

wissenschaftstheoretischen Analysen hätten hier in gewisser Weise „geerdet“ werden können. Ich weiß, ich weiß: Das ist nicht die Aufgabe einer wissenschaftstheoretischen bzw. philosophischen Herangehensweise, aber: Wenn hier mittel- und langfristig eine gegenseitige Bereicherung stattfinden soll, muss halt jeder sein Kämmerlein jedenfalls ein Stück weit verlassen.

Trotz dieser leichten Einschränkungen ist der Band insgesamt sehr empfehlenswert, weil hier in unterschiedlicher Form die zentralen Fragen nach Normativität und Unsicherheit bezüglich Nachhaltigkeit und Global Change-Forschung gestellt werden – das allein ist löblich und auch schon anspruchsvoll genug. Dass die „Antworten“ vielleicht nicht immer 100 %-ig zufriedenstellend sind, ist kein Argument dafür, den Diskussionsprozess abubrechen – im Gegenteil. Das Buch kann allerdings (nur) für diejenigen eine Bereicherung darstellen, die sich schon etwas länger mit der Gesamthematik beschäftigen – als Buch „für Einsteiger“ oder als einführender Überblick ist es nur bedingt geeignet. Als Motto für künftige Kooperationen sollte in meinen Augen bedacht werden: „Integrative Forschung kann nur gelingen, wo die Fähigkeit zur Reflexion auf die Grenzen der Methoden und Disziplinen, aber auch auf die praktizierten Arten von Multi-, Inter- oder Transdisziplinarität und deren Grenzen vorhanden ist“ – so die Herausgeber in der Einleitung (S. 20).

Zitierte Literatur

Engels, A.; Weingart, P., 1997: Die Politisierung des Klimas. Zur Entstehung von anthropogenem Klimawandel als politischem Handlungsfeld. In: Hiller, P.; Krücken, G. (Hrsg.): Risiko und Regulierung. Soziologische Beiträge zu Technikkontrolle und präventiver Umweltpolitik. Frankfurt am Main: Suhrkamp Taschenbuch Wissenschaft, S. 90-115

Luley, H.; Schramm, E., 2003: Optionen in der Nachhaltigkeitsforschung. Hinweise für die Konzeption und Durchführung von Kooperationsprojekten mit Praxispartnern. Frankfurt am Main (Institut für sozial-ökologische Forschung, Materialien Soziale Ökologie MSOE 22)

Schröder, M.; Claussen, M.; Grunwald, A.; Hense, A.; Klepper, G.; Lingner, S.; Ott, K.; Schmitt, D.; Sprinz, D., 2002: Klimavorhersage und Klimavorwarnung. Berlin u. a. (Wissenschaftsethik und Technikfolgenbeurteilung, Band 16). Berlin: Springer

»

J. Kopfmüller (Hrsg.): Den globalen Wandel gestalten. Forschung und Politik für einen nachhaltigen globalen Wandel. Berlin: edition sigma, 2003 (Global zukunftsfähige Entwicklung – Perspektiven für Deutschland, Band 6), 358 S., ISBN 3-89404-576-0, Euro 24,90

Rezension von Achim Daschkeit, Geographisches Institut der Universität Kiel

Der vorliegende sechste Band der Reihe „Global zukunftsfähige Entwicklung – Perspektiven für Deutschland“, die im Kontext des so genannten HGF-Nachhaltigkeitsprojektes aufgelegt wurde, widmet sich wahrhaft großen Themenfeldern: Globaler Wandel bzw. Global Change sowie Nachhaltigkeit. Die Beiträge des Bandes gehen zurück auf die Tagung „Nachhaltige Entwicklung und Globaler Wandel. Bestandsaufnahme, Bewertungen und Handlungsbedarf“, die im Juni 2002 in Bad Honnef stattfand. Als generelle Ausgangsthese wird festgestellt, dass sich die Global Change-Forschung „bislang noch unzureichend am Nachhaltigkeitsleitbild orientiert“ – so Jürgen Kopfmüller in seiner Einleitung (S. 14).

