

Andrea Bender Sieghard Beller

Die Welt des Denkens

Kognitive Einheit, kulturelle Vielfalt



HUBER



Beller / Bender

Die Welt des Denkens

Verlag Hans Huber

Psychologie

Wissenschaftlicher Beirat:

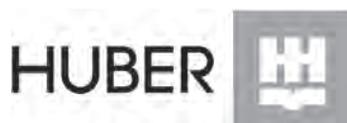
Prof. Dr. Guy Bodenmann, Zürich

Prof. Dr. Dieter Frey, München

Prof. Dr. Lutz Jäncke, Zürich

Prof. Dr. Franz Petermann, Bremen

Prof. Dr. Hans Spada, Freiburg i. Br.



Andrea Bender & Sieghard Beller

Die Welt des Denkens

Kognitive Einheit, kulturelle Vielfalt

Verlag Hans Huber

Programmleitung: Tino Heeg
Lektorat: Eva Henle, Wien
Herstellung: Jörg Kleine Büning
Umschlaggestaltung: Claude Borer, Basel
Druckvorstufe: mediaventa, Roland Schmid, München
Druck und buchbinderische Verarbeitung: AALEXX Buchproduktion GmbH, Großburgwedel
Printed in Germany

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.



Dieses Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen sowie die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen oder Warenbezeichnungen in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen-Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürfen.

Anregungen und Zuschriften bitte an:

Verlag Hans Huber
Lektorat Psychologie
Länggass-Strasse 76
CH-3000 Bern 9
Tel: 0041 (0)31 300 4500
verlag@hanshuber.com
www.verlag-hanshuber.com

1. Auflage 2013

© 2013 by Verlag Hans Huber, Hogrefe AG, Bern

ISBN 978-3-456- 85224-9

ISBN 978-3-456-95224-6 (E-Book)

ISBN 978-3-456-75224-2 (E-Pub)

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	9
1 Kognition und Kultur – Einheit oder Vielfalt?	11
1.1 Die Wissenschaft von den Kognitionen	12
1.2 Kulturelle Variabilität	16
1.3 Methodische Herausforderungen	22
1.4 Aufbau des Buches	26
Aufgaben	29
Weiterführende Literatur	30
2 Blau und Grün statt Blün – Beeinflussen Farbkategorien die Farbwahrnehmung?	31
2.1 Licht und Farbe	32
2.2 Wahrnehmung von Farbe	34
2.3 Sprechen über Farbe	38
2.4 <i>Blue and green</i> im Englischen versus <i>siyó</i> im Tarahumara	43
2.5 Kategoriengrenzen, ihre Wirkung und Bildung	48
Aufgaben	50
Weiterführende Literatur	50
3 Wie heißt dieser Vogel? – Wie Menschen die Tier- und Pflanzenwelt ordnen	51
3.1 Vogelexpertise der Shuara	52
3.2 Klassifizieren Amerikaner anders?	58
3.3 Ethnobiologische Kategorien	61
3.4 Kategoriestructur und Typikalität	65
3.5 Prozesse beim Erwerb von Kategorien	69
Aufgaben	70
Weiterführende Literatur	71

4	Einige, aber nicht alle – Wenn Inhalte in das logische Denken einfließen	73
4.1	Mengen, Quantoren und Syllogismen	74
4.2	Logikkompetenz und <i>belief bias</i> bei den Kpelle	78
4.3	Logikkompetenz bei Hochschülern?	82
4.4	<i>Belief bias</i> auch bei Hochschülern?	87
4.5	Bildung, Sprache, Logik und <i>beliefs</i>	90
	Aufgaben	92
	Weiterführende Literatur	92
5	Zwei, vier, sechs, acht, zehn – Wie Zahlensysteme und Rechenoperationen interagieren	93
5.1	Zählen mit natürlichen Zahlen	94
5.2	Zahlensysteme und ihre Eigenschaften	97
5.3	Brotfrucht ist nicht gleich Brotfrucht: Zählen auf Mangareva . .	106
5.4	Evolution von Zahlensystemen	113
	Aufgaben	115
	Weiterführende Literatur	116
6	Wege in der Wüste – Wie räumliche Bezugssysteme für Orientierung sorgen	117
6.1	Grundlagen räumlicher Kognition	118
6.2	Kognitive Landkarten	121
6.3	Räumliche Referenzrahmen	126
6.4	Strategien der räumlichen Orientierung bei den Aborigines . . .	131
6.5	Sind Aborigines „genordet“?	136
	Aufgaben	139
	Weiterführende Literatur	140

7	Vorwärts oder rückwärts in die Zukunft – Wie relativ sind Konzepte der Zeit?	141
7.1	Physikalische Perspektive: der Pfeil der Zeit.	142
7.2	Biopsychologische Perspektive: die Gesichter der Zeit.	145
7.3	Sprachliche Perspektive: die Verankerung der Zeit im Raum. . .	150
7.4	Kulturelle Perspektive: die Richtung der Zeit	157
	Aufgaben	167
	Weiterführende Literatur.	168
8	Mit den Sternen segeln – Wie Navigatoren auf See Raum und Zeit integrieren . .	169
8.1	Die Geografie der Karolineninseln	170
8.2	Unterwegs in Auslegerbooten	173
8.3	Orientierung an den Sternen	175
8.4	Von Insel zu Insel	180
8.5	Navigatoren brauchen vielfältige kognitive Kompetenzen	186
	Aufgaben	187
	Weiterführende Literatur.	188
9	<i>Theory of Mind</i> – Wie die Welt aus Sicht der anderen aussieht	189
9.1	Perspektivenwechsel – eine spezifisch menschliche Kernkompetenz?.	190
9.2	Entwicklung der <i>Theory of Mind</i>	196
9.3	Soziale und kulturelle Einflüsse.	199
9.4	Kulturspezifische <i>Theories of Mind</i>	203
	Aufgaben	210
	Weiterführende Literatur.	210

10	Mensch ärgere dich nicht – Wie Kognitionen Emotionen bestimmen	211
10.1	Was ist eine Emotion?	212
10.2	Am Gesicht, da könnt ihr sie erkennen!	214
10.3	Auf die Ereignisseinschätzung kommt es an	216
10.4	Das Emotionslexikon und seine Ordnung	227
10.5	Kulturelle Einflüsse auf mehreren Ebenen	232
	Aufgaben	234
	Weiterführende Literatur	234
11	Zurück zum Ausgangspunkt – Was uns die Vielfalt lehrt	235
11.1	Kaleidoskop der Kognitionen	235
11.2	Wie tief reichen die kulturellen Einflüsse?	240
11.3	Die Bedeutung von Kultur	245
	Literatur	249
	Sachregister	281
	Länder, Sprachen und Kulturen	285
	Zu den Autoren	287

Vorwort

Kognition und Kultur sind eng verwoben – wie eng, will dieses Buch an ausgewählten Fallbeispielen illustrieren. Über *Kognitionen*, also die Informationsverarbeitung des Menschen, weiß die Psychologie viel zu berichten. Schlägt man ein Lehrbuch zur Kognitiven Psychologie auf, so findet man darin Themen wie Wahrnehmung, Denken und Sprache, aber auch Emotion und Motivation. Meist erfährt man allerdings kaum etwas darüber, in welchem Ausmaß die psychologischen Prozesse über Individuen und Kulturen hinweg variieren. In der Ethnologie wiederum lernt man etwas über die *Vielfalt*, in der menschliches Leben in verschiedenen Gesellschaften organisiert sein kann, aber kaum etwas über die psychologischen Prozesse, die das Erleben und Verhalten des Einzelnen bestimmen. Psychologie als Wissenschaft vom Erleben und Verhalten und Ethnologie als „Wissenschaft vom kulturell Fremden“ (Kohl, 2000) sind als Fachdisziplinen nur wenig verzahnt, obwohl sie einander viel zu bieten hätten. Die beiden Disziplinen stärker aufeinander zu beziehen war Ziel von Vorlesungen und Seminaren zum Thema *Kognition und Kultur*, die wir von 2005 bis 2010 an der Universität Freiburg gehalten haben, und ist auch Ziel dieses Buches.

