

Kooperation zwischen Ethnologen und Psychologen: Optionen, Probleme, Visionen

Joachim Funke*

Psychologisches Institut der Universität Heidelberg, Hauptstr. 47, D-69117 Heidelberg

Cooperation between anthropologists and psychologists: Options, problems, visions

Abstract. Cooperation between anthropology and psychology is necessary for a deeper understanding of cultural specifics based on universal human minds. This paper describes one such cooperation in more detail, concerning the „Theory of Mind“ (ToM) in the Pacific region. This theory predicts an attribution of mental states such as desires or beliefs to oneself and to others in the development of humans at the age of about 4 years. The universality of this assumption is tested by studies with children from Micronesia, Polynesia, and Papua New Guinea. The ToM paradigms from studies that were run originally in a European or American context had to be adapted carefully to local contexts. The benefits and risks of such an interdisciplinary cooperation are discussed.

[interdisciplinarity, psychology, theory of mind, pacific region, universals]

Kooperationen zwischen Ethnologen und Psychologen haben eine lange Tradition. Genauso hat die strittige Debatte zwischen Ethnologen und Psychologen über die angemessene Methodologie zur Untersuchung des Gegenstands eine lange Geschichte. Im folgenden Beitrag möchte ich diese Problematik aus meiner subjektiven Sicht beleuchten und anhand eines Beispiels illustrieren. Es sollen Optionen aufgezeigt, Probleme diskutiert und schließlich Visionen formuliert werden.

Hintergrund

Seit Wintersemester 1998 habe ich wiederholt gemeinsame Lehrveranstaltungen mit dem Heidelberger Ethnologen Jürg Wassmann abgehalten. Die Titel der gemeinsamen Lehrveranstaltungen machen immer wieder das Spannungsverhältnis von Psychologie

* Der vorliegende Beitrag ist entstanden vor dem Hintergrund eines Vortrags, den der Autor auf der Tagung der „Deutschen Gesellschaft für Völkerkunde“ in Frankfurt am 2. Oktober 2009 im Workshop „Ethnologie und Kognitionswissenschaften im Dialog“ gehalten hat. Der Autor bedankt sich insbesondere bei Prof. Dr. Jürg Wassmann und PD Dr. Verena Keck (beide Universität Heidelberg), PD Dr. Andrea Bender (Universität Freiburg) und Prof. Dr. Birgitt Röttger-Rössler (FU Berlin) sowie einem anonymen Gutachter für hilfreiche Kommentare zu einer Vorfassung. – Die Vorlage für den Dialog der Textbox stammt von Jürg Wassmann (1995).

und Ethnologie zum Gegenstand: „Kognitionsforschung aus Sicht von Psychologie und Ethnologie“ (WS 1998, SS 2002); „Raum und Zeit aus Sicht von Psychologie und Ethnologie“ (WS 1999); „Kognitive Ethnologie“ (WS 2003); „Kognitionspsychologie *meets* Ethnologie“ (SS 2005, SS 2007). Die hier genannten gemeinsamen Lehrveranstaltungen wurden von Studierenden beider Fächer besucht, allerdings nicht im Verhältnis 50 : 50, sondern mit einem Schwergewicht auf Seiten der Ethnologie-Studierenden. Das hatte vor allem damit zu tun, dass der Diplomstudiengang Psychologie ein weitgehend in sich geschlossenes Gebilde darstellt, in dem die Teilnahme an fachfremden Lehrveranstaltungen in der Regel nicht durch Leistungsnachweise honoriert wird. Dennoch hat sich bereits nach kurzer Zeit gezeigt, dass diese Veranstaltung sehr beliebt war und regelrecht den Status einer „Kultveranstaltung“ für Studierende erhielt. Dafür war vor allem der inszenierte Streit zwischen den beiden Veranstaltungsleitern, dem Ethnologen und dem Psychologen, verantwortlich: In durchaus scharfer, aber zugleich auch herzlicher und freundlicher Weise wurden hier die Positionen zweier Fächer kontrastierend gegenübergestellt. Insbesondere die Auseinandersetzung mit den unterschiedlichen methodischen Zugängen – den experimentellen, quantitativ orientierten Erhebungen auf Seiten der Psychologie (vgl. Funke 1996) sowie der teilnehmenden Beobachtung im Feld und der primär qualitativen Datenerhebung auf Seiten der Ethnologie (vgl. Beer 2008; Hauser-Schäublin 2008) – haben hier zu interessanten Erweiterungen der Perspektiven geführt.

