

# **Lokale Vernetzung und Wissensintegration von Laien(-wissen) und Experten(-wissen) durch neue Partizipationsformen**

*Expertise im Rahmen der BMBF-Förderinitiative  
'Politik, Wissenschaft und Gesellschaft'*

*Themenstellung 'Politische Modelle der Partizipation und  
Verständigung'*

Dr. Brigitte Geißel unter Mitarbeit von Dr. Virginia Penrose

<p>Dr. Brigitte Geißel Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg FB Geschichte, Philosophie und Sozialwissenschaften Institut für Soziologie Sonderforschungsbereich 580 06099 Halle email: <a href="mailto:geissel@soziologie.uni-halle.de">geissel@soziologie.uni-halle.de</a> Tel.: 0345 552 42 63 Fax: 0345 552 72 83</p>	<p>Dr. Virginia Penrose Dortmunder Str. 9a 10555 Berlin  email: <a href="mailto:v.penrose@vip-wb.de">v.penrose@vip-wb.de</a> Tel.: 030 886 776 31 Fax: 030 886 776 27</p>
--	---

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>0. THEMA UND ZIEL DER EXPERTISE</b>	<b>3</b>
<i>Expertokratie und Demokratie – ein Spannungsverhältnis</i>	4
<i>Lokales Wissen - Definition</i>	6
<i>Erfahrungen mit Wissensvernetzung</i>	7
<i>Thematischer Zuschnitt der Expertise</i>	8
<i>Zum Stand der Forschung – der Mangel an einschlägiger Literatur</i>	10
<b>1. PROBLEMSTRUKTUREN UND PROBLEMINHALTE</b>	<b>11</b>
<i>Problemlösung durch Wissensvernetzung - Systematisierung</i>	12
<i>Fallbeispiele</i>	15
<i>Diskussion</i>	18
<b>2. ZUR BEDEUTUNG VON SOZIALEM KAPITAL</b>	<b>20</b>
<i>Zum Vertrauen zwischen lokalen Knowledge Holdern und Wissenschaftlern</i>	21
<i>Zum Aufbau von sozialem Kapital</i>	23
<b>3. WISSENSINTEGRATION IN UNTERSCHIEDLICHEN BETEILIGUNGSMODELLEN</b>	<b>27</b>
<i>Beratungs- und Beteiligungsmodelle mit Zielsetzung Wissensintegration</i>	27
<i>Beratungs- und Beteiligungsmodelle mit Zielsetzung Interessenaushandlung</i>	31
<b>4. WISSENSINTEGRATION IM KONTEXT UNTERSCHIEDLICHER RAHMENBEDINGUNGEN</b>	<b>37</b>
<i>Institutionelle Faktoren für erfolgreiche Wissensvernetzung</i>	38
<i>Kulturelle Faktoren für erfolgreiche Wissensvernetzung</i>	40
<b>5. AUSBLICK AUF WEITERE FORSCHUNGSFELDER</b>	<b>41</b>
<b>Literatur</b>	<b>43</b>

## 0. Thema und Ziel der Expertise

Das Thema dieser Expertise ist die lokale Wissensvernetzung unterschiedlicher *Knowledge Holder*. Verschiedene Arten lokaler Wissensvernetzung werden vorgestellt, deren Auswirkungen auf die Lösung lokaler Probleme sowie auf den Prozess der Wissensproduktion diskutiert und Forschungsbedarfe definiert.

Mit den 90er Jahren begannen BürgerInnen, andere Stakeholder<sup>1</sup>, WissenschaftlerInnen, PolitikerInnen sowie VertreterInnen der Medien einerseits die Wissensproduktion (1), andererseits die konkrete Ausgestaltung von Demokratien (2) kritischer zu analysieren. Der Mangel an gesellschaftlichen Beteiligungsmöglichkeiten an politischen (Entscheidungs-)Prozessen wie auch an Prozessen der Wissensproduktion wurde zunehmend kritisiert. Gesellschaftliche Modernisierung, sichtbar im steigenden Bildungsniveau oder auch in der wachsenden Verfügbarkeit und Verbreitungsgeschwindigkeit von Informationen, hatte zu einem breiteren partizipatorischen Interesse geführt. BürgerInnen akzeptierten immer seltener die Aussagen von politischen wie wissenschaftlichen ExpertInnen als letztgültige. Die Grenzen klassischer Demokratiesysteme wie auch die der klassischen Wissensproduktion - oder besser gesagt, die neuen gesellschaftlichen Anforderungen an beide - wurden immer deutlicher.

- (1) Misstrauen in wissenschaftliche ExpertInnen als angeblich neutrale, objektive, politisch nicht involvierte Beobachter nahm zu. Viele der so genannten Laien bezweifelten zunehmend die Neutralität und Objektivität von ExpertInnen. Stimmen wurden laut, dass wissenschaftliche Ergebnisse durch die ökonomischen oder politischen Interessen dieser ExpertInnen zumindest mitbestimmt werden. Neben dieser Vermutung erschwert auch die zunehmende wissenschaftliche Unsicherheit deren Glaubwürdigkeit. Zu vielen Fragen gibt es keine wissenschaftlich gesicherten Kenntnisse (s. Barker/Peters 1993: 1, Expertise Wehling). In der Bevölkerung entsteht häufig der Eindruck, viele wissenschaftliche Gutachten könnten mit Gegen-Gutachten gekontert werden. Wissenschaft erscheint unvollständig, widersprüchlich und elitär.
- (2) Neben der Glaubwürdigkeit der Wissenschaft wird auch die Legitimation politischer Entscheidungsfindung zunehmend in Frage gestellt. Eine weit verbreitete Akzeptanz politischer Entscheidungen setzt entweder voraus, dass diese Entscheidungen auf der

---

<sup>1</sup> Unter „Stakeholder“ sind im Allgemeinen alle an einem bestimmten Prozess beteiligten oder betroffenen Personen bzw. Anspruchsgruppen zu verstehen. In einem Unternehmen sind beispielsweise folgende Stakeholder zu nennen: Geschäftsleitung, Verwaltungs-, Aufsichtsrat, Kunden, Öffentlichkeit, Aktionäre, Arbeitnehmer, Lieferanten, Staat. In einer Gemeinde können sich die Stakeholder je nach Problem unterscheiden.

Basis gesicherter wissenschaftlicher Erkenntnisse gefällt wurden. Dies scheint immer weniger gegeben zu sein. Oder politische Entscheidungen werden akzeptiert, wenn die Mehrzahl der BürgerInnen den politischen Eliten vertraut. Weltweit, wie auch in der Bundesrepublik, ist das jedoch immer seltener der Fall. Das Vertrauen in PolitikerInnen verschwindet, und ebenso, wenngleich nicht so rasant, verschwindet das Vertrauen in politische Institutionen. Auch die Zufriedenheit mit dem politischen System sinkt tendenziell. So werden insgesamt politische Entscheidungen angezweifelt.

Angesichts dieses sinkenden Vertrauens in Wissenschaft und Politik ist es nicht verwunderlich, dass unterschiedliche Stakeholder fordern, mit ihren spezifischen Interessen und Ansichten in den politischen Willensbildungs- und Entscheidungsprozess wie auch in den Prozess der Wissensproduktion einbezogen zu werden. Diese Forderung traf zunächst auf erhebliche Schwierigkeiten, da die Beziehung zwischen wissenschaftlichen, politischen, juristischen und administrativen ExpertInnen auf der einen und Stakeholdern auf der anderen Seite – im Rahmen dieser Studie sind in erster Linie BürgerInnen von Interesse – bis in die 90er Jahre<sup>2</sup> in erster Linie von *‘professional-client-relationships‘* mit *‘superior-subordinate interactions‘* geprägt waren. In dieser Beziehungskonstellation hatte der ‚Klient‘ den ExpertInnen mit seiner *„professional’s autonomy as an expert“* zu akzeptieren (kritisch: Fischer 1993: 168). BürgerInnen hätten, so das entsprechende Modell, als ‚Nicht-ExpertInnen‘ erhebliche Informations- und Wissenslücken, welche durch die wissenschaftlichen Informationen gefüllt werden müssten. Dabei hätten die ExpertInnen zu bestimmen, welche Informations- und Wissenslücken der Laien/Bürger gravierend, und damit zu ‚füllen‘ seien und wie dies zu geschehen habe. Viele Autoren sprachen in diesem Zusammenhang von einer ‚Expertokratie‘, welche dem Ideal einer Demokratie entgegenstünde (ausführlich: Fischer 2000).

### *Expertokratie und Demokratie – ein Spannungsverhältnis*

Das Spannungsverhältnis zwischen ‚Expertokratie‘ und Demokratie geriet also immer häufiger in das Kreuzfeuer der Kritik. Einzelne Experten und so genannte Laien plädierten gegen den Mythos, dass eine Gesellschaft mit Hilfe technologischen, wissenschaftlichen und politischen Expertenwissens regiert werden könne. Schließlich setzte sich stärker der Gedanke durch, dass das hierarchische Experte-Klient/Laie Beziehungskonstrukt zu ändern sei, um kooperative Beziehungen zwischen WissenschaftlerInnen, PolitikerInnen und BürgerInnen ent-

---

<sup>2</sup> Auch in den 70er und 80er Jahren gab es vehemente Kritik an den hierarchischen ExpertInnen-Klienten Bezie-

falten und dadurch innovative, praxisorientierte Lösungen entwickeln zu können. Als Ausweg aus der ‚Expertokratie‘ wurde/wird die Einbeziehung relevanter Stake- bzw. Knowledge Holder in wissenschaftliche und politische (Willensbildungs- und Entscheidungs-)Prozesse diskutiert. Fischer, einer der exponiertesten Vertreter dieser Richtung, argumentierte, dass jedes Wissen einem Erfahrungshorizont und spezifischen Wertvorstellungen verhaftet sei. Technokratische, wissenschaftliche und politische ‚Experten-Werte‘ müssten um sozialkulturelle Rationalitäten, vertreten von ‚ordinary citizens‘, erweitert werden. Die Beteiligung von Nicht-ExpertInnen, definiert als Träger eines ‚anderen‘ Wissens (*‘local Knowledge Holder‘*) könnte das Expertenwissen mit *‘local contextual knowledge‘* vervollständigen. Eine sinnvolle Integration von Experten- und Laienwissen (*‘local knowledge‘*), das heißt eine Verknüpfung von ‚Technokratie‘ bzw. ‚Expertokratie‘ durch ‚Vernetzung‘<sup>3</sup> unterschiedlicher Knowledge Holder durch neue Partizipationsformen, erschien vielen AutorInnen als Erfolg versprechende Zukunftsvision. (Fischer 2000) (s. zu Fragen der subnationalen Problemlösung durch Vernetzung auch die Expertise von Knieling zu ‚Lernenden Regionen‘).

Dieser Paradigmenwechsel zeigte sich in der Wissenschaftsforschung, in der Politik und in der Politikwissenschaft. In der Wissenschaftsforschung werden gegenwärtig neue Arten der Wissensproduktion diskutiert. Diese Diskussion ist eng gekoppelt an die Namen Gibbons (2002) und Nowotny (1999). Gibbons prägte den Begriff der ‚Modus 2‘-Wissenschaft. Die ‚Modus 2- Form‘ beinhalte „a wider, more temporary and heterogeneous set of practitioners, collaborating on a problem defined in a specific and localized context“. Ähnlich formuliert Nowotny (1999), dass das Verhältnis zwischen Wissenschaft, Politik und Gesellschaft neu zu definieren sei. Wissenschaft müsse stärker kontextualisiert und sozial eingebettet (*‘embedded‘*) werden.<sup>5</sup> In der Politik kam es zu zunehmenden ‚lokalen Basisdemokratisierungen‘, wie die Einführung von Volksbegehren und Volksentscheid, die Direktwahl der BürgermeisterInnen oder auch die zunehmende Verbreitung deliberativer Verfahren zeigen (s. Kapitel 3). Und auch in der Politikwissenschaft zeichnen sich Veränderungen ab. So etablierte sich beispielsweise innerhalb der Policy-Forschung neben der *‘top-down-orientierten‘* Forschungsrichtung auch ein *‘bottom-up-Zugang‘*, welcher die Berücksichtigung der Local Knowledge Holder und

---

hungen, allerdings wurden diese Kritiken erst im Verlauf der 90er Jahre prominent.

<sup>3</sup> Siehe allgemein zur Debatte um Vernetzungen: Castells M., 1996: *The Rise of the Networked Society*, London.

<sup>4</sup> Siehe allgemein zur Debatte um Vernetzungen: Castells M., 1996: *The Rise of the Networked Society*, London.

<sup>5</sup> Noch ist unklar, ob diese Aussagen sich eher als empirische oder als normative verstehen lassen. Unklar ist auch, ob hier wirklich ein neuer Modus entsteht, oder ob dieser Modus nicht schon immer existierte (zur Debatte siehe Weingart 1997; Barnes/Edge 1982). Diese Diskussionspunkte werden im Folgenden nicht von Interesse sein.

des lokalen Wissens zum Programm erhob (s. die unterschiedlichen Publikationen von Frank Fischer).

Mit der Einbeziehung von lokalem Wissen und unterschiedlichen lokalen Stakeholdern gehen verschiedene Hoffnungen einher: Zentral ist die Erwartung, dass lokale Wissensvernetzung von Wissenschaft, Politik, Verwaltungen und der lokalen 'community'<sup>6</sup> zu besseren, praxisorientierten und effektiveren Problemlösungen führe, da lokale „skills and expertise are readily available to assist with the development of local ... solutions and actions.“ (Hutchcroft 1996: 224). Von der Integration relevanter Knowledge Holder (und Stakeholder) in die Entscheidungsfindung versprechen sich viele AutorInnen weiterhin eine höhere allgemeine Akzeptanz politischer Entscheidungen und eine vereinfachte Implementation. Stakeholderbeteiligung ermögliche ein effizientes politisches Entscheidungsverfahren und helfe somit, eine solide politische Legitimität zu erreichen. Eine Reihe weiterer Autoren erhofft sich eine „Modernisierung der Demokratie“ (zum Beispiel Zilleßen) in Richtung einer partizipatorischen Basisdemokratie. Manch andere AutorInnen wünschen sich von Wissensvernetzung weniger konkrete Problemlösungen, sondern vor allem die Entwicklung sozialen Kapitals oder sozialer (Bürger-)Kompetenzen. Die Hoffnungen, welche auf die Einbeziehung lokalen Wissens durch Vernetzung gesetzt werden, sind somit vielfältig. Im Mittelpunkt dieser Studie stehen die Hoffnungen bezüglich der Steigerung der lokalen Problemlösungsfähigkeit sowie bezüglich der Kontextualisierung und lokalen Einbettung von Wissensproduktion (siehe auch die Expertise von Knieling).

### *Lokales Wissen - Definition*

Der Begriff des ‚sozialen Wissens‘ ist in dieser Studie zentral. Doch was ist überhaupt unter lokalem Wissen zu verstehen? Lokales Wissen ist ein Terminus, mit dem vor allem in der Ethnologie und der Entwicklungspolitik gearbeitet wurde. Dieses lokale Wissen wurde definiert als Wissen so genannter vor-moderner, primitiver Kulturen, welche nach einem ‚wildem‘, ‚diffusen‘ und unorganisierten Muster denken würden - im Unterschied zu modernen Gesellschaften mit ihrem wissenschaftlichen, disziplinierten Vorgehen. In späteren Arbeiten wurde dieser Sichtweise jedoch widersprochen: Die Deutung der jeweils anderen Wissenskultur als unwissenschaftlich liege in der Unkenntnis über das eigene Denken und dessen

---

<sup>6</sup> Mit dem Begriff ‚Community‘ werden in dieser Expertise unterschiedliche lokale Einheiten mit ihren Bürgern bezeichnet. Diese sind nicht immer identisch mit dem territorialen politisch-administrativen Zuschnitt, sondern werden über spezifische, gemeinsame Probleme definiert.

zugrunde liegenden Prämissen begründet. Ende der siebziger Jahre setzte sich – aufgrund der Erfahrung mit dem Scheitern westlicher ‘*top-down*’ Entwicklungsprojekte – in der Entwicklungspolitik allgemein ein gewisser Wechsel vom ‘*top-down approach*’ zu einem ‘*bottom-up participatory approach*’ durch, das heißt Projekte wurden nicht mehr nur von Experten geplant und dann in den Dörfern umgesetzt, sondern die BewohnerInnen wurden von Anbeginn an der Planung der Projekte beteiligt. Wenn Entwicklungsprojekte erfolgreich sein sollen, so die Idee, müssten sie das lokale Wissen der Zielgruppe integrieren. Denn es handele sich bei diesem Wissen um wertvolle Erkenntnisse von BürgerInnen, gewonnen in der spezifischen lokalen Umgebung und für Jahrhunderte überlebenssichernd (s. auch Brush/ Stabinsky 1996). Die Einbeziehung von lokalem Wissen avancierte zu einer *condition sine qua non* für erfolgreiche Entwicklungsprojekte. Dieser Ansatz wird von einigen WissenschaftlerInnen auch auf postindustrielle Gesellschaften angewandt (zum Beispiel Fischer 2000). Lokales Wissen ist heute zu definieren als Wissen über konkrete Umstände in einem bestimmten Raum zu einer bestimmten Zeit. Dieses Wissen ist per se ‘*embedded*’ und kontextualisiert, es kann kaum zentral aggregiert und verallgemeinert werden.