Das Einleitungskapitel gibt eine kurze Einführung in die Grundlagen von Kognition und Kultur. Jedes weitere Kapitel behandelt ein spezifisches Thema, für das es zunächst die konzeptuellen und psychologischen Grundlagen vorstellt und vor diesem Hintergrund dann ein Fallbeispiel aus einer spezifischen Kultur diskutiert. Zur vertieften Auseinandersetzung mit den einzelnen Themen enthält jedes Kapitel zudem einige Übungsaufgaben und ausführliche Hinweise auf weiterführende Literatur. Ein Fazit, das die berichteten Befunde einordnet, beschließt den Text.

Zum Inhalt des Buches

Dieses Buch zu konzipieren und zu verfassen erwies sich als aufwendiger, als wir ursprünglich gedacht hatten; von der ersten Idee bis zum fertigen Buch vergingen deshalb mehr als sieben Jahre. Nicht nur, dass immer wieder andere, im akademischen Leben wichtige Dinge die Arbeit am Manuskript unterbrachen – durch diese Arbeit wurden wir zugleich dazu angeregt, zu dem einen oder anderen Thema weitere Forschungsarbeiten durchzuführen. Davon hat der Inhalt dieses Buches natürlich enorm profitiert, die Fertigstellung wurde dadurch jedoch

Zur Entstehung des Buches

immer wieder verzögert. Dass es nun fertig vor uns liegt, verdanken wir zum einen der *Deutschen Forschungsgemeinschaft* DFG, die mit einem Heisenberg-Stipendium (Be 2451/8-1) der Erstautorin Freiräume für diese Arbeit schuf, und zum anderen dem *Zentrum für interdisziplinäre Forschung* (ZiF) der Universität Bielefeld, wo wir mit unserer Forschungsgruppe *The cultural constitution of causal cognition* dem Dialog und der Zusammenarbeit zwischen der Ethnologie und anderen Kognitionswissenschaften neue Impulse zu geben hoffen.

Danksagung Ohne die Mithilfe anderer ist ein solches Buchprojekt kaum realisierbar, und so hat auch in diesem Fall über die Jahre hinweg eine ganze Reihe von Personen zum Gelingen beigetragen. Für die Unterstützung bei der Recherche von Literatur danken wir Lukas Bischof, Susanne Bubser, Annelie Rothe, Julian Schmitz und Simone Traber. Mehrere Hundert Bücher und Fachartikel wurden für dieses Werk berücksichtigt. Verschiedene Testleser haben uns zu einzelnen Kapiteln konstruktiv Rückmeldung gegeben und auf vielen Ebenen zur besseren Lesbarkeit und Anschaulichkeit beigetragen. Für ihre Anmerkungen und Ideen möchten wir danken: Lukas Bischof, Susanne Bubser, Lisa Hüther, Stephan Klessinger, Annelie Rothe, Mario Spengler, Michael Stumpf und Sven-Erik Wulf. Und schließlich möchten wir uns auch bei Kurt Pawlik und Hans Spada vom wissenschaftlichen Beirat des Verlags Hans Huber bedanken für ihren Enthusiasmus, mit dem sie unser Buchprojekt aufgenommen haben.

Zum Schluss bleibt uns nur noch, Ihnen, unseren Leserinnen und Lesern, neue Erkenntnisse zum Verhältnis von Kultur und Kognition zu wünschen – einem, wie wir meinen, faszinierenden Themenfeld.

Bielefeld, im Juli 2012

Andrea Bender und Sieghard Beller

1 Kognition und Kultur

Einheit oder Vielfalt?

Vor längerer Zeit schuf Frith die Welt. Er schuf auch alle Sterne, und die Welt ist einer der Sterne ... Frith schuf alle Tiere und Vögel, aber als er sie machte, waren sie zuerst alle gleich. Der Spatz und der Turmfalke waren Freunde, und sie fraßen beide Samen und Fliegen. Und der Fuchs und das Kaninchen waren Freunde, und beide fraßen Gras ... Er ließ wissen, dass er ein großes Treffen veranstalten würde und dass er bei diesem Treffen jedem Tier und jedem Vogel ein Geschenk machen würde, damit sich jeder von dem anderen unterscheide. *Richard Adams, Unten am Fluß, 1992, S. 30–31.*

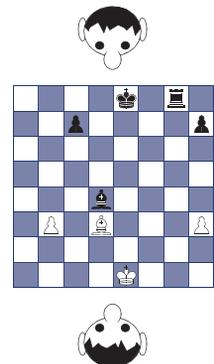
Wenn wir versuchen, uns in der Welt da draußen, in unseren sozialen Beziehungen oder in unserem Innenleben zurechtzufinden, sind wir oft – wenn auch meist uneingestanden – der Überzeugung, dabei die einzige richtige Perspektive einzunehmen. In vielen Situationen fällt es uns deshalb nicht leicht, die Dinge aus einem anderen Blickwinkel zu betrachten. Nehmen Sie ein paar einfache Beispiele aus dem Alltag:

Die Besprechung nächsten Mittwoch wird um zwei Tage vorverlegt? Dann findet sie wohl am Montag statt. – Grün und blau sind verschiedene Farben, keine Frage. – „Peter hat mir nicht geholfen, obwohl er mir das versprochen hatte.“ Wer würde sich darüber nicht ärgern? – Oder: „Das Brötchen da vorne links, bitte!“ Wieso reicht mir die Verkäuferin nun statt des gewünschten Sesambrötchens ein Roggenbrötchen von hinten rechts?

Wie wir noch sehen werden, ist es nicht nur im letzten Beispiel, sondern in jeder der genannten Situationen keineswegs selbstverständlich, wie man sie zu verstehen hat oder was andere Personen darüber denken.

Perspektivenwechsel ist eine Fähigkeit, die wir alle als kleine Kinder lernen, zumindest dem Prinzip nach (Astington, 2000), und die uns dennoch selbst als Erwachsenen noch schwerfällt (Galinsky et al., 2006;

Eine Frage der Perspektive



Perspektivenwechsel

Wu & Keysar, 2007). Umso mehr setzt es uns zu, wenn wir – etwa bei einer Reise ins ferne Ausland – plötzlich mit Personen konfrontiert werden, deren Ansichten, Werte und Verhaltensweisen so gar nicht unseren Erwartungen entsprechen. Dann können wir uns mit einem Mal sehr gut vorstellen – ja, es erscheint geradezu selbstverständlich –, dass „die anderen“ die Welt ganz anders sehen als und sie womöglich auch anders *denken* als wir.

Leitfragen Aber wie groß sind die Unterschiede wirklich? Und auf welcher Ebene sind sie angesiedelt? *Überschätzt* man im Kontakt mit fremden Kulturen, was wir im Alltag eher *unterschätzen*? Hängt das, was Menschen wahrnehmen, denken und fühlen – womöglich sogar *wie* sie es tun –, grundsätzlich davon ab, in welcher Kultur sie aufgewachsen sind, oder gibt es doch mehr Gemeinsamkeiten als Trennendes? Und wie kann man das eigentlich untersuchen?

Eintauchen in die Welt des Denkens Fragen wie diese stehen im Zentrum unseres Buches. Es lädt Sie ein, in die faszinierende Welt des Denkens einzutauchen, und dies im doppelten Sinne des Wortes. Zum einen möchten wir Sie mitnehmen auf einen Streifzug durch das weitläufige Gebiet menschlicher Kognitionen. Dazu gehören Vorstellungen von Raum und Zeit genauso wie Emotionen und Sprache. Zum anderen möchten wir Sie mitnehmen auf eine Reise zu verschiedenen Kulturen rund um den Erdball, von den indianischen Kulturen Amerikas bis zu den polynesischen Inseln im Pazifik.