Entlang dieses Grundtenors ist das Buch in fünf Teile gegliedert: Im ersten Teil finden wir einen Beitrag von Jill Jäger nebst eines einführenden Beitrages des Herausgebers, der zweite Teil widmet sich dem Themenkreis „Humankapital und Bildung“, der dritte dem Themenkreis „Wasser“ und der vierte dem Bereich Global Governance. Den Themenkreisen sind jeweils einleitende Beiträge vorangestellt – zu dieser editorischen Entscheidung kann man den Herausgeber nur beglückwünschen, weil in jeweils knapper Form ein Abriss der folgenden Beiträge gegeben wird und zudem weiterführende inhaltliche Ausführungen gemacht werden. Abgerundet wird der Band von zwei Beiträgen (A. Grunwald, D.S. Lutz) zum Thema „Umgang mit Konflikten“. Ich will im Folgenden keinesfalls alle Beiträge diskutieren, zumal ich in einigen hier angesprochenen Bereichen wahrlich „nicht zu Hause“ bin. Vielmehr möchte ich auf die Unterschiedlichkeit der Beiträge hinweisen und der Frage nachgehen, ob wir einem Verständnis von Gestaltungsmöglichkeiten und Gestaltungsabsichten in Bezug auf Global Change näher gekommen sind.

Im ersten Beitrag des Herausgebers wird auf knappem Raum die Nachhaltigkeitsdebatte mit Bezug zu Global Change-Themen zusammenfassend dargestellt. Gleichzeitig pointiert Kopfmüller dahingehend, dass er die Global Change-Forschung, die seiner Ansicht nach vorwiegend naturwissenschaftlich geprägt und auf das Thema Globale *Umwelt*veränderungen ausgerichtet ist, gerne erweitert sehen würde um nähere Analysen der gesellschaftsinternen Zustände und Prozesse. „Man könnte also die bisherige Global Change-Forschung, überspitzt formuliert, auch als auf gesellschaftliche Themen erweiterte Umweltforschung bezeichnen“ (S. 42). Er möchte die vorherrschende Natur-Gesellschafts-Perspektive um eine Gesellschafts-Gesellschafts-Perspektive erweitern (S. 44). Kopfmüller führt als Argument ins Feld, dass erst eine intensive Beschäftigung mit Natur und mit Gesellschaft eine ernsthafte Integration ermöglichen würde. Ich würde ihm gerne zustimmen, weil in der Tat erst die genaue Kenntnis von Gesellschaft und von Natur zu einer „guten“ Integration führen würde, aber ich hege die Befürchtung, dass dabei das Kind mit dem Bade ausgeschüttet würde. Nach meinem Eindruck war es in den vergangenen gut 10 Jahren mühsam genug, die ursprünglich rein naturwissenschaftlich ausgerichtete Global Change-Forschung überhaupt dazu zu bekommen, sich ernsthaft mit Natur-Gesellschaft-Interaktionen zu beschäftigen. Kommt man nun von gesellschaftswissenschaftlicher Seite mit dem Argument, der originäre Gegenstand müsse erst einmal detaillierter untersucht werden, kann ich mir als Gegenreaktion das gleiche auf Seiten der Naturwissenschaften vorstellen. Letztlich könnte so die „eigenständige“ Betrachtung sozialer Phänomene zu einem Rückschlag für die integrierte Modellierung führen. Im Gegensatz hierzu argumentiert der zweite Beitrag in diesem ersten Teil stellenweise anders. J. Jäger stellt ganz klar auf die Forschung über die komplexen und dynamischen Interaktionen zwischen Natur und Gesellschaft ab „und nicht jeweils auf die sozialen oder ökologischen Aspekte dieser Interaktion“ (S. 55). Ansonsten beschäftigt sich ihr Beitrag mit der Forderung nach einer modifizierten Ausrichtung wissenschaftlichen Arbeitens im Kontext der Nachhaltigkeits- bzw. der Global Change-Debatte und meint dies offensichtlich im Sinne der Diskussion um Möglichkeiten und

Grenzen transdisziplinärer Ansätze im Bereich der Umweltforschung (im weitesten Sinne) – an diese Debatte knüpft sie nicht wirklich an, sonst wären sicherlich einige der „Fallstricke“ erwähnt worden, die bei der Ausrichtung von Forschung auf ein normatives Leitbild hin drohen können. Dann hätte J. Jäger auch an die viel diskutierten Probleme bei der Qualitätsmessung transdisziplinärer Forschung eingehen können oder auf die Eigenlogik gesellschaftlicher Teilsysteme wie Wissenschaft und Politik, die vielleicht eine grundsätzliche Barriere für eine „Orientierung“ von Forschung darstellt. Jäger verbleibt in ihrem Beitrag allerdings auf einer wissenschaftspolitischen, recht allgemeinen Ebene.

