber auch Geschichte selbst gestalten und betrifft alle Aktivitäten menschlichen Lebens, z. B. Wirtschaftsformen, Sprache usw. (Bourdieu 1976: 170, 182 & 186; Swartz 1997: 98f). Ein Beispiel könnte sein, dass Ressourcenknappheit in einer bestimmten Zeitphase ursprünglich Tauschhandel notwendig machte. Dieser Handel kann aber durch praktische Anwendung, des verinnerlichteten Handlungsschemas, auf nicht notwendige Luxusgüter ausgeweitet werden. Das heißt, es kann sich im Prinzip eine neue Praktik entwickeln, die zum Charakteristikum einer Kultur wird und damit ihre Geschichte beeinflusst. Es handelt sich also um eine innovative und kreative Wiedererschaffung der Struktur, sie wird gleichzeitig gefestigt und geformt (Swartz 1997: 102).

Der Habitus gilt jedoch nicht für jedes Individuum in der selben Weise, denn jeder besitzt seine spezifizierte Habitusvariante aus der kollektiven Geschichte (Bourdieu 1976: 181 & 184). Das ergibt sich daraus, dass nie alle oder auch nur zwei Mitglieder einer Klasse dieselbe Erfahrung machen, aber jedes Mitglied einer Klasse wird mit größerer Wahrscheinlichkeit, als die Person einer fremden Klasse, häufiger dieselbe Situation erleben (Bourdieu 1976: 187). Die spezifische Variante wird der Person, vor allem während der Sozialisationsphase, in einer Peer-Group oder Familie durch Einprägung und Aneignung zuteil (Swartz 1997: 102; Bourdieu 1976: 186). Speziell für die Raumorientierung heißt das, dass der Mensch in einer charakteristischen Landschaft aufwächst und dadurch mit den darin existierenden Wegen vertraut wird (Ingold 2000:

219). Wegen der individuellen Ausprägung des Habitus wird z. B. nicht jedes Mitglied der Hai//om aktiv am Tauschhandel teilnehmen, aber doch daran partizipieren und im Rahmen seiner Möglichkeiten diesen Habitus unbewusst mitprägen.

Diese Möglichkeiten werden durch die Position des Individuums in der Gruppe bestimmt, welche die Einhaltung einer, seiner Stellung entsprechenden, Habitusvariante bedingt (Bourdieu 1976: 181). Denn nicht jede soziale Welt ist jedem Individuum zugänglich und damit ist auch nicht jede Handlung ausführbar (Swartz 1997: 107 & 115). Während der Wahrnehmung, das ist die Internalisierung der externen Umweltstrukturen, werden, gemäß den Normen der jeweiligen sozialen Gruppe, Rahmenstellungen und Grenzziehungen für die soziale Person definiert (Swartz 1997: 102). Das heißt der Habitus schränkt einerseits Handlungen ein, andererseits erzeugt er Wahrnehmungen, Bestrebungen und Praktiken, welche die bereits bestehende Struktur noch immer formen können (Swartz 1997: 102).

Ein Beispiel wäre die Regel, in Deutschland bereits als Kind erfahren zu haben, dass ein Auto auf der rechten Straßenseite fährt. Trotzdem erlaubt mir meine Wahrnehmung, die darauf trainiert ist, diese Regel der Sicherheit halber zu überprüfen, zu erkennen, dass dies in Großbritannien nicht der Fall ist, und mich darauf einzustellen bzw. die neue Praktik sogar zu übernehmen. Der Habitus erleichtert bzw. ermöglicht dadurch erst soziales Zusammenleben. Durch die Wahrnehmung der Einschränkungen und Unterschiede ist es schließlich auch möglich, Veränderung und Innovation anzustreben. Bei den Yupno definiert die Gruppenzugehörigkeit, welche Wege gefahrlos begangen werden können, d. h. für welche Wege ein Recht auf Nutzung besteht. Mit der Festlegung des individuellen Habitus wird somit jeder Person ein Platz in der Gesellschaft zugewiesen, ebenso wie sich die ganze Gruppe mit ihrem kollektiven Habitus, gegen andere Kulturen abgrenzen kann (Swartz 1997: 106).

Aktiviert wird das von einer Person erwartete Habitusverhalten, da in der Interaktion ständig Hinweise auf das verwendete Verhalten entschlüsselt, und die Handlungen daran angepasst werden, d. h. das Individuum reagiert (Bourdieu 1976: 145f). Dabei wird, trotz des Unbewussten, die objektive Wahrscheinlichkeit von Erfolg und Misserfolg einer Handlung für eine Person berücksichtigt (Swartz 1997: 105). Natürlich gibt es auch individuelle Erfahrungen, in denen rationale und bewusste

Handlungsspielräume zum Zuge kommen. Doch diese bieten nicht für alle Situationen Lösungen (Swartz 1997: 99), so dass der Habitus von vornherein den tendenziellen Weg bestimmt. In unbekanntem und unerwarteten Krisensituationen kann der Habitus versagen, da keine schnelle, sondern nur eine allmähliche, Anpassung möglich ist (Swartz 1997: 113).

Handeln nach dem angemessenen Habitus ist damit zusammenfassend gesagt,

„... practical rather than discursive, prereflective rather than conscious, embodied as well as cognitive, durable though adaptive, reproductive though generative and inventive, and the product of particular social conditions though transposable to others“ (Swartz 1997: 101).

Wichtig ist auch, dass parallele Handlungsstile – sogenannte ‚Master Patterns‘ - in allen Bereichen des Lebens existieren, die sich ergänzen und verstärken (Swartz 1997: 108). Das heißt, Orientierung im Raum spiegelt sich in anderen Lebenssituationen, oder reflektiert selbst. Soziale Hierarchien können ebenso, in der Raumordnung zu erkennen sein, wie umgekehrt, aber auch Wirtschaftsordnung oder Religion werden im Raumkonzept reflektiert. Die Landschaft der Hai//om ist z. B. durch die Verquickung von sozialen, ökologischen und ökonomischen Charakteristika bestimmt. Ihre sozialen Beziehungen spiegeln sich im Wirtschaftskreislauf, ebenso wie im Mobilitätsradius einer Person, der wiederum die Raumwahrnehmung bestimmt.

Da der Habitus durch seine frühe Prägung in der Sozialisationsphase wenig anfällig für Wandel ist (Swartz 1997: 107), bildet er eine bedeutende Grundlage der kulturspezifischen Raumerfahrung. Ergänzt wird diese durch individuelle Erfahrung, aber auch durch erlerntes bzw. tradiertes Wissen. Der Habitus ist also transformierbar und kann Neues aufnehmen (Bourdieu 1976: 188). Als nächstes möchte ich auf diesen Einfluss des Wissens auf die Raumerfahrung eingehen. Danach wird sich Kapitel 4.3 mit den Sinneswahrnehmungen und ihrer Manipulation, durch die kulturelle Sozialisation sowie durch das akkumulierte Wissen, beschäftigen.

4.2 Tradiertes Wissen und seine Kommunikation

Tradiertes Wissen bildet einen speziellen Teil der Raumerfahrung. Es bedarf dazu eines Lernprozesses, der sich der bewussten Kommunikation von Informationen mittels unterschiedlicher Medien bedient, d.h. es findet eine Externalisierung von Raumwahrnehmung in Form einer Repräsentation statt.

„People learn things about their environments - near and far - through representations. Many beliefs and insights simply cannot be learned without representations. Exposure to and experiences with these representations are important factors in how people act (both cognitively and physically) in their environments“ (Liben & Downs 1991: 175).

Es gibt zwei Erfahrungsebenen: die direkte Erfahrung und die vermittelte Erfahrung, die über eine Repräsentation erfolgt. Die Umwelt besteht dann für einen Menschen nicht nur aus der realen physischen Umwelt, sondern auch aus der externen Repräsentation von Umwelt. Diese Umweltrepräsentationen sind keine internen und individuellen ‚Kognitiven Karten‘, sondern Externalisierungen, die der Gemeinschaft zur Verfügung stehen. Voraussetzung ist, dass sie einen Ort darstellen, und von anderen Mitgliedern der Gruppe eingesehen werden können. Solche Umweltrepräsentationen ermöglichen es einer Person ihre Sicht der Umwelt an Andere zu vermitteln (Liben & Downs 1991: 140 & 145ff).

In jeder Gesellschaft sind die Menschen einer beschränkten Zahl von Repräsentationen ausgesetzt. Es sind Prototypen, die immer wieder benutzt werden und die Funktion haben, ein bestimmtes Wissen zu überliefern, welches auch nur eine beschränkte Zahl von Antworten für bestimmte Situationen gibt. Repräsentationen, die über einen Ort oder Raum vorhandenen Wissens, beeinflussen das Verhalten einer Person genauso wie der reale Ort selbst (Liben & Downs 1991: 147). Sie sind also für bestimmte Fragestellungen mit der persönlichen Erfahrung im Raum gleichzusetzen.

Für Wood (1993a) besteht das überlieferte Raumwissen, das in solchen Repräsentationen dargestellt wird, aus jenen Kenntnissen, die man nicht über die individuelle Erfahrung oder durch die Sozialisation erlangen kann. Als Beispiel nennt er das Wissen über die Kugelform der Erde.

„The sphericity of the globe is not something that comes to us as seeing-hearing-sniffing-tasting-feeling animals, is not something that comes to us ... naturally. It is a residue of cultural activities, of watching ships come to us up out of the sea for eons, of thinking about what that might mean, of observing shadows at different locations, of sailing great distances, of contemplating all this and more at one time. It is hard won knowledge. It is map knowledge. As such it is something that little kids have to learn, not something they can figure out themselves“ (Wood 1993a: 5).

Vor allem Weltkarten oder Globen zeigen uns die Realität immer anders als wir sie tatsächlich sehen, hören oder fühlen, denn dass zum Beispiel die Erde rund ist können wir nie wirklich sehen, sondern bekommen es immer nur gesagt oder gezeigt (Wood 1993a: 6). Es handelt sich dabei also um Wissen, das dem Einzelnen nicht unmittelbar zugänglich ist. Es entsteht über Generationen und kann durch Kommunikation und damit Weitergabe erlernt und erhalten werden.

Eine Karte ist allerdings nicht das einzige, zur Verfügung stehende, Medium. Denn um Wissen weiterzugeben, existieren in jeder Gesellschaft unterschiedliche Medien und Techniken, aber auch bestimmte soziale Institutionen innerhalb des kulturellen Rahmens. Letztere verwalten das Wissen, indem sie ihm einen Wert zumessen und sicherstellen, dass es durch kollektives Zutun erhalten bleibt (Turnbull 1991: 4). Vor allem am Beispiel der Inuit zeigt sich die gemeinsame Anstrengung in den kommunikativen Treffen zur Winterzeit. Während dieser Zusammenkünfte der Gemeinschaft erfolgt die Weitergabe von Wissen, unter anderem durch das mündliche Memorieren in Form von Geschichten und durch graphische Darstellungen.

Auch das gemeinsame Ausführen von Handlungen kann die Intention zur Wissensweitergabe enthalten. Dies trifft in besonderem Maße bei den Yupno zu, welche die Kenntnisse über ihre Pfade durch das Mitnehmen der Jugendlichen auf den Wegen weitergeben, dazu gehört auch das Erlernen der charakteristischen Pfeifmelodien. Sicherlich ist dabei die Grenze von der bewussten Wissensweitergabe zur unbewussten Sozialisation fließend. Normalerweise wäre eine einzelne Person wohl auch in der Lage, die Pfade durch selbständiges Begehen zu erlernen, ergänzt um Kenntnisse aus der Sozialisation und um über andere Medien erhaltenes Wissen. Doch bei den Yupno steht dem die Gefahr entgegen, die durch Feinde und wohl auch Geister droht, so dass die Pfade nie alleine begangen werden. Damit war die Entwicklung eines ausgefeilteren

Geosystems und der Einsatz eines materiellen Mediums, über das Wissen weitergegeben werden könnte, nie notwendig.