Aufbau des Kapitels Die Grundlagen werden in dieser Einleitung gelegt, die die wissenschaftliche Betrachtung von Kognitionen und Kultur zunächst aus Sicht der Kognitionswissenschaften (Kapitel 1.1) und dann aus Sicht der Ethnologie (Kapitel 1.2) skizziert. Gegenstand von Kapitel 1.3 sind die methodischen Herausforderungen für die Untersuchung des Zusammenwirkens dieser zwei Aspekte. Wie eng Kognition und Kultur verwoben sind, wird dann in den nachfolgenden Kapiteln illustriert. Eine detaillierte Übersicht über ihren Inhalt wird in Kapitel 1.4 gegeben.

1.1 Die Wissenschaft von den Kognitionen

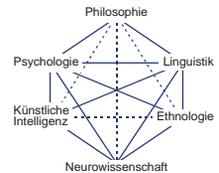
Zwischen den beiden eingangs angedeuteten Standpunkten – Kognitionen seien durch Kultur entscheidend geprägt *versus* unabhängig davon – bewegen sich nicht nur alltagspsychologische Erklärungen, sondern auch die wissenschaftliche Betrachtung von Kognitionen.

Als während der Kolonialzeit die Europäer verstärkt mit Menschen aus anderen Kulturen in Kontakt kamen, nahmen selbst Sozial- und Kulturwissenschaftler an, dass Menschen aus sogenannten „Naturvölkern“ *grundsätzlich anders* dächten als solche aus „modernen westlichen Zivilisationen“. Lucien Lévy-Bruhl beispielsweise nannte das in seinen frühen Schriften die „primitive Mentalität“ (1910, 1922). Charakteristisch für diese Mentalität sei ein mystisch-prälogisches Denken, das viele Elemente enthalte, die dem Bereich des Religiösen und Übernatürlichen entstammen. Mit den Regeln der Logik, die dem kartesischen Denken der Europäer zugrunde lägen, lasse es sich deshalb nicht beschreiben oder vereinbaren. Lévy-Bruhl selbst gab diese Position später größtenteils wieder auf. Die Ansicht, dass es zwei Arten des Denkens gäbe, die in allen Menschen koexistieren – analytisches, regelbasiertes, abstraktes einerseits und holistisches, assoziatives und inhaltspezifisches andererseits –, wird aber aktuell in der Denkpsychologie wieder diskutiert (z. B. Beller & Spada, 2003; Evans, 2008; mehr dazu in Kapitel 4).

Verschiedene Arten des Denkens und Lévy-Bruhls „primitive Mentalität“

Dem gegenüber steht die Auffassung von der „psychischen Einheit des Menschengeschlechts“, derzufolge alle Menschen unabhängig von ihrem kulturellen Hintergrund über das gleiche kognitive Rüstzeug verfügen. Sie lässt sich mindestens bis in die Aufklärung zurückverfolgen, erfuhr aber in den 1950er- und 1960er-Jahren enormen Auftrieb. Die *Kognitive Revolution* schuf damals die Grundlage für eine neue Forschungsrichtung, als sich sechs Disziplinen – darunter die Psychologie und die Ethnologie – zu den Kognitionswissenschaften zusammaten, um die Grundlagen des menschlichen Geistes und seiner Leistungen zu erforschen (Boden, 2006; Gardner, 1992; Miller, 2003). Zu diesen Leistungen gehören Wahrnehmung und Aufmerksamkeit genauso wie Lernen, Gedächtnis, Denken und Sprache, aber auch Emotion, Motivation und das Phänomen des Bewusstseins – also „alle Prozesse, durch die der sensorische *Input* transformiert, vereinfacht, elaboriert, gespeichert, abgerufen und verwendet wird“ (Neisser, 1967, S. 4).

Kognitive Einheit und die Kognitionswissenschaften



Der Verbund der Kognitionswissenschaften; durchgezogene Linien stehen für starke Verbindungen, gestrichelte für schwache (n. Gardner, 1992, S. 49).

Der kognitionswissenschaftliche Ansatz zur Beschreibung dieser Funktionen stützt sich auf die sogenannte Computermetapher, nach der man zwischen der *Hardware* (dem „Prozessor“ Gehirn), der *Software* (den „Programmen“) und den *Daten* (den verarbeiteten Inhalten) unterscheiden kann. Das Denken des Menschen wird dabei beschrieben durch eine Kombination von mental repräsentierten Inhalten (Daten) und darauf

Die Computermetapher und ihre zentralen Annahmen



abgestimmten Verarbeitungsprozessen (Programmen). Kennt man diese, so lassen sich die entsprechenden Kognitionen etwa auch auf einem Computer realisieren; man spricht dann von künstlicher Intelligenz. Von den Annahmen, die dieser Perspektive zugrunde liegen, sind im Folgenden drei von zentraler Bedeutung:

1. Kognitionen lassen sich trennen in Verarbeitungsprozesse und Inhalte (also die verarbeiteten Informationen).
2. Kognitionen sind ein mentales Phänomen in den Köpfen von Personen; die Verarbeitungsprozesse sind also weitgehend unabhängig vom Kontext, in dem sie ablaufen.
3. Nur der Inhalt variiert kulturell, der Prozessor selbst und damit auch die Verarbeitungsprozesse sind dagegen universell, also bei allen Menschen gleich und unabhängig von ihrer kulturellen Herkunft.

Konsequenzen für die Kognitionsforschung Für die Forschung zur menschlichen Kognition hatten diese Annahmen weitreichende Konsequenzen.

(1) Prozess versus Inhalt: Arbeitsteilung zwischen Psychologie und Ethnologie So diente die angenommene Trennbarkeit von Prozess und Inhalt als Rechtfertigung für eine Arbeitsteilung zwischen der Psychologie, die sich eher für die Prozesse zuständig fühlte, und der Ethnologie, die sich mehr für die Inhalte interessierte (D'Andrade, 1981). Dass diese Trennung indes weder sinnvoll noch haltbar ist – und nicht selten zu falschen Schlussfolgerungen führt –, ist inzwischen nachgewiesen (z. B. Atran & Medin, 2008; mehr dazu in Kapitel 3 und Kapitel 11). In jüngerer Zeit werden deshalb verstärkt Anstrengungen unternommen, die Wechselwirkungen von Inhalt und Prozess explizit zu untersuchen.

(2) Kognitionen im Kopf: Forschung im Labor Als Gegenbewegung zum Behaviorismus, der die wissenschaftliche Beschäftigung mit kognitiven Phänomenen kategorisch ablehnte, weil diese einer direkten Beobachtung nicht zugänglich seien, konzentrierten sich die Kognitionswissenschaften auf eben diejenigen Phänomene, die sich in den Köpfen von Menschen abspielten (das Mentale). Verhalten lasse sich nur erklären, wenn man versteht, worauf Personen ihre Aufmerksamkeit richten, welche Informationen sie verarbeiten und zu welchen Entscheidungen sie gelangen. Das Ziel war klar: „*We must get inside our subjects' heads*“ (Frake, 1964, S. 133).

distributed cognition Auch wenn diese Rückbesinnung auf Kognitionen unverzichtbar war, führte die Konzentration auf Mentales dazu, dass andere Faktoren, die für die kognitive Verarbeitung ebenfalls wichtig waren, aus dem Blick gerieten. So werden viele kognitive Aufgaben ja nicht ausschließlich im

Kopf bewältigt, sondern in Interaktion mit der Umwelt und mit Artefakten, die oft gerade dem Zweck dienen, die kognitive Verarbeitung zu erleichtern (Norman, 1993). Beispiele dafür sind der Umgang mit Ziffern beim Rechnen (Zhang & Norman, 1995; mehr dazu in Kapitel 5) oder die Nutzung von Karten und technischen Geräten bei der Navigation etwa von Schiffen oder Flugzeugen (Hutchins, 1995; mehr dazu in Kapitel 8). Für diese Interaktionen zwischen kognitiver Verarbeitung und kognitiven Artefakten prägte der Ethnologe Edwin Hutchins den Begriff der *distributed cognition* (Hutchins, 2006).