Der erste Beitrag des zweiten Teils (Themenkreis „Humankapital und Bildung“, sehr schön eingeleitet von G. Banse) beschäftigt sich in – wie ich finde – sehr allgemeiner und oberflächlicher Art und Weise mit Trends in der Informationsgesellschaft und dabei mit dem Zugang zu Information, Wissen und Bildung (G. Dybowski, M. Härtel). Der zweite Beitrag von G. de Haan behandelt Bildung als Voraussetzung für eine nachhaltige Entwicklung und erläutert u. a. die in diesem Kontext zugrunde liegenden Kompetenzen (Gestaltungskompetenz, Planungs- und Umsetzungskompetenz, etc.; S. 95 ff.) und sucht dabei sehr instruktiv immer wieder die Verbindung zur aktuellen bildungspolitischen Diskussion – z. B. PISA. Letztlich propagiert er die Orientierung am Syndrom-Konzept des Wissenschaftlichen Beirats der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU), um die Aspekte Nachhaltigkeit und Global Change in anschaulicher Form vermitteln zu können. Aus persönlicher Sicht (schulische Elternarbeit) kann ich die Arbeit mit dem Syndrom-Konzept z. B. im Erdkundeunterricht nur befürworten; den Vorschlag für eine Syndromgruppe Kommunikation kann ich allerdings nicht recht nachvollziehen, weil hier kategorial gänzlich andere Sachverhalte angesprochen werden als im derzeitigen Stand des Ansatzes (dazu: Petschel-Held 2003). Der dritte Beitrag dieses Blocks (M. Weber) analysiert Grundorientierungen einer Wissenschafts- und Forschungspolitik für nachhaltige Entwicklung. Interessant ist, dass die verschiedenen Wissenstypen (Erklärungs-, Orientierungs- und Handlungswissen) und ihr Verhältnis zueinander betrach-

tet werden; größtenteils verbleibt der Beitrag dann doch in bekannten Formeln der „Mode 2“-Forschung – und das in zumeist recht allgemeiner Form und ganz abgesehen von Widersprüchen innerhalb des Beitrages (S. 116 oben sowie vorletzter Absatz stehen im Widerspruch zu weiteren Ausführungen des Textes im Hinblick auf „Wertfreiheit“ bzw. normativer Orientierung von Wissenschaft am Leitbild Nachhaltigkeit wenn empfohlen wird: „In diesem Bereich hat normative Wissenschaft und Forschung eine klare Aufgabe zu übernehmen, um mögliche Orientierungen bereitzustellen, die dann im Rahmen demokratischer Entscheidungsprozesse in das Handeln einfließen können.“ – Hier kommt ein normativer Bias zum Ausdruck, der im weiteren Verlauf des Textes genau anders herum gesehen wird.). Ich empfehle an dieser Stelle lieber einen Blick in den Text von Luley und Schramm (2003) zu werfen, in dem es um die Praxis der transdisziplinären Forschung geht – dort finden sich allemal eine Reihe gescheiter und vor allen Dingen konkreter Hinweise. Gegenstand einer Kontroverse immerhin könnte die Aussage sein, dass „Wissenschaft nicht mehr als autonomes, ausdifferenziertes System mit klar definierten Funktionen, sondern als eng in gesellschaftliche Problemlösungskontexte integrierte[r] Akteur“ bezeichnet wird (S. 119). Gegner in dieser Kontroverse wäre u. a. Weingart, der ja bekanntermaßen genau anders herum argumentiert (Weingart 2001).

Der dritte Teil beleuchtet aus unterschiedlichen Perspektiven die Wasserproblematik, die unstrittig zu den wichtigen Global Change- und Nachhaltigkeitsthemen gehört – die Spannweite der Themen reicht dabei von der anthropogenen Beeinflussung lokaler und globaler Wasserkreisläufe bis hin zum integrierten Wassermanagement. Axel Klaphake zeigt in seinen Ausführungen sehr schön auf, dass man beim Thema Wasser fast immer gleichzeitig natur- und sozialwissenschaftliche Aspekte betrachten muss, um zu einer realistischen Gesamteinschätzung von Problemen und Lösungsmöglichkeiten zu kommen – z. B. auf S. 151 in Bezug auf Indikatoren für Vulnerabilität. Ganz nebenbei räumt er auch mit gerne gepflegten Vorurteilen auf, so bspw. mit dem, dass eine Wasserknappheit automatisch zu „erheblichen gesellschaftlichen Verwerfungen“ führt (S. 152) – hierauf werden ja gerne Migrationsströme in den Norden als