Die Hai//om wiederum haben ein sehr aktives mündliches System. Dieses kann zum Teil auch in den Bereich des Habitus eingeordnet werden, da die Informationen nicht unbedingt bewusst weitergegeben oder wahrgenommen werden. Vor allem bei der oralen Weitergabe von Wissen ist eine intensive Kommunikation mit ständiger Wiederholung oder Praxis notwendig, um die Informationen mental zu verankern. Das heißt zur Erhaltung von mündlichem Wissen ist eine beständige Lebensumwelt mit dauerhaftem sozialem ‚Input‘ nötig (Turnbull 1991: 35f). Auch bei den Aborigines sind die mündlich weitergegebenen ‚Songlines‘, das Medium zur Kommunikation, und zugleich Erinnerungshilfe. Sie ermöglichen es, sich mit den wichtigen Landmarken und Nahrungsressourcen entlang einer Strecke vertraut zu machen (Tuan 1993: 126). Eine Besonderheit ist, dass jede Person nur solche Routen kennt, die in Verbindung mit ihren persönlichen Ahnen stehen. Dadurch erhält die Kenntnis der Landschaft zusätzlich eine spirituelle Dimension der Identifikation (Lewis 1976: 254). Es existieren auch Malereien, die als Karten interpretiert werden, und die zusammen mit den mündlichen Überlieferungen eine noch effektivere Weitergabe des traditionellen Wissens erlauben (Thrower 1999: 10).

Es wurden somit auch andere Lernsysteme zur Raumorientierung entwickelt. Diese materiellen Darstellungen oder Gegenstände werden als zusätzliches Medium zur Sprache oder auch als selbständiges Medium genutzt, wenn kein persönlicher Kontakt von Personen bei der Wissensvermittlung möglich ist. Dabei kann es sich um eine Karte handeln, wie bei den Aborigines. Größtenteils sind Karten keine Gegenstände, die zur längeren Aufbewahrung der darauf enthaltenen Informationen gedacht sind. Oftmals werden sie nur für den Zeitpunkt der Kommunikation hergestellt (Wood 1993a: 40; Warhus 1997: 3). Bagrow (1951: 10) weist ebenfalls darauf hin, dass Karten meist episodisches Material waren, das immer wieder neu und aktualisiert hergestellt wurde, da sie vor allem der ‚Face-to-Face‘-Kommunikation dienten. Vor allem Gesellschaften mit wenigen Mitgliedern, in denen noch eine Kommunikation von Angesicht zu Angesicht stattfindet, brauchen keine über große Zeitspannen haltbaren Karten (Wood 1993a: 148).

Ein Beispiel für die Karte als Medium ohne persönlichen Kontakt, außerhalb des Westens, sind Darstellungen nordamerikanischer Indianer, die als Nachrichten für nachfolgende Gruppen an bestimmten Orten hinterlassen wurden (Lewis 1998a: 180 & 1998b). Beständige Karten werden, außer für die nicht-persönliche Kommunikation, auch als Dokumente, Institution oder Objekt der Kontrolle benutzt. Sie sollen dann etwa Landrechte belegen oder z.B. Handel über große Strecken dokumentieren (Wood 1993a: 42). Karten sind, wenn sie diesem Zweck dienen, vor allem in Kulturen zu finden, in denen Grenzziehungen und Landeigentum eine wichtige Rolle spielen (Monmonier 1995: 107). In der westlichen Gesellschaft sind so Karten entstanden, die vom Staat in Auftrag gegeben werden. Sie sollen den Angehörigen der Gesellschaft zeigen, wie sich der Staat um die Eigentumsrechte seiner Einwohner bemüht, und ihm hilft sich die Natur anzueignen. Solch eine nationale Bedeutung konnte die westliche Karte nur gewinnen, weil das Objekt Karte selbst, als legitimierendes Dokument angesehen wird (Rundstrom 1990: 156). Auch schriftliche Texte, wie solche in Keilschrift aus der antiken Stadt Uruk mit detaillierten territorialen Angaben (Haken & Portugali 1996: 60), oder die Segelanweisungen mittelalterlicher Seefahrer des Mittelmeeres (Frake 1985: 257), können als Medium für Geokonzepte dienen.

Eine Art der externen Repräsentation erweist sich meist für eine Gruppe am günstigsten, da sie deren übrige Strukturen ergänzt und weiterführt. Spekulieren kann man darüber, ob die zweidimensionale graphische Darstellung auf einer Fläche beliebter ist als andere Formen, wie es etwa Liben & Downs (1991) annehmen. Die in vielen Kulturen sehr verbreiteten, materiellen Karten müssen ihre Vorteile haben. Hall betrachtet Karten als Informationsträger, deren Aussagen leichter mental verarbeitet werden können, als Texte oder Gesehenes (Hall 1992: 14). Häufig scheinen sich graphische Darstellungen durchzusetzen, wenn neben der Eignung für die spezielle Funktion in der Kultur auch geeignete Materialien zur Herstellung solcher Repräsentationen vorhanden sind. Den Inuit steht mit den Schneeflächen eine geeignete ebene Zeichenbasis zur Verfügung. Auch das Schnitzen von Karten in Holz oder Elfenbein konnte sich nur entwickeln, da dieses Material zur Hand war. Wie im Fallbeispiel gezeigt, bieten sich die Karten der Inuit aber auch wunderbar als ein, die anderen Nachahmungstaktiken ergänzendes, Medium an. Auch andere natürliche Bedingungen können den Einsatz eines bestimmten Mediums erfordern. Ägyptische Darstellungen, die wohl eine Art Katasterkarten sind,

wurden notwendig da häufige Überschwemmungen keine andere Eigentumsabgrenzung zuließen, diese aber zur Besteuerung und für andere Zwecke von Wichtigkeit war (Thrower 1999: 14).

Eine materielle graphische Darstellung besitzt jedoch auch besonderen Einfluss, da sie die Beschreibung eines Raums, auch an einem völlig anderen Ort, auf kompakte Weise präsent machen kann.

„..., the map-influenced conception of space is more abstract and less tied to direct experience of specific places“ (Uttal 2000: 248).

Die Informationen können somit gleichzeitig, z.B. ergänzt um mündliche Ausführungen, an eine große Gruppe von Menschen weitergegeben werden (Lyle 1993: 65). Karten sind in jedem Fall ein Kommunikationsmittel, das eine Person nutzen kann um für sich selbst oder eine Gruppe Informationen zu bewahren bzw. um zwischen Personen oder Gruppen Informationen weiterzugeben (Stea, Blaut & Stephens 1996: 355). Diese Weitergabe kann auch ohne persönlichen Kontakt erfolgen. Vor allem im Westen machte die Karte Karriere als Informationsspeicher, wohl weil eine persönliche Kommunikation in den Dimensionen der europäischen und nordamerikanischen Gesellschaften der Neuzeit immer schwerer zu bewältigen war. Wichtig ist jedoch, immer im Gedächtnis zu behalten, dass Karten nur eine Art der Wissensvermittlung und oftmals Teil einer ganzen Reihe von Hilfsmitteln sind, um Gelerntes im Gedächtnis zu behalten, wie etwa Rezitieren, Gesänge, andere mündliche Übungen und sogar Tänze (Finney 1998: 467f).

Um die über Repräsentationen kommunizierten Informationen verstehen zu können, muss der Angesprochene allerdings auch die, dazu notwendigen, Konventionen kennen.

„Der Handelnde verschlüsselt und der Wahrnehmende entschlüsselt, dazu benötigen beide die Kompetenz zum Ver- bzw. Entschlüsseln, der Schlüssel dafür ist im Laufe der Historie entstanden und besteht fort“ (Bourdieu 1976: 152).

Die Erläuterung eines Raumkonzepts wird man nur verstehen und anwenden können, wenn sie sich auf die Umwelt, in der man aufwuchs, bezieht. Bei westlichen kartographischen Karten ist z.B. die Kenntnis der verwendeten Symbole notwendig. Diese erlernt eine Person allmählich im Laufe ihres Lebens durch den bewussten Umgang mit Karten und deren ständige Präsenz im Alltag, z.B. in

Nachrichtensendungen, wodurch sie auch unbewusst wirken (Allen 1999: 65; Uttal 2000: 251 & 253). Nicht jede westliche Person, egal welcher Bildung, ist allerdings in der Lage eine Karte zu lesen, d. h. als Orientierungshilfe zu nutzen (Monmonier 1996: 16). Das schließt jedoch einen mentalen Einfluss der trotzdem wahrgenommenen Karten nicht aus. Das bedeutet aber auch, dass Repräsentationen in Kartenform nicht selbstverständlich sind, sondern ihr Einsatz zur Interpretation der Umwelt erlernt werden muss (Liben & Downs 1991: 173). Karten verstehen zu können, ist keine Eigenschaft, die bereits ein kleines Kind sofort besitzt. Da Karten nicht die Realität abbilden, denn sonst wären sie der abgebildete Raum selbst, können sie auch nicht automatisch interpretiert werden (Liben 1991: 264f). Dies gilt auch für die vielen anderen möglichen Arten der Repräsentation. Der Umgang mit ihnen muss ebenso im Laufe einer gewissen Zeitspanne erlernt werden.

Zu beachten ist außerdem, dass jedes zur Wissensweitergabe eingesetzte Medium einen bestimmten „*Distorting Effect*“ hat, d. h. es ergeben sich bestimmte Auslassungen oder Hervorhebungen während der Kommunikation (Wassmann 1998: 144). Diese entstehen durch die Art der Repräsentation und ihre Ausführung, welche u. a. auch vom Talent des mitteilenden Individuums abhängt. Typisches Beispiel sind jedoch wohl die Hai//om, in deren mündlichem System, zu einem großen Teil jeder selbst entscheiden kann, welche Begriffe er verwendet oder hervorhebt.

Fast genauso frei ist, wie gesehen, die Entwicklung der unterschiedlichen Repräsentationen zur Kommunikation des Raumwissens in den Kulturen. Sie ergänzen meist andere Strukturen der Gesellschaft und passen sich an die natürlichen Gegebenheiten, und die daraus resultierenden Möglichkeiten an.

4.3 Die Sinneswahrnehmung

Nach der Erläuterung, der Verbindungen von sozialen und kulturellen Strukturen sowie tradiertem Wissen zur Raumorientierung, wendet sich dieser Abschnitt nun der unmittelbaren Sinneswahrnehmung des Raumes zu. Zunächst ist es notwendig zu erläutern, welche Sinne dem Menschen überhaupt zur Verfügung stehen. Zu den Sinneswahrnehmungen gehört das Sehen, Hören, Tasten, Riechen und Schmecken. Außerdem hat der Mensch ganz allgemein einen Sinn für das Körpergleichgewicht, und damit für die Gravitations- und Beschleunigungskraft (Gibson 1973: 75). Einen inneren Sinn stellt zudem das Zeitbewusstsein dar, die sogenannte ‚innere Uhr‘, die jeder besitzt und die ihm Auskunft gibt, über Tag und Nacht, die momentane Jahreszeit oder die Lebensphase, in der er sich gerade befindet (Schäfers 1997: 143f).

Das Sehen wird für die Raumwahrnehmung oft als wichtigste Sinneswahrnehmung hervorgehoben:

„Sight guides every step of our practical life. Everything that comes into our field of vision is interpreted to enable us to navigate through space and do the sorts of things that need to be done“ (Tuan 1993: 100).

Eine solche Art der Erfahrung der Umwelt ist natürlich nur einem Sehenden möglich. Da Blinde sich in ihrer Umgebung jedoch auch zurechtfinden können, müssen auch die anderen Sinnesorgane an der Raumwahrnehmung beteiligt sein. Deshalb ist festzuhalten, dass eine Interaktion zwischen Mensch und Umwelt immer durch das komplexe Zusammenspiel aller Sinnesorgane erfolgt. Erst die Kombination der Eindrücke aller Sinne ergibt das komplette Bild einer Umwelt in unserem Geiste (Gibson 1973: 103).

Es gibt sicherlich Umweltgegebenheiten, in denen bestimmte Sinne nur eingeschränkt einsetzbar sind und andere über alle Maßen beansprucht werden. Eine gute Fernsicht, und damit das Erfassen eines größeren Raumes als Ganzes über das Sehen, ist z. B. nicht immer möglich, ebenso wie die Dunkelheit eine Einschränkung des Sehens mit sich bringt und dafür das Hören viel intensiver wahrgenommen wird.

Die aufgezählten Sinneswahrnehmungen werden sowohl von den Strukturen des Habitus bzw. der Sozialisation, als auch von den persönlichen Erfahrungen eines Individuums und seinem erlernten Wissen beeinflusst, auch wenn oft individuelle

Wahrnehmungsunterschiede stärker in den Vordergrund gehoben wurden. Etwa von Kuipers & Levitt, die die Wahrnehmung eines Raumes folgendermaßen beschreiben:

„One person learns a few important route-following procedures and never creates a topological or metric map at all. Another forces all observations into a preexisting metric framework and is troubled by the incoherence of nonrectilinear environments [...]. Yet another person moves robustly about in unmarked, cross-country environments, using a compass and distant peaks as landmarks“ (Kuipers & Levitt 1988: 41).