### *Erfahrungen mit Wissensvernetzung*

Es gibt inzwischen auch in postindustriellen Gesellschaften einige Beispiele der Wissensvernetzung unterschiedlicher ‘*Knowledge Holder*’, auf die wir zurückgreifen können. Sie werden meist nicht direkt als ‘*Wissensvernetzung*’ bezeichnet, sondern tauchen eher unter der Kategorie ‘*Bürger- oder Stakeholderbeteiligung*’ auf. In den letzten Jahrzehnten wurde eine Vielzahl an politischen Bürgerbeteiligungsverfahren in der Politik auf kommunaler Ebene in Deutschland eingeführt.<sup>7</sup> Neben diesen politischen Beteiligungsverfahren nehmen aber auch Verfahren zu, welche eine Wissensvernetzung zwischen WissenschaftlerInnen und Knowledge Holdern beinhalten. Zu nennen wären hier zum Beispiel Fokusgruppen, Konsensuskonferenzen sowie die ‘*Lokalen Agenda 21 Prozesse*’ (s. Kapitel 3).<sup>8</sup> Diese Verfahren werden uns im Weiteren in erster Linie interessieren. Sie finden vor allem auf lokaler Ebene statt. So ist es nicht verwunderlich, dass sich die Expertise auf diese Politikebene konzentriert.

Welche Erfahrungen gibt es nun mit der Einbeziehung von lokalem Wissen? Es gibt tatsächlich einige Hinweise, dass vielen komplexen Problemen weder mit reinem technologi-

---

<sup>7</sup> Zu nennen wären zum Beispiel die ehrenamtliche Mitwirkung sachkundiger und betroffener BürgerInnen in Ratsausschüssen, Beiräten und der Gemeinwesenarbeit, aber auch neue Formen von Bürgerinformation wie öffentliche Fragestunden (ausführlich: Paust 2000: 23).

<sup>8</sup> Diese deliberativen Verfahren sind zu unterscheiden von direktdemokratischen Elementen: Seit Mitte der 90er Jahre gibt es in den meisten Bundesländern auch die Möglichkeit des Bürgerentscheids und des Bürgerbegehrens. Deliberation und Wissensvernetzung sind nicht das vorrangige Ziel dieser Verfahren.

schen, wissenschaftlichen oder politischen Expertenwissen noch mit reinem ‚local knowledge‘ beizukommen ist. Erst die Verknüpfung der unterschiedlichen Wissensbestände und Kompetenzen führte zu problem-, ergebnis- und praxisorientierten Lösungen. Oft lag die ideale Antwort in einer intelligenten Kombination der Vorzüge eines expertenorientierten Verfahrens auf der einen Seite und eines auf lokalen Sachkenntnissen basierenden Verfahrens der BürgerInnenbeteiligung auf der anderen Seite. Das genaue Verständnis von ‚Beteiligung‘ und ‚Einbeziehung‘ kann dabei variieren und reicht von der Initiierung von Studien zu lokalen Fragen durch lokale Gruppen und ‚local authorities‘ über die Teilnahme dieser Gruppierungen an empirischen Erhebungen bis zur Interpretation und Evaluation der Ergebnisse durch unterschiedliche Knowledge Holder (siehe hierzu auch die Expertise von Knieling).

### *Thematischer Zuschnitt der Expertise*

Aus dem weiten Feld möglicher Themen im Kontext dieser neuen Entwicklungen werden in der Expertise folgende verfolgt: Im Mittelpunkt stehen die konkreten Chancen, Probleme und Auswirkungen der lokalen Wissensvernetzung unterschiedlicher Knowledge Holder. Zum einen wird untersucht, ob lokale Wissensnetzwerke effektive Lösungen lokaler Probleme vorangetrieben oder ermöglicht haben bzw. vorantreiben und ermöglichen könnten. Zum anderen wird gefragt, wie sich die Wissensvernetzung auf die Wissenschaftsproduktion auswirkt, welche unterschiedlichen Formen sozialer Kontextualisierung und lokaler ‚Embeddedness‘, also dem Eingebundensein in den lokalen Kontext, zu finden sind und ob diese zu einer ‚neuen‘ Wissenschaft oder Wissenschaftsproduktion führen. Wurden und werden Kernforderungen der ‚neuen Wissensproduktion‘ – wie lokale ‚Embeddedness‘/Kontextualisierung und die Einbeziehung unterschiedlicher Stakeholder – mit Hilfe dieser Beteiligungsverfahren in die Realität umgesetzt? Welche Ergebnisse wurden erzielt? Was ist überhaupt möglich? Wo liegen die Grenzen? Welche Fragen bleiben bislang mangels empirischer Ergebnisse noch offen?

In dieser Expertise wird lokale Wissensvernetzung anhand der vier Aspekte: 1.) Problemstrukturen, 2.) soziales Kapital und Vertrauen, 3.) Beteiligungs-/Vernetzungsformen sowie 4.) Rahmenbedingungen diskutiert. Unterschiedliche Studien weisen darauf hin, dass 1.) *Problemstrukturen* selbst die Möglichkeit von Wissensvernetzung festlegen, denn nicht jedes Problem eignet sich zur Einbeziehung des Wissens unterschiedlicher Knowledge Holder. Im Kapitel ‚Problemstruktur‘ wird diese Frage näher beleuchtet. Im zweiten Kapitel wird auf einen besonderen Faktor der Wissenschaftsvernetzung eingegangen. Es wird diskutiert, ob *soziales Kapital* notwendig ist, um Wissen vernetzen zu können oder, ob eine Vernetzung auch ohne Vertrauen möglich ist. Hierbei ist sowohl Vertrauen zwischen den beteiligten Knowledge

Holdern, also Vertrauen in Personen, als auch Vertrauen in die Validität von Wissen zu berücksichtigen. Im Kapitel 3.) zu ‚*Beteiligungsformen*‘ wird der Fragestellung nachgegangen, wie sich unterschiedliche Vernetzungs- und Beteiligungsformen auf Wissensnetzungen auswirken und welche Vernetzungsformen sich besonders für die Integration von Wissen eignen. Im abschließenden Kapitel (4.) zu ‚*Rahmenbedingungen*‘ wird diskutiert, welche institutionellen und kulturellen Rahmenbedingungen sich günstig auf die Entwicklung von Wissensnetzungen auswirken. Für die genannten vier Aspekte sollen der Forschungsstand aufgearbeitet und Forschungsdesiderate sowie mögliche zukünftige Forschungsfelder benannt werden.<sup>9</sup> Dabei wird ausschließlich mit Sekundärliteratur gearbeitet; es werden keine neuen eigenen Forschungsarbeiten durchgeführt.

Räumlich konzentriert sich diese Expertise in erster Linie auf die Vereinigten Staaten von Amerika und auf die Bundesrepublik Deutschland, wobei auch einschlägige Studien aus dem europäischen Raum aufgenommen werden.<sup>11</sup> Die USA bieten sich zur Untersuchung der angesprochenen Fragestellungen an, weil lokale BürgerInnenbeteiligung und die Integration von ‚local knowledge‘ mit Expertenwissen dort eine lange Tradition haben. Ferner erfuhren entsprechende Beteiligungsverfahren in den letzten Jahrzehnten einen enormen Aufschwung. Dies schlägt sich auch in der wissenschaftlichen Bearbeitung nieder. Beispielsweise wurden Begriffe wie ‚*community-based research*‘, ‚*community-driven research*‘, ‚*participatory research*‘ und ‚*participatory action research*‘ in den USA seit den 80er Jahren zunehmend populär. Ein Blick auf die US-amerikanischen Erfahrungen ermöglicht das Kennenlernen sowohl von wissenschaftlich dokumentierter ‚*best*‘ als auch von ‚*worst practice*‘. Trotz aller

---

<sup>9</sup> Die Frage, ob problemorientierte Forschung zu einer eher interdisziplinären Forschung führt, wird im Rahmen dieser Expertise nicht erörtert. Es sei nur darauf hingewiesen, dass die unterschiedlichen Fallstudien ein differenzierteres Bild zeigen. Problemorientierte Forschung kann bei konkreten Problemen, zum Beispiel der Wasserqualität, in disziplinäre Forschung münden. Sie kann aber auch interdisziplinäres Arbeiten forcieren. So weisen einige in lokale Wissensnetzung involvierte ForscherInnen auf das Problem hin, dass „community concerns tend to be small and multidisciplinary, federal research agencies prefer to focus on ’big problems’ that come neatly packaged by discipline“ (Raloff 1998:4). Die Forcierung von Interdisziplinarität kann aufgrund der starken Problemabhängigkeit jedoch nicht als ‚natürliche‘ Auswirkung lokaler Wissensnetzung angenommen werden.

<sup>10</sup> Die Frage, ob problemorientierte Forschung zu einer eher interdisziplinären Forschung führt, wird im Rahmen dieser Expertise nicht erörtert. Es sei nur darauf hingewiesen, dass die unterschiedlichen Fallstudien ein differenzierteres Bild zeigen. Problemorientierte Forschung kann bei konkreten Problemen, zum Beispiel der Wasserqualität, in disziplinäre Forschung münden. Sie kann aber auch interdisziplinäres Arbeiten forcieren. So weisen einige in lokale Wissensnetzung involvierte ForscherInnen auf das Problem hin, dass „community concerns tend to be small and multidisciplinary, federal research agencies prefer to focus on ’big problems’ that come neatly packaged by discipline“ (Raloff 1998:4). Die Forcierung von Interdisziplinarität kann aufgrund der starken Problemabhängigkeit jedoch nicht als ‚natürliche‘ Auswirkung lokaler Wissensnetzung angenommen werden.

<sup>11</sup> Da der Begriff und das Konzept von ‚local knowledge‘ und lokaler Wissensnetzung in der Entwicklungspolitik sehr viel länger diskutiert wurde, liegt für die so genannten Länder des Südens eine Vielzahl von Studien vor. Diese werden jedoch in dieser Expertise nicht einbezogen, da sie den Rahmen sprengen würden.

Unterschiede zwischen der Bundesrepublik und den USA können aus den US-amerikanischen Erfahrungen Rückschlüsse für die Bundesrepublik gezogen werden.

### *Zum Stand der Forschung – der Mangel an einschlägiger Literatur*

Es existieren nur wenige Studien, welche explizit Wissensvernetzung unterschiedlicher Knowledge Holder, deren Folgen auf lokale Problemlösung sowie auf die soziale Kontextualisierung und Einbettung der Wissensproduktion analysieren. Eine Beschränkung auf Studien, welche das Thema Wissensvernetzung explizit behandeln, wäre aufgrund des eklatanten Mangels an entsprechenden Studien und Publikationen somit kontraproduktiv. So muss, bei allen Einschränkungen, auch auf Studien zu angrenzenden Themen, Bezug genommen werden. Vor allem die Literatur zu lokaler Demokratie, zu neuen Beteiligungsformen, -möglichkeiten und -umsetzungen bietet sich hier an. Dort gibt es eine lebendige Debatte.<sup>12</sup> Zu neuen Beteiligungsmodellen und -formen gibt es mittlerweile eine Fülle von Literatur – beispielsweise zu verhandlungsbasierten Konfliktregelungsverfahren im Bereich Umwelt oder Technik (Weidner 1996) oder zu Lokale Agenda 21 Prozessen (Heinelt/Mühlich 2000).<sup>13</sup> Diese Studien fokussieren unterschiedliche Fragestellungen und Themen. Manche untersuchen die neuen Beteiligungsformen unter dem Gesichtspunkt von Demokratisierung (zum Beispiel Fischer 2000). Andere Studien fokussieren die Legitimationsbeschaffung und Implementationsvereinfachung. Ob ‚Stakeholder‘-Beteiligung wirklich per se zu besserer Problemlösung führt, analysieren oft in Bezug auf Umweltfragen andere WissenschaftlerInnen. Die expliziten und impliziten Ergebnisse dieser Studien zur Wissensintegration galt es somit auszuarbeiten.

Welche Stakeholder sind nun in den unterschiedlichen Beteiligungsverfahren zentral und welche werden in den einschlägigen Studien berücksichtigt? Nur relativ wenige Studien betrachten die Vernetzung zwischen wissenschaftlichen Experten und Laien. Kooperationen zwischen politisch-administrativen Eliten, BürgerInnen, Stakeholdern, Unternehmen und den Interessenverbänden – nicht jedoch explizit mit der Wissenschaft – stehen bei einigen im Mittelpunkt. Stellvertretend für viele andere seien hier nur die Studie von Freeman et al. (1996) über die Zusammenarbeit zwischen ‚Community, Business and Public Authorities‘ genannt (ähnlich zum Beispiel Renn et al. 1995:2). Weitere Studien wiederum fokussieren die Vernet-

---

<sup>12</sup> Einen Überblick über diskursive und deliberative Verfahren, deren demokratie- sowie steuerungspraktische und legitimatorische Ansprüche und Auswirkungen bieten beispielsweise Renn und Webler (1995), van den Deale, Zilleßen oder, im internationalen Raum, Dryzek.

<sup>13</sup> Angeregt wurde diese Debatte unter anderem von der Agenda 21, in welcher eine Vielzahl von Staaten übereinkam, dass zivilgesellschaftliche Akteure in Entscheidungsprozesse einbezogen werden sollen. Dies wurde auch für die lokale Ebene gefordert (s. Kapitel 3).

zung von ExpertInnen, konkret die Vernetzung zwischen WissenschaftlerInnen, Rechtsanwälten, Geschäftsleuten und anderen nichtwissenschaftlichen ExpertInnen oder die Kooperation zwischen Wissenschaft und Wirtschaft.

Neben dem Problem der mangelnden Literatur zur Wissensvernetzung zwischen Wissenschaft und lokalem Wissen sei hier nur auf eine weitere Schwierigkeit verwiesen. Einige der einschlägigen Studien wurden aus der Betroffenen-Perspektive geschrieben. Sie verfolgen ein eher politisches als wissenschaftliches Interesse. Andere weisen einen Hang zur Romantisierung auf: ‚Gute‘ Vernetzung mit lokalen Knowledge Holdern steht dann der ‚bösen‘ Vernetzung mit der Wirtschaft gegenüber. Eine kritische Sichtung war somit notwendig.

Neben den Studien zu Beteiligung und Vernetzung ist eine weitere Forschungsrichtung zu nennen: Seit einigen Jahren existiert unter der Überschrift ‚Aktionsforschung‘ (‘Action Research’) eine breite Debatte über ein Forschungsprogramm, welches sich nicht dem objektiven Paradigma verschrieben hat, sondern bewusst und parteilich in den gesellschaftlichen Veränderungsprozess eingreifen will (zur Debatte: Greenwood/Levin 1998).

So kann zusammengefasst werden, dass Studien zu Vernetzungen von Wissenschaftlern und lokalen Knowledge Holder eher selten sind. Neben der oft geäußerten normativen Forderung nach „broad alliances between the local authority, the university and local communities“ (Hutchcroft 1996), gibt es wenige empirische Studien über deren tatsächliche Auswirkungen (Kitchen et al. 1997).

## **1. Problemstrukturen und Probleminhalte**

Ob Wissensvernetzung sinnvoll ist und welche Auswirkungen sie auf lokale Problemlösungsfähigkeit und Wissensproduktion hat, ist nur auf der Basis der genauen Kenntnisse der zu lösenden *Problemstrukturen und -inhalte* zu entscheiden. Denn das Problem selbst definiert, welches Wissen zu seiner Lösung notwendig ist und welche Knowledge Holder das erforderliche Wissen bereitstellen können. Dies wiederum bestimmt, ob und welche Arten von lokaler Wissensvernetzungen intelligente Lösungen versprechen, und wie sich diese auf die Wissensproduktion auswirken. Wissensvernetzung ist keineswegs eine „magical solution or cure-all“ für jedes Problem (Fischer 2000: 260). Welche Probleme sind also für die lokale Wissensvernetzung unterschiedlicher Knowledge Holder geeignet?

Wie schwer es ist, die Frage nach der Bedeutung der Problemstruktur angemessen zu beantworten, zeigt ein Blick in aktuelle, einschlägige Publikationen. Selbst in Fischers’ umfassender Studie über „Citizens, Experts, and the Environment. The Politics of Local Knowledge“ musste der Autor am Ende feststellen, dass die Frage, welche „cases [would] benefit from

increased citizen participation“ (Fischer 2000: 261) unbeantwortet bleiben muss und weiterer Forschung bedarf. So kann auch diese Expertise nur einige Überlegungen vorstellen, Fallstudien beschreiben und Forschungsbedarfe aufzeigen. Wir werden das Kapitel anhand folgender Fragen strukturieren:

- Welche Probleminhalte und Problemstrukturen können unterschieden werden?
- Welche Themen werden häufig mit Hilfe lokaler Wissensnetzungen und partizipativer Verfahren bearbeitet? Welche Probleme scheinen hierfür besonders geeignet zu sein?
- Welche lokalen Knowledge Holder können zur Lösung welcher Probleme beitragen? Welches Wissen ist zur Lösung welcher Probleme notwendig?
- In welcher Phase der Wissensproduktion (von der Themenwahl, dem Agenda-Setting, der Wissensgenerierung über die Folgenabschätzung, Legitimationspflicht, Entscheidungen über Implementierungsoptionen bis zur Verwendung und zur Qualitätskontrolle) ist die Einbeziehung welcher Knowledge Holder sinnvoll?