„drohendes Unheil“ gegründet. Als eine Lösungsmöglichkeit diskutiert Klaphake ausführlich das so genannte Integrated Water Resource Management (IWRM) (S. 158ff.), mit dem sowohl in räumlicher Hinsicht (z. B. Flusseinzugsgebiete) als auch in sachlicher Hinsicht verschiedene Nutzungsansprüche miteinander verknüpft werden sollen. Aber ähnlich wie bei anderen integrierten Planungsansätzen steckt der Teufel im Detail bzw. in der konkreten Umsetzung: „Die programmatischen Erklärungen sagen jedoch nicht viel darüber aus, welcher Grad an Integration der Ziele und Maßnahmen der verschiedenen Sektoren und Nutzer angestrebt werden sollte, welche Rolle dabei z. B. verbindliche Umweltqualitätsziele spielen und welche strategischen und instrumentellen Mittel der Integration (z. B. rechtliche, institutionelle, ökonomische) gewählt werden sollten“ (S. 161, ferner: S. 168f.). Der nachfolgende Beitrag von E. Ehlers hat einen anderen Fokus, indem einige Facetten des so genannten GLOWA-Programms (Globaler Wasserkreislauf; durch BMBF gefördert) vorgestellt werden; gemeinhin gelten die dort versammelten integrierten Projekte als „Vorreiter“ in Sachen integrativer Forschung. Eine wiederum andere Perspektive eröffnen die Ausführungen von Eylers, der die Wasserthematik aus Sicht der bundesdeutschen Entwicklungszusammenarbeit betrachtet und dabei u. a. auch auf das IWRM (S. 190) bzw. watershed management (S. 202) zu sprechen kommt. Was mich insbesondere beeindruckt hat ist der Umstand, dass auch aus Sicht der praktischen Politik in relativ freimütiger Weise Fehler der Vergangenheit eingestanden wurden und dass die Rolle der Frauen als Organisatorinnen und Verantwortliche für alltägliches Wassermanagement in so genannten Entwicklungsländern hoch geschätzt wird. Der interessanteste Beitrag zu diesem Themenkreis Wasser kommt meiner Meinung nach aber von Thomas Kluge, der aus sozial-ökologischer Sicht den (nicht-)nachhaltigen Umgang mit Wasserressourcen in Deutschland analysiert. Dabei will ich an dieser Stelle gar nicht auf Einzelheiten seines Beitrages eingehen, sondern vielmehr anmerken, dass er in gewissem Gegensatz zur These des Herausgebers (siehe oben) steht; der These nämlich, wir sollten die Gesellschaft-Gesellschaft-Perspektive etwas mehr in den Vordergrund rücken. Kluge argumentiert insbesondere in Kapitel 1 und 2

genau anders herum, indem er zum Beispiel Aspekte hydrologischer Daten wie Abfluss- und Bilanzparameter und deren Behandlung in entsprechenden hydrologischen und wasserwirtschaftlichen Modellierungen diskutiert (S. 209). So müsste bspw. bei der Betrachtung von Grundwasserkörpern auf die verschiedenen zeitlichen scales geachtet werden oder auf die Tatsache, dass in der Modellierung überwiegend noch Gleichgewichtsmodelle eingesetzt würden obwohl hier Rückkopplungen und Nichtlinearitäten mit anderen Methoden bearbeiten werden müssten. Darüber hinaus müssten in zentraler Weise die Mensch-Umwelt-Interaktionen modelliert werden, um genau den Zusammenhang von ökologischen Größen (im weiteren Sinne) und gesellschaftlichen Prozessen erfassen zu können – und dies stellt eine andere Herangehensweise dar als die vom Herausgeber favorisierte. Ich will nicht verschweigen, dass ich der Klugeschen Perspektive ein wenig näher stehe – auch wenn sie schwieriger umzusetzen ist. Am Rande: Die Denkschrift der DFG-Senatskommission für Wasserforschung aus dem Jahr 2003 bringt eine noch andere Position zum Ausdruck: Der Anspruch der Denkschrift generell sowie die Untergliederung in bestimmte Leitthemen, die wiederum in sich einen integrativ orientierten Anspruch vertreten, ist *sehr hoch gehängt* – liest man ein wenig genauer, so zeigt sich, dass direkt im Anschluss an die Beschwörung integrativer Forschung die disziplinäre Forschung klar dominiert. Am Leitthema „Wasser im Küstenraum“ lässt sich das sehr schön zeigen – vom Einbezug sozialwissenschaftlichen Wissens in die bis dato naturwissenschaftlich dominierte Küstenforschung ist dort die Rede, von Problemorientierung, von Integriertem Küstenzonenmanagement, von Politikrelevanz, usw. usf. Letztlich aber wird der Inhalt auf küsteningenieurwissenschaftliche Fragestellungen eng geführt – für die angemessene Problemanalyse und die Ableitung von Lösungsvorschlägen ist das allerdings bei weitem nicht hinreichend (vgl. insgesamt DFG 2003).