Ein Psychologe und ein Ethnologe unterhalten sich im Feld – die Diskussion läuft schon seit einiger Zeit und der Ton der Konversation ist leicht gespannt.

(verfasst nach Aufzeichnungen aus dem Gedächtnis über die Feldarbeit des Ethnologen Jürg Wassmann und des Psychologen Pierre Dasen im Yupno-Tal, Papua New Guinea, 1987, erstmals 1995 auf Englisch veröffentlicht bei Wassmann, 1995)

Psychologe: Du bist ständig dabei, eine idealtypische Repräsentation des Systems der Yupno-Kultur zu finden; was Dir fehlt, ist die Beschäftigung mit dem täglichen Leben. Zum Beispiel gibt es in West-Afrika richtige Künstlerdörfer. Ich konnte die Menschen dort beobachten, während sie beim Arbeiten waren, und habe ihnen direkt Fragen gestellt.

Ethnologe: Aber hier in unserem Dorf *gibt* es keine Spezialisten, was sollten sie hier produzieren? Vielleicht Pfeilspitzen oder Basttaschen. Und den ganzen Tag über sind die Leute hier verteilt über das Gebiet. Einige sind bei der Gartenarbeit, andere jagen in der Wildnis. Gut, am Abend sind sie alle in ihren Häusern, aber diese sind stockdunkel. Was soll ich dann dort beobachten?

Psychologe: Es ist wahr, dass die Yupnos sehr individualistisch sind. Aber genau deswegen haben wir die einzigartige Chance, individuelle Antworten zu erhalten. Der Nachteil ist natürlich ihre generelle „Sprachlosigkeit“ angesichts meiner Fragen.

Ethnologe: Man sollte die Leute auch gar nicht *direkt* befragen, sondern sollte die Personen auf spezielle Inhalte „lenken“.

Psychologe: Zusätzlich sind die Antworten ja vielfach zu unsicher und ungenau und wir können nicht schnell genug darauf reagieren, weil dein Wissen der Sprache viel zu begrenzt ist. Außerdem können eine ganze Reihe von Fragen (zum Beispiel über Multiplikation und Subtraktion) gar nicht gestellt werden, weil die entsprechenden Wörter in ihrer Sprache fehlen.

Ethnologe: Wir haben aufgezeichnet, dass die Männer alle ein klein bisschen unterschiedlich rechnen. Ich sitze stundenlang mit einem einzelnen Informanten zusammen – er vertraut mir und deswegen erzählt er.

Psychologe: Nein, du musst eine große Gruppe von Personen fragen und Stichproben ziehen – wir brauchen zum Beispiel zehn ältere Frauen, um das Zählen zu untersuchen.

Ethnologe: Unmöglich! Wie sollte ich hier zehn alte Frauen finden? Sie würden nicht kommen, weil sie Angst davor haben, Antworten zu geben. Sie hätten das Gefühl *getestet* zu werden. Schon beim Versuch, die Begriffe „heiß“ und „kalt“ zu beschreiben, sind sie davongelaufen. Sie fanden die ganze Sache absurd.

Psychologe: Es ging aber ganz gut mit den Zahlen.

Ethnologe: Ja, aber sie sind nicht wirklich wichtig für die Yupno.