### *Problemlösung durch Wissensvernetzung - Systematisierung*

Im Folgenden werden wir unterschiedliche Problemstrukturen und -inhalte vorstellen und diskutieren, ob diese sinnvoll mit Hilfe lokaler Wissensvernetzung bearbeitet werden können.

- Lokale Wissensvernetzung ist generell sinnvoll bei konkreten Problemen, welche lokal auftreten und strukturell lokal gelöst werden können. Dabei ist zwischen jenen Problemen zu unterscheiden, die präventiv sind und im Vorfeld eines Ernstfalls diskursiv ausgehandelt werden können, und jenen, die bereits konflikthaft zugespitzt sind. Beide Formen sollen im Folgenden näher umrissen werden.
- Präventiv zu lösen sind jene Probleme, welche keiner schnellen Lösung bedürfen, nachhaltiger Prävention dienen und bei welchen sich die unterschiedlichen betroffenen Gruppierungen noch nicht mit verhärteten Fronten gegenüber stehen. Es kann vermutet werden, dass die Vernetzung unterschiedlicher Knowledge Holder dabei von der Mehrzahl der Beteiligten (Gruppen) eher erwünscht und akzeptiert wird.
- Konflikthaft zugespitzt sind Probleme, bei denen sich bereits mehrere Fraktionen mit festen Einstellungen gebildet haben. Bei den Treffen der involvierten Stakeholder steht oft weniger die Wissensintegration im Mittelpunkt als die *Aushandlung* von Interessen. Lösungen können in solchen Fällen oft eher durch Schlichtungsverfahren als durch Wissensnetzungen erzielt werden, zum Beispiel beim Münche-

hagen-Ausschuss (Striegnitz 1997) oder beim Mediationsverfahren Flughafenerweiterung Frankfurt am Main (Sack 2001; s. auch Kapitel 3). Wissenschaftliche Gutachten (und Gegengutachten) ermöglichen dabei sach- und faktenorientiertere Verhandlungen.

- Weiterhin sind lokale Konflikte zu unterscheiden, welche aufgrund von Entscheidungen entstehen, die außerhalb der Gemeinde gefällt wurden, zum Beispiel von bundesstaatlichen oder nationalen Behörden. Gemeinden werden dabei mit Anforderungen ‚von außen‘ konfrontiert, die potentiell Unerwünschtes in die Gemeinde bringen und auf welche sie reagieren (müssen). Themen sind hierbei vor allem Infrastruktur-, Versorgungs- und Entsorgungseinrichtungen (zum Beispiel Verkehrswege, Kraftwerke, Abfallanlagen). Ein Beispiel hierfür ist die US-amerikanische *‘Not in My Backyard’* Bewegung (*Nimby*). Communities wehrten sich gegen *‘locally unwanted land uses’* (LULUs) - beispielsweise Mülldeponien - indem sie unter anderem wissenschaftliche Studien über deren Gesundheitsschädigungen für die Communities in Auftrag gaben.
- Notwendig ist Wissensvernetzung einerseits bei Problemen, die von den lokalen Knowledge Holdern nicht allein wahrgenommen werden können. Ein Beispiel sind toxische Stoffe im Wasser oder in der Luft, welche ohne wissenschaftlich-technische Messinstrumente und -methoden nicht festgestellt werden können und erst nach Jahren oder Jahrzehnten Auswirkungen zeigen. In diesen Fällen treten wissenschaftliche ExpertInnen an die BürgerInnen heran und machen sie auf ein Problem aufmerksam.
- Andererseits ist Wissensvernetzung gleichfalls sinnvoll bei jenen Problemen, die von den wissenschaftlichen ExpertInnen nicht wahrgenommen werden (können). Dies sind häufig lokale Gesundheits- oder Umweltprobleme. Wir werden in diesem Kapitel einen entsprechenden Fall vorstellen: In einer Community traten vermehrt Leukämiefälle auf, was jedoch von Seiten der Wissenschaft aufgrund der geringen Fallzahl nicht bemerkt worden war.
- Bei Problemen, zu deren Lösung Kenntnisse und Daten über die Region, das Land, den Nationalstaat oder gar über internationale Zusammenhänge erforderlich sind, ist Wissensvernetzung unentbehrlich. Weibust (2000) wies in seinem Vortrag *„Local Ignorance: The Information Paradox of Decentralized Environmental Policy“*

---

<sup>14</sup> Ein Blick auf die zentralen Themen der Agenda 21-Prozesse macht die Vorliebe für lebensweltliche Fragen deutlich (s. Geißel 2000; s. Kapitel „Beteiligungsformen“).

auf dieses Problem hin. Basierend auf Beispielen in den USA, in Kanada und der Europäischen Union zeigt er auf, dass selbst lokal basierte Probleme besser gelöst werden können, wenn Kenntnisse zur regionalen, nationalen und internationalen Dimension vorliegen. Hier sind wissenschaftliche (wie auch politische) ExpertInnen gefragt, welche den lokalen Knowledge Holdern Informationen anbieten.

- Lokale Wissensvernetzung ist kaum sinnvoll bei Problemen, die strukturell nicht ‚lösbar‘ sind (zum Beispiel Fragen um Gen- und Reproduktionstechnik). Häufig geht es bei solchen Diskursen eher um Normbildungen oder Prioritätensetzungen als um konkrete Problemlösung. Solche Fragen stellen spezifische Anforderungen, welche nicht durch lokale Wissensintegration beantwortet werden können. Sie werden im Rahmen dieser Expertise nicht behandelt (siehe hierzu die Expertise von Kathrin Braun zu Gen- und Reproduktionstechniken).
- Auch bei komplexen technischen Problemen ist die Wissensvernetzung mit Local Knowledge Holdern über das wissenschaftliche Agenda-Setting hinaus oft weniger sinnvoll. Beispielsweise ist die Einbeziehung von Local Knowledge Holdern für die Verminderung von Flugzeuglärm nur bei der Problemformulierung und der Zielstellung zweckmäßig. Bei der technischen Umsetzung des Ziels „geräuscharme Flugzeuge“ ist die Einbeziehung von lokalen Knowledge Holdern nutzlos.
- Es sei nur der Vollständigkeit halber darauf hingewiesen, dass natürlich nicht jedes Problem, das auf lokaler Ebene existiert, auch lokal lösbar ist. Viele Probleme liegen im Kompetenzbereich der Länder, des Bundes bzw. der Europäischen Union oder können nur von der internationalen Staatengemeinschaft gemeinsam gelöst werden, zum Beispiel globale Klimaerwärmung oder Luftverschmutzung.<sup>15</sup> Lokale Vernetzung zwischen WissenschaftlerInnen und Knowledge Holdern kann in diesen Fällen höchstens zu einer lokal sinnvollen Anpassung an das Problem führen. Möglich wäre auch die Entwicklung von Empfehlungen und Anregungen – aus lokaler Perspektive –, welche auf die nächst höhere Ebene weiter geleitet werden. Diese Problemart kann aber im Rahmen dieser Expertise nicht bearbeitet werden.

---

<sup>15</sup> In der Literatur wird diese Art von lokal-globalen Problemen oft eher als Regulationsproblem diskutiert. Gefragt wird, wie viel Subsidiarität oder zentrale Steuerung effizient ist. Beispielsweise wird diskutiert, ob die Qualität von Badegewässern und Stränden lokal oder auf europäischer bzw. bundesstaatlicher Ebene geregelt und überwacht werden soll (zum Beispiel Weibust 2000).

## *Fallbeispiele*

Im Folgenden werden zur Beantwortung der eingangs gestellten Fragen Fallbeispiele zu unterschiedlichen Arten von Wissensnetzungen vorgestellt. Im ersten Fallbeispiel bat eine Vereinigung von dreizehn medizinischen Krankenhäusern in Chicago das *Center for Urban Affairs at Northwestern University*, ihre medizinischen Präventionsmaßnahmen zu analysieren. Diese Präventionsmaßnahmen waren von den BürgerInnen nicht angenommen worden. Die Universität führte eine Untersuchung über die Hintergründe der schlechten Akzeptanz durch und konnte den Kliniken wertvolle Hinweise zur Verbesserung ihres Präventionsprogramms geben. In einem anderen Fall ereigneten sich in einer Kommune mit 80.000 Einwohnern jährlich 55.000 Unfälle, ohne dass die *'local authorities'* sich diese horrende Unfallzahl erklären konnten. Nachdem eine Studie zur differenzierten Analyse der Unfallursachen in Auftrag gegeben worden war, konnten bessere Verkehrssicherheitsmaßnahmen eingesetzt werden, was schließlich zu einer deutlichen Abnahme der Unfälle führte (s. Raloff 1998).

Als dritter Fall sei *Woburn, Massachusetts* (USA) vorgestellt, wo ein Problem ‚von aussen‘ in eine Community getragen wurde (s. Fischer 2000). In Woburn fand eine Gemeinde Ende der 70er Jahre heraus, dass fast 200 Fässer mit nicht gekennzeichnetem Müll in einem vorbeifließenden Fluss seit Jahren versteckt vor sich hin gerostet hatten (Fischer 1993). Das *State Department of Environmental Quality* wurde beauftragt, mögliche Auswirkungen auf die lokalen Trinkwasserquellen zu untersuchen und fand tatsächlich eine so hohe Menge an krebserregenden Stoffen, dass einige der Quellen geschlossen werden mussten. Gleichzeitig hatten einige Anwohner den Eindruck, dass sich in der Region Krankheiten wie Leukämie häuften. Eine kleine Gruppe interessierter und teils betroffener Personen startete eine Kampagne, um die auftretenden Fälle zu registrieren. Schließlich legten sie den staatlichen Behörden ein Dossier vor, welches allerdings von den Behörden infolge des unwissenschaftlichen Zugangs nicht ernst genommen wurde. Aufgrund des öffentlichen Aufsehens, das der Fall jedoch bereits gewonnen hatte, stellten die Behörden ein Wissenschaftsteam zur Untersuchung des Falls zusammen. Dieses Team kam ebenfalls zu dem Ergebnis, dass die Anzahl an Leukämieerkrankungen und Nierenkrebs in dieser Gegend ungewöhnlich hoch war. Auch dieser Studie wurde jedoch von den Behörden Unwissenschaftlichkeit vorgeworfen und der Fall ad acta gelegt. Aufgewühlt von dem Prozess begannen sich immer mehr BürgerInnen aus den betroffenen Gemeinden zu organisieren. Sie konnten schließlich das Interesse renommierter WissenschaftlerInnen gewinnen. In einer Art Joint Venture führten die Aktivisten gemeinsam mit den WissenschaftlerInnen eine groß angelegte Untersuchung durch, um das Problem umfassend und wissenschaftlich fundiert zu analysieren. Sie fanden heraus, dass ein eindeutiger statisti-

scher Zusammenhang zwischen dem Auftreten von Leukämie und dem Genuss des Wassers der betroffenen Quellen existierte. Obwohl auch diese Studie als unwissenschaftlich bezeichnet wurde, führte sie doch zu einem Gerichtsprozess gegen die Unternehmen, welche den gefährlichen Müll in dem Fluss deponiert hatten. Der Prozess endete schließlich in einem ‘*out-of-court settlement*’. So konnte der Community schließlich Gehör verschafft werden und die Gesundheitsgefährdung wurde, soweit möglich, gestoppt.<sup>16</sup>

Eine Studie über die Umsetzung des US-amerikanischen ‘*Right-To-Know*’-Gesetzes zeigte ein ähnliches Ergebnis (Grant 1997). Zwar untersuchte diese Studie nicht Wissensvernetzung, aber sie verdeutlicht die Bedeutung von „Wissen“ für lebenswerte Communities. Das ‚*Right-To-Know*’-Gesetz besagt, dass eine Community und deren BürgerInnen das Recht haben, über die lokale Umweltzerstörung, zum Beispiel die Emissionen gefährlicher Stoffe in Luft, Boden und Wasser, informiert zu werden. Die einzelnen US-Staaten implementierten dieses Gesetz in unterschiedlicher Weise, einige beließen es bei dem Gesetz. Andere Staaten statteten das Gesetz mit Finanzierungshilfen aus, so dass Gemeinden nicht nur die rechtlichen, sondern auch die finanziellen Möglichkeiten hatten, Daten über ihren Umweltzustand analysieren zu lassen. In einer Studie wurden US-Staaten mit finanziellen Unterstützungen und jene ohne finanzielle Unterstützungen verglichen. Es stellte sich heraus, dass die Kommunen jener US-Staaten, in welchen das Recht der BürgerInnen, über Umweltzerstörungen in ihrer Kommune informiert zu werden, aufgrund der finanziellen Unterstützung besser genutzt werden konnte, deutlich gesündere Lebensbedingungen hatten. Der Leiter des Forschungsprojektes, Grant, fasst die Ergebnisse mit folgenden Worten zusammen: „[S]tates that ... provide substantial funding for right-to-know programs have significantly lower rates of toxic emission over time“ (ebd.: 859).

Diese Art der bislang vorgestellten Wissensvernetzung ist als ‚*community driven research*’ zu bezeichnen, denn das Besondere daran ist, dass die Communities WissenschaftlerInnen beauftragten, Fragestellungen zu untersuchen. Sie traten an WissenschaftlerInnen mit dem Anliegen heran, genaue Daten über lokale Gegebenheiten zu erhalten. Ihnen fehlten detaillierte Kenntnisse über bestimmte Vorgänge in den Gemeinden, so dass sie kaum sinnvoll auf diese reagieren konnten. Die WissenschaftlerInnen in den Fallstudien hätten sich ohne den Impuls aus den Gemeinden bzw. den lokalen Gruppen nicht mit diesen Themen beschäftigt.

---

<sup>16</sup> Es sei in diesem Zusammenhang darauf verwiesen, dass in der US-amerikanischen ‘*Not in my backyard*’-Bewegung viele Communities sich teils erbittert gegen ‘*locally unwanted land uses*’ (LULUs) gewehrt haben. Viele der betroffenen Gemeinden gaben Gutachten in Auftrag, um die gesundheitliche Bedenklichkeit der LULUs nachweisen zu können. Unterstützt von diesen Daten konnten sie sich oft entweder gegen LULUs zur Wehr setzen oder auf eine umweltfreundlichere Implementation drängen.

Im folgenden Fallbeispiel wird ein lokal erzeugtes und lokal lösbares Problem vorgestellt, bei welchem eine Wissensintegration über die Themenwahl hinaus notwendig war. Dieser Fall ist gleichzeitig ein Beispiel für ein Problem, welches zwar in einer Community existierte, aber von den Bürgern selbst nicht wahrgenommen werden konnte. WissenschaftlerInnen mussten die Problemlösung initiieren. Mehrere Dörfer um den *Otter Lake* im Herzen Illinois', bewohnt von Farmern und Pendlern, liegen um einen See, aus welchem sie ihr Trinkwasser entnehmen. Anfang der 90er Jahre stellte die *Illinois Environmental Protection Agency* (Illinois EPA) fest, dass die Trinkwasserstandards nicht eingehalten wurden. Die zulässige Menge an Atrazin – ein Unkrautvernichtungsmittel, das die Farmer verwendeten – war erheblich überschritten worden. Nahezu alle Einwohner dieser Gemeinden waren von dem Problem betroffen, da sie befürchten mussten, ernsthafte Schäden von dem Genuss des Wassers davonzutragen. Die Illinois EPA forderte die zuständige Wasserbehörde auf, rasch Gegenmaßnahmen zu ergreifen und für die Einhaltung der Trinkwasserstandards zu sorgen. Im Hinblick auf die Wahl der Mittel zur Erreichung dieses Ziels machte die Behörde jedoch keine Vorgaben. Für den Fall, dass die gewählten Mittel zu keiner problemadäquaten Lösung geführt hätten, drohte sie damit, selbst einzugreifen.