Zum Themenkreis IV (Global Governance) will – und vor allen Dingen: kann – ich nicht allzu viel beisteuern, weil ich die Diskussion hierzu nur sehr in Ansätzen kenne. Deswegen nur ein paar kursorische Anmerkungen:

- Auch wenn das Thema *Global Governance* ist, habe ich doch ein paar Ausführungen

zum Spannungsverhältnis zwischen globaler Ebene einerseits und regionaler bzw. lokaler Ebene andererseits vermisst. Vielleicht ist es auch eher ein Ergänzungsverhältnis als ein Spannungsverhältnis – unbestritten ist wohl, dass die subglobale Ebene nach wie vor eine große Rolle gerade bei alltäglichen Entscheidungen spielt, so dass hierzu Anmerkungen hilfreich gewesen wären.

- Genauso wie Nachhaltigkeit ist Global Governance ein Konzept, das mit einem gewissen (wenn nicht hohem) normativen Bias belegt ist (so Fischer in seiner Einführung auf S. 239).
- Gerade in der Einführung wird mehr noch als in den nachfolgenden Beiträgen auf die essenzielle Rolle des Machtfaktors auch beim Thema Governance hingewiesen.
- Im Beitrag von Messner (S. 253) wird dankenswerter Weise darauf verwiesen, dass die Governance-Diskussion auch auf Ansätzen der „klassischen“ Sozialwissenschaften aufbaut: „Netzwerksteuerung, horizontale Selbstkoordination, polyzentrische Verhandlungssysteme, Mehrebenenpolitik lauten die Konzepte aus der Steuerungstheorie“, auf die hier rekurriert wird. Mich freut dieser Hinweis sehr, hatte man doch mitunter das Gefühl, dass in Teilen der Governance-Diskussion der Eindruck vorherrschte, man hätte hier etwas originär ganz neu entdeckt und in progressiver Weise für die transdisziplinäre Forschung aufbereitet – weit gefehlt: man hätte nur etwas konsequenter auf die klassische (auch: disziplinäre) Forschung blicken sollen, dann hätte man vieles wissen können ...
- Dem Beitrag von Joachim Spangenberg verdanken wir den schlichten, aber sehr hilfreichen Hinweis darauf, dass die Umsetzung von Nachhaltigkeit ein Multikriterienproblem ist – klar, haben wir gewusst, aber: vielleicht kann man sich methodisch für z. B. Flussgebietsmanagement oder IWRM doch noch einiges bei den Planungswissenschaften abgucken, wie dort mit dem „alten“ Problem der multikriteriellen Bewertung umgegangen wird.

Unabhängig von den genannten Themenkreisen geht A. Grunwald in seinen Ausführungen zu Nachhaltigkeitskonflikten darauf ein, dass durch