Aber auch über konkrete Hilfsmittel hinaus kann der Kontext, in dem wir Informationen verarbeiten, sich darauf auswirken, *wie* wir Informationen verarbeiten. So lösen wir manche Aufgaben besser, wenn andere Personen anwesend sind – ein Phänomen, das „soziale Erleichterung“ genannt wird (z. B. Bond & Titus, 1983; Guerin, 1993). Die gängige Praxis, kognitive Prozesse unter möglichst kontrollierten Bedingungen in psychologischen Laboren zu untersuchen, ist deshalb kritisch zu beurteilen, weil sie die ökologische Validität beeinträchtigt, also die Gültigkeit der Ergebnisse auch über den Laborkontext hinaus.

Ökologische Validität

Diese Präferenz für Laborstudien wurde indes noch verstärkt durch eine dritte Annahme, wonach die Verarbeitungsprozesse universell – also bei allen Menschen gleich und unabhängig von ihrer kulturellen Herkunft – ablaufen. Selbst die frühen kognitionsethnologischen Studien in anderen Kulturen hatten darauf hingedeutet, dass sich zwar die verfügbaren Informationen zwischen Kulturen unterschieden, nicht aber die Art ihrer Verarbeitung – ja, nicht einmal ihre interne Struktur (z. B. Berlin et al., 1968; Berlin & Kay, 1969; mehr dazu in Kapitel 2 und Kapitel 3). Ein Einfluss von Kultur auf Kognitionen wurde deshalb ebenso ausgeschlossen wie ein Einfluss von Sprache auf das Denken, der als *Linguistische Relativität* oder *Sapir-Whorf-Hypothese* diskutiert worden war¹ (Sapir, 1921, 1929; Whorf, 1991; original in Carroll, 1956). Die Annahme universeller Verarbeitungsprozesse führte in der Konsequenz zu der weitverbreiteten Angewohnheit, sich bei der Erforschung kognitiver Prozesse mit selektiv eingeschränkten Stichproben

(3) Wie universell sind die Prozesse wirklich? Forschung mit selektiven Stichproben

1. Bis in die 1950er war diese These recht populär, wurde dann aber durch Noam Chomsky und seine Anhänger massiv kritisiert (z. B. Pinker, 1995) und erlebte erst in den letzten zwei Jahrzehnten eine Renaissance (Boroditsky, 2003; Gentner & Goldin-Meadow, 2003; Gumperz & Levinson, 1996; Lucy, 1992a, 1992b, 1997).

zu begnügen, nämlich meist mit Studierenden der eigenen Hochschule. Wenn kognitive Prozesse universell sind, dann ist für ihre Untersuchung jeder Studierende genauso gut geeignet wie irgendein anderer Mensch auf dieser Welt; und wenn es eine Universalgrammatik gibt, wie sie Chomsky postulierte, dann ist für ihre Untersuchung das Englische genauso gut geeignet wie jede andere Sprache. Woher aber wissen wir, dass solche Prozesse tatsächlich universell sind, wenn wir diese Annahme gar nicht überprüfen?

1.2 Kulturelle Variabilität

„The WEIRD people
in the world“

Herkunft der Stichproben (in %) für Studien in hochrangigen APA-Journals; *Engl* = englischsprachige Länder: USA, Kanada, Großbritannien, Australien und Neuseeland; *Eur* = europäische Länder (n. Arnett, 2008, S. 605)

	Engl	Eur	Rest
DevP	83	11	6
JPSP	74	19	8
JAbnP	86	11	2
JFamP	88	8	3
HP	91	8	1
JEdP	78	13	9
Ø	82	13	5

DevP = *Developmental Psychology*, *JPSP* = *Journal of Personality and Social Psychology*, *JAbnP* = *Journal of Abnormal Psychology*, *JFamP* = *Journal of Family Psychology*, *HP* = *Health Psychology*, *JEdP* = *Journal of Educational Psychology*

Die Kritik an der gängigen Forschungspraxis ist nicht neu (z. B. Sears, 1986), gewinnt in jüngerer Zeit aber zunehmend an Aufmerksamkeit. Arnett (2008) beispielsweise belegt durch eine Auswertung von sechs führenden Fachzeitschriften der *American Psychological Association* (APA) aus den Jahren 2003 bis 2007, dass die darin publizierten Artikel nicht nur beinahe ausschließlich von Forschern aus dem englischsprachigen Raum und aus Europa, sondern auch beinahe ebenso ausschließlich mit Stichproben aus eben diesen Ländern durchgeführt wurden. Vernachlässigt werden dabei rund 95 % der Weltbevölkerung, über die wir – aus psychologischer beziehungsweise kognitionswissenschaftlicher Perspektive – praktisch nichts wissen (vgl. auch Henry, 2008; Rozin, 2009). Noch weiter in ihrer Kritik gehen Henrich und Kollegen mit dem Artikel *The WEIRD people in the world* (2010). *WEIRD* steht dabei zunächst einfach als Abkürzung für Menschen aus „*Western, Educated, Industrialized, Rich, and Democratic societies*“ und damit für die klassische Stichprobe der Hochschulstudierenden. Diese Gruppe erscheint aber auch insofern als *weird* (d. h. „seltsam“), da sie im globalen Vergleich psychologisch aus dem Rahmen fällt. Mit Generalisierungen von Befunden gerade aus dieser Gruppe sollte man deshalb besonders vorsichtig sein.

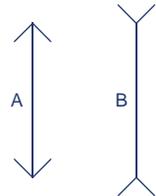
Kognitive Universalien ... die keine sind

An zahlreichen Beispielen, die von der visuellen Wahrnehmung über Raumkognition, ethnobiologisches Wissen und ökonomische Entscheidungen bis hin zum Selbstkonzept und zu verschiedenen sozialpsychologischen Phänomenen reichen, arbeiten Henrich und Kollegen (2010) heraus, dass viele der für stabil und generell gehaltenen Effekte nur

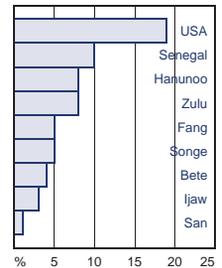
abgeschwächt oder gar nicht auftreten, wenn man den Kreis der *WEIRD people* verlässt. Ähnliches gilt übrigens auch für die Einschätzung linguistischer Universalien (vgl. Evans & Levinson, 2009).

Nehmen Sie als Beispiel die Müller-Lyer'sche Täuschung (s. Abb. rechts): Obwohl die Linien A und B in Wirklichkeit gleich lang sind, neigen wir dazu, Linie B länger als Linie A einzuschätzen – und zwar in der Größenordnung von 10 bis 30 %. Die klassische Erklärung basiert darauf, dass Linie A wie die Außenecke eines Raumes wirkt, Linie B dagegen wie die Innenecke (Gregory, 1966). Von zwei auf der Netzhaut gleich langen Linien (wie in diesem Fall), wird diejenige als größer interpretiert, die als weiter entfernt erachtet wird, also die Innenecke B (für alternative, aber im Ergebnis ähnliche Erklärungen vgl. auch Day, 1990; DeLucia & Hochberg, 1991). Entscheidend an dieser Art Erklärungen ist, dass sie annehmen, die Größenkorrektur erfolge automatisch und ohne dass wir uns dem Effekt entziehen könnten. Wie die meisten optischen Täuschungen gilt die Müller-Lyer'sche Täuschung deshalb als sehr robust (Fodor, 1983).

Die Müller-Lyer'sche Täuschung – ein robuster Effekt?