Sie erkennen dabei jedoch nicht, dass all diese Arten des Verhaltens im Raum, innerhalb einer Gruppe sehr ähnlich sein werden, wie die Theorie des Habitus bereits zeigte. Außerdem setzen sie auch die Art der Wahrnehmung mit den individuellen Fähigkeiten eines Menschen in Bezug. Doch zur Raumorientierung ist jedermann in der gleichen Weise befähigt. Entscheidend ist jedoch die Prägung bestimmter Verhaltensmuster durch die soziale, kulturelle und natürliche Umwelt. Jede Art der Wahrnehmung ist gleichberechtigt und an die Umstände einer Umwelt optimal angepasst.

Kognitive Unterschiede sind also nicht auf die Kompetenz des Einzelnen zurückzuführen, sondern darauf, dass die Ausführung von Orientierungsprozessen von einem Erfahrungskontext abhängt (Wassmann 1994: 646). Die meisten Orientierungsvorgänge geschehen im Alltag und können somit von jeder selbständig denkenden Person in einer Gruppe ausgeführt werden. Auch Spezialistenwissen kann von jedem erlernt werden. Es ist lediglich der eingeschränkte Zugang, welcher der Zahl der Eingeweihten dabei Grenzen setzt, wodurch die Verbindung von Raumwissen zu Machtstrukturen sichtbar wird (Siehe auch Kapitel 5).

Der Mensch befindet sich in einem interaktiven Prozess mit der Umwelt, d. h. seine Erkenntnisse über die Umwelt werden während seiner Bewegungen und Handlungen im Raum, durch die Sinneswahrnehmung ständig ergänzt oder erneuert. Hohe Mobilität und körperlicher Einsatz bestätigen, vermehren und verstärken die Erfahrungen, Ingold nennt dies *„Ambulatory Knowing“* (Ingold 2000: 230). Jede der in den Fallbeispielen beschriebenen Gruppen erweitert auf diese Weise ihren Informationsspeicher, so wird z. B. registriert wieviel Zeit für einen Weg benötigt wird oder welche Besonderheiten eine Route charakterisieren.

Welche Informationen ein Individuum aufnimmt und auf welche Art, hängt von seiner Habitusstrategie bzw. seiner Sozialisation ab. Denn diese schult und trainiert seine Orientierungsfähigkeit. Damit besteht eine Relevanz des kulturellen Hintergrundes für die Wahrnehmung der natürlichen Gegebenheiten in einer Umwelt (Lewis 1976: 263). Wichtig dafür ist die, allen Menschen zur Verfügung stehende, Fähigkeit, Unterschiede erkennen zu können. Unterschiede können von jedem Sinnesorgan bis zu einem gewissen Grad automatisch wahrgenommen werden. Doch ob sie von Wichtigkeit sind und welche Assoziationen damit verbunden werden, hängt vom kulturellen Hintergrund der wahrnehmenden Person ab.

„..., ein Unterschied, ein Unterscheidungsmerkmal, [...], wird nur dann zum sichtbaren, wahrnehmbaren, nicht indifferenten, sozial relevanten Unterschied, wenn es von jemandem wahrgenommen wird, der in der Lage ist, einen Unterschied zu machen - weil er selber in den betreffenden Raum gehört und daher nicht indifferent ist und weil er über die Wahrnehmungskategorien verfügt, die Klassifizierungsschemata, den Geschmack, die es ihm erlauben, Unterschiede zu machen, Unterscheidungsvermögen an den Tag zu legen, zu unterscheiden - zwischen einem bunten Bildchen und einem Gemälde oder zwischen van Gogh und Gauguin“ (Bourdieu 1998: 22).

Diese vom kulturellen Hintergrund der Person abhängige Wahrnehmung hat zur Folge, dass ein Individuum, das in einer bestimmten Umwelt aufgewachsen ist, in ihr Dinge wahrnehmen kann, die Anderen vielleicht gar nicht auffallen. Hier trifft der Satz zu, man sieht nur, was man kennt. Einem im Westen aufgewachsenen Individuum werden im Lebensraum der Yupno, Hai//om oder Inuit ganz andere Dinge auffallen, die aus seiner Erfahrung heraus wichtig sind, aber für die Raumorientierung dort unbedeutend sein können. Es ist der, v. a. am Beispiel der Inuit geschilderte, geschärfte Blick, der für die Wahrnehmung bzw. Aufnahme der richtigen Informationen sorgt. Auch die, oft als Instinkt bezeichneten, besonderen Fähigkeiten, die indigenen Bevölkerungsgruppen immer wieder zugeschrieben wurden, erklären sich dadurch (Widlök 1997: 317f; Pelly 1991: 61).

In der Arktis kann es sich etwa als lebenswichtig erweisen, kleinste Veränderungen im Gefüge der Landschaft zu erkennen. Diese werden für eine, mit dieser Umwelt nicht vertraute, Person förmlich nicht existieren. Das Gleiche gilt für die Savannenlandschaft der Hai//om, in der Wasservorkommen nur durch das genaue Beobachten der Natur und

das Erinnern von natürlichen Indikatoren oder eventuell auch von Beschreibungen anderer Personen, zu entdecken sind. Zur Sinneswahrnehmung des Raums werden also die, im Verlaufe eines Lebens akkumulierten, Erfahrungen der individuellen und kollektiven Person eingesetzt. Die Sensibilität der Sinne kann sich demnach ausweiten und spricht nur auf Dinge an, denen eine Bedeutung zugemessen wird.

Die Wahrnehmung richtet sich selbstverständlich auch nach den, in einem bestimmten Kultur- oder Naturraum, überhaupt machbaren Erfahrungen (Smyth et al. 1995: 309). In einer Waldregion werden Pflanzen und ihre Stellung im Raum für die Menschen eine wichtige Rolle spielen, während man sich in der fast vegetationslosen Natur der Arktis auf die Oberflächenstrukturen konzentriert. Diese Tatsache führte wohl auch zu der bereits beschriebenen linearen Wahrnehmung der Inuit. In sehr stark vom Menschen überprägten Landschaften bilden dagegen häufiger menschengemachte Strukturen bedeutende Landmarken. Entscheidend ist also nicht nur, welche Dinge ich aufgrund meiner eigenen Erfahrungen, meiner Sozialisation und meines erlernten Wissens wahrnehme, sondern auch welche Räume zu meinem Wahrnehmungsradius gehören.

Dies ist auch stark abhängig von der Mobilität im Raum. Sie entwickelt sich in der Weise, wie es die Lebensnotwendigkeiten einer Gruppe bedingen (Turnbull 1991: 5). Bei den Hai//om machten fehlende Ressourcen eine Ausdehnung notwendig; dies trifft auch für Mikronesien zu, wo aus diesem Grund Kontakte zwischen den Inseln entstanden (Finney 1998: 450). Kenntnisse und Wahrnehmungsmuster sind vor allem für die Räume vorhanden, die zum eigenen Territorium gehören bzw. für jene, in denen eine Gruppe sich im Alltag bewegt, darin persönliche Erfahrungen macht und diese auch weitergibt. Über diese Gebiete hinaus werden die Kenntnisse immer schwächer (Finney 1998: 450; Lewis 1976: 258).

Die Grenzen der geographischen Kenntnisse einer ethnischen Gruppe werden oftmals von ganz realen physischen Hindernissen gebildet. So endeten die Orientierungkenntnisse der Indianer der nordamerikanischen ‚Plains‘ an den Gebirgsmassen der Rocky Mountains (Belyea 1992: 274). Ähnlich ist es bei den Yupno, deren genaue Kenntnisse kaum über die eigene Talschaft hinausgingen. Mit diesem abnehmenden Wissen, lässt sich vielleicht auch die Tendenz zum Ethnozentrismus erklären, der das eigene Gebiet meist in die Mitte einer Darstellung rückt. Oft wird

dabei dieser Bereich größer dargestellt als weniger bekannte Gebiete, die häufig an natürlichen oder menschengemachten Grenzen liegen (Boas 1964: 236; Hutorowicz 1911: 672).

Natürlich kann sich die Mobilität einer Gesellschaft im Laufe der Geschichte auch ausdehnen, und damit werden sich auch ihre Wahrnehmungsräume erweitern. Im Westen entwickelten sich mit der Vernetzung der Erdteile durch die Globalisierung Kenntnisse über alle Erdteile, doch diese sind dann begrenzt auf Großräume und wenig differenziert. Eine Anpassung der Raumorientierung und -wahrnehmung kann auch vonnöten sein, wenn sich das, zur Bewegung im Raum benutzte, Verkehrsmittel verändert. Das Einschätzen von Distanzen muss dann neu eingeübt werden. Widlok beschreibt z.B. die Schwierigkeiten älterer Hai//om, wenn diese sich mit Pkws fortbewegen. Sie sind nicht mehr in der Lage, Distanzen und Richtungen mit völliger Sicherheit einzuschätzen, da sich die Reisegeschwindigkeit verändert hat. Die Jüngeren aber, haben sich bereits an die neuen Gegebenheiten angepasst (Widlok 1997: 327).

Wenn bestimmte Kenntnisse in einer Region nicht bekannt sind oder nicht genutzt werden, kommt das daher, dass sie vielleicht nicht angemessen oder unnötig sind (Gladwin 1970: 146). Das heißt sie können zum einen aus kulturellen Gründen fehlen, da die Art die dazu notwendigen Informationen wahrzunehmen in der Gesellschaft nicht vermittelt wurde. Zum anderen kann es sich um nicht vorhandene Naturgegebenheiten handeln. Ein Beispiel wäre die Wahrnehmung differenzierter Winde. Konzepte oder Systeme dazu, etwa in Form von Windrosen, werden nur in Gegenden entwickelt, in denen mehrere unterscheidbare natürliche Winde existieren, und diese auch für die Lebensweise der dort beheimateten Gruppen von Wichtigkeit sind. Ebenso verhält es sich mit der Differenzierung der Beschaffenheit von Schnee z. B. bei den Inuit.

Jeder gesunde Mensch hat in Bezug auf die Sinneswahrnehmungen die gleichen Voraussetzungen. Wie stark oder auf welche Weise sie zum Einsatz kommen, hängt von der umgebenden Umwelt ab, die aus sozialen, kulturellen und natürlichen Faktoren besteht.

4.4 Die Informationsverarbeitung

„Information abstracted from these many sources [of interacting and experiencing different environments] is stored in long-term memory as part of a general knowledge structure. As the need arises, such information is processed to provide knowledge of location, distribution, pattern, dispersion, connectivity, configuration, and other properties, which assist in preparing travel plans and activating movement“ (Golledge 1991: 35; Zusatz von A.H.).

In den letzten drei Abschnitten wurden, sowohl die Einflussfaktoren, die auf die Raumorientierung wirken, als auch die Externalisierung des daraus resultierenden Geokonzeptes, beschrieben.

Dieses Kapitel widmet sich nun dem dazwischen liegenden Teil, der Verarbeitung der Informationen im Verstand. Sie muss immer zwischen Aufnahme und Anwendung bzw. zwischen Aufnahme und Externalisierung erfolgen. Es geht vor allem um die Frage, wie die gespeicherten Informationen aus Erfahrung, Wahrnehmung und Wissen aktiviert werden. Es scheint als ob wir im Geiste, mithilfe dieser ständig zur Verfügung stehenden Informationen, in einen Raum springen können, und uns dort bewegen wie im realen Raum (Smyth et al. 1995: 319).

Für Hartl spielt die persönliche unmittelbare Wahrnehmung und Erfahrung aus Interaktionen mit der Umwelt bei der Informationsverarbeitung die wichtigste Rolle. Den Einsatz von tradiertem Wissen sieht er nur als Ergänzung. Wege sind bei ihm *„sensomotorische Routinen“*, in denen Landmarken als Entscheidungspunkte für ein bestimmtes Handeln dienen, so dass man an bestimmten Stellen oder Orten immer nach gleichen Regeln handeln und verfahren wird (Hartl 1987: 39).

„Immer wiederkehrende Interaktion resultiert in der Entwicklung eines stabilen Bildes der Umwelt, wobei das Bild und das räumliche Verhalten des Individuums untrennbar miteinander verbunden sind“ (Hartl 1987: 41).

Ziel ist, dass die Kenntnisse und notwendigen Reaktionen auf bestimmte Landmarken gezielt und geradezu mechanisch abgerufen werden können.