Psychologe: Ich finde es einfacher, wenn man zuerst das kognitive Problem analysiert, das man zu untersuchen gedenkt, und dann nach einer geeigneten Kultur dafür sucht: für Raumkonzeptionen geht man zum Beispiel nach Australien, für Problemlösen mit handgemachten Objekten geht man nach West-Afrika – das würde Sinn ergeben.

Ethnologe: Überhaupt nicht. Ich möchte eine Kultur beschreiben. Und so weit es mich betrifft, ebenfalls die individuellen Variationen im alltäglichen Leben. Auf jeden Fall will ich das beschreiben, was die Leute betrifft, weil sie andernfalls gar nicht kommen. Die Methoden der Psychologie (zum Beispiel) sind dafür nur eine Hilfe. Die Yupnos sagen mir schon, was für *sie* ein Problem ist.

(... und so ging es noch eine ganze Zeit lang weiter ...)

Aber natürlich haben beide Seiten auch von den thematischen Inhalten profitiert, wenn etwa ausführlicher über Kognition aus Sicht der Psychologie informiert wurde (zum Überblick: Funke und Frensch 2006) oder kulturvergleichende Studien zu Farbbegriffen aus Sicht der Ethnologie präsentiert wurden.

Kooperationsprojekt *Theory of Mind*

Die Kooperation kulminierte in den Jahren 2003 bis 2008. Durch eine Förderung der Stiftung Volkswagenwerk an Jürg Wassmann unter dem Titel *Person, space, and memory in the contemporary Pacific* konnte die Ebene gemeinsamer Lehrveranstaltungen durch die Ebene gemeinsam betreuter Forschung ergänzt werden. Es wurden insgesamt fünf Tandems bestehend aus jeweils einem psychologischen und einem ethnologischen Doktoranden gebildet, die zu der Rahmenthematik *Theory of Mind* in verschiedenen Gesellschaften des Pazifiks Daten zum gemeinsamen Forschungsgegenstand erhoben. Im Einzelnen sind zu hier zu nennen:

- Eva Oberle und Jochen Resch: Yap und Fais in Mikronesien (Oberle und Resch 2011);
- Alexandra Tietz und Svenja Völkel: Tonga, Polynesien (Tietz und Völkel 2011);
- Andreas F. Mayer und Julius Riese: Westsamoa (Mayer und Riese 2011);
- Bettina Ubl und Anita von Poser: am Ramu-River bei den Bosmun in Papua New Guinea (Ubl und von Poser 2011);
- Mirjam Hölzel und Verena Keck: bei den Yupno in Papua New Guinea (Hölzel und Keck 2011).

In diesen fünf Arbeitsgruppen wurde der Frage nachgegangen, inwiefern der in der westlichen Welt festgestellte Übergang zu einer ausgeprägten *Theory of Mind* (ToM) bei Kindern im Altersbereich zwischen drei und fünf Jahren (siehe Perner 1999) tatsächlich den Anspruch erheben darf, interkulturell gültig zu sein. Das Konzept der ToM ist 1978 erstmals von Premack und Woodruff im Zusammenhang mit Überlegungen zum Bewusstsein von Schimpansen vorgestellt worden. Premack und Woodruff ließen Schimpansen zunächst eine Person in einer Problemsituation beobachten; danach wählten die Schimpansen aus zwei Fotos häufiger dasjenige aus, welches die Lösung des beobachteten Problems abbildete. Premack und Woodruff nahmen an, dass die Schimpansen der Person anhand des beobachteten Verhaltens bestimmte Absichten zuschreiben würden und somit mentale Zustände berücksichtigten. Call und Tomasello (2008) haben 30 Jahre später die Entwicklungen dieses Forschungsbereichs zusammengefasst. Heute wird das Konzept ToM allgemein dafür verwendet, das Wissen kleiner Kinder über die mentale Welt – die eigene wie auch die von anderen – zu beschreiben (mehr zum ToM-Konzept bei Träuble und Bender 2011). Die Fähigkeit zum Feststellen mentaler Zustände (z. B. Intentionen) bei sich selbst und bei anderen Personen ist eine zentrale Voraussetzung menschlicher Kooperation und Kommunikation (vgl. Tomasello 2008).