Genau diese Robustheit wurde aber bereits vor knapp fünfzig Jahren durch kulturvergleichende Befunde infrage gestellt (Segall et al., 1966). Für Angehörige von 16 unterschiedlichen Kulturen belegte die Studie signifikante Unterschiede in der Stärke der Müller-Lyer'schen Täuschung. Mit Abstand am anfälligsten für die Täuschung waren dabei die *WEIRD people*, in diesem Fall eine Stichprobe aus der nord-amerikanischen Universitätsstadt Evanston, während die San im südwestlichen Afrika, die als Wildbeuter in der Kalahari leben, praktisch immun dagegen zu sein schienen. Hinweise auf diese Befunde, die eigentlich eine Modifikation der Erklärungsmodelle verlangen, sucht man in gängigen Lehrbüchern zur Wahrnehmung wie dem von Goldstein (2007) indes immer noch vergebens.



Prozentsatz, um den Linie A länger sein muss als B, um subjektiv als gleich wahrgenommen zu werden (n. Segall et al., 1966, S. 122)

Kulturvergleichende Studien haben mit einer Reihe methodischer Schwierigkeiten zu kämpfen, auf die wir in Kapitel 1.3 noch detaillierter eingehen werden. Eine der Schwierigkeiten besteht darin, dass die Ursachen für einen kulturellen Unterschied oft unklar bleiben, obwohl gerade sie das eigentlich Interessante an dieser Art Forschung ausmachen. In vielen Fällen mag dieser Unterschied schlicht auf einer willkürlichen Entscheidung einzelner Personen basieren, die irgendwann einmal gefällt wurde. Auch von den in diesem Buch behandelten Bei-

Ursachen für kulturelle Unterschiede bleiben oft unklar.

spielen werden sich einige nicht „aus der Kultur heraus“ erklären lassen – etwa warum es im Russischen zwei Grundfarbwörter für *Blau* gibt, im Deutschen aber nur eines (Kapitel 2).

Kulturelle
Kontextfaktoren

In anderen Fällen kann man zumindest spekulieren. Für die Unterschiede in der Müller-Lyer'schen Täuschung besteht eine durchaus plausible Erklärung darin, dass das Auftreten der Täuschung aus Erfahrungen mit einer Umgebung resultiert, in der Gebäude mit geraden Kanten und rechtwinkligen Ecken allgegenwärtig sind. Das visuelle System von Menschen, die in einer solchen Umgebung aufwachsen, lernt deshalb, entsprechende Informationen bei der Wahrnehmung mit zu verrechnen (Segall et al., 1966). Nicht immer sind es jedoch solche materiellen Faktoren, die unsere Erfahrungen prägen – auch linguistische Konventionen, Überzeugungen, Werte oder soziale Strukturen können sich entsprechend auswirken. Diese kulturellen Kontextfaktoren zu identifizieren und ihre Einflüsse zu untersuchen, ist das erklärte Ziel von Ethnologen und Kulturpsychologen (z. B. Cole, 1996; Cole et al., 1971; Hutchins, 1995, 2010; Shweder, 1991, 2007).

Was ist Kultur?

Definitionen von Kultur

Culture ...

Tylor (1871, S. 1): „... that complex whole which includes knowledge, belief, art, morals, law, custom, and any other capabilities and habits acquired by man as a member of society.“

Boas (1930, S. 79): „... all the manifestations of social habits of a community, the reactions of the individual as affected by the habits of the group ... and the products of human activities as determined by these habits.“

Goodenough (1957, S. 167): „... whatever it is one has to know or believe in order to operate in a manner acceptable to its members.“

Die wahrscheinlich einflussreichste Definition stammt von einem der Gründerväter der Ethnologie, dem Briten Edward Burnett Tylor. In seinem Hauptwerk *Primitive Culture* definiert er Kultur als ein komplexes Ganzes aus Vorstellungen, Fähigkeiten und Gewohnheiten, das Menschen als Mitglieder ihrer Gesellschaft erwerben (Tylor, 1871). Je nach Hintergrund und Forschungsinteresse nehmen Ethnologen allerdings sehr verschiedene Facetten in den Blick, wenn sie über Kultur sprechen. Kognitionsethnologen interessieren sich verständlicherweise vor allem für kognitive Phänomene, aber auch für die kognitiven Repräsentationen aller anderen Phänomene. Aus der klassisch kognitiven Sicht, die sich auf das Mentale beschränkt, umfasst die Kultur einer Gesellschaft deshalb alles, was jemand wissen oder glauben muss, um in einer Weise handeln zu können, die für ihre Mitglieder akzeptabel ist (Goodenough, 1957). Bezieht man Umwelt und Artefakte in die Betrachtung von Kognition mit ein, wie es Hutchins (1995, 2010) fordert und wie es auch für viele interessante Fragen der Kognitionsethnologie entscheidend ist, muss man auch den Begriff der Kultur entsprechend ausdehnen; ein Beispiel dafür liefert die Definition von Franz Boas, einem der Gründerväter der amerikanischen Ethnologie (s. Kasten links).

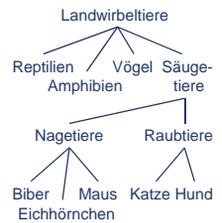
So ist beispielsweise ein Kernproblem aller Kulturen das Management von Wissen und einige der Lösungsstrategien für dieses Problem sind auf Artefakte angewiesen. Selbst zahlenmäßig kleine Gesellschaften verfügen typischerweise über ein Repertoire an Informationen, das von keinem einzelnen Mitglied vollständig beherrscht werden kann (d'Andrade, 1981, S. 180; Roberts, 1964, S. 439). Die begrenzte Kapazität des Arbeitsgedächtnisses erschwert zudem den Umgang mit dieser Fülle an Informationen. Um diese Probleme zu lösen, sind verschiedene Strategien möglich. Kleine Informationseinheiten können zu größeren Einheiten (*chunks*) gebündelt werden. Informationen können außerdem extern, beispielsweise durch Schrift, repräsentiert werden. Und schließlich können Informationen auch sozial verteilt werden, etwa an Spezialisten, die für bestimmte Gegenstandsbereiche Expertise erwerben. Jede dieser Strategien wird durch Kultur unterstützt.

Das Speicherproblem

Die Ordnung von Wissen in Gedächtnis-*Chunks* erfolgt zwar individuell, aber für die meisten Wissensdomänen lernen wir Ordnungsprinzipien, die andere vor uns entwickelt haben. Ein Beispiel für solche Ordnungsprinzipien sind Taxonomien, die etwa unser Wissen über die Tierwelt strukturieren (s. Abb. rechts und Kapitel 3). Auf ähnliche Weise wird, wie d'Andrade schreibt, Klugheit zu einem großen Teil *gelehrt*, nämlich durch Vermittlung angemessener Modelle für die Lösung von Problemen (1995, S. 208). Vieles davon erfolgt mithilfe von Sprache und diese Tatsache hat die Frage aufgeworfen, ob nicht die Art, wie Dinge in einer bestimmten Sprache formuliert oder kategorisiert sind, den gedanklichen Umgang mit diesen Dingen beeinflusst (*Linguistische Relativität*). Diese noch immer umstrittene Frage wird in einigen der folgenden Kapiteln aufgegriffen und diskutiert.

Varianten der Speicherung von Wissen

(1) Ordnungsprinzipien



Externe Repräsentationen können ebenfalls individuell erfunden werden und doch sind auch diese typischerweise kulturell tradiert: Kerben in Holz, um das Zählen zu erleichtern, ein Alphabet, um flüchtige Worte und Gedanken festzuhalten, Bücher, Messinstrumente, Computer – sie alle entlasten das Gedächtnis und erleichtern so den Umgang mit komplexeren Problemen (Hutchins, 1995; Zhang & Norman, 1995). Am Beispiel der Zahlschrift wird das in Kapitel 5 vertieft.