Der Versuch, das aus dem See gewonnene Trinkwasser stärker zu reinigen, erwies sich als nicht ausreichend und der Einsatz weiterer technischer Reinigungsmethoden als zu teuer. Die Wasserbehörde, unterstützt von der staatlichen Umweltbehörde '*Natural Resources Conservation Service*' (NRCS), rief deshalb die Betroffenen auf, eine andere Lösung zu finden. Ein ehrenamtliches Planungskomitee (*Otter Lake Resource Planning Committee*) gründete sich, an welchem Farmer, nicht in der Landwirtschaft beschäftigte Bevölkerung, die Bürgermeister der betroffenen Dörfer und die Verkäufer des Unkrautvertilgungsmittels beteiligt waren. Unterstützt wurde das Gremium von VertreterInnen der Umweltbehörde, welche wissenschaftliche (und andere) Unterstützung bei auftretenden Fragen boten. Das Komitee arbeitete einen Plan zur Senkung der Atrazin-Menge aus. Der Plan wurde von allen BürgerInnen gebilligt und umgesetzt. Heute entspricht die Wasserqualität nicht nur den geltenden Standards, die Schadstoffeinträge liegen sogar weit unter der zulässigen Menge.<sup>17</sup>

Lösbar war das Problem unter anderem mit Hilfe der Unterstützung wissenschaftlicher ExpertInnen, welche dem Komitee während des Entscheidungsprozesses zur Seite standen. So musste eine Vielzahl kleinerer und größerer Fragen geklärt werden. Beispielsweise wurde diskutiert, ob andere Düngemittel das bislang genutzte substituieren könnte oder ob 'Gräben' um die Felder den Abfluss der Düngemittel in den See aufhalten könnten. Eine wissenschaft-

liche Begleitung war somit während des gesamten Prozesses nötig. Wissensvernetzung bedeutete auch in diesem Fall die Bereitstellung von Informationen und Daten zur Lösung eines lokalen Problems.

### *Diskussion*

Wie können nun die eingangs gestellten Fragen beantwortet werden? Zum einen ist festzuhalten, dass, wie bereits erwähnt, nur relativ eingegrenzte Probleminhalte und Problemstrukturen geeignet sind, durch lokale Wissensvernetzung gelöst zu werden. Vor allem lokal begründete bzw. auf die lokale Ebene bezogene Probleme, welche – auch rechtlich – auf lokaler Ebene lösbar sind, eignen sich zur Wissensvernetzung. Hier sind sie am häufigsten zu finden.

Partizipative Verfahren und lokale Wissensvernetzung werden vor allem bei lebensweltlichen Fragen im Kontext von Umweltschutz und Technik (-folgenabschätzung), von Gesundheit, Reproduktion und Privatsphäre angewandt.<sup>19</sup> Dies sind öffentlichlich Themen, an welchen alle zentralen Knowledge Holder, also sowohl die BürgerInnen als auch die WissenschaftlerInnen, ein gewisses Interesse haben. Gerade bei Fragen, welche das direkte Lebensumfeld betreffen, sind BürgerInnen besonders interessiert und bereit, ihr Wissen und ihre Interessen und Bedürfnisse in einen Vernetzungsprozess einzubringen und die Vernetzung mit WissenschaftlerInnen zu suchen. Warum die WissenschaftlerInnen an den entsprechenden Fragen interessiert waren, kann auf der Basis der vorhandenen Literatur nicht festgestellt werden.

Wir haben vermutet, dass je nach Probleminhalt und -struktur unterschiedliche Knowledge Holder zentral sind. Differenzierungen fehlen in der Literatur bisher weitgehend. In der Regel werden BürgerInnen (zum Beispiel Farmer, Pender) genannt, welche mit den lokalen Gegebenheiten vertraut sind, lokale formelle oder informelle Gruppen oder Organisationen sowie betroffene Personen(-gruppen).

Wissensvernetzung bedeutete in den vorgestellten Fällen im Wesentlichen die Bereitstellung von wissenschaftlich erhobenen Daten durch WissenschaftlerInnen („Making scientific knowledge accessible“ Joosten, Groningen, Netherlands).<sup>20</sup> Diese Daten wurden – mit Ausnahme des Fallbeispiels *Otter Lake* – auf Wunsch der Communities erhoben, das heißt Gemeinden oder lokalen Gruppen bzw. Organisationen nahmen Einfluss auf die wissenschaftliche Themenwahl (*'Community driven research'*). Fischer beschreibt diesen Aspekt ausführ-

---

<sup>17</sup> Vgl. Grassroots Planning 1 (Oktober 1998), S. 6.

<sup>18</sup> Siehe hierzu die Debatten bei der Tagung: Dutch Science Shops, National Day, 9. May 1996: „Knowledge influences/influenced“, University of Groning, the Netherlands.

<sup>19</sup> Ein Blick auf die zentralen Themen der Agenda 21-Prozesse macht die Vorliebe für lebensweltliche Fragen deutlich (s. Geißel 2000; s. Kapitel3).

lich. Gemäß etablierter Wissenschaftstradition identifizieren WissenschaftlerInnen und nicht die so genannten Laien das Problem, welches ihrer Ansicht nach einer Analyse bedarf. Dabei stützen sich ForscherInnen in der Regel auf bereits existierende Theorien. Neben der Theoriegeleitetheit der Themenwahl hängt diese auch von karrierestrategischen Überlegungen ab. Jeder Forscher erhofft sich innerwissenschaftliche Anerkennung für seine Arbeit und tendiert deshalb dazu, jene Themen auszuwählen, die ihm die größte Reputation verschaffen (ausführlich in Barnes/Edge 1982). Wissensvernetzung mit lokalen Knowledge Holdern führt jedoch dazu, dass Fragestellungen entwickelt werden, welche den BürgerInnen wichtig erscheinen. Sie setzen den Impuls für die wissenschaftliche Bearbeitung bestimmter Themen (s. Fischer 1993: 171).

Für alle Communities – sei es dass sie den Impuls zur wissenschaftlichen Themenwahl gesetzt haben oder dass sie von der Wissenschaft auf lokale Probleme aufmerksam gemacht worden waren - bedeutete der Zugang zu wissenschaftlichem Wissen eine Verbesserung der lokalen Lebensumstände. Die Möglichkeit, auf wissenschaftliche Kenntnisse und wissenschaftlich erhobene Daten zu ihrem lokalen Problem zugreifen zu können, erleichterte die Problemlösung in allen Fällen erheblich und bewirkte mittel- und langfristig ein umweltfreundlicheres, gesünderes lokales Lebensumfeld. Die Auswirkungen auf die Wissenschaft scheinen eher klein zu sein. In der Regel wurde die Aufmerksamkeit der Wissenschaftler in erster Linie auf bestimmte Fragestellungen gelenkt. Weitere Veränderungen der Wissensproduktion scheinen sich darüber hinaus – soweit aus der Literatur zu erkennen – nicht ergeben zu haben. Wir werden diesen Aspekt im Kapitel 5 (Ausblick) ausführlich diskutieren.

Auf der Basis des aufgezeigten Forschungsstandes und der -desiderata erscheinen folgende Themen und Forschungsfelder für Ausschreibung neuer Forschungsprojekte als zentral:

- Analyse der Eignung konkreter lokal basierter und lokal lösbarer Probleme für lokale Wissensvernetzung;
- Analyse der Eignung nicht lokal basierter Probleme, welche sich auf lokaler Ebene auswirken, für die lokale Wissensvernetzung;
- Analyse der Eignung von Problemen mit anderen Strukturen für die lokale Wissensvernetzung;
- Analyse der Eignung von Problemen mit unterschiedlichen Inhalten (Gesundheit, Umwelt);

---

<sup>20</sup> Siehe hierzu die Debatten bei der Tagung: Dutch Science Shops, National Day, 9. May 1996: „Knowledge influences/influenced“, University of Groning, the Netherlands.

- Differenzierung der unterschiedlichen Arten lokalen Wissens und der unterschiedlichen ‚Arten‘ von lokalen Knowledge Holdern;
- Differenzierung der Einbeziehung lokaler Knowledge Holder in die unterschiedlichen Phasen der Wissensproduktion; hierzu müsste zunächst ein adäquates Phasenmodell der Wissensproduktion (‚Wissensproduktionszyklus‘) entwickelt werden.

## 2. Zur Bedeutung von sozialem Kapital

Der Begriff ‚soziales Kapital‘ hat seit der Veröffentlichung Robert Putnams’ Buch *„Making Democracy Work“* einen enormen Aufschwung erfahren. Obwohl der Begriff des sozialen Kapitals bereits in den 80er Jahren von Bourdieu eingeführt worden war – wenngleich von ihm anders definiert als bei Putnam –, hat er sich doch erst seit Mitte der 90er Jahre weit verbreitet.<sup>21</sup> Soziales Kapital meint, vereinfacht und auf den kleinsten Nenner gebracht, das Eingebundensein in soziale Netzwerke, welches – je nach theoretischem Hintergrund – unterschiedlich definiert und gewertet wird. Wir werden uns im Folgenden in erster Linie auf die Definition von Putnam stützen, da diese derzeit am weitesten verbreitet ist und die meisten AutorInnen sich auf ihn beziehen. Putnam untersuchte demokratische, ökonomische und zivilgesellschaftliche Entwicklungen nord- und süditalienischer Städte. Er fand heraus, dass die Leistungsfähigkeit dieser Städte weniger von den sozioökonomischen Strukturen als vielmehr von dem Ausmaß des jeweils vorhandenen sozialen Kapitals abhing. Unter dem Begriff des sozialen Kapitals fasst er, anknüpfend an Coleman (1988: 102ff; 1991: 404ff.) und de Tocqueville (1956), drei Elemente zusammen:

- soziales, das heißt zwischenmenschliches Vertrauen;
- Reziprozitätsnormen, das heißt Normen der Gegenseitigkeit im Sinne von Geben und Nehmen;
- Netzwerke/Assoziationen zivilen Engagements (Putnam 1993: 167-168, 1995a: 664-665).

Freiwilligen Vereinigungen (‘*voluntary associations*’) mit direkter Kommunikation (‘*face-to-face communication*’), zum Beispiel Nachbarschaftsvereinigungen, misst er dabei eine be-

---

<sup>21</sup> Die amerikanische Variante, verbunden mit Robert Putnam, und die französische Version, eng geknüpft an Pierre Bourdieu (1983, 1996), entwickelten relativ unabhängig voneinander theoretische Konzepte, welche aufgrund verschiedener theoretischer wie auch politischer Kontexte kaum vereinbar zu sein scheinen. Putnam, der die amerikanische Diskussion maßgeblich geprägt hat, geht davon aus, dass soziales Kapital (Vertrauen, Netzwerke, Reziprozitätsnormen) „makes democracy work“ (1993: 167-168, 1995a: 664-665). Hingegen ist der französische Ansatz eine Erklärung für die Perpetuierung sozialer Ungleichheit. Er definiert soziales Kapital, an kulturelles und ökonomisches Kapital durch komplexe Verknüpfungslogiken gekoppelt, als „Ehrbarkeit und Ansehen“, welches für den Zutritt in die „gute Gesellschaft“ – auch in die Politik – notwendig ist und somit als politisches Exklusionsmerkmal interpretiert werden kann.

sondere Bedeutung zu. Die Interaktionen in diesen Assoziationen führen, so Putnam, zur Entwicklung von Vertrauen sowie verbindlichen Reziprozitätsnormen und fördern somit die Bildung von sozialem Kapital. Je höher das Ausmaß an sozialem Kapital in einer Community – so die Ergebnisse Putnams –, desto leichter können soziale, politische, administrative und ökonomische Aufgaben einer Gemeinde gelöst werden. Doch horizontale Netzwerke erleichtern nicht nur kollektive Problemlösungen, sondern stellen auch eine Art Garant für eine funktionierende demokratische Gesellschaft dar.<sup>22</sup>

Im Rahmen dieser Expertise wird sozialem Kapital eine besondere Stelle eingeräumt, weil offensichtlich ein enger Zusammenhang zwischen Kooperationsfähigkeit und sozialem Kapital besteht (Putnam 1995). Ob und in welcher Weise soziales Kapital auch für die Wissensvernetzung zwischen WissenschaftlerInnen und lokalen Knowledge Holdern zutrifft, wurde bislang kaum untersucht. Einige der wenigen einschlägigen internationalen Studien sollen im Folgenden diskutiert werden. Dabei konzentrieren wir uns in erster Linie auf ‚Vertrauen‘, da wir vermuten, dass erstens Vertrauen für die Vernetzung unterschiedlicher Knowledge Holder wichtiger ist als Reziprozitätsnormen und zweitens Netzwerke ja erst gebildet werden müssen. Für die Vernetzung unterschiedlicher Knowledge Holder und für die Wissensvernetzung sind folgende Fragen zu berücksichtigen:

- Braucht Vernetzung unterschiedlicher Knowledge Holder Sozialkapital, vor allem Vertrauen zwischen diesen Knowledge Holdern?
- Setzt Vernetzung unterschiedlicher Knowledge Holder nicht nur Vertrauen in die Personen(-gruppen), sondern auch Vertrauen in die Validität des Wissens der jeweils anderen Knowledge Holder voraus?
- Kann Vernetzung soziales Kapital bilden oder ist soziales Kapital die Voraussetzung für Vernetzung? Falls soziales Kapital zwischen unterschiedlichen Knowledge Holdern gebildet werden kann: Wie kann es entwickelt werden?

### *Zum Vertrauen zwischen lokalen Knowledge Holdern und Wissenschaftlern*

Die Frage nach dem Vertrauen der lokalen Knowledge Holder in die beteiligten WissenschaftlerInnen stellte sich in den vorgestellten Fallbeispielen kaum.<sup>23</sup> Bei der *‘community*

---

22 Wie die genauen Ursache- beziehungsweise Wirkungsketten zwischen den Aspekten „Vertrauen, Netzwerken und Normen“ aussehen, bleibt im Konzept Putnams vage.

23 Es ist eine Binsenweisheit, dass Menschen unbewusst wie bewusst auswählen, wessen Aussagen sie Glauben schenken und wem sie vertrauen. Wem BürgerInnen glauben, haben zum Beispiel Lupia und McCubbins (1998) untersucht und kamen zu dem folgenden Ergebnis: „[R]espondents showed a tendency to follow the advice of speakers whom they perceive to be both knowledgeable and trustworthy and to ignore the advice of speakers who lack these characteristics.“ (S. 201). Wer sich also mit einer Thematik offensichtlich auskennt und wer vertrauenswürdig erscheint, dem wird auch vertraut.

*driven*’ Forschung hatten sich lokale Gruppen oder Organisationen, wie im vorherigen Kapitel beschrieben, überwiegend an WissenschaftlerInnen gewandt, die sie selbst ausgewählt hatten. Die lokalen Gruppen gingen davon aus, dass die gewählten WissenschaftlerInnen sich ausreichend mit der Thematik auskennen und dass ihnen die jeweilige Aufgabe übergeben werden kann. Das Vertrauen in die ForscherInnen, welche die Aufforderung zur Analyse lokaler Probleme aufgenommen hatten, war per se relativ hoch. In WissenschaftlerInnen, welche sie bei Auseinandersetzungen um *LULUs* der ‚Gegenseite‘ zurechneten, vertrauten die lokalen Knowledge Holder selbstredend kaum.<sup>24</sup>

Und wie steht es mit dem Vertrauen in das wissenschaftliche Wissen? Wissenschaft ist bekanntlich jene Wissensquelle, die generell am besten legitimiert ist. Besteht ihre Aufgabe doch darin, nach strengen methodischen Regeln Wissen zu generieren. Dennoch wird auch wissenschaftliches Wissen nicht per se akzeptiert. Ob die lokalen Knowledge Holder wissenschaftliche Kenntnisse akzeptierten, hing zum einen davon ab, dass sie mit ihren eigenen Problemwahrnehmungen kompatibel waren. So genannte Laien sind generell eher geneigt, wissenschaftliche Ergebnisse zu akzeptieren, wenn sie ihren Alltagserfahrungen entsprechen. So wurden auch wissenschaftliche Erkenntnisse in einigen der vorgestellten Fallbeispiele anerkannt, wenn sie die Phänomene bestätigten, welche die Gemeinden bzw. lokale Gruppen vermuteten (zum Beispiel *Woburn*). Die Validität der wissenschaftlichen Daten und Ergebnisse wurde darüber hinaus daran gemessen, ob sie tatsächlich halfen, das jeweilige lokale Problem zu lösen (zum Beispiel Chicagoer Krankenhäuser, *Otter Lake* in Illinois).

Wie reagieren nun WissenschaftlerInnen auf Local Knowledge Holder und deren Wissen? WissenschaftlerInnen scheinen tendenziell – nicht ohne gute Gründe – geneigt zu sein, die Validität des Wissens anderen Knowledge Holdern abzusprechen und ihr eigenes Wissen als höherwertig zu betrachten. Schließlich hatten sie sich bei der Wissensgenerierung strengen Maßstäben unterworfen, während das Wissen der lokalen Knowledge Holder unsystematisch, zufällig und geleitet von Interessen erhoben wurde. Es wäre somit zu vermuten, dass WissenschaftlerInnen dem Wissen von lokalen Knowledge Holdern kaum vertrauen. In den meisten Fallbeispielen spielte dieser potentielle Vertrauensmangel jedoch ein geringes Problem. In der Regel hatten sich die lokalen Knowledge Holder mit Fragen, Wahrnehmungen oder Problemen in der Kommune an die WissenschaftlerInnen gewandt und diesen entsprechende Ar-

---

<sup>24</sup> Über das Vertrauen der lokalen Knowledge Holder in WissenschaftlerInnen in späteren Phasen des Wissensproduktionsprozesses kann aufgrund des Mangels an Literatur nichts ausgesagt werden.

beitsaufträge gegeben.<sup>25</sup> Die angefragten Wissenschaftler entschieden, ob das genannte Thema einer näheren Untersuchung wert war. Vertrauen in die Validität von lokalem Wissen bedeutete somit nicht mehr, als Wahrnehmungen und Probleme von lokalen Knowledge Holdern ernst zu nehmen, ohne sie gleich als bestätigte Daten zu interpretieren. Ob der oder die WissenschaftlerIn sich dem vorgeschlagenen Thema zuwandte, hing nicht nur von dem Vertrauen in die Validität des lokalen Wissens, sondern von einer Vielzahl weiterer Faktoren ab, wie zum Beispiel die theoretische Bedeutung des Themas, die sozial-moralische Einstellung des Wissenschaftlers, seine persönliche Betroffenheit sowie karrierestrategische Überlegungen. Ähnliches gilt für das Vertrauen in lokales Wissen im weiteren Prozess der Wissensproduktion. Vertrauen in die Wahrnehmung der lokalen Knowledge Holder spielte neben den aufgezählten Faktoren eher eine untergeordnete Rolle.