„[A]ll this information is learned so that each item is discretely available, as it were floating on the surface of the navigator’s mind rather than embedded in a long mnemonic chain“ (Gladwin 1970: 131).

Das Zitat bezieht sich eigentlich auf die Seefahrer des Pazifik, ist aber auf jede andere Orientierungsleistung übertragbar. Zwar werden die aufeinanderfolgenden Landmarken durch den Einsatz einer Repräsentation sozusagen auswendig gelernt, doch um sie wirklich sinnvoll zur Orientierung zu benutzen, kommt es darauf an Techniken zur Beobachtung der Natur zu erlernen (Gladwin 1970: 128). Das heißt den geschärften Blick dafür zu besitzen und beim Erkennen der wichtigen Dinge, nur die speziell dazu gespeicherten Informationen zu aktivieren, ohne die ganze Reihe von Landmarken mental abgehen zu müssen.

Bei Smyth et al. (1995: 312 & 324) ist die Kenntnis der einzelnen Landmarken, der erste Schritt hin zum Erkennen der überhaupt möglichen Routen. Denn sie besitzen schließlich räumliche Verbindung zu den einzelnen Landmarken. Es ist eine Art des Erlernens von Regeln, die das Gefüge einer Landschaft oder Stadt ausmachen. Dazu gehört auch das Abschätzen lernen von Entfernungen, Winkeln und Richtungen. Diese Taktik ist effektiver und leichter, als Wege oder Verläufe auswendig zu lernen, um einen Ort erreichen zu können. Denn es gibt möglicherweise zu viele spezielle Wege, die aber nur in bestimmten Situationen günstig sind (Downs & Stea 1982: 70). In diesem Fall kommt es nicht darauf an, die Reihe der Landmarken auf einer Route zu kennen, sondern die Gründe dafür, warum einzelne Orte miteinander in Verbindung stehen. Über diese Denkbrücken kann dann die Route zwischen den beiden Orten memoriert werden.

Allein das Herausragen einer Landmarke ermöglicht es, diese besser mental zu verankern, ohne dies in irgendeiner Weise dokumentieren oder repräsentieren zu müssen (Turnbull 1991: 23). Aber der Mensch hat zusätzlich die Begabung, Orte, denen er mittels einer Repräsentation z.B. einer Geschichte, eine Bedeutung zumisst, noch besser erinnern zu können. Jeder Ort entwickelt deshalb durch Interaktion und Repräsentation, für ein Individuum im Laufe seines Lebens, eine bestimmte Bedeutung. Damit kann auch wiederum eine Beziehung zu anderen, auf irgendeine Weise damit verbundenen, Orten geknüpft werden (Ingold 2000: 237). Die herausragende Landmarke übernimmt eventuell sogar Charakteristika und Informationen der umgebenden Landschaft (Golledge 1991: 50) oder erhält eine spirituelle Zuschreibung um ihre Wichtigkeit anzuzeigen. Sie wird also sozusagen selbst zur Repräsentation.

“This investing with emotionally charged significance of particular places would seem likely to have been a not unimportant survival factor for nomadic hunter-gatherers subsisting in a harsh environment, for whom any ecological and topographical aides memoires would be advantageous - perhaps decisive” (Lewis 1976: 271; Hervorhebung im Original).

Einem Ort kann, insbesondere über die Verwendung von Symbolen, Bedeutung zugemessen werden (Siehe Kapitel 4.2). Auch die Yupno, die eigentlich in ihrem Alltag keine Karten gebrauchen, verwendeten in den gezeichneten Routenbeschreibungen Symbole, die zumindest tendenziell Konventionen zu entsprechen schienen. Pfade werden als gerade Striche dargestellt und Orte meist als Kreise (Wassmann 1998: 159). Hier kann man sich nun fragen, durch welche Faktoren die Verwendung gerade dieser Elemente erfolgt, und ob es dazu gar eine Entsprechung im mentalen Bild gibt.

Die Verwendung von graphischen, abstrakten Symbolen und Metaphern ist eine besonders effektive Lerntechnik, um eine schnellere mentale Verankerung zu erreichen, oder um gängige Vorstellungen wirkungsvoll zu verstärken (Downs & Stea 1982: 40). Denn Karten und andere symbolische Repräsentationen hinterlassen ihre Spuren direkt in kognitiven Verarbeitungsprozessen (Uttal 2000: 251).

Die *„experience of moving through the bush“* scheint ebenfalls eine große Rolle bei der Orientierung zu spielen (Widlok 1997: 320). Dabei wird die Sinneserfahrung, welche die Umwelt bietet, durch den Filter der kulturell geprägten Wahrnehmung gesehen und das erlernte Wissen hinzugefügt. Das verinnerlichte Bild beeinflusst dann wieder unser Verhalten in der Umwelt. Das innere Wissen wird dazu eingesetzt, um klarzustellen wozu man an einen bestimmten Ort geht, wie man dorthin gelangt, und welches die für das Individuum wichtigsten Räume und Orte sind (Downs & Stea 1982: 31ff). Diese *„experience“* kann die Person für ihr bekannte Gebiete auch rein mental durchführen, bestimmte Sinneserfahrungen also im Geiste nachfühlen.

Doch Orientierung findet, wie bereits gesagt, nur in einem Raum statt, über den ein Mensch überhaupt irgendeine Information besitzt. Es kann sich, um aus der alltäglichen Lebensumwelt bekannte Gebiete handeln, die Ingold (2000) als Region bezeichnet. Er definiert sie als verbunden, durch die Bewegungen der Menschen, Tiere, Geister, Winde, Sterne usw. von Ort zu Ort (Ingold 2000: 228). Auch wenn sie selbst noch nicht körperlich dort war, kann ein Raum zur Region einer Person gehören, da sie sich ihm z. B. durch Mythen verbunden fühlt und im Geiste eine Bewegung in diesem Raum

nachvollziehen kann. Die Mythen stellen in diesem Fall eine Repräsentationen dar und können uns das notwendige Wissen über einen Raum vermitteln, den wir nicht selber körperlich erfahren haben. Sie sprengen die Grenze, welche die unmittelbare Sinneswahrnehmung setzt. In einer Repräsentation, z.B. einer Karte, können Zusammenhänge und Verbindungen zwischen Orten dargestellt werden, die im realen Raum nicht offensichtlich sind, sondern durch Erfahrungen aus anderen Bereichen und durch, über andere Personen erlangtes, Wissen bekannt sind (Liben 1991: 262f)

Eine Technik zum Memorieren von Informationen ist es deshalb auch, mit einem Gegenstand weitere Informationen zu verbinden, die beim Sehen desselben aktiviert werden. Eine Repräsentation bzw. Darstellung, z. B. in Form einer Karte, kann wie der Verstand solche Informationen aufnehmen, die dann durch ein Symbol und nicht den Gegenstand aktiviert werden. Gegenstände der Erinnerung können aber auch Landmarken oder Orte besonderer Bedeutung in der realen Umwelt sein. Auf den Karolinen gibt es sowohl eine mentale innere Abbildung, die auf die reale Umwelt je nach Notwendigkeit ohne ein weiteres Kommunikationsmedium reagiert, wie auch eine materielle Darstellung in Verbindung mit einer Art mündlichen Lehrveranstaltung (Lyle 1993: 65f).

Ein Problem der Forschung war es immer, herauszufinden, wie der Mensch überhaupt in der Lage ist, im Geiste eine Korrespondenz zwischen seiner wahrgenommenen Umwelt und einer Repräsentation herzustellen. Der Streit darum, ob es sich um eine natürliche Fähigkeit handelt oder eine erlernte, scheint unter Einbezug aller bisher erläuterten Tatsachen folgendermaßen auszusehen.

Jeder Mensch ist fähig seine Umwelt mit den Sinnen wahrzunehmen, auch von jedem Tier kann dies wohl behauptet werden. Dadurch ist Orientierung im Raum überhaupt möglich.

„[S]o folgt natürlich nicht, daß unsere Seele die Form des Gleichen vor unserer Geburt und vor unseren ersten Wahrnehmungen geschaut haben muß; es folgt nur, daß wir a priori eine epistemische Fähigkeit mitbringen, unsere propositionale Wahrnehmung als Basis aller möglichen logischen Konstruktionen zu betrachten, diese Konstruktionen auch durchzuführen und sie schließlich zur Schärfung unserer propositionalen Wahrnehmungen zu verwenden“ (Detel 1998: 269; Hervorhebungen im Original).

Bezieht man nun eine bestimmte Umwelt mit ein, wird klar, dass sich die Art der Wahrnehmung des Menschen, an der ihn umgebenden spezifischen Kultur und Natur ausrichtet, und sich damit Tendenzen hin zu einem bestimmten Geokonzept mit einer spezifischen Repräsentation ausbilden. Der Grundstein für das Verständnis einer bestimmten Art der Repräsentation wird bereits in der frühen Kindheit gelegt. Die Möglichkeit zur Anwendung dieser Kenntnisse hängt dann nur noch von der Gelegenheit zu korrespondierender Erfahrung und praktischer Anwendung durch das Lösen entsprechender Aufgabenstellungen ab (Allen 1999: 65). Nur wenn oft genug dazu angeregt wird, eine Repräsentation mit bestimmten Situationen zu verknüpfen, wird die Korrespondenz ohne zu zögern festgestellt. Menschen, die im Westen Karten nicht benutzen können, hatten wohl nicht genügend Gelegenheit zur Anwendung oder verweigerten sie von vorne herein.

„Kognitive Karten“ bzw. das Bild der Umwelt im Kopf konnte man bisher nur anhand von Externalisierungen untersuchen. Dabei wurde festgestellt, dass diese, im Gegensatz zu den Informationen, die insgesamt vorhanden sein müssten, „*unvollständig, partiell und unzusammenhängend*“ (Hartl 1987: 42) sind.

„Dabei ist es schwierig festzustellen, was die Quelle dieser Verzerrungen ist, also ob sie eine Folge der Speicherung sind (d. h. beim Wissenserwerb auftreten) oder eine Folge der Verarbeitung (d. h. beim Abruf des Wissens auftreten)“ (Hartl 1987: 42).

Bei Wassmann findet sich ein Beweis für die Verzerrung je nach Externalisierung. Er zeigt, wie z. B. in der graphischen Repräsentationen einer Route andere Dinge in den Vordergrund rücken, als in der mündlichen Erläuterung (Wassmann 1998: 144). Zum Teil kann dies auf die Begabung des Individuums für eine bestimmte Art der Repräsentation zurückgeführt werden. Beim Zeichnen könnte es zudem die Problematik der Umwandlung von dreidimensionaler Raumwahrnehmung in eine zweidimensionale Darstellung, und damit die Notwendigkeit einer Schematisierung sein, die zu dem Effekt führt (Wassmann 1998: 143).

Mit der Analyse von ‚Sketch Maps‘, als einer Art der Externalisierung, glaubt man auch an die internen Bereiche der Informationsverarbeitung zu kommen. Doch wie in Kapitel 2.2 erläutert, ist das wohl nicht der Fall, da nur Rückschlüsse auf die Einflüsse, die das mentale Bild formen, aber nicht auf das Bild selbst, gezogen werden können. Zudem

verweigern manche westliche Personen, vor allem Ältere und Angehörige der Unterschichten, das Zeichnen von ‚Sketch Maps‘ (Francescato & Mebane 1973: 134; Clark 1977). Dies könnte ein Hinweis darauf sein, dass Karten in manchen Generationen an Wichtigkeit gewinnen, bzw. dass bestimmte Gruppen glauben, sie seien nicht dazu berechtigt oder in der Lage, dieses Medium zu verwenden. Vielleicht weil es ihrer Meinung nach, in den Bereich von Experten gehört (Siehe auch Kapitel 5).

In jedem Fall ist zu resümieren, Unterschiede in den mental verankerten Geokonzepten resultieren nicht aus fehlender kognitiver Befähigung des Geistes, sondern ergeben sich aus Variationen in den Aufgaben, die sich einer Person stellen (Frake 1985: 254f). Der ständige Umgang mit einem solchen speziellen Geokonzept hat natürlich rückwirkend wieder Auswirkungen auf die Wahrnehmung und Informationsverarbeitung einer Person. Denn zum Geokonzept entwickelt sich auch eine, dieses ergänzende, Repräsentation. Westliche kartographische Karten sind eine solche, die zusammen mit der Sozialisation eines Individuums, dessen Sicht der Welt prägt (Pinheiro 1998: 322).