(2) Externe Repräsentation



Und schließlich kann Wissen auch gespeichert werden, indem es sozial verteilt wird, durch Arbeitsteilung und Spezialisierung (d'Andrade, 1981; Hutchins, 1991, 1995). Dies hat allerdings zur Folge, dass kulturell relevantes Wissen nicht mehr von allen Personen geteilt wird, und

(3) Soziale Verteilung



Geteiltes versus
verteiltes Wissen

wirft die Frage auf, in welchem Umfang man dieses Wissen als kulturelles Wissen einer Gruppe zuschreiben kann. Zur Beantwortung dieser Frage ist es sinnvoll, das Wissen einer Gruppe in zwei Bereiche zu unterscheiden: *Geteiltes* Wissen ist erforderlich, um miteinander kommunizieren, Expertise teilen und ein Gemeinschaftsgefühl entwickeln zu können. *Verteiltes* Wissen erwächst aus einer sich ständig vergrößernden Zahl von Wissensbeständen über spezifische Domänen, für die Experten zuständig sind. Verteiltes Wissen entsteht aber auch durch „Reibungsverluste“ bei der Weitergabe von Wissen. Dabei kann es zu Abweichungen kommen, weil Informationen nicht richtig weitergegeben, verstanden oder erinnert werden oder weil Empfänger sich Regeln und Normen nicht zu eigen machen und Subgruppen bilden. Auch Innovationen und die Anpassung an sich verändernde Umstände verändern Wissensbestände.

Lernen durch
Instruktion (explizit)
versus durch
Assoziation (implizit)

Wichtig dabei ist, zwei Arten kulturellen Lernens zu unterscheiden (D’Andrade, 1995; Strauss & Quinn, 1997). Manches, wie das kleine Einmaleins, die Handhabung von Messer und Gabel oder das Rezept für Hefezopf, wird uns gezielt beigebracht. Wir erlernen es anhand von Instruktionen: sprachlich, regelbasiert und seriell (also Schritt für Schritt). Vor allem im Alltag lernen wir vieles aber auch assoziativ: durch wiederholtes, teilweise unbewusstes Einüben und ohne direkten sprachlichen Einfluss. Wie man beim Radfahren das Gleichgewicht hält oder wann man den Dativ verwendet, ist schwer in Worte zu fassen.

Dinge, die wir durch Instruktion lernen, werden typischerweise direkt repräsentiert. Dieses Wissen ist abrufbar und kann als Regel *explizit* formuliert werden. Dass man das Messer in die rechte, die Gabel in die linke Hand nimmt, ist ein Beispiel dafür. Das Ergebnis ist ein kulturelles Muster beim Hantieren mit Besteck, das sich gut auf diese (verinnerlichte) Regel zurückführen lässt. Lernen durch Assoziation dagegen erzeugt keine expliziten Regeln. Oder könnten Sie erklären, warum das Verb „folgen“ den Dativ und nicht den Akkusativ verlangt? Dennoch kann auch derart Gelerntes zu einem regelhaften Verhalten führen: So verwenden Personen deutscher Muttersprache den Dativ meist korrekt („er folgt *ihm*“), viele sogar ohne zu wissen, was ein Dativ ist. Da die Angehörigen einer Kultur solche *impliziten* Regeln typischerweise nicht direkt repräsentieren, kann man auch nicht direkt danach fragen,

sondern muss sie durch Beobachtung oder Tests herausfinden. Ob nun explizit oder implizit – Lernen führt immer zunächst zu *individuellen Repräsentationen*. Wie also werden daraus *kulturelle Muster*?

Um über geteiltes und verteiltes Wissen hinweg von *kulturellem Wissen* oder *kulturellen Mustern* sprechen zu können, müssen die Mitglieder einer Kultur oder zumindest ihre jeweiligen Spezialisten darin zu einem gewissen Grad übereinstimmen. Zwischen dem Wissen einer Person und ihrer Übereinstimmung mit anderen Personen gibt es einen engen Zusammenhang: Je mehr die Antworten einer Person mit dem kulturellen Muster übereinstimmen, desto schneller, zuverlässiger und konsistenter sind sie auch (Boster, 1985, 1987a; Romney et al., 1987). Der Grad an Übereinstimmung kann durch einen statistischen Kennwert, den *kulturellen Konsens*, angegeben werden (Romney et al., 1986). Je höher der Wert ist, umso eher sind die vorgebrachten Ansichten „kulturelles Gemeingut“, umso eher kann man also von einem stabilen kulturellen Muster sprechen. Damit wird Kultur, zumindest in Ausschnitten, sozusagen quantitativ messbar.

Kultureller Konsens



Auf der gesellschaftlichen Ebene manifestieren sich kulturelle Überzeugungen und Verhaltensgewohnheiten in übergeordneten Kulturbereichen: in der Wirtschaftsform etwa, in sozialen Strukturen und der politischen Ordnung, in der Religion oder in der Sprache. Diese vielfältigen Facetten und ihre Verflechtungen zu verstehen ist das Ziel der Ethnologie. Es kann daher nicht verwundern, dass Ethnologen sich meist um eine holistische Perspektive bemühen, also darum, das große Ganze im Blick zu behalten. Eine klassische Ethnografie, also die umfassende Beschreibung einer Kultur, versucht deshalb, zu all diesen Bereichen Auskunft zu geben und dabei so viele Komponenten wie möglich zu berücksichtigen und „dicht“ zu beschreiben (z. B. Geertz, 1973, 2003; Kohl, 2000).

Kulturbereiche

Dabei ist Kultur ein komplexes, teilweise widersprüchliches Geflecht und keineswegs leicht zu (er)fassen. Kultur ist bereits da, wenn Kinder zur Welt kommen, wird durch Individuen aber auch beständig verändert und neu erschaffen (van der Elst & Bohannon, 1999). Kultur wird individuell erlernt (Goodenough, 1957), aber auch sozial geteilt (Borofsky, 1994; Romney & Moore, 1998; Romney et al., 1986). Kultur ist mehr als die Summe ihrer Teile (Lang, 1981, 1994) und dabei keineswegs ein abgeschlossenes System. Vor allem aber ist Kultur mehr als nur eine

Eigenschaften von Kultur

von vielen psychologischen Variablen, die sich auf einer Dimension, etwa zwischen den Polen Individualismus und Kollektivismus, bewegt, wie es manche sozialpsychologischen Arbeiten nahelegen (für einen kritischen Überblick dazu s. Oyserman et al., 2002).

Macht man sich klar, in wie vielen Facetten Kulturen sich voneinander unterscheiden, stellt sich die Frage nach Universalien ganz neu (Antweiler, 2009; Norenzayan & Heine 2005). Das gilt auch für Auswirkungen dieses kulturellen Kontextes auf Kognitionen und für die Frage, wie stark diese über Kulturen hinweg variieren.

Neuroplastizität Überraschenderweise kommen Hinweise darauf, dass die kulturellen Unterschiede tiefer reichen könnten, als es sich Kognitionswissenschaftler der ersten Stunde je hätten träumen lassen, ausgerechnet von dem Fach, das man am stärksten mit einer biologischen und damit universellen Position assoziiert: den Neurowissenschaften. Inzwischen mehren sich hier nämlich die Befunde dafür, dass selbst die Hardware Veränderungen unterworfen ist – kulturelle Erfahrungen also sogar das Gehirn beeinflussen und umformen (Kitayama & Uskul, 2011).

1.3 Methodische Herausforderungen

Kulturvergleichende Untersuchungen konfrontieren uns mit einer ganzen Reihe methodischer Herausforderungen. Manche gelten speziell für den Vergleich von Kulturen, andere gelten für empirische Untersuchungen generell. Einige wichtige Probleme werden hier genauer erläutert.

Problem 1: Kulturvergleiche erlauben keine Kausalaussagen.