Zwei klassische Prüfverfahren, die in diesem Kontext immer wieder eingesetzt wurden und daher auch in unseren kulturvergleichenden Arbeiten zum Zuge kamen, sind die „False Belief Task“ und das „Representational Change Paradigm“. Die „False Belief Task“ von Wimmer und Perner (1983) konfrontiert das Kind mit folgendem Szenario: Maxi legt ihre Schokolade in den Küchenschrank und verlässt den Raum. Die Mutter legt nun die Schokolade in die Schublade des Küchentischs. Maxi kommt nach einiger Zeit zurück. Wo wird sie die Schokolade suchen? Die von Vier- bis Fünfjährigen gegebene richtige Antwort „Küchenschrank“ zeigt das Wissen der Kinder, dass nicht die tatsächliche Situation, sondern die (falsche) Erwartung über den Zustand der Realität das Verhalten steuert.

Das „Representational Change Paradigm“ geht auf Gopnik und Astington (1988) zurück und berührt einen anderen Aspekt falscher Überzeugung. Das Kind sieht einen bekannten Behälter mit überraschendem Inhalt (eine Smarties-Bonbon-Dose, die aber Bleistifte enthält). Bevor der wahre Inhalt gezeigt wird, soll das Kind seine Erwartung angeben. Dann wird der tatsächliche Inhalt gezeigt und das Kind gefragt, was es ursprünglich dachte bzw. was andere Kinder wohl bezüglich des Inhalts denken würden. Dreijährige Kinder haben mit diesen Fragen noch Probleme und geben an, sie selbst bzw. andere würden gleich zu Beginn annehmen, dass Bleistifte in der Dose seien.

Ohne im Detail auf die Ergebnisse der fünf oben erwähnten Studien eingehen zu wollen (sie sind in einem von Jürg Wassmann, Birgit Träuble, und mir 2011 herausgegebenen Reader nachzulesen), möchte ich hier doch noch einige – aus psychologischer Sicht – fundamentale Erkenntnisse aus diesen Kooperationsstudien zusammenfassend berichten:

1. *Feldbedingungen sind keine Laborbedingungen.* Für Psychologen ist die Kontrolle über Versuchsbedingungen normalerweise etwas Zentrales, hängt doch die Vergleichbarkeit erhobener Daten ganz maßgeblich davon ab, dass die Erhebungsbedingungen nicht durch Störvariablen „verschmutzt“ werden. Unter Feldbedingungen lernt man als erstes, sich von dieser „heiligen Kuh“ der Psychologie zu verabschieden. Dies bedeutet nicht, dass „unsauber“ gearbeitet wurde – ganz im Gegenteil wiesen alle fünf genannten Arbeiten ein hohes Maß an Sorgfalt diesbezüglich auf. Die unvermeidlichen Störfaktoren wurden jeweils äußerst akribisch protokolliert, was eine kritische Einschätzung der jeweiligen Befundinterpretationen ermöglicht.
2. *Das in westlichen Studien verwendete Untersuchungsmaterial muss an lokale Verhältnisse angepasst werden.* Es sind nicht nur die Experimentaldesigns, die anzupassen sind: Auch das konkrete Untersuchungsmaterial ist auf die jeweilige Kultur abzustimmen. Die im Kontext der ToM-Forschung verwendeten Container-Aufgaben, bei denen bestimmte Objekte zunächst im ersten und später im zweiten Container verborgen werden (siehe weiter oben), lassen sich nicht 1:1 in andere Kontexte übertragen. Auch hier sind die fünf Diplomarbeiten voll von Beispielen für gelungene Adaptationen des Untersuchungsmaterials an die lokalen Besonderheiten.

ten, wenn etwa bei Hölzel und Keck statt der Smarties-Dose und Bleistiften mit einem Topf und darin enthaltener Seife gearbeitet wird. Aber auch die Berücksichtigung der sozialen Situation (der Status des Experimentators) ist hier zu erwähnen.