„... [T]he development of mental representations of large-scale space is affected by the symbolic representation of spatial information on maps“ (Uttal 2000: 247).

Im Westen besteht damit eine direkte Verbindung der Repräsentation in Form von Karten zum mentalen Informationsspeicher, und dies muss dann ebenso für andere Repräsentationen und Symboliken gelten. Ein Beweis für den direkten Einfluss auf die Informationsverarbeitung ist folgende Feststellung:

„... [M]ap-learning subjects were better at estimating straight-line distances than route distances, whereas those who had walked around were better at route estimation“ (Smyth et al. 1995: 328).

Die Sinneswahrnehmung ist somit auch davon beeinflusst, welche Repräsentation an der Informationsverarbeitung, und damit dem Entstehen eines Abbildes im Kopf, mitwirkte. Insgesamt ist es jedoch immer noch schwierig Aussagen über die mental ablaufende Informationsverarbeitung zu machen. Diese ‚Black Box‘ ist für die Forschung weiterhin nicht voll zugänglich.

5. Geokonzepte und Macht

Menschliche Kommunikation und Interaktion wird durch Kultur erst möglich. Aber Kultur ist auch die Quelle von Dominanzansprüchen, denn alle symbolischen Systeme, wie Kunst, Wissenschaft, Religion und die Sprache, etablieren und festigen, neben ihrer Funktion als Erklärer der Realität, soziale Hierarchien. Dies geschieht häufig in Form von Institutionen und Machtrelationen (Swartz 1997: 1).

Hinter all den Aspekten, der Funktion und Struktur von Habitus, stehen damit auch Macht und Legitimation. Der Habitus enthält für ein Individuum, in einem bestimmten Raum und in einer bestimmten sozialen Ordnung, eine unbewusste Abwägung darüber, was sozial akzeptiert möglich, unmöglich oder versuchbar ist (Swartz 1997: 106f). Kapitel 4.1 zeigte, dass auch die Raumorientierung und damit die Geokonzepte ein Bereich des Habitus sind. Somit stehen auch sie eindeutig mit Machtstrukturen in Verbindung.

Eine zweite Erklärung, weshalb Geokonzepte und Macht eng verknüpft sind, ergibt sich daraus, dass Karten und andere Repräsentationen von Geokonzepten, eine Form des Wissens sind. Von diesen gibt es eindeutige Verbindungen zur Organisation einer Gesellschaft. Das allgemein zugängliche Wissen reflektiert dabei sehr oft die dominanten Orientierungen und Werte einer Kultur, z. B. in Religion und Politik. Das gilt insbesondere für Kulturen, die keine unabhängigen Ausbildungsinstitutionen besitzen. Letztere versuchen normalerweise Wissen zu vermitteln, das nicht bestimmten Aspekten einer Gesellschaft, wie etwa Ideologien, folgt (Kline Silverman 1998: 425). Ob dies gelingt ist allerdings eine andere Frage.

Karten stellen unter den verschiedenen Arten der Wissensweitergabe eine besonders machtvolle Variante dar. Dies zeigen vor allem Wood (1993a), Harley (1989) und Monmonier (1995 & 1996), indem sie auf die, auch in westlichen Karten vorhandene, Subjektivität verweisen (Siehe auch Kapitel 2.3). Die Herstellung und Verbreitung einer Kartendarstellung ist oft nur im Auftrag oder durch die Beteiligung mächtiger Personen möglich. Diese entscheiden z. B. über den Druck, die Verwendung von Farben oder die Verbreitung. Haltbare materielle Karten sind zudem eng verbunden mit der Entwicklung der Schrift in einer Kultur. Schrift und Karten ermöglichten die Bildung von Nationalstaaten (Wood 1993: 43). Denn dadurch, dass sie in einem großen Raum

Verbreitung finden, sind sie eine Identifikationsbasis für alle in diesem Raum lebenden Menschen, so dass diese sich z. B. als eine Nation erkennen können (Turnbull 1993: 55 & 59). Natürlich ist klarzustellen, dass auch andere raumübergreifende Repräsentationen zu dieser Leistung in der Lage sind, nicht nur Karten und Schrift, die so häufig zur Überhöhung des Westens benutzt wurden.

Dokumentation in Form von Karten bietet hier Legitimation gegenüber anderen Staaten oder Gesellschaften. Durch die für sie festgelegten Konventionen wird auch beeinflusst, welches Wissen festgehalten wird, und wie die damit verbundene Macht sich in der Gesellschaft zeigt (Turnbull 1991: 11). Karten werden deshalb besonders gerne für die Aufzeichnung politischer Machtbereiche und Eigentumsrechte eingesetzt. So gab es in antiken Staaten mit Schriftkultur, bereits eine Art von Katasterkarten. Vermutlich gehörte zu einer der ersten Aufgaben von Karten z. B. auch das Darstellen von Wasserstellen oder fruchtbarer Gebiete, um zu zeigen, wer Ansprüche darauf erheben konnte (Goss 1994: 17). Auch andere Formen der Dokumentation und Repräsentation dienen dominanten Gruppen und Kräften innerhalb einer Gesellschaft, die sie jeweils zur Bewahrung einer speziellen Art von Kenntnissen auswählen (Turnbull 1991: 34). Mündliche Überlieferung kann die Aufgaben einer Repräsentation auch übernehmen, ist aber abhängiger vom Einzelnen und seiner Auslegung. Natürlich sind auch Dokumente nicht fälschungssicher, aber es umgibt sie die Aura, angeblich immer die Wahrheit darzustellen.

Auch wenn Repräsentationen zu einem Zeitpunkt bestimmten Mächten dienen, so ist doch klar, dass selbst die scheinbar für das Überdauern langer Zeiträume hergestellten westlichen Karten, in ihrer Aussage endlich sind. In veränderten politischen Situationen mit anderen dominanten Gruppen müssen auch sie erneuert werden. Robinson (1982: 2) sieht es deshalb als natürliche Tendenz, dass Karten, und wohl auch andere Repräsentationen, zerstört oder ersetzt werden, sobald eine verbesserte Ausgabe entstanden ist. In diesen Bereich, sich an neue Herrscher anpassender Machtstrukturen gehört auch die Wirkung, die die Vergabe von Namen haben kann. Mit ihrer Hilfe kann Land auch aus der Ferne verändert werden. Man kann ein Territorium dadurch aufwerten, zerstückeln, aufteilen und vieles mehr (Harvey 2001: 276f). Die nationalstaatliche Ordnung der modernen Welt setzt geradezu voraus, dass ein Staat nur wirklich existiert, wenn er als Name auf einer Karte vertreten ist (Malkki 1997: 55). In

anderen Kulturen ohne Karten muss der Name eines Ortes eben auf irgendeine andere Weise repräsentiert sein, um sich selbst Existenz und Zugehörigkeit zu einer Gruppe zu verleihen. Bereits die Benennung eines Ortes oder Raumes erfordert Macht oder Eigentumsrechte. Deshalb werden Sieger häufig die Namen der Besiegten auslöschen oder Aufständischen mit neuen Bezeichnungen ihre Autorität aufzwingen. Damit soll die Dauerhaftigkeit der neuen Herrschaft beschworen werden. Bei der Neubesiedlung von Land werden häufig Namen verwendet, die der alten Kultur und Sprache entnommen sind, dies fördert das Zugehörigkeitsgefühl zur neuen Umgebung (Monmonier 1995: 56) und die Identifikation mit der eigenen Gruppe. Die Namensgebung kann natürlich mithilfe beständiger Dokumente noch deutlicher hervorgehoben, und die Macht damit noch stärker legitimiert werden.

Bender (1999: 31) akzeptiert die Sicht anderer Autoren, dass Karten in der westlichen Kultur eine starke Machtposition einnehmen, und sowohl ein Instrument der Mächtigen sind, als auch ihr Aussehen an die Strukturen der Gesellschaft anpassen. So sind westliche Karten gleichzeitig eindeutig als ein Auslöser für die Periode der Kolonisierung zu identifizieren, haben sich aber auch in deren Folge, noch stärker entwickelt, um diesem Zweck noch optimaler zu dienen. Doch Bender schränkt auch ein. Für sie sind westliche Karten nicht die uneingeschränkten Herrscher, immer gab und gibt es auch Zwischenstufen, Widerstand und Alternativen zu der nur scheinbar allumfassenden Macht der Karten (Bender 1999: 32).

Trotzdem, wenn Raumwissen als Repräsentation vorhanden ist, wird dieses zu einem untrennbaren Teil der Identität einer Gesellschaft und damit ihrer politischen und sozialen Strategien. Es wird ein kulturelles Eigentum, zu dem nicht alle Individuen den gleichen Zugang haben. Somit besitzen auch nicht alle den gleichen Machtanspruch oder können den gleichen Platz in der Hierarchie beanspruchen. Die Repräsentation existiert dann nicht mehr unabhängig, sondern nur in Verbindung mit entsprechenden Ritualen oder Zeremonien, die zur Wahrung der Legitimität der Repräsentation immer wieder vollzogen werden (Bender 1999: 41). Die meisten Raumrepräsentationen sind an die rituellen Systeme gebunden, ebenso wie auch an Praktiken soziale Gruppen z. B. anhand der Zugehörigkeit zu einem Ahnen unterscheiden (Kline Silverman 1998: 425). Die Macht der Geokonzepte liegt also darin, bestimmte soziale Strukturen und Ordnungen zu ergänzen und zu verstärken, indem sie entsprechend gepflegt werden.

Initiiert wird dies von den Gruppen, denen die Legitimationskraft der Repräsentation nützt. Mit der Kontrolle über ein Geokonzept bestimmen sie auch dessen Wert und Ansehen. Eine Möglichkeit ist außerdem, das zusätzliche Wissen, welches über die Medien weitergegeben wird, nicht unbedingt allen Mitgliedern einer Gruppe zur Verfügung zu stellen. Es entsteht eine Zugangsbeschränkung. Diese verleiht einem Geokonzept besondere Stärke. Ein eingeschränkter Zugang findet sich v.a. bei Expertenwissen und ist teilweise verbunden mit Initiationsriten. Doch auch das Einhalten alltäglicher sozialer Konventionen führt dazu, dass verschiedene Zugangsebenen existieren können. Ein Beispiel dafür ist, wenn Frauen und Männer nicht die gleichen Wege benutzen dürfen, denn dann werden die Frauen aufgrund der fehlenden Erfahrungen nicht die gleichen Raumkenntnisse besitzen, wie die Männer. Gerade wenn Repräsentationen Großräume darstellen, die von einem Individuum nicht tatsächlich über die eigenen Sinne erfahren werden können, üben sie eine starke Kontrolle aus, da sie Informationen darstellen oder weglassen, die auf keine andere Art zugänglich sind (Pinheiro 1998: 323 & 326).

Repräsentationen zeigen nicht einfach Wahrheit oder Lüge, sondern beschreiben die Welt, anhand der Verbindungen von politischer Macht und kulturellen Praktiken, Präferenzen und Prioritäten, immer im Sinne einer bestimmten Gruppe. Für den aufmerksamen Beobachter zeigen die Informationen einer Karte die ansonsten unsichtbare soziale und ideologische Welt, genauso wie Dinge, die in der Landschaft sichtbar oder messbar sind (Harley 2001: 35f). Genauso verhält es sich mit allen anderen Repräsentationen. Doch da sie meist zwar nicht unaufmerksam, aber auch nicht mit der notwendigen Skepsis betrachtet werden, können sie die Wahrnehmung eines Menschen manipulieren und es können Voreingenommenheiten bzw. Verzerrungen entstehen.

„Maps, like theories, have power in virtue of introducing modes of manipulation and control that are not possible without them. They become evidence of reality in themselves and can only be challenged through the production of other maps or theories“ (Turnbull 1993: 54).

Die mentalen Konzepte der Welt und die Raumwahrnehmung speisen sich aus der ständigen Präsenz graphischer Karten und anderer Repräsentationen im täglichen Leben eines Menschen (Wood 1993a: 38; siehe auch Kapitel 4.4). Ein Beispiel sind die

westlichen kartographischen Karten, die das Bild des Europäers von der Welt prägen (Pinheiro 1998: 322; Uttal 2000: 260). Eine weiterführende Untersuchung zur einseitigen Ausrichtung und Manipulation der Wahrnehmung durch bestimmte Repräsentationen bieten Lloyd und Cammack (1996).