Es ist erstaunlich, dass es in den Fallstudien kaum darum ging, wissenschaftliches und lokales Wissen gegeneinander abzuwägen. In keinem Fall kam es zu einer Auseinandersetzung zur Frage, welches Wissens wertvoller und vertrauenswürdiger sei. Differenzierte Analysen wären zu dieser Fragestellung jedoch in zukünftigen Studien durchzuführen.

### *Zum Aufbau von sozialem Kapital*

Diese Überlegungen schließen an die Frage, ob soziales Kapital die Voraussetzung für Vernetzung ist oder ob soziales Kapital durch Vernetzung hergestellt werden kann. Zwei Thesen stehen sich hier gegenüber (s. Geißel/Kern 2000): Eine häufig zitierte These lautet, dass sich Vernetzungen positiv auf die Bildung von sozialem Kapital auswirken. Soziales Kapital wäre entsprechend ein Ergebnis von Vernetzung. Die beteiligten Personen(gruppen) könnten sich auch vernetzen, ohne dass sie zu Beginn Vertrauen und Normen teilen. Vertrauen und Normen würden sich während der Kommunikation entwickeln, wären somit keine Voraussetzung.

Die gegenteilige These, für welche es ebenfalls Anhaltspunkte gibt, lautet, dass soziales Kapital kein Ergebnis, sondern eine Voraussetzung von Vernetzung sei, so möglicherweise auch von Wissensvernetzung. Nicht die Vernetzung sei die Quelle von sozialem Kapital, sondern soziales Kapital sei die Quelle von Vernetzung. Nur jene Personen(gruppen) würden sich vernetzen, die bereits durch ein hohes Maß an sozialem Kapital verbunden sind. Eine verstärkte Möglichkeit zur Wissensvernetzung würde entsprechend dieser Logik besonders den Personen(gruppen) zugute kommen, die bereits über ein hohes Maß an sozialem Kapital verfügen (,Verzinsungseffekt') und so zu sozialer Polarisierung beitragen (vgl. ebd.). Bislang

---

<sup>25</sup> Die lokalen Knowledge Holder wollten, dass ihre Wahrnehmungen von WissenschaftlerInnen wissenschaftlich überprüft wurden (*Woburn*) oder dass WissenschaftlerInnen ein differenziertes Bild ihrer Wahrnehmung (Chicagoer Krankenhäuser) erstellten.

konnte keine dieser beiden Thesen abschließend verifiziert oder falsifiziert werden. Wir vermuten, dass die Möglichkeiten der Bildung von sozialem Kapital durch die Probleminhalte sowie durch die Vernetzungsmodelle und die Rahmenbedingungen bedingt sind.

Wie könnte nun soziales Kapital zwischen unterschiedlichen Knowledge Holdern aufgebaut werden? In der Literatur sind folgende Erfolgskriterien zu finden:

- Alle Knowledge Holder müssen Interesse an dem jeweiligen Thema haben, damit erstens überhaupt Wissensvernetzung zu Stande kommen kann. Ist das Thema nur für eine Gruppe von Interesse, scheitert die Wissensvernetzung und damit die potentielle Entstehung von sozialem Kapital. Probleminhalte und Lösungsinteressen spielen also eine Rolle.
- Zweitens sind antizipierte Effekte zentral. Erhoffen sich die unterschiedlichen Gruppen Vorteile, zum Beispiel für die lokalen Knowledge Holder die Verbesserung der lokalen Lebenssituation und für die WissenschaftlerInnen der Zugang zu einem karrierestrategisch günstigen Thema, so ist die Wahrscheinlichkeit zur Vernetzung höher. Damit steigt die Wahrscheinlichkeit, soziales Kapital zu entwickeln.
- Je konkreter und überschaubarer drittens die Aufgaben von Wissensvernetzung sind, desto eher sind BürgerInnen als lokale Knowledge Holder in der Regel bereit, sich daran zu beteiligen. Soziales Kapital kann somit vermutlich eher anhand konkreter Probleme und im Kontext überschaubarer Vernetzungsformen aufgebaut werden.
- Viertens spielt das zu Beginn einer Wissensvernetzung bestehende soziale Kapital eine Rolle. Wenn die lokalen Knowledge Holder selbst an WissenschaftlerInnen herangetreten sind, kann per se von einem Vertrauensvorschuss und einem gewissen Maß an sozialem Kapital ausgegangen werden. Betrachten die lokalen Knowledge Holder die beteiligten Wissenschaftler als ‚Gegner‘, so erschwert dies die Entwicklung von sozialem Kapital selbstredend.
- Fünftens sind für die Entwicklung von sozialem Kapital in vielen Fällen vermittelnde Personen wichtig. Auf die Bedeutung von vermittelnden Personen soll hier näher eingegangen werden, da in der Literatur vielfach darauf hingewiesen wird: Bei der Vernetzung zwischen so genannten Laien und wissenschaftlichen ExpertInnen besteht das grundsätzliche Problem, dass beide Gruppen innerhalb unterschiedlicher Rationalitäten denken und kommunizieren. Kommunikation und Vernetzung zwischen ExpertInnen und lokalen Knowledge Holdern sind also nur möglich, wenn die unterschiedlichen Rationalitäten kommunizierbar gemacht werden

können. Fischer (2000) verweist auf die besondere Verantwortung der WissenschaftlerInnen bei der Vermittlung. Er zeigt, dass in nahezu allen Fällen erfolgreicher Wissensvernetzung eine kooperative Beziehung zwischen BürgerInnen und Experten bestanden hat (S. 6). Unterstützung zumindest eines Teils der Expertengruppe (*facilitator*) war für erfolgreiche Vernetzung nötig.<sup>26</sup> Ohne die Anstrengungen von ExpertInnen würde Wissensvernetzung nicht funktionieren. ExpertInnen hatten die Gemeinden mit erfolgreicher Wissensvernetzung bei der Erarbeitung des Verständnisses wissenschaftlicher Rationalität unterstützt, angefangen mit der verständlichen Präsentation von wissenschaftlichen Ergebnissen. Unter diesen Bedingungen konnten sich Local Knowledge Holder in eine komplexe Materie einarbeiten und wissenschaftlichen Sichtweisen und Rationalitäten annähern. Dies half den Local Knowledge Holdern auch, einen besseren Zugang zu wissenschaftlichem Wissen zu bekommen. Weiterhin wurden sie durch das Verständnis wissenschaftlicher Rationalität befähigt, ihr eigenes, lokales Wissen zu systematisieren und auch für WissenschaftlerInnen ‚verständlich‘ zu präsentieren. Inwieweit diese Ergebnisse von Fischer jedoch für alle Arten der Wissensvernetzung zutreffen, kann nicht abschließend beurteilt werden. Wir nehmen an, dass ein *facilitator* bei jenen Vernetzungen in geringerem Ausmaß notwendig ist, bei welchen die lokalen Knowledge Holder lediglich einen Impuls zur wissenschaftlichen Bearbeitung eines Themas geben, ohne weiter in diesen Prozess der Wissensproduktion involviert zu sein.

- Sechstens können sich unterschiedliche Beteiligungsformen auf die Bildung von sozialem Kapital auswirken. Einige Beteiligung- und Vernetzungsformen führen eher zu einer Verzinsung von sozialem Kapital, andere können potentiell die Entwicklung von sozialem Kapital fördern. Generell ist festzuhalten, dass niedrigschwellige Beteiligungsformen, die zeitlich wie thematisch befristet und leicht zugänglich sind, wenig langfristige Verpflichtungen und geringe Kenntnisse wie Kompetenzen verlangen, eher geeignet sind, ein breites Spektrum an lokalen Knowledge Holdern zu gewinnen und soziales Kapital aufzubauen bzw. zu erhöhen. Ähnliches gilt für Verfahren wie zum Beispiel Planungszellen (s. Kapitel 3). Demgegenüber lassen langfristige, thematisch nicht fokussierte Beteiligungsformen sowie jene, die hohe Kommunikationskompetenzen erfordern – zum Beispiel offene, unstrukturierte Diskussionsveranstaltungen – strukturell nur einen relativ klei-

---

<sup>26</sup> Bereits John Dewey (1927) hat bekanntermaßen auf die Rolle der WissenschaftlerInnen bei der „Bildung“ von BürgerInnen hingewiesen. Für Dewey war die Kommunikation jedoch eine relativ einseitige: Wissenschaftle-

nen Anteil an lokalen Knowledge Holdern zu. Eine Vielzahl von BürgerInnen hat Probleme, sich an derartigen Vernetzungsmodellen zu beteiligen. Soziales Vertrauen könnte dann nur mit einer relativ kleinen Zahl von lokalen Knowledge Holdern aufgebaut werden.

Neben diesen Erfolgs- oder Misserfolgskriterien für den Aufbau von sozialem Kapital ist abschließend noch ein spezifisches Problem erwähnenswert. Bechmann (1997) weist auf die Problematik der schnellen Wissensproduktion hin: Technische und wissenschaftliche Entwicklungen beschleunigen sich. So können neue Daten und Ergebnisse während eines laufenden Entscheidungsprozesses generiert werden, die jedoch nicht mehr berücksichtigt werden konnten. Die Entscheidung wird dann aufgrund veralteter Kenntnisse gefällt. Dies führt schließlich zu einem Vertrauensverlust, denn den WissenschaftlerInnen kann vorgeworfen werden, dass sie nicht ‚richtig‘ informiert haben. Über diese Problematik des Nicht-Wissens oder auch des ‚Nicht-Rechtzeitig-Wissens‘ wird im Rahmen der BMBF-Förderinitiative eine eigene Expertise angefertigt. Möglicherweise wäre es sinnvoll, bei der Ausschreibung der Projekte Verbindungen zwischen diesem ‚Problem des Nicht-Rechtzeitig-Wissens‘ und dem Vertrauen bzw. dem Vertrauensverlust bei der Wissensvernetzung zu ziehen.

Es sei insgesamt darauf verwiesen, dass soziales Kapital vermutlich unterschiedliche Bedeutungen bei der Wissensvernetzung spielt, je nachdem in welcher Phase der Wissensproduktion sie stattfindet. Findet Wissensvernetzung, wie bei den meisten der vorgestellten Fallbeispiele, nur bei der Themenfindung, also der ersten Phase statt, so reicht ein relativ geringes Maß an sozialem Kapital aus. Je stärker unterschiedliche Wissensformen jedoch auch in den weiteren Phasen der Wissensproduktion integriert werden (sollen), desto notwendiger ist soziales Kapital. Je intensiver WissenschaftlerInnen und lokale Knowledge Holder zusammenarbeiten, desto mehr soziales Kapital muss zwischen ihnen aufgebaut werden. Dieser Aspekt wurde jedoch bislang noch kaum untersucht.

Auf der Basis des aufgezeigten Forschungsstandes und der -desiderata erscheinen folgende Forschungsfragen als zentral:

- Für welche Art der Vernetzung in welcher Phase des Prozesses der Wissensproduktion ist welches Ausmaß an sozialem Kapital notwendig?
- Ist die Kommunizierbarkeit der unterschiedlichen Rationalitäten von WissenschaftlerInnen und anderen Knowledge Holdern notwendig, um Vertrauen aufzubauen? Falls ja, wie können diese kommunizierbar gemacht werden?

### 3. Wissensintegration in unterschiedlichen Beteiligungsmodellen

In den letzten Jahren entstand im bundesrepublikanischen, wie auch im internationalen Raum eine Vielfalt an neuen Beratungs- und Beteiligungsmodellen auf der kommunalen Ebene. Das Spektrum reicht von direkt-demokratischen Elementen wie Bürgerbegehren und –entscheiden bis hin zu komplexen, mehrstufigen, deliberativen, wissensvernetzenden Willensbildungs- und Entscheidungsverfahren. Da im Mittelpunkt dieser Expertise die Fragen nach Chancen, Problemen und Auswirkungen der Wissensvernetzung unterschiedlicher Knowledge Holder stehen, konzentrieren wir unsere Ausführungen auf neue deliberative Beteiligungsmodelle. Dabei unterscheiden wir jene Verfahren, die eher zur Wissensvernetzung beitragen, und jene Modelle, die eher der Interessenaushandlung dienen. Die Grenzen sind dabei natürlich fließend. In Anbetracht des Expertisethemas gelten unsere Interessen speziell den Ersteren. Wir werden jedoch auch einige Interessenaushandlungsmodelle beschreiben, die u.E. ein ernstzunehmendes Potential beherbergen, Wissensvernetzung und –integration zu fördern. Somit lauten die zentralen Fragen in diesem Kapitel:

- Welche Beratungs- oder Beteiligungsmodelle gibt es, die zur Wissensvernetzung zwischen lokalen Knowledge Holdern, WissenschaftlerInnen und PolitikerInnen beitragen?
- Welche anderen neuen Beratungs- oder Beteiligungsmodelle haben das Potential, Wissensvernetzung zu fördern, auch wenn sie bisher nicht entsprechend angewandt wurden?
- Wie wirken sich diese Modelle auf die lokale Problemlösung aus?
- Zeigen sich Rückkoppelungseffekte in die Wissenschaft (Themen, Methoden, Epistemologie)?

#### *Beratungs- und Beteiligungsmodelle mit Zielsetzung Wissensintegration*

Im Folgenden stellen wir zunächst zwei Beteiligungsmodelle mit einem Schwerpunkt auf Wissensvernetzung vor. Diese beiden mehrstufigen Verfahren wurden in den letzten zehn Jahren entwickelt, um lokales Laienwissen, sowie Werte und Urteile von Betroffenen zu systematisieren, zu strukturieren und mit wissenschaftlichem Wissen zu verknüpfen. Zunächst ist das Verfahren ‚**kooperativer Diskurs**‘ zu nennen (Renn et al. 1993; Renn/Webler 1994; Allen 1998: 302). Dieses Verfahrensmodell zielt darauf ab, die Ideale und Präferenzen von BürgerInnen in den Entscheidungsprozess zu integrieren, ohne auf technische Expertise und wirtschaftliche Rationalität zu verzichten. Wissen, das auf gesundem Menschenverstand und lokalen Erfahrungen basiert, soll mit wissenschaftlichem und technischem Wissen kombiniert werden. In der ersten Phase werden zunächst alle im weitesten Sinne relevanten Stakeholder

identifiziert und zu einer Teilnahme eingeladen. Die Beteiligten werden gebeten, ihre Werte und Prioritäten in Bezug auf die gewählte Problemstellung aufzulisten. Nach der Methode der Wertbaumanalyse werden alle Angaben strukturiert. Das Ergebnis ist ein Katalog von Bewertungsdimensionen, der die Werte, Prioritäten und Kriterien aller beteiligten Parteien umfasst. Im zweiten Schritt übersetzt ein Expertenteam, welches den Prozess begleitet, diesen Katalog in einen Satz von Indikatoren, entlang dessen mögliche Handlungsoptionen geprüft werden können. Die zur Verfügung stehenden Optionen können entweder einem Brainstorming-Verfahren der WissenschaftlerInnen, Interviews mit unterschiedlichen Stakeholdern oder politischen Präzedenzfällen entstammen. Die ExpertInnen schätzen dann die zur Entscheidung stehenden Optionen anhand der Indikatoren ab. Auf der Basis dieser Informationen wird ein „Prozess der Abwägung“ durch zufällig ausgewählte BürgerInnen nach dem Modell der Planungszelle durchgeführt (Renn et al. 1993; Feindt 1997: 44; Renn/ Kastenholz/ Schild/ Wilhelm 1998; Gottschalk 1998). Das Modell wurde bisher eher selten angewandt, so dass weder Aussagen über die Fähigkeit zur Lösung lokaler Probleme, noch zu den Auswirkungen des im Verfahren gesammelten Wissens auf die Wissenschaft gemacht werden können.