3. *Psychologische Forschung, die kulturelle Regeln und Gepflogenheiten ignoriert, täuscht sich über die Gültigkeit ihrer Befunde.* Damit ist gemeint, dass zum Beispiel die bei den Bosmun in Papua-Neuguinea gültige Verhaltensregel, die Täuschungsmanöver verbietet, wie sie in der *change of location task* (siehe oben) erwartet werden, zu einer falschen Beurteilung der Leistungsfähigkeit der Kinder führen kann. Wenn es in einer Kultur unüblich ist, dass sich Kinder keine Gedanken über Erwachsene machen dürfen (als Teil der „opacity doctrine“, siehe weiter unten), kann die entwicklungsbedingte Ausprägung einer ToM gegebenenfalls allein dadurch verzögert in Erscheinung treten.

Mirjam Hölzel und Verena Keck (2011) haben diese Unterscheidung zwischen „competence“ (als das Potential, das bereitsteht) und „performance“ (als das sich in einer Handlung manifestierende Potenzial) durch folgendes Statement betont: „It is of crucial importance how we try to attest a certain ability.“ Und Mayer und Riese (2011) fügen in ihrer Arbeit noch hinzu:

“... that the focus of empirical research in the field of cross-cultural developmental psychology should shift towards applying methods seeking to record childrens' cognitive skills 'as they happen', i. e. in children's daily routine and activities rather than in artificial experimental settings which may not reflect the character and requirements of the word they actually live in.”

Dem ist nichts hinzuzufügen.

Optionen

Eine der zwei Optionen beim Verständnis der ToM-Phänomene ist die Ansicht, ToM als universale Fähigkeit zu unterstellen. Diese Theorie-geleitete Forschung folgt einem *etischen* Paradigma im Unterschied zu einer zweiten Option, der Phänomen-geleiteten Ansicht, die Alltagsbeobachtungen über die Zuschreibungen innerer Zustände zum Gegenstand der Forschung machen will und damit das *emische* Prinzip der Ethnologie zu realisieren versucht. Dabei spielt die sogenannte „Opacity Doctrine“ eine wichtige Rolle (siehe Robbins und Rumsey 2008), die in pazifischen Gesellschaften geteilte Überzeugung also, dass es unmöglich (oder zumindest extrem schwer) sei zu wissen, was andere Menschen denken oder fühlen. Möglicherweise zeichnet sich gute Forschung dadurch aus, dass sie beide Optionen parallel verfolgt und erst am Ende einer längeren Forschungsaktivität versucht, die Entscheidung über die angemessene Phänomenbeschreibung zu treffen.

Probleme

Die Zusammenarbeit von Ethnologen und Psychologen stößt naturgemäß auf verschiedene Probleme, von denen einige schon angesprochen wurden. Dass hinsichtlich des experimentellen Vorgehens keine echten Laborbedingungen zu schaffen sind und daher an vielen Stellen auf Kontrolle verzichtet werden muss, stellt natürlich einen Verlust an interner Validität dar. Dem steht allerdings ein Gewinn an externer Validität durch lebensnähere Untersuchungsbedingungen gegenüber. Dies wird aus psychologischer Sicht noch einmal dadurch illustriert, dass man etwa kognitive Urteils- und Entscheidungsprozesse im Rahmen des Kahneman-Tversky-Forschungsprogramms „heuristics and biases“ unter Laborbedingungen untersucht hat, andererseits aber im Paradigma des „naturalistic decision making“ sensu Garry Klein genau diese Labor-experimentelle Zuspitzung zu vermeiden versucht und stattdessen Beobachtungen aus dem Feld heranzieht.