Erkenntnisziel der Kognitionswissenschaften ist es, allgemeingültige Aussagen über die Natur mentaler Zustände und über die kausalen Mechanismen ihrer Verarbeitung zu gewinnen. Als Königsweg hierfür gilt das Experiment: Einzelne Faktoren werden dafür gezielt variiert und ihre kausale Wirksamkeit durch Messung relevanter Variablen unter kontrollierten Bedingungen geprüft (Beller, 2008a; Huber, 2005; Westermann, 2000). Entscheidend für die Aussagekraft der Ergebnisse ist die *interne Validität* des Untersuchungsdesigns. Sie ist nur dann gegeben, wenn es gelingt, andere, in der Untersuchung störende Einflüsse in Schach zu halten, sodass sich die Experimentalbedingungen nur in den gezielt variierten Faktoren unterscheiden. Entsprechend rigoros werden die Experimente angelegt. Kulturvergleichende Studien haben, oberflächlich betrachtet, ein ganz ähnliches Design: Die Varia-

Experimentalbedingung	
Variante 1	Variante 2
Variable A	Variable A
Variable B	Variable B
...	...

tion besteht in den verschiedenen Kulturen; geprüft werden die sich ergebenden kognitiven Unterschiede. Allerdings unterscheiden sich Kulturen generell in vielen Facetten. Da diese Unterschiede sich, anders als in einem Experiment die Störeinflüsse, nicht kontrollieren lassen, kann man auf die kausale Wirksamkeit eines einzelnen Faktors nie mit Sicherheit schließen – forschungslogisch ein unlösbares Problem. Kulturvergleiche sind also nur Quasiexperimente mit der Folge, dass man die Ursachen für einen kognitiven Unterschied nur schwer ausmachen kann. Anstelle der Prüfung von kausalen Zusammenhängen können Kulturvergleiche aber eine andere Funktion haben, wie das Beispiel der Müller-Lyer'schen Täuschung auf Seite 17 zeigt. Sie können kulturelle Varianz in kognitiven Phänomenen aufzeigen, vorschnellen Verallgemeinerungen entgegenwirken und damit die *externe Validität* erhöhen (Norenzayan & Heine, 2005).

Kulturvergleich	
Kultur 1	Kultur 2
Variable A	Variable A
Variable B	Variable B
...	...

Kulturvergleichende Untersuchungen bergen ein weiteres, mit ihrem Design verbundenes Problem. Eine Voraussetzung, um Ergebnisse über Kulturen vergleichen zu können, ist es, funktional äquivalente Untersuchungssituationen herzustellen und gleichartige Fragen und Materialien zu verwenden. Gleichzeitig sollen die Situationen, Fragen und Materialien aber dem jeweiligen kulturellen Kontext angepasst sein, damit sie in jeder der untersuchten Kulturen auch tatsächlich verstanden werden. Beide Kriterien zu erfüllen kommt manchmal dem sprichwörtlichen Spagat gleich.

Problem 2:
Vergleichbarkeit der
Untersuchungssettings

Sozialwissenschaftliche Studien haben immer mit Personen zu tun und damit ergibt sich ein weiteres Problem: Die Untersuchungsteilnehmer können sich *reaktiv* verhalten, also Forschern gegenüber anders, als sie es sonst tun würden. Manche Personen zensieren ihr Verhalten und agieren eher sozial erwünscht; andere ziehen die vermeintlichen Ziele der Forscher in Betracht und richten das eigene Verhalten danach aus; wieder andere erfinden einfach eine Antwort, weil sie Unwissenheit nicht eingestehen mögen oder die Frage albern finden. Sind Forscher und Versuchsteilnehmer einander fremd, mag dies besonders naheliegender sein. Aber auch, wenn bereits ein Vertrauensverhältnis besteht, sind Forscher gegen derartige Effekte nicht gefeit. So kann es leicht passieren, dass Personen, weil sie „gute Versuchsteilnehmer“ sein wollen, nicht die Antworten geben, die sie eigentlich für richtig halten, sondern die, von denen sie glauben, dass die Forscher sie hören möchten. Reaktivität von Personen ist in der psychologischen Forschung ein generelles

Problem 3: Personen
reagieren auf die
Anwesenheit anderer.

Problem, das ebenfalls die interne Validität einer Untersuchung gefährdet. Manchmal hilft Aufklärung über den Zweck der Untersuchung, manchmal hilft auch der Hinweis, dass es keine „richtigen“ oder „falschen“ Antworten gibt – immer aber sind die Ergebnisse nach Hinweisen auf Reaktivität kritisch zu prüfen.

Problem 4:
Heimnachteile (*homefield disadvantages*)
und ihre Ursachen

In Anlehnung an den Begriff des Heimvorteils – eines Vorteils also, der sich beim Sport ergibt, wenn man auf dem eigenen Platz spielt – prägen Medin und Kollegen (2010) den Begriff des „Heimnachteils“ (*homefield disadvantage*). Dieser Heimnachteil resultiert, um im Bild zu bleiben, aus Vorannahmen über den Spielplatz und die Spielregeln, die nicht hinterfragt werden. Auf den Kontext kulturvergleichender Studien übertragen lassen sich drei Hauptursachen dafür identifizieren:

1. *In-group-Handicap*: Die meisten Forscher entstammen selbst nur einer der kulturellen Gruppen, die verglichen werden.
2. *Ausgangspunkt-Handicap*: Die Regeln für Forschungsdesigns und Analysen (wie die Richtlinien der *American Psychological Association*) entstammen meist einer spezifischen Kultur, und zwar unabhängig davon, ob der jeweilige Forscher derselben Kultur angehört.
3. *Macht-Handicap*: Forscher gehören zudem meist einer Bevölkerungsgruppe an, die über relativ mehr Macht und Autorität verfügt als andere in den Vergleich einbezogene Gruppen.

Drei Arten von
Heimnachteilen

Jedes dieser Handicaps vergrößert die psychologische Distanz zwischen Forschern und Beforschten (Trope & Liberman, 2003) und führt zu den folgenden, einander teilweise überlappenden Heimnachteilen:

(1) Markierung der
„anderen“ Kultur
als „anders“

Werden Kulturen miteinander verglichen und identifiziert man sich mit einer dieser Kulturen stärker, so neigt man dazu, die Eigenschaften dieser Kultur als Standard (d. h. *unmarkiert*) und die der anderen als Abweichungen davon (*markiert*) anzunehmen. Im Fall der Müller-Lyer'schen Täuschung bedeutet dies: Erklärungsbedürftig erscheint, warum die Täuschung bei den San *nicht* auftritt – obwohl man mindestens mit der gleichen Berechtigung fragen könnte (oder müsste), warum sie bei den Amerikanern auftritt. Vertrautheit mit einer Kultur wirkt sich wie ein blinder Fleck aus, aufgrund dessen kulturelle Besonderheiten unbemerkt bleiben.

(2) Einschätzung
anderer Kulturen als
homogen

Je größer das Machtgefälle und damit die psychologische Distanz zwischen Personen ist, umso schwerer fällt es uns, die Perspektive anderer einzunehmen und deren Denken und Fühlen zu verstehen (Galinsky et

al., 2006). Eine Konsequenz daraus ist, dass wir andere Kulturen (oder Gruppen von Kulturen) für homogen halten: „Der Afrikaner an sich tanzt ja gerne ...“

Und schließlich sind viele der Aufgaben, die sich für den Nachweis bestimmter Effekte besonders eignen, in einem kontinuierlichen Verbesserungsprozess genau auf diesen Nachweis zugeschnitten worden – beispielsweise durch geschickte Auswahl spezifischer Inhalte oder konkreter Formulierungen. Wenn aber Effekte nur mit derart spezifischen Aufgaben nachweisbar, also etwas Besonderes sind, muss dies nach dem statistischen Prinzip der *Regression zur Mitte* dazu führen, dass in anderen Aufgaben des gleichen Typs sowie unter anderen Bedingungen – und das bedeutet auch: in vielen anderen Kulturen – dieser Effekt gar nicht (oder zumindest nicht einfach) nachzuweisen ist.

(3) Regression zur Mitte

Während die Handicaps strukturell bedingt und damit kaum zu vermeiden sind, kann man sich der Heimnachteile bewusst werden und ihnen begegnen: durch Markierung der eigenen Kultur, durch Zusammenarbeit mit Angehörigen der fremden Kultur, durch Wechseln des Ausgangspunktes von eigenen Konzepten zu denen der anderen Kultur und durch Einnehmen möglichst vieler verschiedener Perspektiven.