Das zweite hier vorzustellende Verfahren ist das **Mehrstufige Dialogische Verfahren (MDV)** (Feindt et al. 1996; Feindt 1994; Gessenharter et al. 1994). Auch dieses Beteiligungsmodell wird in drei Phasen unterteilt. In der ersten Phase werden BürgerInnen nach einer geschichteten Zufallsstichprobe ausgewählt. Als „Experten für ihre Lebenswelt“ werden sie in Leitfaden gestützten Interviews nach ihrer Wahrnehmung der Probleme und Konflikte zu dem jeweils interessierenden Thema sowie nach Lösungsalternativen befragt. Die Ergebnisse dieser Interviews werden zusammengefasst und in der zweiten Phase in mehreren Moderationsrunden mehreren Gruppen von ca. 15 TeilnehmerInnen zur gemeinsamen Interpretation vorgelegt. Die Gruppen werden aus den Interviewten und den für die Problemstellung relevanten Akteuren und Multiplikatoren zusammengesetzt. Die Beteiligten werden gleichfalls dazu aufgefordert, Problemwahrnehmungen und Lösungsvorschläge anzubieten. Die Ergebnisse der Interviews und Moderationsrunden werden schließlich – wie im Verfahrensmodell des kooperativen Dialogs - als Datengrundlage für eine oder mehrere Planungszellen eingesetzt (Feindt 1997: 43).

In diesem Beteiligungsmodell versuchen Feindt und seinen KollegInnen nicht nur, Kenntnisse unterschiedlicher Knowledge Holder in Planungsprozesse einfließen zu lassen, sondern erstreben auch Rückkoppelungseffekte in die Wissenschaft. Feindt sieht in diesem Modell „die Möglichkeit der gesellschaftlichen Dauerbeobachtung“. Wenn die Daten laufend erhoben und fortgeschrieben würden, könnte eine Art „Frühwarnfunktion“ für sich abzeichnende,

massive Konflikte entwickelt werden. Ein solches Frühwarnsystem ließe auch die Identifizierung einschränkender Wahrnehmungsstrukturen und diffuser Konfliktlinien frühzeitig erkennen. Bisher scheint dieses Verfahren erst einmal in die Praxis umgesetzt worden zu sein.<sup>27</sup>

**Fokusgruppen** wurden explizit als Instrument der qualitativen Sozialforschung entwickelt. Sie sind eine Form der Gruppendiskussion, nicht selten kombiniert mit Gruppenbeobachtung und Einzelinterviews (Morgen 1997). Beispielsweise wurden in dem europäischen Projekt ULYSSES<sup>28</sup> und in dem schweizerischen CLEAR<sup>29</sup>-Projekt Fokusgruppen eingesetzt, um die Meinung von BürgerInnen zu Fragen des Klimawandels in Erfahrung zu bringen. Der gesamte Prozess beider Projekte wurde wissenschaftlich begleitet. Die entstandenen Collagen, Bürgerberichte und Fragebögen, sowie die Transkripte der Sitzungen wurden von Sozialwissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern analysiert und ausgewertet. Die Wissensvernetzung bestand in diesen Fällen in der Bereitstellung und Aufarbeitung wissenschaftlicher Informationen zum Klimawandel für die so genannten Laien, der Abfrage und Auswertung von Laienmeinungen zur Unterstützung der Lösungsfindung und dem Zurückfließen der Wertevorstellungen und Prioritäten, aber auch der Fragen der Bürger in die Wissenschaft.

Die bisher diskutierten Beratungs- und Beteiligungsmodelle umfassen Wissensintegration und -vernetzung, die von politischen Instanzen oder wissenschaftlichen Einrichtungen initiiert und getragen werden. **‘Science Shops’** oder **‘Community Research Centres’** sind dagegen nicht-kommerzielle Forschungsinstitute, an welche die Communities direkt herantreten. Sie arbeiten häufig eng mit lokalen Gruppen und *‘local authorities’* zusammen und erheben Daten auf der Basis der örtlichen Anforderungen. Die ersten Science Shops sind Anfang der 70er Jahre entstanden. Vor allem in den Niederlanden, in Dänemark, sowie in den USA scheinen sie zunehmend Verbreitung zu finden.<sup>31</sup> Die Idee der Science Shops und Community Research Centers war nicht selten politisch initiiert.

---

<sup>27</sup> Ein Projekt „Zusammenleben mit Ausländern“ durchgeführt in einer norddeutschen Kleinstadt, vgl. Feindt 2001.

<sup>28</sup> ULYSSES steht für Urban Lifestyles, Sustainability and Integrated Environmental Assessment. Finanziert durch die Generaldirektion Wissenschaft der Europäischen Kommission (Fourth Framework Programm), war das Hauptziel des Projekts die Entwicklung partizipatorischer Instrumente und deren Überprüfung auf den Gebieten Klima und Energie. Fokusgruppen wurden in den sieben Städten Athen, Barcelona, Frankfurt, Manchester, Stockholm, Venedig und Zürich durchgeführt. Insgesamt beteiligten sich rund 600 Personen in ganz Europa an dem Projekt (Kasemir 2000).

<sup>29</sup> CLEAR steht für Climate and Environment in Alpine Regions. Das Projekt lief von Januar 1996 bis April 2002. Insgesamt waren 50 Personen in 15 Teilprojekten daran beteiligt.

<sup>30</sup> Integrated Assessment ist ein interdisziplinärer Prozess, „...in dem das Wissen verschiedener Wissenschaftsdisziplinen interpretiert, kombiniert und kommuniziert wird“, um komplexe Phänomene bzw. Entscheidungssituationen besser verstehen zu können und das Wissen dadurch für Entscheidungstragende brauchbar zu machen (Kasemir 2000).

<sup>31</sup> vgl. hierzu die unterschiedlichen Publikationen von Richard Sclove.

Niederländische Science Shops bearbeiten in der Regel die Aufträge, welche ihnen aus der Community übertragen werden. In diesem Fall bedeutet ‚*community-based research*‘ im Wesentlichen die Bereitstellung von wissenschaftlich erhobenen Daten durch WissenschaftlerInnen. US-amerikanische Community Research Zentren arbeiten etwas häufiger nach dem Konzept ‚*participatory research*‘ oder ‚*participatory action research*‘, wobei die jeweiligen Gruppen auch aktiv in die Forschung einbezogen werden (Sclove 1996). Einige Science Shops in Dänemark und den Niederlanden führten zu einer engeren Verknüpfung zwischen den Universitäten und den Kommunen. „The larger shops ...serve as centralized doorways to a university’s research community” (Raloff 1998), denn oft bauten Science Shops ihre Umfragen so auf, dass StudentInnen sie als Forschungsprojekte verwenden können. Obwohl StudentInnen für ihre Mitarbeit nicht bezahlt werden, haben sie die Möglichkeit, in vielen Fällen „*university credits*“ (Leistungsscheine) und praktische Forschungserfahrungen zu sammeln. Raloff (1998) berichtet, dass zurzeit jährlich ungefähr 2.000 Forschungsprojekte für Gemeinschaftsgruppen, Gewerkschaften, Schulen und Einzelpersonen durchgeführt werden.

Das Partizipationsmodell der **Konsensuskonferenz** wurde ursprünglich vor ca. 25 Jahren in den USA („*consensus development conferences*“) als eine Methode der Folgenabschätzung umstrittener bzw. potenziell umstrittener Technologien entwickelt. Heute ist es auch im europäischen Raum weit verbreitet, wobei verschiedene Varianten dieses Verfahren existieren.<sup>32</sup> Obwohl Konsensuskonferenzen eher selten zu lokalen Problemlösungen eingesetzt werden, wollen wir dieses Verfahren hier vorstellen. Es stellt einen Grenzfall in Bezug auf Zielsetzung, Wissensintegration und Interessenaushandlung dar<sup>33</sup>, hat unseres Erachtens jedoch ein großes Potential für lokale Wissensvernetzung. Konsensuskonferenzen werden in der Regel als Treffen zwischen ExpertInnen, Interessengruppen und BürgerInnen organisiert.<sup>34</sup> In der

---

<sup>32</sup> Am renommiertesten ist das dänische Verfahren. Das dänische Modell der Konsensuskonferenz wurde 1987 im „health care sector“ entwickelt (Jørgensen 1995). Seitdem hat der Danish Board of Technology mehr als 15 Verfahren eingeleitet. Konferenzthemen waren u.a.: Gentechnologie in der Industrie und Landwirtschaft (1987), Nahrungsmittelbestrahlung (1989), das menschliche Genomdiagramm (1989), Luftverschmutzung (1990), pädagogische Technologie (1991), die Zukunft privater Transportmittel (1993), Infertilität (1993), Gentherapie (1995), genetisch-veränderte Nahrungsmittel (1999) und die genetische Prüfung (2002) (vgl. Klüver 1995; <http://www.tekno.dk>). Für eine detaillierte Beschreibung des Verfahrens: Grundahl 1995.

<sup>33</sup> Das *Danish Board of Technology* beispielsweise sieht das Ziel seiner Konsensuskonferenzen darin, die Kluft zwischen der allgemeinen Öffentlichkeit, ExpertInnen und PolitikerInnen zu überbrücken.

<sup>34</sup> Das Argument lautete, dass eine größere Beteiligung von Nicht-ExpertInnen an Debatten über Risiken und Chancen neuer Technologien dringend erforderlich sei, weil die BürgerInnen von einer Vielzahl wissenschaftlicher und technologischer Entwicklung direkt betroffen sein werden und wissenschaftlicher Fortschritt letztendlich ohne das Verständnis und Einverständnis der Bevölkerung nicht möglich ist (Joss/Durant 1995: 9; Grundahl 1995: 31).

<sup>35</sup> Am renommiertesten ist das dänische Verfahren. Das dänische Modell der Konsensuskonferenz wurde 1987 im „health care sector“ entwickelt (Jørgensen 1995). Seitdem hat der Danish Board of Technology mehr als 15 Verfahren eingeleitet. Konferenzthemen waren u.a.: Gentechnologie in der Industrie und Landwirtschaft (1987), Nahrungsmittelbestrahlung (1989), das menschliche Genomdiagramm (1989), Luftverschmut-

Regel stellt eine Gruppe von BürgerInnen und VertreterInnen diverser Interessengruppen Fragen zu einem vorgegebenen, umstrittenen Thema und äußern bestehende Bedenken. Die Antworten der Befragten werden analysiert und in der Laien-Gruppe diskutiert, bis eine Konsensmeinung erreicht wird. Der gewonnene Konsens wird am Ende der Konsensuskonferenz in Form eines schriftlichen Berichts der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Die Vorbereitung der Konsensuskonferenz, beispielsweise nach dem dänischen Modell, dauert ca. sechs Monate. Die Konferenz selbst dauert drei Tage und ist der Öffentlichkeit zugänglich.<sup>36</sup> Die Analysen einzelner Verfahren bestätigen, dass es den Laien in der Regel gelang, sich ausreichend zu informieren und sich in die Lage zu versetzen, fundierte Empfehlungen abzugeben. Die Schlussberichte wurden scheinbar oft von politischen Instanzen ernst genommen: "The final documents from these conferences have contributed to informing politicians and decision makers on citizen's view of, and attitudes towards new technology" (Grundahl 1995: 31).<sup>37</sup> Inwiefern neu erarbeitetes Wissen auch in die Wissenschaft zurückfließt, ist bislang noch kaum untersucht worden. Einige Autoren befürworten eine stärkere diskursive Beteiligung der Wissenschaft. Krohn und Vorwerk fragten beispielsweise zum Schluss ihrer Studie zu Konsensuskonferenzen, ob die Rolle der Wissenschaftlerinnen und Expertinnen als Informationslieferer nicht aufgebrochen werden müsse (1998: 19).

Die **Agenda 21** ist das globale Aktions- und Handlungsprogramm für eine nachhaltige, also naturverträgliche und zukunftsfähige Entwicklung. Sie wurde 1992 von fast 200 Staatsoberhäuptern und Regierungen beim *Earth Summit* (Rio) angenommen. Ein wichtiger Aspekt dieses Programms ist die Einbeziehung unterschiedlicher Stakeholder in den politischen Willensbildungs- und Entscheidungsprozess. Ein Kapitel der umfassenden Agenda 21 befasst sich mit der lokalen Ebene. Da viele in der Agenda 21 angesprochenen globalen Probleme und Problemlösungen auf der lokalen Ebene verwurzelt sind, werden auch die Kommunalverwaltungen zum Dialog mit den BürgerInnen ihrer Städte, Gemeinden und Kreise aufgefordert. Kapitel 28.3 der Agenda 21 lautet: „Jede Kommunalverwaltung soll in einen Dialog mit ihren Bürgern, örtlichen Organisationen und der Privatwirtschaft eintreten und eine ‚Lokale Agenda 21‘ beschließen. Durch Konsultation und Herstellung eines Konsenses sollen die Kommunen

---

zung (1990), pädagogische Technologie (1991), die Zukunft privater Transportmittel (1993), Infertilität (1993), Gentherapie (1995), genetisch-veränderte Nahrungsmittel (1999) und die genetische Prüfung (2002) (vgl. Klüver 1995; <http://www.tekno.dk>). Für eine detaillierte Beschreibung des Verfahrens: Grundahl 1995.

<sup>36</sup> In den USA, so Sclove, erfassen die Empfehlungen am Schluss einer Konferenz nicht die eingeladenen BürgerInnen, sondern meist die FachexpertInnen oder VertreterInnen organisierter Stakeholder-Gruppen. ExpertInnen für soziale Aspekte technologischer Entwicklungen und BürgerInnen bleiben in US-amerikanischen Panels in der Minderheit bzw. werden von den Konferenzen gänzlich ausgeschlossen (1995a: 3).

<sup>37</sup> Vgl. auch Sclove 1995a; Klüver 1995; zu dem Fallbeispiel Restabfallbehandlung im Nordschwarzwald: Krohn/Vorwerk 1998.

von ihren Bürgern und von örtlichen Bürger-, Gemeinde-, Wirtschafts- und Gewerbeorganisationen lernen und somit die erforderlichen Informationen für die Formulierung der besten Strategien erlangen“ (eigene Übersetzung, V.P.). Die Lokale Agenda 21 bietet lediglich einen Rahmen für die deliberative Beteiligung von BürgerInnen und lokalen Stakeholdern. Das Programm gibt nicht vor, wie viele Personen an welchen Beteiligungsverfahren teilnehmen sollen. Die Lokale Agenda 21 wurde bundes- und weltweit in unterschiedlichster Weise mit unterschiedlichem Erfolg umgesetzt.

**Regional-, Stadt- und Stadtteilforen** sollen möglichst allen relevanten Akteuren und Betroffenen die Chance geben, an Diskussionen und Verhandlungen zu kommunalpolitischen Themen teilzunehmen (vgl. Feindt 2001:4; Bischoff/Selle/Sinning 1996; Sellnow 1994). Eingeladen wird sowohl über die direkte Ansprache von Interessierten, als auch über öffentliche Anzeigen. Nicht selten wird eine neutrale, externe Moderation hinzugezogen, um das Diskussionsverfahren zügiger zu gestalten. Dieses Verfahrensmodell erlaubt eine Wissensvernetzung von lokalen Knowledge Holdern, ExpertInnen, WissenschaftlerInnen und PolitikerInnen. Eine solche Vernetzung ist jedoch strukturell nicht per se angelegt, denn der Einladungsmodus ist offen. Wissensvernetzung bedeutet häufig die Bereitstellung von Informationen und Daten zur Lösung eines lokalen Problems.

Unter „**Planungszelle**“ ist ein strukturiertes Verfahren partizipativer Politikberatung zur Erstellung von Bürgergutachten zu verstehen. Dieses Verfahren wurde bereits in den 70er Jahren von dem Soziologen Peter C. Dienel entwickelt und seitdem von mehreren deutschen WissenschaftlerInnen erweitert.<sup>38</sup> In Deutschland wurden Planungszellen bisher vorwiegend in den Bereichen Stadtentwicklung, Standortplanung und Technikfolgenabschätzung eingesetzt. TeilnehmerInnen werden nach dem Zufallsverfahren aus der Bevölkerung ausgewählt, um in einer begrenzten Zeit Lösungen für ein vorgegebenes kommunales Planungsproblem zu erarbeiten. Die Auswahl der ca. 25 TeilnehmerInnen per Los- oder Zufallsverfahren dient der Neutralisierung partikularer Interessen (Feindt 2001: 4).<sup>39</sup> Die teilnehmenden BürgerInnen werden bei diesen Aufgaben von Prozessbegleitern assistiert, wobei Fachleute die Informationen liefern. Bewertungen und Lösungsvorschläge der TeilnehmerInnen werden zum Schluss

---

<sup>38</sup> Vergleichbare Beteiligungsmodelle sind „community advisory fora“ (England) „citizen’s juries“ (England) und „deliberative opinion polls“ (USA und England). Sie sind in den Bereichen Gesundheitswesen, Kriminalitätspolitik, Umwelt und Energieindustrie eingesetzt worden. Für Information zu Unterschieden zwischen den Verfahren vgl. Allen 1998: 301; Feindt 1997:43; Dienel 1996; IPPR 1997; Petts 1995.

<sup>39</sup> Wesentliche Merkmale der Planungszelle sind: 1) eine vorgegebene, klar beschriebene Problematik; 2) die Auswahl der TeilnehmerInnen per Zufallsverfahren; 3) Freistellung, ggf Bildungsurlaub der TeilnehmerInnen; 4) Vergütung oder Aufwandsentschädigung (zum Beispiel 150 Euro pro Tag); 5) vorstrukturierte Programme und eine kontrollierte Durchführung; 6) eine qualifizierte Information der TeilnehmerInnen; 7) die Förderung des Gruppenprozesses durch Kleingruppenbildung; 8) die Abforderung von Problemlösungsvorschlägen, Handlungsvorschlägen, Entscheidungs-Empfehlungen und 9) die Dokumentation der Ergebnis-

in einem „Bürgergutachten“ zusammengefasst (Feindt 1997: 43). Wissensvernetzung zwischen lokalen Knowledge Holdern und Wissenschaftlern ist nicht per se das Ziel von Planungszellen. Dieses Verfahren hätte aber durchaus das Potential, zur Wissensvernetzung genutzt zu werden.