Die Weitergabe von Navigationswissen in Ozeanien folgt ebenso den sozialen Konventionen der Gruppe (Finney 1998: 455), wie z.B. die Weitergabe von Raumwissen durch westliche Karten. Auch auf der Insel Puluwat ist das der Fall. Der Zugang zum dortigen Navigationssystem ist, genau betrachtet, nicht für alle Angehörigen der Gesellschaft offen, und in früheren Zeiten musste ein Initiationsritus zur Aufnahme in die Gruppe der Eingeweihten durchlaufen werden. Zugelassen zum Studium der Seefahrt kann eigentlich jeder werden, doch meist erfolgt das Erlernen traditionell innerhalb bestimmter Familien von Generation zu Generation (Gladwin 1970: 125-131). Sie besitzen also eine gewisse Macht, die es ihnen erlaubt, Anspruch darauf zu erheben, dass Mitglieder der Familie als Navigatoren zugelassen werden.

„The differential access to training in navigational skills reflects the ordering in Micronesian society, just as it does in the West, between sexes and between classes“ (Turnbull 1991: 36).

Am Ende wird auch nicht jeder die gleiche Ausbildungsstufe erreichen, so dass auch unter den Eingeweihten nochmals Abstufungen bestehen. Weitergegeben wird die Technik zum Memorieren der Informationen mittels Darstellungen, durch Gespräche oder das Handeln auf See unter Anleitung; ständiges Wiederholen durch die Schüler und das Bestehen von Tests gehören ebenso dazu (Gladwin 1970: 125-131). Seefahrten zu anderen Inseln werden als wichtige gesellschaftliche Ereignisse im sozialen Leben gesehen. Deshalb kommt dem Navigator, der diese Reise mit ermöglicht, besondere Bedeutung zu. Durch das Erlernen des Navigationssystems kann eine Person somit eine angesehene Stellung in der Gesellschaft erreichen. Auch hier wird also deutlich wie Machtstrukturen und Konzepte der Raumorientierung verbunden sein können.

Es ist natürlich zu beachten, dass die Stellung des Navigationsexperten in dieser Art von System nicht so stark von anderen Personen abgehoben ist, wie es in der westlichen Gesellschaft oft der Fall ist. Das ergibt sich deshalb, weil das Navigationswissen Teil eines, noch andere Bereiche umfassenden, Wissenssystems ist. Jedes Individuum dieser relativ egalitären Gesellschaft hat Zugang zu mindestens einem Bereich oder Teil dieses

Wissens. Im Westen ist das Wissen dagegen sehr viel stärker fragmentiert und wird nicht unter Individuen verhandelt, sondern in den unpersönlichen Institutionen der Wirtschaft, Politik und Religion (Turnbull 1991: 38f).

Auch in den drei Fallbeispielen kann man das Zusammenspiel der Machtstrukturen herausarbeiten. Im Falle der Inuit geht es nicht darum, wem welcher Teil des Landes gehört. Vielmehr existiert eine eher spielerische Variante, sich durch große Fertigkeit im Nachahmen der Natur, sowie besondere Kenntnisse und jede Menge akkumuliertes Wissen über den Raum, eine angesehene Stellung in der eigenen Gruppe oder gegenüber anderen zu erarbeiten. So besitzen die Alten mit all der Erfahrung eines langen Lebens eine höhere Stellung als die Jungen.

Bei den Yupno findet eine starke Abgrenzung innerhalb der eigenen Gruppe und gegenüber Nachbargruppen statt. Sie sichern durch ihr Konzept die klaren Territorienabgrenzungen, die in einer hauptsächlich vom Gartenbau lebenden Gesellschaft von Wichtigkeit sind. Auch hier lernen die Jüngeren von den Älteren, wem bestimmte Bereiche zuzuordnen sind und wer darüber bestimmen kann.

Für die Hai//om hat ihr Geokonzept, durch die relativ egalitäre Struktur der Gesellschaft, keine sehr große Machtposition. Das einzelne Individuum kann sich und seiner Gruppe durch gute Kenntnisse über den Raum und den sicheren Umgang mit den Landschaftsbezeichnungen jedoch sicher Vorteile verschaffen, etwa im Bereich des Handels mit Ressourcen.

Haltbare und auch nicht haltbare Karten oder andere Raumrepräsentationen sind somit oft eher eine politische oder religiöse Aussage, als eine Darstellung der wahrgenommenen Umwelt. Sie zeigen Merkmale und Verbindungen, die ausführen wie die Welt aus Sicht der Mächtigen sein sollte, und nicht die tatsächlichen Verhältnisse darstellen (Kline Silverman 1998: 425). Repräsentationen sind in diesem Sinne oft Teil eines Diskurses, in dem um rituelles Ansehen gekämpft wird, um die Wichtigkeit von Ahnengestalten, um die Ausweitung eines Territoriums, um den Zugang zu Ressourcen oder um unzählige andere Dispute, die in irgendeiner Weise den Raum betreffen. Der Raum wird dabei nicht nur innerhalb eines kulturellen Rahmens betrachtet. Repräsentationen sind hier politische Argumente um sich Vorteile bei bestimmten

Ansprüchen zu verschaffen und die Berechtigung anderer Ansprüche zu unterdrücken (Kline Silverman 1998: 425).

Es ist das alte Prinzip: der Stärkere gewinnt, bzw. die Mächtigeren bestimmen die Geschehnisse. Repräsentationen sind also nur in dem Sinne eine Darstellung der Wirklichkeit, indem sie der idealen Vorstellung entsprechen, die angestrebt wird. Zusammenfassend bedeutet das, dadurch, dass ein spezifisches Geokonzept andere Bereiche des sozialen Zusammenlebens spiegelt, manifestiert sich in ihm auch die hierarchische Gliederung und Struktur der jeweiligen Gesellschaft.

6. Fazit

Dieses Kapitel wird die Ergebnisse der vorangegangenen Erörterungen nochmals rekapitulieren. Ausgangspunkt, der Untersuchung der Raumkonzepte in verschiedenen Kulturen, war die Tatsache, dass jede Gesellschaft versucht, sich die Umwelt in der sie lebt zu erklären. Dazu benötigt sie ein mentales Konzept des Raums, das sie auf die Welt und die Wahrnehmung derselben, projiziert (Uttal 2000: 252). Dieses Konzept kann sich für jede Kultur sehr spezifisch entwickeln, aber auch gemeinsame Ansatzpunkte bieten.

“..., there is also a general similarity among individuals from a wide variety of cultures. People in many different cultures impose on the external world a structure or mental model that leads to systematic organization and prediction” (Uttal 2000: 252).

Da immer wieder, im Zusammenhang mit der Untersuchung solcher Konzepte und der Raumorientierung, die Karte als Objekt und Begriff auftaucht, wandte sich der erste Teil der Arbeit einer Analyse dieser Problematik zu. Diese brachte folgende Ergebnisse. Es ist teilweise problematisch den Begriff ‚Karte‘ anzuwenden, da er ursprünglich einer naturwissenschaftlichen Definition folgt, deren Objektivitätsanspruch nicht länger haltbar ist. Materielle Karten sind zudem, auch wenn dies immer wieder behauptet wird, nicht universell, sondern nur eine von vielen Arten von Raumrepräsentationen und damit auch kein notwendiges Hilfsmittel der Orientierung im Raum. Deshalb plädiere ich dafür, den Begriff der Karte nur anzuwenden, wenn es sich um die graphisch-materielle Darstellung einer Lebensumwelt handelt, egal auf welchem Material und unabhängig von der Dauerhaftigkeit. Eine Karte ist dann ein Medium zur Kommunikation von Wissen. Dieses Wissen muss nicht notwendigerweise den Raum betreffen. Es existieren auch materielle Karten, die z. B. religiöse Aspekte darstellen. Außerdem können diese Aufgabe der Wissensvermittlung auch andere Repräsentationen mündlicher, schriftlicher oder sonstiger Art übernehmen.

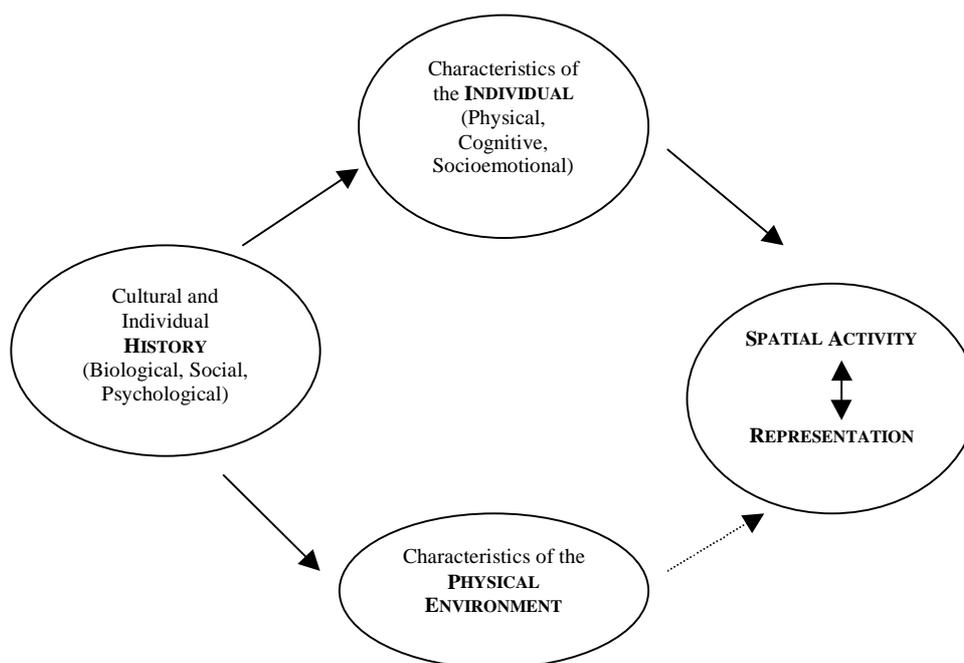
Diese Möglichkeit wurde leider oft nicht in Betracht gezogen. Vor allem der Westen glaubte sein Konzept der Karte stünde über allen anderen. Daran knüpft sich das Problem des gegenseitigen Kulturverständnisses. Eine Ausführung darüber diene als Überleitung zu den Fallbeispielen. Hier gilt es leider festzuhalten, dass gegenseitiges Verständnis nur unter größten Schwierigkeiten zu erreichen ist, da der Mensch geradezu

darauf ausgerichtet ist, sich und seine Gruppe mittels Vergleichen von Anderen abzugrenzen.

Immer wieder machte sich während der Bearbeitung des Themas die Inhomogenität der Literatur bemerkbar. Viele Autoren verwenden die gleichen Begriffe, meinen aber nicht das Selbe. Das führt unweigerlich zu Problemen in der Deutung der einzelnen Aussagen.

Mithilfe der Fallbeispiele konnte schließlich der zweite der Teil der Arbeit entwickelt werden. In ihm wird versucht zu erläutern, welche Einflüsse für die Raumorientierung und das Geokonzept einer Gruppe oder eines Individuums von Bedeutung sind. Ein Modell dazu wurde bereits von Liben (1981: 18) entwickelt (Siehe Abbildung 1).