den Nachhaltigkeitsansatz einerseits zwar Konflikte vermieden oder reduziert werden sollen, andererseits aber gleichzeitig auch durch den Nachhaltigkeitsgedanken Konflikte erst entstehen können. Sehr systematisch geht er einigen (nicht allen) Leerstellen des Nachhaltigkeitsdiskurses nach und beschreibt so bspw., dass durch die Abwägung der gleichzeitig zu berücksichtigenden Nachhaltigkeitsdimensionen Ökologie, Ökonomie und Soziales Abwägungskonflikte entstehen können. Grunwald kommt zu dem Schluss, dass „Konflikte über Nachhaltigkeit (...) der Befassung mit Nachhaltigkeit inhärent sind“. (S. 328, Herv. durch Grunwald). Hierdurch und durch weitere Argumente gewinnt Grunwald in meinen Augen eine realistischere Perspektive auf Nachhaltigkeit. Zur Bewältigung von Konflikten im Nachhaltigkeitsdiskurs schlägt er zwei grundsätzliche Möglichkeiten vor: die naturalistische und die kulturalistische Konfliktbewältigung (S. 330ff.). Aus der Diskussion der hiermit verbundenen Prämissen und Folgen schlussfolgert Grunwald die – bekannte – Auffassung, dass „Nachhaltigkeit nur als ein *kulturalistisches* Projekt der Moderne verstanden werden kann“ (S. 335, Herv. durch Grunwald). Einen gänzlich anderen Zugang zum Thema „Nachhaltigkeit und Konflikte“ wählt der nachfolgende Beitrag von D. Lutz, wenn er die zweifelsohne wichtige Rolle der Friedensforschung im Nachhaltigkeitsdiskurs anspricht. Auch wenn die Ausführungen von Lutz mitunter recht allgemein gehalten sind, erinnern sie doch daran, dass die Friedensforschung bereits seit langem Aspekte des globalen Nachhaltigkeitsdiskurses behandelt – insbesondere natürlich im Hinblick auf das spannungsreiche Nord-Süd-Verhältnis.

Als Fazit möchte ich folgende Punkte hervorheben:

- Wie alle vorherigen Bände aus der o. g. Reihe ist auch dieser Band insgesamt sehr zur Lektüre zu empfehlen – und zwar für beide „Lager“: diejenigen, die sich in erster Linie mit Nachhaltigkeit auseinandersetzen und diejenigen, die Global Change-Forschung i. e. S. betreiben.
- Der Fokus des Bandes liegt sicherlich darauf, die sozialwissenschaftliche Perspektive insgesamt ein wenig mehr zu stärken, nicht zuletzt, um die (vermeintliche oder tatsächliche?) Dominanz der Naturwissenschaften ge-

rade im Bereich Globaler Wandel in wenig zurechtzurückgeben. Die Argumentation insbesondere des Herausgebers ist dabei klar und eindeutig und in weiten Teilen auch nachvollziehbar und zustimmungsfähig; ich habe aber zu zeigen versucht, dass gerade die Zugänge, die gleichermaßen natur- wie sozialwissenschaftliche Wissensbestände zu verbinden imstande sind, eine in meinen Augen realistischere Problemsicht aufzeigen – abgesehen davon, dass sie auch die interessanteren Forschungsperspektiven eröffnen.

- Das Buch hätte aus meiner Sicht noch ein wenig gewinnen können, wenn die etwas „radikaleren“ Ansätze im Kontext Nachhaltigkeit/Globaler Wandel/sustainability science angesprochen worden wären, bspw. die Ansätze im Kontext Erdsystemmanagement oder Geokybernetik. Ich will keineswegs andeuten, dass dies womöglich die „besseren“ Steuerungsansätze sind – aber durch ihre Radikalität eröffnen sie mitunter neue Zugänge zur Thematik.
- Insgesamt also eröffnet der Band somit ein interessantes Spektrum an Perspektiven auf die Thematik Nachhaltigkeit und Globaler Wandel und ist damit unbedingt zum Lesen empfehlenswert – allerdings sind nicht alle Beiträge von gleicher Qualität.

Zitierte Literatur

DFG/Deutsche Forschungsgemeinschaft, 2003: Wasserforschung im Spannungsfeld zwischen Gegenwartsbewältigung und Zukunftssicherung. Denkschrift der Senatskommission für Wasserforschung. Weinheim: Wiley-VCH

Luley, H.; Schramm, E., 2003: Optionen in der Nachhaltigkeitsforschung. Hinweise für die Konzeption und Durchführung von Kooperationsprojekten mit Praxispartnern. Frankfurt am Main (Institut für sozial-ökologische Forschung, Materialien Soziale Ökologie MSOE 22)

Petschel-Held, G., 2003: Nomothese und Idiographie in den Nachhaltigkeitswissenschaften. In: Gottschalk-Mazouz, N.; Mazouz, N. (Hrsg.): Nachhaltigkeit und globaler Wandel. Integrative Forschung zwischen Normativität und Unsicherheit. Frankfurt am Main, New York: Campus, S. 277-297

Weingart, P., 2001: Die Stunde der Wahrheit? Zum Verhältnis der Wissenschaft zu Politik, Wirtschaft und Medien. Weilerswist: Velbrück

«