Die **Zukunftskonferenz** wurde von Marvin Weisbord in den 80er Jahren als Dialog-, Lern-, Planungs- und Mobilisierungsinstrument entwickelt. In der Vorbereitungsphase analysiert der Prozessbegleiter und Initiator das jeweilige soziale System (zum Beispiel eine Gemeinde, eine Organisation oder ein Unternehmen), um alle relevanten Stakeholder zu identifizieren. Ein wichtiges Prinzip des Modells ist es, „das ganze offene System in einen Raum“ zu holen (zur Bonsen 2002), indem VertreterInnen aller Stakeholder Gruppen zur Teilnahme bewegt werden. Die Konferenz selbst wird in drei Phasen unterteilt und geht über drei Tage. Die TeilnehmerInnen arbeiten in Kleingruppen mit wechselnder Besetzung. Sie arbeiten nacheinander an klar definierten Aufgaben und präsentieren anschließend ihre Ergebnisse im Plenum. Gemeinsame Ziele werden aus ihren Zukunftsvisionen abgeleitet und Maßnahmen zur Verwirklichung dieser Ziele herausgearbeitet.

Die **Open Space Methode** wurde in den USA vor ca. fünf Jahre entwickelt und wird heute weltweit benutzt (Pannwitz 2002). Ihr Ziel ist es, „größtmögliche Offenheit der Themenfindung und Meinungsbildung im Kommunikationsprozess“ zu ermöglichen (Feindt 2001:5). Der Einladungsmodus wird den VeranstalterInnen überlassen, wobei der Ansatz, ein möglichst breites Spektrum von TeilnehmerInnen und Interessierten zusammenzuführen, eingehalten werden sollte. Gearbeitet wird mit jeder beliebigen Gruppengröße ab 20 Personen - in Unternehmen, Organisationen, Kirchengemeinden, Stadtteilen, Schulen, Vereinen. Das allgemeine Thema der Veranstaltung wird vorgegeben, es liegt aber an den TeilnehmerInnen, Tagesordnung, Arbeits- und Zeitplanung innerhalb der ersten 1 ½ Stunden im vorgegebenen Rahmen selbst festzulegen.<sup>40</sup> Die Veranstaltung dauert zwischen 1-3 Tagen. Die dokumentierten Ergebnisse aller Arbeitsgruppen werden gesammelt und zum Schluss an alle TeilnehmerInnen verteilt. Diese Methode könnte ohne weiteres benutzt werden, um das Wissen von lokalen Knowledge Holdern, ExpertInnen, PolitikerInnen und WissenschaftlerInnen zu integrieren. Bislang scheint dies jedoch selten der Fall zu sein.

---

se (Bürgergutachten) (Dienel 1992).

<sup>40</sup> Für eine ausführliche Beschreibung des Verfahrens: Pannwitz 2002.

### *Beratungs- und Beteiligungsmodelle mit Zielsetzung Interessenaushandlung*

Das Beteiligungsmodell der **Mediation** wurde in den USA in den 70er Jahren entwickelt und in einer Reihe von Industriestaaten vor allem im Bereich der Umweltpolitik eingesetzt.<sup>41</sup> „Mediation zielt auf Konfliktlösung durch konsensorientierte, informelle Verhandlungen unter Einbeziehung eines neutralen Dritten, des Mediators oder Konfliktmittlers“ (Feindt 1997: 41). Indem der Beteiligtenkreis um bislang nicht berücksichtigte Akteure erweitert wird, bzw. die bisherigen Parteien „über das bisher vorhandene Maß hinaus, die Gelegenheit (haben), ihre Standpunkte und Interessen einzubringen“ (Wiedemann 1995:1), sollen neue Einsichten in eine erstarrte Konfliktkonstellation gebracht und ein Konsens gefunden werden. Der neutrale Mediator übernimmt die Aufgabe des Ausbalancierens von Macht- und Informationsungleichgewichten zwischen den Beteiligten mit dem Ziel, „für Fairness in der Vorgehensweise und für die Qualität der zu erreichenden Konsense zu sorgen“ (Wiedemann 1995:1). In der Praxis werden Mediationsverfahren meist von einer politischen Instanz initiiert.

Heute gibt es zwei grundsätzlich verschiedene Varianten von Mediation. Eine Variante legt die Betonung auf das Verhandeln mit dem Ziel, eine Kompromisslösung zu finden, bei der möglichst alle gewinnen (Win-Win-Situation).<sup>42</sup> Die zweite Variante legt den Schwerpunkt auf Partizipation. „Der Mittler hat bei dieser Art von Mediationsverfahren vor allem die Aufgabe, den neuen Akteuren Raum zu geben und sie so zu integrieren, dass eine Kooperation möglich wird“ (Weidemann 1995; vgl. auch Feindt 2001: 8).<sup>43</sup> In den bisherigen Verfahren wurden häufig lokale Knowledge Holder mit ExpertInnen und lokalen PolitikerInnen zusammengebracht, um Konflikte in der kommunalen Planung zu schlichten. WissenschaftlerInnen sind strukturell in der Regel nicht vorgesehen, da sie kaum zu den zentralen Stakeholdern gehören. Dennoch meinen wir vor allem in dieser zweiten Form der Mediation das Potential für Wissensvernetzung und –integration erkennen zu können.

In ihrer bekanntesten Form dienen **Runde Tische** der friedlichen politischen Konfliktaustragung und Problembearbeitung zwischen Regierungen und VertreterInnen oppositioneller Kräfte auf nationalen, regionalen und lokalen Ebenen (Schmidt: 847; vgl. auch KGSt 1999: 36).<sup>44</sup> Der Begriff Round Table wird allerdings generell für unterschiedliche Themen mit un-

---

<sup>41</sup> In Deutschland fanden bisher Konfliktlösungen unter Anwendung von Mediation in den Bereichen Abfall, Chemie, Gentechnik, Verkehr und Energie statt (Feindt 2001: 8).

<sup>42</sup> Ein Fallbeispiel dieser Variante findet man in Konfliktlösung in der räumlichen Planung – Sanierung von Altlasten in Osnabrück-Wüste seit 1994: <http://www.ag-recht.de/umweltmediation/frame01.htm>.

<sup>43</sup> In einem Mediationsverfahren, wie es zum Beispiel in Berlin-Brandenburg im Streit um den Standort eines Großflughafens (1993-1996) eingesetzt wurde, werden vielfältige, verfahrensbezogene und inhaltliche Auswirkungen für die lokale Problemlösung erreicht. Für eine ausführliche Beschreibung des Mediationsergebnisses siehe <http://www.ag-recht.de/umweltmediation/frame01.htm>.

<sup>44</sup> Der erste Runde Tisch wurde 1988 in Polen mit Vertretern von Regierung und Opposition unter Beteiligung der katholischen Kirche zur Lösung der damaligen Staatskrise gebildet. Ein Jahr später entstanden in der

terschiedlichen Zielsetzungen eingesetzt. Er wird zum Beispiel für Foren benutzt, in denen ExpertInnen und/oder InteressenvertreterInnen aus Einrichtungen zusammengebracht werden, um ein vorbestimmtes Thema auf Zeit oder in regelmäßigen Abständen zu diskutieren.<sup>45</sup> In den meisten Fällen gehören WissenschaftlerInnen nicht zu den Beteiligten. Wie beim Mediationsverfahren bietet das Verfahrensmodell Runder Tisch dennoch den Rahmen für eine breitere Wissensintegration – von Fachexpertise, Wissenschaft und lokalem Wissen.

Zusammenfassend ist zu erkennen, dass alle hier vorgestellten Verfahren beratend arbeiten und auf eine bestimmte Zeitdauer angelegt sind. Die hier vorgestellten Beteiligungsmodelle unterscheiden sich allerdings nach der Rolle der TeilnehmerInnen und der Form der Wissensweitergabe, wie in der folgenden Tabelle deutlich wird:

---

Endphase der DDR Runde Tische als neue informelle Gremien zur Überwindung des nationalen Notstandes. Obwohl sie kein durch demokratische Wahlen legitimiertes Mandat besaßen, nahmen sie legislative und exekutive Aufgaben wahr. Neben dem am 7.12.1989 eingerichteten Zentralen Runden Tisch gab es zahlreiche andere Runde Tische auf regionalen und kommunalen Ebenen sowie mit Spezialthemen (vgl. [www.chroniker-wende.de](http://www.chroniker-wende.de)).

<sup>45</sup> Der „First East-Coast Round Table In Operations Research“ organisiert von der Universität MIT, IBM und General Motors ist ein Beispiel für eine solche Veranstaltung. Im März 2001 wurde eingeladenen graduate students die Möglichkeit gegeben, das Konferenzthema mit etablierten WissenschaftlerInnen aus der scientific community und aus der Industrie zu diskutieren (<http://web.mit.edu/orc/www/roundtable/intro.html>). Das Pilotprojekt Runder Tisch Siegen „Gesundheitsschutz in der Arbeitswelt durch regionale Zusammenarbeit“, welches vom nordrhein-westfälischen Arbeitsministerium 1994 initiiert wurde, hatte dagegen die Zielsetzung, „den Arbeitsschutz und die betriebliche Gesundheitsförderung in der Region durch eine engere Zusammenarbeit aller vor Ort zuständigen Institutionen und Einrichtungen“ zu verbessern ([www.runder-tisch-siegen.de](http://www.runder-tisch-siegen.de)). Ein drittes Beispiel ist der European Round Table of Industrialists (ERT), der laut eigenen Angaben seit 1983 besteht. 45 führende europäische Industrielle gehören diesem Runden Tisch an, zu welchem persönlich eingeladen wird. Obwohl sie allesamt Vorsitzende oder CEO verschiedener multinationaler Konzerne sind, werden sie als Einzelpersonen, nicht aber als VertreterInnen ihrer Firmen eingeladen.

<sup>46</sup> Vergleichbare Beteiligungsmodelle sind „community advisory fora“ (England) „citizen’s juries“ (England) und „deliberative opinion polls“ (USA und England). Sie sind in den Bereichen Gesundheitswesen, Kriminalitätspolitik, Umwelt und Energieindustrie eingesetzt worden. Für Informationen zu Unterschieden zwischen den Verfahren vgl. Allen 1998: 301; Feindt 1997:43; Dienel 1996; IPPR 1997; Petts 1995.

<sup>47</sup> Wesentliche Merkmale der Planungszelle sind: 1) eine vorgegebene, klar beschriebene Problematik; 2) die Auswahl der TeilnehmerInnen per Zufallsverfahren; 3) Freistellung, ggf Bildungsurlaub der TeilnehmerInnen; 4) Vergütung oder Aufwandsentschädigung (zum Beispiel 150 Euro pro Tag); 5) vorstrukturierte Programme und eine kontrollierte Durchführung; 6) eine qualifizierte Information der TeilnehmerInnen; 7) die Förderung des Gruppenprozesses durch Kleingruppenbildung; 8) die Abforderung von Problemlösungsvorschlägen, Handlungsvorschlägen, Entscheidungs-Empfehlungen und 9) die Dokumentation der Ergebnisse (Bürgergutachten) (Dienel 1992).

<sup>48</sup> Für eine ausführliche Beschreibung des Verfahrens: Pannwitz 2002.

## Überblick: Rollen der TeilnehmerInnen in neuen deliberativen Beteiligungsmodellen

	<b>BÜRGERINNEN, LOKALE KNOWLEDGE HOLDER</b>	<b>(TECHNOLOGISCHE) EXPERTINNEN</b>	<b>WISSENSCHAFT- LERINNEN</b>	<b>POLITISCHE BEHÖRDEN /INSTANZ</b>
<b><i>Wissensintegration</i></b>				
<b><i>Konsensus- konferenz</i></b>	Werten Information; Beschlussfassung	Liefern Information	Liefern Information	Initiator Träger Information
<b><i>Kooperativer Diskurs</i></b>	Werte/Präferenzen als Bewertungs- dimensionen	Prüfen von Hand- lungsoptionen anhand Indikatoren	Erstellen Indikatoren- Katalog; stellen Hand- lungsoptionen zu- sammen	Initiator Träger Stakeholder
<b><i>MDV</i></b>	Als ExpertInnen für ihre Lebenswelt inter- viewt: Werte, Lö- sungsalternativen	Interviewergebnisse interpretieren	Interviews entwerfen, durchführen, auswer- ten	Initiator /Träger Als Stakeholder auch Interview- ergebnisse inter- pretieren
<b><i>Fokus- gruppen</i></b>	Werten Information; Meinungsbildung	Liefern Information	InitiatorInnen Träger Information	Initiator Träger
<b><i>Science Shops/ CRCs</i></b>	InitiatorInnen	Liefern Information	Träger Information	Informations- empfänger
<b><i>Foren</i></b>	TeilnehmerInnen	TeilnehmerInnen	TeilnehmerInnen	Initiator/Träger Teilnehmer
<b><i>Planungs- zelle</i></b>	Werten Information; Beschlussfassung	Liefern Information	Liefern Information	Initiator Träger Information
<b><i>Zukunfts- konferenz</i></b>	TeilnehmerInnen als Stakeholder	TeilnehmerInnen als Stakeholder	TeilnehmerInnen als Stakeholder	TeilnehmerInnen als Stakeholder
<b><i>Open space</i></b>	TeilnehmerInnen als Stakeholder	TeilnehmerInnen als Stakeholder	TeilnehmerInnen als Stakeholder	TeilnehmerInnen als Stakeholder
<b><i>Interessenaushandlung</i></b>				
<b><i>Mediation</i></b>	TeilnehmerInnen als Interessenvertretung	TeilnehmerInnen als Interessenvertretung	(TeilnehmerInnen als Interessenvertretung)	Initiator/Träger Teilnehmer
<b><i>Runder Tisch</i></b>	TeilnehmerInnen als Interessenvertretung	TeilnehmerInnen als Interessenvertretung	(TeilnehmerInnen als Interessenvertretung)	Initiator/Träger Teilnehmer

Die Effekte der vorgestellten Modelle auf die lokale Problemlösung scheinen im allgemeinen eher positiv zu sein. Die Auswirkungen auf die Wissenschaft sind eher minimal.

Auf der Basis des aufgezeigten Forschungsstandes und der –desiderata ergeben sich folgende zentrale Forschungsfelder:

- Analyse verschiedener Verfahren unter dem Gesichtspunkt der Auswirkung unterschiedlicher Modi der Teilnehmerauswahl auf die Wissensintegration und die Problemlösungsfähigkeit;
- Analyse der erfolgreichen Verfahren, die unterschiedliche Rationalitäten von WissenschaftlerInnen und anderen Knowledge Holdern kommunizierbar gemacht haben.

#### **4. Wissensintegration im Kontext unterschiedlicher Rahmenbedingungen**

Internationale Studien zu nationalen Unterschieden bei der BürgerInnenbeteiligung zeigen, dass diese Unterschiede in institutionellen, kulturellen und sozioökonomischen Kontexten begründet sind (s. zum Beispiel Burgess et al. 1998). Auch lokale Wissensnetzungen bilden sich nicht im ‚luftleeren‘ Raum, sie ‘passieren nicht einfach’. Sie sind keineswegs nur abhängig vom guten Willen der relevanten Akteure und Knowledge Holder, sondern eingebettet in Rahmenbedingungen und Gelegenheitsstrukturen. Wissensvernetzung kann durch institutionelle Settings, kulturelle Traditionen sowie sozioökonomische Strukturen unterstützt oder behindert werden. Dies bedeutet im Umkehrschluss, dass Wissensvernetzung bestimmte Rahmenbedingungen benötigt, um ermöglicht und organisiert zu werden, sich zu entfalten und zu einem erfolgreichen Abschluss zu kommen.

Welche Voraussetzungen für erfolgreiche Wissensnetzungen können nun genannt werden? In der Literatur wird diese Frage zwar durchaus erwähnt, jedoch selten erforscht. In den meisten Studien bleiben die Aussagen über die notwendigen Voraussetzungen weitgehend vage. Wir erfahren wenig über die notwendigen institutionellen Gegebenheiten der politisch-administrativen Strukturen auf Kommunal-, Landes-, Bundes- und Europaebene, die institutionellen Voraussetzungen der Universitäten oder kulturelle Bedingungen. Diese ‘Abstinenz’, dieser Mangel an Kenntnissen ist umso erstaunlicher, als viele Autoren mit internationalen Beispielen arbeiten. Es ist bemerkenswert, dass Beschreibungen und Analysen der jeweiligen Fallbeispiele weitgehend ohne Berücksichtigung der Rahmenbedingungen des Landes und der Kommunen erfolgen. Da kaum wissenschaftliche Studien zu den Rahmenbedingungen der Wissensnetzungen vorliegen, werden Beschreibungen von Erfolgsbedingungen lokaler Partizipationsverfahren, vor allem von Lokalen Agenda 21 Prozessen, herangezogen. LA 21 Prozesse sind wissenschaftlich, auch international, recht gut erforscht (zum Beispiel Bundesministerium 1999; Lafferty 1999; Heinelt/Mühlich 2000; O’Riordan/ Voisey 1999). Zwar sind diese Prozesse nicht per se mit lokalen Wissensnetzungen gleichzusetzen, sie weisen jedoch gewisse Ähnlichkeiten auf. Denn dort treffen ebenfalls unterschiedliche Knowledge Holder zusammen und versuchen, Lösungen für lokale Aufgaben zu entwickeln. Wir stellen zunächst *institutionelle* Voraussetzung für den Erfolg und Misserfolg von Wissensvernetzung vor, im darauf folgenden Abschnitt werden *kulturelle* Voraussetzungen diskutiert. Die folgende Liste ist natürlich nicht vollständig und kann nur einen ersten Eindruck vermitteln sowie den Forschungsbedarf aufdecken.