Das *heuristics and biases*-Programm (siehe z. B. Kahneman, Slovic und Tversky 1982) unterstellt, dass Urteile von einfachen Heuristiken (vor allem Verfügbarkeit und Repräsentativität) geleitet wird und daher typische Fehler gemacht werden.¹ Die Anhänger des „naturalistic decision making“ (siehe z. B. Klein 1998; Klein 2008) sehen Entscheidungen dagegen vor allem gegründet auf das schnelle und unbewusste Wiedererkennen ähnlicher Situationen (*recognition-primed*). Dieses Wiedererkennen fällt leichter, wenn in den entsprechenden Kontext eingebettete Informationen bereitstehen – die Dekontextualisierung von Entscheidungen im Labor wird von dieser Position als Verlust an Aussagekraft angesehen.

Ein zweiter Problembereich liegt auf konzeptueller Ebene: viele Theorien der modernen psychologischen Forschung weisen implizit ethnozentrische Standpunkte auf. Diese verborgenen anthropologischen Vorannahmen – Ethnologen sprechen hier von „European biases“ – lassen sich häufig erst vor Ort im Kulturvergleich erkennen. Von daher löst sich dieses Problem durch gemeinsame Forschung von Ethnologen und Psychologen auf.

Ein letzter Problembereich besteht darin, dass bereits kleine Modifikationen einer Untersuchungsanordnung außerordentlich konsequenzenreich für die Interpretation von Befunden sein können. Dies zeigt noch einmal die Wichtigkeit der genauen Beschreibung von Erhebungsbedingungen, durch die gefundene Unterschiede erklärt werden können.

Ein Beispiel soll den letzten Aspekt verdeutlichen. Mayer (2008:42–44) berichtet über Probleme bei der von Callaghan et al. (2005) auf West-Samoa eingesetzten „False Belief Task“. Dort haben (weiße) Experimentatoren dem zu testenden Kind die Situation des in Abwesenheit an neuem Platz versteckten Objekts vorgespielt und gefragt,

¹ Z. B. zweifelt man an der These der Krebszeugung durch Nikotinkonsum, weil man in seinem Bekanntenkreis mehrere Beispiele für rauchende Personen verfügbar hat, die sehr alt geworden sind.

wo denn der Experimentator suchen würde – Mayer macht deutlich, dass ein „Palagi“ für samoanische Kinder eine große Respektperson darstellt, über deren mentale Innenwelt (und erst recht über deren Irrtümer) man sich als Kind keine Gedanken machen sollte. Aus diesen und weiteren Überlegungen hat Mayer den Schluss gezogen, *seine* Version der „False Belief Task“ den lokalen Bedingungen besser anzupassen und sie von den Kindern selbst spielen lassen – eine kleine Änderung der Bedingung, aber mit erheblichen Konsequenzen.

Visionen

Die Nützlichkeit der interdisziplinären Kooperation zeigt sich an vielen Projekten, die gemeinsam von Ethnologen und Psychologen (häufig in Verbindung mit Linguisten) realisiert wurden – sei es die langjährige Kooperation zwischen Pierre Dasen und Jürg Wassmann (stellvertretend dafür: Wassmann und Dasen 1988), sei es die Kooperation zwischen Andrea Bender und Sieghard Beller (stellvertretend dafür: Bender und Beller 2007) oder seien es die zahlreichen Publikationen von Mitarbeitern der „Projektgruppe für kognitive Anthropologie“ bzw. der Abteilung „Sprache und Kognition“ am Max-Planck-Institut für Psycholinguistik unter der Leitung von Stephen C. Levinson (stellvertretend dafür: Levinson 2009).