Strategien zur Überwindung der Heimnachteile

Gerade dieser Überwindung der Heimnachteile gilt das Hauptaugenmerk der Ethnologie seit beinahe einem Jahrhundert. Sie vertritt die Überzeugung, dass nur der ein guter Ethnologe sein kann, der seine eigene Kultur eben *nicht* als Ausgangspunkt nimmt. Erkenntnisziel ist stattdessen, die Perspektive der untersuchten Kultur möglichst umfassend zu verstehen (Geertz, 1973, 2003; Malinowski, 1922). Eine entsprechende Analyse, die Bedeutungen in den Kategorien des kulturellen Systems zu entdecken versucht, wird *emisch* genannt; im Gegensatz dazu verwendet die *etische* Analyse Kategorien, die der Forscher mitbringt (Pike, 1967; für eine Diskussion s. auch D’Andrade, 1995, S. 18f.).

Der ethnologische Perspektivenwechsel: *emische* versus *etische* Analyse

Malinowski (1922, S. 25)

„This goal is, briefly, to grasp the native’s point of view, his relation to life, to realise *his* vision of *his* world.“ (kursiv im Original)

Es gibt also durchaus eine Reihe von Gründen, warum sich für die Untersuchung von Kognition und ihrer Wechselwirkung mit Kultur eine Kooperation zwischen der Psychologie (und anderen Kognitionswissenschaften) und der Ethnologie empfiehlt (Bender & Beller, 2010, 2011a; Bender, Beller & Medin, 2012; Bender, Hutchins & Medin, 2010; Bender & Röttger-Rössler, 2010). Wie auf Seite 14 dargestellt, ist schon die Arbeitsteilung zwischen diesen Fächern nicht wirklich ziel-

Vorteile durch interdisziplinäre Kooperation

führend: Die Aufspaltung in kognitive Prozesse und kulturelle Inhalte wird dem Gegenstand nicht gerecht. Hinzu kommt die Expertise der Ethnologie für Kultur allgemein ebenso wie für spezifische Einzelkulturen. Dazu gehören auch die Aufmerksamkeit für Heimnachteile und die Anstrengungen, die sie zu ihrer Überwindung unternimmt.

Einander ergänzende
Herangehensweisen

Psychologie	Ethnologie
Betrachtungsweise	
analytisch	holistisch
Methode	
kontrollierte Experimente	teilnehmende Beobachtung
Teilnehmer	
eigene Kultur	fremde Kultur
Identifikation von	
Prozessen	Bedeutung

Und schließlich können Psychologie und Ethnologie in ihren sehr unterschiedlichen Herangehensweisen einander auch hervorragend ergänzen – vorausgesetzt, sie überwinden die Vorbehalte gegen die methodischen Vorlieben des jeweils anderen Faches (Beller & Bender, 2010a; Boster, 2011; Kitayama, 2012). So braucht es das analytische (also aufgliedernde) Vorgehen und kontrollierte Experimente mit Teilnehmern aus der eigenen Kultur, wie sie in der Psychologie üblich sind, ebenso wie die holistische Analyse eines (meist fremden) kulturellen Kontextes auf der Grundlage teilnehmender Beobachtungen im Feld, wie die Ethnologie sie bevorzugt. Die psychologische Herangehensweise erlaubt, die dem Denken zugrunde liegenden Konzepte und Prozesse einzeln zu untersuchen. Die ethnologische Herangehensweise dagegen erlaubt, die kulturelle Bedeutung einzelner Ergebnisse zu verstehen und die Bandbreite der Variationen zu erfassen, die über Unterschiede hinweg die Gemeinsamkeiten erkennen lässt. Um ein vollständiges Bild menschlicher Kognitionen zu erhalten, sind die komplementären Perspektiven beider Disziplinen letzten Endes also unverzichtbar.

1.4 Aufbau des Buches

In den nachfolgenden Kapiteln dieses Buches werden Sie einige kognitive Konzepte und Prozesse im Detail kennenlernen; dazu wird aber immer auch der kulturelle Kontext skizziert, in den sie eingebettet sind und der ihnen Bedeutung verleiht. Es werden spannende Ergebnisse aus Experimenten geschildert und genauso spannende Erkenntnisse aus Felduntersuchungen. Ein Teil der berichteten Daten stammt dabei aus Studien mit deutschen oder US-amerikanischen Teilnehmern; die Mehrheit jedoch wurde in anderen Sprach- und Kulturräumen gesammelt. Auch wenn wir hierfür neben klassischen Studien die aktuellsten Befunde zusammentragen, lässt sich dennoch mitunter nur ein vorläufiges Bild zeichnen, weil kulturvergleichende Studien in diesem Bereich leider noch allzu häufig die Ausnahme sind.

Die *Welt des Denkens* wird nach *inhaltlichen* Bereichen geordnet. Im ersten Kapitel etwa geht es um Farben, im zweiten um die Ordnung der Tier- und Pflanzenwelt und so weiter. Jedes Kapitel ist aber als abgeschlossene Einheit konzipiert und deshalb weitgehend aus sich heraus verständlich. Sie können also bei der Lektüre durchaus Ihren persönlichen Vorlieben folgen und die Kapitel in beliebiger Reihenfolge lesen. Die Abfolge der Kapitel ist dennoch nicht willkürlich. Jeweils zwei oder drei Kapitel bilden eine thematische Einheit und diese Einheiten behandeln zunehmend komplexere Bereiche.

Eine thematische Reiseroute durch die Welt des Denkens

Die ersten beiden Kapitel sind Prozessen der *Kategorisierung* gewidmet. Diese gehören zu den wichtigsten psychologischen Prozessen überhaupt. Auf Kategorisierungen basieren beispielsweise unsere Einteilung der Natur (z. B. in belebte und unbelebte Dinge) und viele unserer Urteile, auch im sozialen Bereich (z. B. was ist Kunst, was Kitsch, oder wer ist fremd, wer einheimisch). Wir haben hiervon zwei Bereiche herausgegriffen, mit denen sich die kognitive Ethnologie seit geraumer Zeit beschäftigt: Farbkategorien und ethnobiologische Kategorien. In Kapitel 2 fragen wir: Wie unterteilen Personen das Farbenspektrum durch die Benennung von Farben und welchen Einfluss haben die dabei entstehenden Kategoriengrenzen auf andere kognitive Prozesse? Kapitel 3 stellt vor, wie Personen die sie umgebende Tier- und Pflanzenwelt einteilen und welche Rolle dabei der Grad an Expertise spielt.

Thema 1: Objekte kategorisieren

Die nächsten beiden Kapitel behandeln, wie Menschen Mengen *quantifizieren*. Eine Welt ohne Maße und Zahlen ist für uns kaum vorstellbar. Sie bilden die Basis von Wirtschaftssystemen, der Ingenieurs- und Naturwissenschaften und natürlich der Mathematik. Auch hier haben wir zwei Themen ausgewählt, eines zur Logik und eines zu Zahlen: In Kapitel 4 fragen wir: Welche Schlussfolgerungen ziehen Personen ausgehend von Mengenrelationen und wie wirkt sich der Grad der Schulbildung auf dieses Phänomen aus? Kapitel 5 erklärt, wie Zahlensysteme aufgebaut sind und welche Strategien entwickelt wurden, um die Grenzen dieser Systeme auszuweiten.

Thema 2: Mengen quantifizieren

Die nächsten Kapitel beschäftigen sich mit den *Orientierungsfähigkeiten* des Menschen. Sich in der Welt zurechtzufinden – etwa bestimmte Orte zur rechten Zeit aufsuchen oder vermeiden zu können –, entscheidet manchmal über Leben und Tod. Welche kognitiven Leistungen uns dazu befähigen, behandeln wir in drei Kapiteln. In Kapitel 6 fragen wir: Nach welchen Strategien finden sich Personen in ihrer räumlichen

Thema 3: Sich in der Welt orientieren