Abbildung 1: **Influences on the development of spatial representation and behavior**

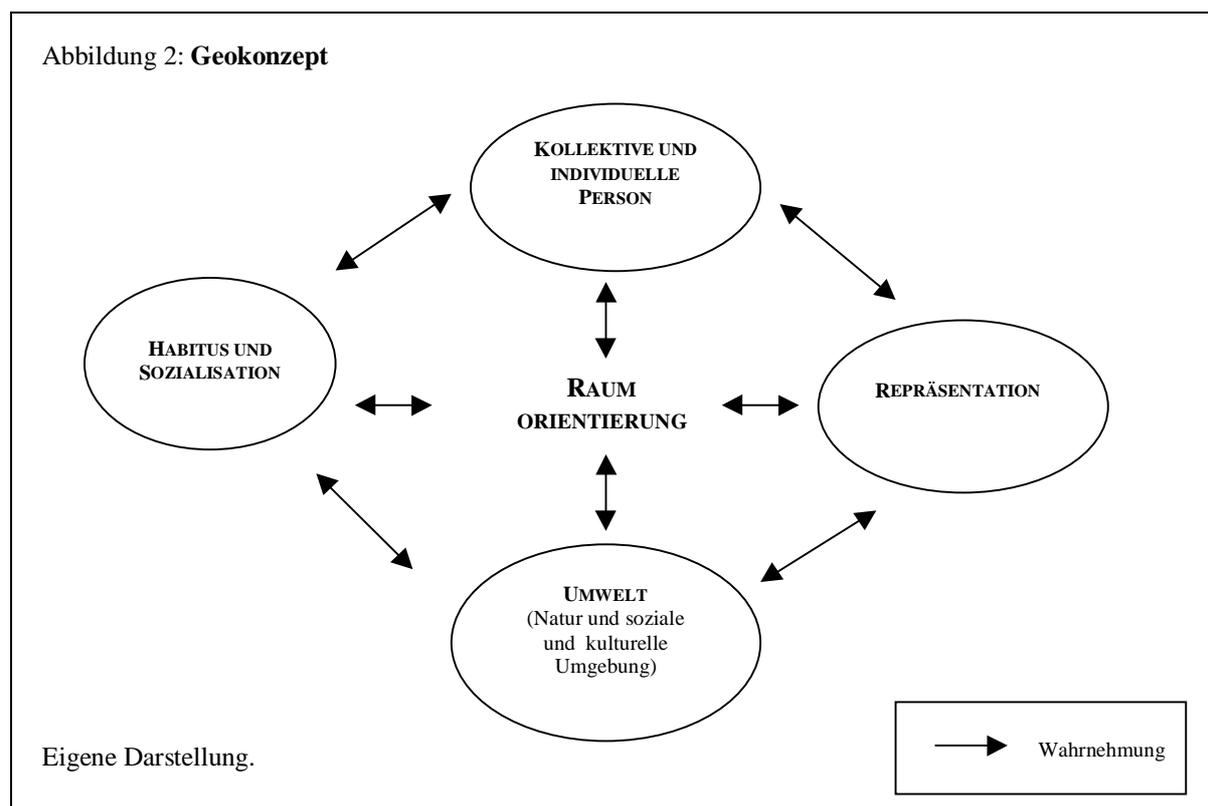


Veränderte Darstellung nach Liben (1981: 18).

Diesem Modell möchte ich meine Ergebnisse gegenüberstellen, um schlussendlich meine eigene Darstellung eines Geokonzeptes zu erhalten (Abbildung 2). Vermutlich ergeben sich Übereinstimmungen, doch sicherlich auch Einschränkungen und Ergänzungen.

Der Einteilung in die einzelnen Bereiche ist grundsätzlich zuzustimmen. Wobei zu bemerken ist, dass es sich häufig um fließende Übergänge zwischen den Elementen handelt und die Beeinflussung nicht nur einseitig, sondern jeweils reflexiv erfolgt.

„History“ wäre in meinen Ausführungen der Habitus oder die Sozialisation, dem ein Individuum ausgesetzt ist. Der starke Einfluss auf die Persönlichkeit eines Menschen, die sich aus kollektiver und individueller Persönlichkeit zusammensetzt, ist offensichtlich. Beide Elemente haben Anteil an der Repräsentation, die in einer Gesellschaft entsteht, da diese sich den dominanten sozialen und kulturellen Strukturen anpasst, um sie zu erhalten, zu verstärken und manchmal auch zu verändern. Die spezifische Repräsentation, durch die ein Kind geprägt wird, verändert aber ebenfalls seine körperlichen, mentalen und auch emotionalen Reaktionen. Diese wendet es wiederum auf die Raumorientierung an.



Räumliche Bewegung und Repräsentation stehen im Modell von Liben als ein sich gegenseitig beeinflussendes Element dicht beisammen. Dies trifft aber nur zu, wenn man die Repräsentation als reine Darstellung der Bewegung sieht. Doch dass dies nicht so ist, und sie viel mehr als das zeigt, wurde in der vorangehenden Arbeit wohl klar. Die

Umwelt besteht für mich, wie bereits in der Einleitung definiert, nie allein aus der natürlichen Umgebung. Eine solche vom Menschen unbeeinflusste Region existiert nicht, und allein durch seine Anwesenheit verändert der Mensch die Natur. Alle Elemente zusammen beeinflussen, die Aktivität bzw. Bewegung im Raum, die ich mit der Raumorientierung gleichsetze. Die Pfeile symbolisieren dabei die durch den jeweiligen Faktor veränderte Sinneswahrnehmung.

Die Raumerfahrung eines Menschen ist untrennbar mit dem in seiner Gesellschaft vorherrschenden Geokonzept verbunden. Beide zusammen bilden ein komplexes System, das hilft mit Raum und Umwelt umzugehen. Mit der Übernahme dieser Aufgabe ist ein wesentlicher Aspekt im Leben der Menschen ausgefüllt, der das Dasein auf dem Planeten Erde ermöglicht.

7. Literatur

- ALLEN, Gary L. 1999. Spatial Abilities, Cognitive Maps, and Wayfinding: Bases for Individual Differences in Spatial Cognition and Behavior. In Reginald G. Golledge (Ed.), *Wayfinding Behavior: Cognitive Mapping and other Spatial Processes*. Baltimore & London: The John Hopkins University Press, pp. 46-80.
- BAGROW, Leo 1948. Eskimo Maps. In Leo Bagrow (Ed.), *Imago Mundi: A Review of Early Cartography*. Stockholm: Kartografiska Sällskapet, p. 92 + Ill.
- BAGROW, Leo 1951. *Die Geschichte der Kartographie*. Berlin: Safari-Verlag.
- BATESON, Gregory 1994. *Ökologie des Geistes: Anthropologische, Psychologische, Biologische und Epistemologische Perspektiven*. 5. Auflage. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- BELYEA, Barbara 1992. Amerindian Maps: The Explorer as Translator. *Journal of Historical Geography* 18 (3): 267-277.
- BENDER, Barbara 1999. Subverting the Western Gaze: Mapping Alternative Worlds. In Peter J. Ucko & Robert Layton (Eds.), *The Archaeology and Anthropology of Landscape: Shaping Your Landscape*. London & New York: Routledge, pp. 31-45.
- BLAUT, James M. 1991. Natural Mapping. *Transactions of the Institute of British Geographers* (N.S.) 16: 55-74.
- BOAS, Franz 1964 (Original 1888). *The Central Eskimo*. Lincoln: University of Nebraska Press.
- BOURDIEU, Pierre 1976. *Entwurf einer Theorie der Praxis auf der ethnologischen Grundlage der kabyllischen Gesellschaft*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- BOURDIEU, Pierre 1998. *Praktische Vernunft: Zur Theorie des Handelns*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp (Edition Suhrkamp 1985, Neue Folge Bd. 985).
- BRAVO, Michael T. 1996. *The Accuracy of Ethnoscience: A Study of Inuit Cartography and Cross-Cultural Commensurability*. Manchester: University of Manchester (Manchester Papers in Social Anthropology No. 2).

- BRODY, Hugh 1981. *Maps and Dreams: Indians and the British Columbia Frontier*. London & Boston: Faber & Faber.
- BURCH, Ernest S. (Jr.) & CSONKA, Yvon 1999. The Caribou Inuit. In Richard B. Lee & Richard Daly (Eds.), *The Cambridge Encyclopedia of Hunters and Gatherers*. Cambridge, New York & Melbourne: Cambridge University Press, pp. 56-60.
- CLARK, John Rosslyn 1977. *Turkish Cologne: The Mental Maps of Migrant Workers in a German City*. Ann Arbor: Department of Geography, The University of Michigan (Michigan Geographical Publication No. 19).
- CRONE, Gerald Roe 1978. *Maps and their makers: An Introduction to the History of Cartography*. 5. Edition. Folkestone (England): Dawson, Archon Books.
- DELANO SMITH, Catherine 1985. Chapter 12: The Origins of Cartography: An Archaeological Problem: Maps in Prehistoric Rock Art. In Caroline Melone & Simon Stoddart (Eds.), *Papers in Italian Archaeology IV, The Cambridge Conference Part ii: Prehistory*. Oxford: BAR (BAR International Series 244), pp. 205-219.
- DETEL, Wolfgang 1998. *Macht, Moral, Wissen: Foucault und die Klassische Antike*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp (Suhrkamp-Taschenbuch Wissenschaft 1362).
- DORLING, Daniel & FAIRBAIRN, David 1997. *Mapping: Ways of Representing the World*. Essex: Longman (Insights into Human Geography).
- DOWNES, Roger M. 1981. Maps and Mappings as Metaphors for Spatial Representation. In Lynn S. Liben, Arthur H. Patterson & Nora Newcombe (Eds.), *Spatial Representation and Behavior across the Life Span: Theory and Application*. New York, London, etc.: Academic Press, pp. 143-166.
- DOWNES, Roger M. & STEA, David 1982. *Kognitive Karten: Die Welt in unseren Köpfen*. New York: Harper & Row Publishers (Deutscher Herausgeber: Robert Geipel, Uni-Taschenbücher 1126).
- EDGERTON, Samuel Y., Jr. 1987. From Mental Matrix to Mappamundi to Christian Empire: The Heritage of Ptolemaic Cartography in the Renaissance. In David Woodward (Ed.), *Art and Cartography: Six Historical Essays*. Chicago & London: The University of Chicago Press, pp. 10-50.

- EDSON, Evelyn 1997. *Mapping Time and Space: How Medieval Mapmakers Viewed their World*. London: The British Library (Studies in Map History Vol. 1).
- FEIT, Harvey A. 1999. Introduction: North America. In Richard B. Lee & Richard Daly (Eds.), *The Cambridge Encyclopedia of Hunters and Gatherers*. Cambridge, New York & Melbourne: Cambridge University Press, pp. 23-30.
- FINNEY, Ben 1998. Nautical Cartography and Traditional Navigation in Oceania. In David Woodward & G. Malcolm Lewis (Eds.), *The History of Cartography, Volume 2: Cartography in the Traditional African, American, Arctic, Australian, and Pacific Societies, Book 3*. Chicago & London: The University of Chicago Press, pp. 443-493.
- FRAKE, Charles O. 1985. Cognitive Maps of Time and Tide among Medieval Seafarers. *Man: The Journal of the Royal Anthropological Institute* 20: 254-270.
- FRANCESCATO, Donata & MEBANE, William 1973. How Citizens View Two Great Cities: Milan and Rome. In Roger M. Downs & David Stea (Eds.), *Image and Environment: Cognitive Mapping and Spatial Behavior*. Chicago: Aldine Publishing Company, pp. 131-147.
- GIBSON, James B. 1973. *Die Sinne und der Prozeß der Wahrnehmung*. Bern, Stuttgart & Wien: Verlag Hans Huber.
- GLADWIN, Thomas 1970. *East is a Big Bird: Navigation and Logic on Puluwat Atoll*. Cambridge & London: Harvard University Press.
- GOLLEDGE, Reginald G. 1991. Cognition of Physical and Built Environments. In Tommy Gärling und Gary W. Evans (Eds.), *Environment, Cognition, and Action: An Integrated Approach*. New York & Oxford: Oxford University Press, pp. 35-62.
- GOLLEDGE, Reginald G. (Ed.) 1999a. *Wayfinding Behavior: Cognitive Mapping and Other Spatial Processes*. Baltimore & London: The Johns Hopkins University Press.
- GOLLEDGE, Reginald G. 1999b. Human Wayfinding and Cognitive Maps. In Reginald G. Golledge (Ed.), *Wayfinding Behavior: Cognitive Mapping and Other Spatial Processes*. Baltimore & London: The Johns Hopkins University Press, pp. 5-45.
- GOSS, John 1994. *Kartenkunst: Die Geschichte der Kartographie*. Braunschweig: Westermann.

- HAKE, Günter & GRÜNREICH, Dietmar 1994. *Kartographie*. 7. Auflage. Berlin & New York: Walter de Gruyter.
- HAKEN, Hermann & PORTUGALI, Juval 1996: Synergetics, Inter-Representation Networks and Cognitive Maps. In Juval Portugali (Ed.), *The Construction of Cognitive Maps*. Dordrecht, Boston & London: Kluwer Academic Publishers, pp. 45-67.
- HALL, Stephen S. 1992. *Mapping the Next Millennium: The Discovery of New Geographies*. New York: Random House.
- HARLEY, J. Brian 1989. Deconstructing the Map. *Cartographica* 26 (2): 1-20.
- HARLEY, J. Brian 1992. Rereading the Maps of the Columbian Encounter. *Annals of American Geographers* 82 (3): 522-542.
- HARLEY, J. Brian 2001. Chapter 1: Text and Contexts in the Interpretation of Early Maps. In J. Brian Harley & Paul Lexton (Eds.), *The New Nature of Maps: Essays in the History of Cartography*. Baltimore & London: The Johns Hopkins University Press, pp. 33-49.
- HARLEY, J. Brian & WOODWARD, David (Eds.) 1987. *The History of Cartography, Volume 1: Cartography in Prehistoric, Ancient, and Medieval Europe and the Mediterranean*. Chicago & London: The University of Chicago Press.
- HARTL, Anton 1987. Kognitive Karten und Kognitives Kartieren. In: C. Freksa & C. Habel (Hrsg.), *Repräsentation und Verarbeitung Räumlichen Wissens*. Berlin, Heidelberg, New York, London, etc.: Springer Verlag, S. 34-46.
- HARVEY, Miles 2001. *Gestohlene Welten: Eine Kriminalgeschichte der Kartographie*. München: Karl Blessing.
- HITCHCOCK, Robert K. 1999. Introduction: Africa. In Richard B. Lee & Richard Daly (Eds.), *The Cambridge encyclopedia of hunters and gatherers*. Cambridge, New York & Melbourne: Cambridge University Press, pp. 175-184.