Was ist der Gewinn auf Seiten der Psychologie? Zum ersten haben wir es mit einem vertieften Verständnis von Phänomenen zu tun, die häufig aufgrund eines Euro- oder Amerika-Zentrismus mit einem verborgenen kulturellen Bias behaftet sind. Zum zweiten relativieren sich durch ethnologische Forschungen einige als universell angenommene Phänomene und die Allgemeingültigkeit mancher Aussagen muss eingeschränkt werden.² Dies stellt eine Verbesserung der Forschungslage dar, weil sie zu einer präziseren und Kontext-angemesseneren Aussage kommt. Drittens ist die Reflexion über qualitative Verfahren als Ergänzung zu empirisch-experimentellen Methoden für Psychologinnen und Psychologen lehrreich. Die in den letzten Jahren stattgefundene Öffnung der Psychologie gegenüber qualitativen Verfahren ist sicher ein Ergebnis derartiger gemeinsamer Lernprozesse. Schließlich ist eine Debatte über kontextualisierte Real-Life-Forschung im Unterschied zu einer „artificial lab research“ für die Psychologie interessant.

Was ist der Gewinn für die Ethnologie? Dies kann ich natürlich nur aus der Sicht eines Psychologen beschreiben und weiß daher nicht, ob ich diesen Punkt wirklich vollständig abhandeln kann. Nach meiner Einschätzung ist vor allem die Beschäftigung mit Methoden der Datenerhebung und Methoden der Datenauswertung für Ethnologen ein Gewinn. Aber daneben sind sicher auch unsere Konzepte und Theorien, die wir über menschliches Handeln in verschiedensten Situationen entwickelt haben,

² Lesenswert hierzu: Norenzayan und Heine 2005; Henrich, Heine und Norenzayan 2010.

für die Ethnologie brauchbar. Was auf gar keinen Fall stattfinden darf, ist die potentielle Arbeitsteilung in Inhalt für den Ethnologen und Methode für den Psychologen. Auf dieses mögliche Missverständnis haben Sieghard Beller und Andrea Bender ausführlich hingewiesen (Beller und Bender, in diesem Heft) und ich kann diesen von ihnen vertretenen Standpunkt voll und ganz unterstützen. Kooperation von Ethnologie und Psychologie: dies ist nicht arbeitsteilige Spaltung eines Gegenstandes, sondern gemeinsames Erarbeiten eines tieferen Verständnisses von interessanten Phänomenen. Solche Forschung dauert ihre Zeit, solche Forschung kostet Kraft, aber auch: solche Forschung lohnt sich.

Literatur

- Beer, Bettina, ed. 2008: Methoden ethnologischer Feldforschung (2. überarb. und erw. Auflage). Berlin: Reimer.
- Bender, Andrea; Beller, Sieghard 2007: Counting in Tongan: The traditional number systems and their cognitive implications. *Journal of Cognition and Culture* 7:213–239.
- Call, Josep; Tomasello, Michael 2008: Does the chimpanzee have a theory of mind? 30 years later. *Trends in Cognitive Science* 12:187–192.
- Callaghan, Tara; Rochat, Philippe; Lillard, Angeline; Claux, Mary Louise; Odden, Hal; Itakura, Shoji; Tapanya, Sombat; Singh, Saraswati 2005: Synchrony in the onset of mental-state reasoning: Evidence from five cultures. *Psychological Science* 16:378–384.
- Funke, Joachim 1996: Methoden der Kognitiven Psychologie. In: E. Erdfelder, R. Mausfeld, T. Meiser, and G. Rudinger (eds), *Handbuch Quantitative Methoden*. Weinheim: Psychologie Verlags Union, pp. 515–528.
- Funke, Joachim; Frensch, Peter, eds. 2006: *Handbuch der Allgemeinen Psychologie – Kognition*. Göttingen: Hogrefe.
- Gopnik, Alison; Astington, Janet W. 1988: Children's understanding of representational change and its relation to the understanding of false belief and the appearance-reality distinction. *Child Development* 59:26–37.
- Hauser-Schäublin, Brigitta 2008: Teilnehmende Beobachtung. In: B. Beer (ed), *Methoden ethnologischer Feldforschung* (2. überarb. und erw. Auflage). Berlin: Reimer, pp. 37–58.
- Henrich, Joseph; Heine, Steven J.; Norenzayan, Ara 2010: The weirdest people in the world? *Behavioral and Brain Sciences* 33:61–135.
- Hölzel, Mirjam; Keck, Verena 2011: Of biscuits, soap and stones. Representational change and false belief understanding among the Yupno children in Papua New Guinea. In: J. Wassmann, B. Träuble, and J. Funke (eds), *Theory of mind. Reasoning across cultures*. New York: Berghahn.
- Kahneman, Daniel; Slovic, Paul; Tversky, Amos 1982: *Judgement under uncertainty. Heuristics and biases*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Klein, Gary 1998: *Sources of power. How people make decisions*. London: MIT Press.
- Klein, Gary 2008: Naturalistic decision making. *Human Factors* 50:456–460.
- Levinson, Steve C. 2009: Cognitive anthropology. In: G. Senft, J. O. Östman, and J. Verschueren (eds), *Culture and language use* (pp. 50–57). Amsterdam: Benjamins.
- Mayer, Andreas 2008: Synchrony in the onset of false belief understanding across cultures? A study among children in Western Samoa. Heidelberg: Diplomarbeit, Psychologisches Institut der Universität.