- HUTOROWICZ, H. de 1911. Maps of Primitive Peoples. *American Geographical Society* 43: 669-679. (Gekürzt und aus dem Russischen ins Englische übersetzt; Originaltext: Adler, B. F. 1910. Karty Piervobytnyk Narodov. *Izvestia Impieratorskavo Obschestva Lubitielei Estiestvoznania, Antropologii i Etnografii* CXIX, *Trudy Geograficheskavo Otdielienia* II).
- INGOLD, Tim 2000. *The Perception of the Environment: Essays on Livelihood, Dwelling and Skill*. London & New York: Routledge.
- KEATING, Elizabeth 1995. Spatial Conceptualizations of Social Hierarchy in Pohnpei, Micronesia. In Andrew U. Frank & Werner Kuhn (Eds.), *Spatial Information Theory: A Theoretical Basis for GIS*. Berlin, Heidelberg & New York: Springer Verlag, pp. 463-474.
- KLINE SILVERMAN, Eric 1998. Traditional Cartography in Papua New Guinea. In David Woodward & G. Malcolm Lewis (Eds.), *The History of Cartography, Volume 2: Cartography in the Traditional African, American, Arctic, Australian, and Pacific Societies, Book 3*. Chicago & London: The University of Chicago Press, pp. 423-442.
- KUIPERS, Benjamin J. & LEVITT, Tod S. 1988. Navigation and Mapping in Large-Scale Space. *AI Magazine* 9: 25-43.
- LESER, Hartmut (Hrsg.) 1997. *Dierke-Wörterbuch Allgemeine Geographie*. München & Braunschweig: Deutscher Taschenbuch Verlag & Westermann Schulbuchverlag.
- LEWIS, David 1976. Observations on Route Finding and Spatial Orientation among the Aboriginal Peoples of the Western Desert Region of Central Australia. *Oceania* 46 (4): 249-282.
- LEWIS, G. Malcolm 1998a. Maps, Mapmaking, and Map Use by Native North Americans. In David Woodward & G. Malcolm Lewis (Eds.), *The History of Cartography, Volume 2: Cartography in the Traditional African, American, Arctic, Australian, and Pacific Societies, Book 3*. Chicago & London: The University of Chicago Press, pp. 51-182.
- LEWIS, G. Malcolm (Ed.) 1998b. *Cartographic Encounters: Perspectives on Native American Mapmaking and Map Use*. Chicago & London: The University of Chicago Press.

- LEWIS-WILLIAMS, J. David 1981. *Believing and Seeing: Symbolic meanings in southern San rock paintings*. London, New York, etc.: Academic Press.
- LIBEN, Lynn S. 1981. Spatial Representation and Behavior: Multiple Perspectives. In Lynn S. Liben, Arthur H. Patterson & Nora Newcombe (Eds.), *Spatial Representation and Behavior across the Life Span: Theory and Application*. New York, London, etc.: Academic Press.
- LIBEN, Lynn S. 1991. Environmental Cognition through Direct and Representational Experiences: A Life-Span Perspective. In Tommy Gärling und Gary W. Evans (Eds.), *Environment, Cognition, and Action: An Integrated Approach*. New York & Oxford: Oxford University Press, pp. 245-276.
- LIBEN, Lynn S. & DOWNS, Roger M. 1989. Understanding Maps as Symbols: The Development of Map Concepts in Children. *Advances in Child Development and Behavior* 22: 145-201.
- LIBEN, Lynn S. & DOWNS, Roger M. 1991. The Role of Graphic Representations in Understanding the World. In Roger M. Downs, Lynn S. Liben & David S. Palermo (Eds.), *Visions of Aesthetics, the Environment & Development: The Legacy of Joachim F. Wohlwill*. Hillsdale (New Jersey): Lawrence Erlbaum Associates, pp. 139-180.
- LLOYD, Robert & CAMMACK, Rex 1996. Constructing Cognitive Maps with Orientation Biases. In Juval Portugali (Ed.), *The Construction of Cognitive Maps*. Dordrecht, Boston & London: Kluwer Academic Publishers, pp. 187-213.
- LYLE, Emily 1993. Internal-External Memory. In Gavin D. Flood (Ed.), *Mapping Invisible Worlds*. Edinburgh: Edinburgh University Press (Cosmos: The Yearbook of the Traditional Cosmology Society Vol. 9), pp. 63-73.
- MALKKI, Liisa H. 1997. National Geographic: The Rooting of Peoples and the Territorialization of National Identity among Scholars and Refugees. In Akhil Gupta & James Ferguson (Eds.), *Culture Power Place: Explorations in Critical Anthropology*. Durham & London: Duke University Press, pp. 52-74.
- MONMONIER, Mark 1995. *Drawing the line: Tales of Maps and Cartocontroversy*. New York: Henry Holt and Company.

- MONMONIER, Mark 1996. *Eins zu einer Million: Die Tricks und Lügen der Kartographen*. Basel, Boston & Berlin: Birkhäuser Verlag.
- OGRISSEK, Rudi 1987. *Theoretische Kartographie: Eine Einführung*. Gotha: VEB Hermann Haack, Geographisch-Kartographische Anstalt (Studienbücherei Kartographie Bd. 1).
- OLSON, David R. 1994. Chapter 10: Representing the World in Maps, Diagrams, Formulas, Pictures and Texts. In David R. Olson, *The World on Paper*. Cambridge, New York & Melbourne: Cambridge University Press, pp. 195-233.
- PAINE, Robert 2000. Aboriginality, authenticity and the Settler World (Chapter 4). In Anthony P. Cohen (Ed.), *Signifying Identities: Anthropological perspectives on boundaries and contested values*. London & New York: Routledge.
- PELLY, David F. 1991. How Inuit Find Their Way in the Trackless Arctic. *Canadian Geographic* Aug./Sep.: 58 - 64.
- PINHEIRO, José Q. 1998. Determinants of Cognitive Maps of the Worlds as Expressed in Sketch Maps. *Journal of Environmental Psychology* 18: 321-339.
- PORTUGALI, Juval 1996. Inter-representation Networks and Cognitive Maps. In Juval Portugali (Ed.), *The Construction of Cognitive Maps*. Dordrecht, Boston & London: Kluwer Academic Publishers, pp. 11-43.
- ROBINSON, Arthur H. 1982. *Early Thematic Mapping in the History of Cartography*. Chicago & London: The University of Chicago Press.
- RODAWAY, Paul 1994. Chapter 7: Visual Geographies. In Paul Rodaway, *Sensuous Geographies: Body, Sense and Place*. London & New York: Routledge, pp. 115-142.
- RUNDSTROM, Robert A. 1990. A Cultural Interpretation of Inuit Map Accuracy. *The Geographical Review* 80 (2): 155-168.
- SCHÄFERS, Bernhard 1997. Zeit in Soziologischer Perspektive. In Trude Ehlert (Hrsg.), *Zeitkonzeptionen, Zeiterfahrung, Zeitmessung: Stationen ihres Wandels vom Mittelalter bis zur Moderne*. Paderborn, München, etc.: Ferdinand Schöningh, S. 141-154.

- SEARLE, John R. 1995. *The Construction of Social Reality*. New York, etc.: The Free Press.
- SILBERBAUER, George B. 1981. *Hunter and Habitat in the Central Kalahari Desert*. Cambridge, etc.: Cambridge University Press.
- SMITH, Andy, MALHERBE, Candy, GUENTHER, Mat & BERENS, Penny 2000. *The Bushmen of Southern Africa: A Foraging Society in Transition*. Cape Town & Athens: David Philip Publishers & Ohio University Press.
- SMYTH, Mary, COLLINS, Alan F., MORRIS, Peter E. & LEVY, Philip 1995. Chapter II: Arriving in a New City: Acquiring and Using Spatial Knowledge. In M. Smyth et al., *Cognition in Action*. Second Edition / Reprint. Hillsdale & Hove: Lawrence Erlbaum Associates Publishers, pp. 309-333.
- SPINK, John & MOODIE, D. W. 1972. *Eskimo Maps from the Canadian Eastern Arctic*. Toronto: Bernard V. Gutsell (Cartographica Monograph 5).
- STEA, David, BLAUT, James M. & STEPHENS, Jennifer 1996. Mapping as a Cultural Universal. In J. Portugali (Ed.), *The Construction of Cognitive Maps*. Dordrecht, Boston & London: Kluwer Academic Publishers, pp. 345-360.
- SWARTZ, David 1997. *Culture & Power: The Sociology of Pierre Bourdieu*. Chicago & London: The University of Chicago Press.
- THROWER, Norman J. W. 1999. *Maps & Civilization: Cartography in Culture and Society*. 2. Edition. Chicago & London: The University of Chicago Press.
- TOBIAS, Phillip V. (Ed.) 1978. *The Bushmen: San Hunters and Herders of Southern Africa*. Cape Town & Pretoria: Human & Rousseau.
- TUAN, Yi-Fu 1993. *Passing Strange and Wonderful: Aesthetics, Nature, and Culture*. Washington D.C.: Island Press.
- TURNBULL, David 1991. *Mapping the World in the Mind: An Investigation of the Unwritten Knowledge of the Micronesian Navigators*. Victoria: Deakin University Press.
- TURNBULL, David 1993. *Maps are Territories: Science is an Atlas. A Portfolio of Exhibits*. Chicago: The University of Chicago Press.

- UTTAL, David H. 2000. Seeing the Big Picture: Map Use and the Development of Spatial Cognition. *Developmental Science* 3 (3): 247-286.
- WARHUS, Mark 1997. *Another America: Native American Maps and the History of Our Land*. New York: St. Martin's Press.
- WASSMANN, Jürg 1993. Worlds in Mind: The Experience of an Outside World in a Community of the Finisterre Range of Papua New Guinea. *Oceania* 64: 117-145.
- WASSMANN, Jürg 1994. The Yupno as Post-Newtonian Scientists: The Question of What is 'Natural' in Spatial Description. *Man: The Journal of the Royal Anthropological Institute* (N. S.) 29: 645-666.
- WASSMANN, Jürg 1998. Finding the Right Path: The Route Knowledge of the Yupno of Papua New Guinea. In Gunter Senft (Ed.), *Referring to Space*. Oxford: Oxford University Press, pp. 143-174.
- WHITFIELD, Peter 1994. *The Image of the world: 20 Centuries of World Maps*. London: The British Library.
- WHITFIELD, Peter 1996. *The Charting of the Oceans: Ten Centuries of Maritime Maps*. London: The British Library.
- WIDLOK, Thomas 1997. Orientation in the Wild: The Shared Cognition of Hai//om Bushpeople. *Man: The Journal of the Royal Anthropological Institute* (N. S.) 3: 317-332.
- WILFORD, John N. 1981. *The Mapmakers*. New York: Alfred A. Knopf.
- WILHELMY, Herbert 1996. *Kartographie in Stichworten*. 6. Auflage. Zug: Hirt.
- WOOD, Denis (with John Fels) 1993a. *The Power of Maps*. London: Routledge.
- WOOD, Dennis 1993b. Die Macht der Karten. *Spektrum der Wissenschaft* Nov.: 66-72.
- WOODWARD, David & LEWIS, G. Malcolm (Eds.) 1998. *The History of Cartography, Volume 2*. Chicago & London: The University of Chicago Press.
- WORL, Rosita 1999. Inuipiat Arctic Whalers. In Richard B. Lee & Richard Daly (Eds.), *The Cambridge Encyclopedia of Hunters and Gatherers*. Cambridge, New York & Melbourne: Cambridge University Press, pp. 61-65.