- Mayer, Andreas; Riese, Julius 2011: Synchrony in the onset of false belief understanding across cultures? A study among children in Samoa. In: J. Wassmann, B. Träuble, and J. Funke (eds), *Theory of mind. Reasoning across cultures*. New York: Berghahn.
- Norenzayan, Ara; Heine, Steven J. 2005: Psychological universals: What are they and how can we know? *Psychological Bulletin* 131:763–784.
- Oberle, Eva; Resch, Jochen 2011: Psychology meets cultural anthropology. Interdisciplinary research with children in Micronesia. In: J. Wassmann, B. Träuble, and J. Funke (eds), *Theory of mind. Reasoning across cultures*. New York: Berghahn.
- Perner, Josef 1999: Theory of mind. In: M. Bennett (ed), *Developmental psychology: Achievements and prospects*. Philadelphia, PA: Psychology Press, pp. 205–230.
- Premack, David; Woodruff, Guy 1978: Does the chimpanzee have a theory of mind? *Behavioral and Brain Sciences* 1:515–526.
- Robbins, Joe; Rumsey, Alan 2008: Introduction. Cultural and linguistic anthropology and the opacity of other minds. *Anthropological Quarterly* 81:407–420.
- Tietz, Alexandra; Völkel, Svenja 2011: Theory of Mind in Tonga. The onset of representational change and false belief understanding in Tongan children. In: J. Wassmann, B. Träuble, and J. Funke (eds), *Theory of mind. Reasoning across cultures*. New York: Berghahn.
- Tomasello, Michael 2008: Die Ursprünge der menschlichen Kommunikation. Frankfurt: Suhrkamp.
- Träuble, Birgit; Bender, Andrea 2011: Introduction: Human Social Cognition – The Theory of Mind Research. In: J. Wassmann, B. Träuble, and J. Funke (eds), *Theory of mind. Reasoning across cultures*. New York: Berghahn.
- Ubl, Bettina; von Poser, Anita 2011: Investigating the understanding of false belief among the Bosmun of northeast Papua New Guinea. In: J. Wassmann, B. Träuble, and J. Funke (eds), *Theory of mind. Reasoning across cultures*. New York: Berghahn.
- Wassmann, Jürg 1995: The final requiem for the omniscient informant? An interdisciplinary approach to everyday cognition. *Culture and Psychology* 2:167–201.
- Wassmann, Jürg; Dasen, Pierre R. 1998: Balinese spatial orientation: Some empirical evidence of moderate linguistic relativity. *Journal of the Royal Anthropological Institute* 4:689–711.
- Wassmann, Jürg; Träuble, Birgit; Funke, Joachim, eds, 2011: *Theory of mind. Reasoning across cultures*. New York: Berghahn.
- Wimmer, Heinz; Perner, Josef 1983: Beliefs about beliefs: Representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception. *Cognition* 13:103–128.