### *Institutionelle Faktoren für erfolgreiche Wissensvernetzung*

Als wichtige Faktoren sind institutionelle und institutionalisierte Unterstützungen der Lokal-, Landes- oder Bundesebene zu nennen. Lokale Agenda 21 Prozesse waren eher erfolgreich, wenn sie durch finanzielle Zuschüsse (für zum Beispiel Sachmittel, Weiterbildung) und Bereitstellung fähiger AssistentInnen (Mediator) begleitet waren bzw. wenn 'Lokale Agenda 21 - Büros' eingerichtet wurden. Ähnliches trifft auf die Wissensvernetzung zu. Erfolgreiche Vernetzungen waren durch konkrete Maßnahmen und Aktionen von den ‚local authorities‘ und staatlichen Behörden gefördert worden (wie zum Beispiel beim Otter Lake, Illinois). Wir haben auf diesen Aspekt bereits hingewiesen.

Die Chancen und Grenzen lokaler Wissensvernetzung hängen von den lokalen Selbstverwaltungskompetenzen ab, also von der Stellung der lokalen Ebene innerhalb des Mehrebenen-Systems. Verfügt die lokale Ebene über Entscheidungskompetenzen und über gewisse finanzielle Ressourcen, so können die Ergebnisse lokaler Wissensvernetzung eher umgesetzt werden. Wissensvernetzung gewinnt unter diesen Bedingungen für alle Beteiligten an Attraktivität. Hat dagegen die lokale Ebene kaum Möglichkeiten, selbstständig Entscheidungen zu fällen, verlaufen lokale Wissensvernetzungen im 'Nichts', da deren Ergebnisse nicht umgesetzt werden können. Die Macht- und Kompetenzverteilung zwischen den staatlichen und den lokalen Akteuren unterscheidet sich in den einzelnen Staaten jedoch erheblich. In einigen Staaten, wie zum Beispiel in Deutschland, ist das kommunale Selbstverwaltungsrecht verfassungsrechtlich verankert. In anderen Staaten hat die lokale Ebene weniger Möglichkeiten und finanzielle Ressourcen, sich selbst zu verwalten.

Die universitären Rahmenbedingungen nimmt Fischer (2000) in den Blick. Nach seiner Ansicht wäre das ‚*professionelle curriculum*‘ zu verändern: „At issue here is the need to eliminate the dominant professional commitment to ... the superiority of technical rationality; including in particular the practice of relegating nonprofessionals to an insignificant or subservient role of client or lay citizen“ (2000: 21). Nur unter der Bedingung, dass WissenschaftlerInnen ihre ‚Arroganz‘ und ihren Glauben an die Höherwertigkeit ‚wissenschaftlichen Wissens‘ verlieren würden, hätte Wissensvernetzung eine Chance. WissenschaftlerInnen müssten bereits in ihrem Studium lernen, andere Rationalitäten ernst zu nehmen und mit ihnen zu kommunizieren. Die Fähigkeit, sich auf andere Denk-, Rationalitäts- und Wertsysteme einstellen zu können, sei für eine Wissensvernetzung unterschiedlicher Knowledge Holder unerlässlich. Fischer betont deshalb, dass „*interpersonal skills*“ oder so genannte „*soft skills*“ eine größere Bedeutung in den universitären Curricula zukommen soll. Ein internationaler Vergleich zu den Auswirkungen unterschiedlicher universitärer Curricula auf Wissens-

vernetzung wäre notwendig, um die normativen Thesen von Fischer bestätigen oder falsifizieren zu können.

Die Strukturen wissenschaftlicher Karrierewege und -zwänge sind ebenfalls nicht zu unterschätzen. In Staaten mit unflexiblen, zeitlich starren Karrierevorgaben dürfte Wissensvernetzung, aufgrund der zeitaufwändigen und potentiell karriereschädigenden Beschäftigung mit 'Außerwissenschaftlichem', unter Forschern kaum begehrt sein. Ein Beispiel hierfür wäre Deutschland, in dem entsprechende Karrierezwänge durch die Einführung des neuen Hochschulrahmengesetzes (2002) noch verstärkt wurden. In offeneren, flexibleren Bildungssystemen, welche zudem eine starke Vernetzung zwischen Wissenschaft und Gesellschaft eher positiv sehen, dürfte Wissensvernetzung für Forscher eine attraktive Tätigkeit sein. Empirische Untersuchungen dieser Plausibilitätsthese stehen jedoch noch aus. Es wäre zu untersuchen, ob länderspezifische Unterschiede bei der Bewertung von Wissensvernetzung mit Laien existieren, ob diese eher karrierefördernd oder -schädigend sind und wie sich diese auf die Verbreitung und den Erfolg der Vernetzung auswirken.

Einschlägige Autoren weisen darauf hin, dass sich nicht nur die Ausbildung der WissenschaftlerInnen und deren Karrierewege auf Wissensvernetzung auswirken, sondern auch die Kompetenzen der BürgerInnen (zum Beispiel Fischer). Zu diesen Bürgerkompetenzen gehören die Fähigkeiten, Informationen zu sammeln und auszuwerten, Argumente zu verfassen und in Diskussionen einzubringen und mit Personen(gruppen) unterschiedlicher Rationalitäten kommunizieren zu können. Empirische Studien zu dieser These stehen noch weitgehend aus. Zwar wissen wir aus Umfragedaten einiges über die jeweiligen politischen Kulturen, Staatsbürgerverständnisse und –kompetenzen in einzelnen Ländern, die Effekte auf die Wissensvernetzung sind jedoch noch gänzlich unklar.

Internationaler Druck hat ebenso Einfluss auf die Wissensvernetzung in einem Staat und einer Gemeinde. Dies lässt sich anhand der bundesrepublikanischen Implementation von Lokalen Agenda 21 Prozessen nachweisen. In vielen europäischen Ländern waren LA 21 Prozesse Mitte der 90er Jahre bereits nahezu flächendeckend implementiert worden, während Deutschland lange Zeit ein ausgesprochener 'late comer' war. Bei einer internationalen Konferenz 1997 (UNGASS) geriet Deutschland aufgrund seines mangelnden Engagements unter internationalen Druck. Dieser Druck führte schließlich dazu, dass die Bundesrepublik mehrere Maßnahmen zur Förderung von LA 21 Prozessen ergriff. Auf der Basis dieser Erfahrungen wäre zu vermuten, dass internationaler Druck sich durchaus auf die Wissensvernetzung unterschiedlicher Knowledge Holder auswirken könnte.

### *Kulturelle Faktoren für erfolgreiche Wissensvernetzung*

Welche kulturellen Voraussetzungen können nun geltend gemacht werden? Ein Blick in die Forschung zur Lokalen Agenda 21 zeigt, dass sich die Divergenzen bei der Implementation von Lokalen Agenda 21 Prozessen zu einem großen Teil auf die partizipative bzw. nicht-partizipative Tradition der Länder und Kommunen zurückführen lassen. Diese Tradition scheint der Schüsselfaktor für lokale Problemlösungen durch die Vernetzung unterschiedlicher Stakeholder zu sein. Länder mit einer langen Tradition von lokaler BürgerInnenbeteiligung haben Lokale Agenda 21 Prozesse schnell und in großem Umfang implementiert, so zum Beispiel Großbritannien. Es ist zu vermuten, dass dasselbe Argument auch für die Wissensvernetzung zutrifft. Wenn ein Land eine lange Tradition lokaler BürgerInnenbeteiligung hat, ist die Wahrscheinlichkeit des Erfolgs von Wissensvernetzung wahrscheinlich größer als in jenen Ländern ohne ‚Vernetzungs-Tradition‘.

Das gesellschaftliche Bild der Wissenschaft und der WissenschaftlerInnen spielt vermutlich ebenfalls eine wichtige Rolle. Die Bevorzugung eines ‚reinen Wissenschaftlers‘, welcher seine Karriere nach rein innerwissenschaftlichen Maßstäben ausrichtet (z. B: Fokussierung auf ‚peer review‘, konsequentes Einhalten der vorgeschriebenen innerwissenschaftlichen Karrierewege), stellt ein eher ungünstiges Umfeld für Wissensvernetzung dar. Wird dagegen eher ein Wissenschaftstyp favorisiert, der auch außerhalb der Wissenschaft aktiv ist, so wäre Wissensvernetzung möglicherweise eher umzusetzen. Diese Spekulationen bedürfen jedoch einer genaueren Untersuchung.

Es soll an dieser Stelle nur kurz auf den sozial-ökonomischen Aspekt hingewiesen werden. Ob Wissensvernetzung mit deprivierten lokalen Knowledge Holdern möglich ist, wäre näher zu beleuchten. Zu analysieren wäre beispielsweise, wie sich die in den USA seit mehr als 20 Jahren existierenden ‚Community Empowerment-‘ bzw. ‚Community Activity‘-Programme, welche BürgerInnen zum Engagement ermutigen und Armut lindern sollen, auf die Wissensvernetzung ausgewirkt haben. Für den bundesrepublikanischen Raum wären die Auswirkungen von Programmen wie zum Beispiel die ‚Soziale Stadt‘ oder das ‚Quartiersmanagement‘ zu untersuchen.

So kann als These zusammengefasst werden: Je günstiger die institutionellen, kulturellen und sozioökonomischen Voraussetzungen sind, desto eher können Wissensvernetzungen durchgeführt und erfolgreich abgeschlossen werden. Über die konkrete Ausgestaltung der notwendigen Rahmenbedingungen ist bislang allerdings erst wenig bekannt. Auf der Basis des aufgezeigten Forschungsstandes und der –desiderata erscheinen folgende Forschungsfelder als zentral:

- Analyse der institutionellen, kulturellen wie sozial-ökonomischen Rahmenbedingungen erfolgreicher Wissensvernetzung (zum Beispiel Tradition und Kultur von BürgerInnenbeteiligung, Ausmaß und Art der staatlichen wie lokalen Unterstützung von Wissensvernetzung, die Stellung der lokalen Ebene im politischen System, Wissenschafts- und WissenschaftlerInnentradition, internationaler Druck und internationale Diffusion);
- Analyse der Auswirkungen unterschiedlicher Rahmenbedingungen auf den Erfolg von Wissensvernetzungen bei verschiedenen Probleminhalten und –strukturen.

## 5. Ausblick auf weitere Forschungsfelder

Die bereits in den einzelnen Kapiteln vorgestellten Forschungsbedarfe sollen hier nicht noch einmal wiederholt werden. Abschließend soll vielmehr die Frage diskutiert werden, welche Effekte lokale Wissensvernetzungen auf die Gemeinden und auf die Wissensproduktion haben.

Was bringt lokale Wissensvernetzung den Kommunen? Ausgehend von den Fallbeispielen ist zu vermuten, dass Wissensvernetzung in den meisten Fällen ‚*community driven research*‘ bedeutet. Lokale Gruppen oder Organisationen wenden sich mit der Bitte an Wissenschaftler, ein konkretes lokales Problem zu untersuchen. Eine Zusammenarbeit der unterschiedlichen Knowledge Holder darüber hinaus ist eher selten. Die Bereitstellung von Daten und Informationen hat überwiegend positive Auswirkungen auf die Kommunen. erleichterten die Lösung lokaler Probleme (Fallbeispiel Chicago), sie führten zu lebenswerteren, gesünderen Kommunen (Fallbeispiel *Otter Lake*, Illinois) oder verschafften Kommunen die Möglichkeit, sich gegen nicht selbst verschuldete lokale Umweltzerstörung zur Wehr zu setzen (Fallbeispiel ‚*Woburn*‘, ‚*Right-to-Know-Act*‘).

Was bringt die lokale Wissensvernetzung mit ihrer spezifischen ‚*local embeddedness*‘ der Wissenschaft? Der Überblick über einige zentrale Fallstudien zeigt, dass Wissensvernetzung sich in erster Linie auf die Themenwahl der Forschung auswirkt. Offen und empirisch bislang noch nicht eindeutig verifiziert oder falsifiziert ist die Frage, ob Wissensproduktion unter Einbeziehung lokaler Knowledge Holder auch zu theoretischen, methodischen wie epistemologischen Weiterentwicklungen führt. Ausgehend von bisher durchgeführten Fallstudien scheinen die Auswirkungen auf wissenschaftliche Methoden und Theorien wie Epistemologie eher gering zu sein. Theoretische, methodische oder epistemologische Veränderungen der Wissenschaftsproduktion ergeben sich aus dieser Art der ‚*Embeddedness*‘ – soweit dies auf der Basis der zur Verfügung stehenden Studien gesagt werden kann – kaum. Verschiedene

Gründe können dieses geringe Feedback erklären. Erstens hatten zumindest in den Fallbeispielen die beteiligten WissenschaftlerInnen kaum wissenschaftliche Interessen, die über die Bearbeitung des konkreten lokalen Themas hinausgingen. An diese Überlegung schließt sich eine zweite Begründung für die mangelnden Rückkoppelungseffekte in die Wissenschaft an. Möglicherweise liegt das mangelnde Feedback an dem geringen Eingebundensein jener WissenschaftlerInnen, welche an den Vernetzungen beteiligt sind, in die Wissenschaft. In der Regel beteiligen sich WissenschaftlerInnen an den Vernetzungen, die weniger in der klassischen Wissenschaft (Hochschulen und Forschungsinstitute) beheimatet sind. Jene WissenschaftlerInnen sind eher in außeruniversitären Instituten, Ministerien, Büros oder NGOs zu finden und arbeiten ausgesprochen anwendungsbezogen. Da diese WissenschaftlerInnen aufgrund ihrer weniger ausgeprägten Wissenschaftsorientierung oft weniger publizieren, häufig weniger Zugang zu wissenschaftlichen Publikationsorganen haben und in der ‚peer review‘ Qualitätskontrolle auch weniger erfolgreich sind, werden sie ihre Erkenntnisse aus der ‚community-based‘ Forschung vermutlich in relativ geringem Ausmaß in die Wissenschaft zurücktransportieren (können). So sind sie möglicherweise weniger interessiert und/oder haben weniger Chancen, ihre methodischen, theoretischen und epistemologischen Einsichten, welche sie aus der Vernetzung mit lokalen Knowledge Holdern gewonnen haben, in die wissenschaftliche Fachwelt einzubringen.

Eine Reihe von Gründen lässt insgesamt vermuten, dass ‚community-based‘ Wissensproduktion innerhalb der (neuen wie alten) *science policy* nur einen relativ geringen Anteil ausmacht und ausmachen wird. Erstens scheinen eher andere Joint Ventures als die lokale WissenschaftlerInnen-BürgerInnen-Vernetzung zuzunehmen. Vernetzungen zwischen Wissenschaft und Industrie, zum Beispiel von der Industrie finanzierte *Think-Tanks* und Beratungsfirmen, werden vermutlich größeren Einfluss auf die Wissensproduktion ausüben als die Vernetzung unterschiedlicher Knowledge Holder auf lokaler Ebene. Auch weist zweitens bislang wenig darauf hin, dass Qualitätskriterien und –kontrollen aus dem disziplinären ‚peer review‘ Prozess hinausverlagert werden und soziale oder politische Kriterien angelegt werden. Karrierestrategisch betrachtet wird sich somit drittens die lokale Wissensvernetzung für WissenschaftlerInnen auch in Zukunft kaum ‚lohnen‘. Angesichts der starren Karrierezwänge in Deutschland dürfte sich die (zeitaufwändige) lokale Wissensvernetzung in Deutschland sogar eher karrierebehindernd oder gar karrierezerstörend auswirken. Lokale Wissensvernetzungen werden folglich zumindest in der Bundesrepublik keinen deutlichen Boom erfahren.

Die Frage, ob lokale Wissensvernetzung wirklich immer zu der vermuteten Orientierung von ‚Wissenschaft, näher an den Problemen der realen Welt‘ führt (kritisch Weingart 1997),

wäre in Zukunft ausführlicher zu analysieren. Sicherlich bedeutet das Aufgreifen lokaler Probleme eine Annäherung an 'die Realität', jedoch in erster Linie an die lokale Realität. Problemwahrnehmungen sowie auch Problemlösungsinteressen der lokalen Knowledge Holder bleiben in der Regel auf den lokalen Bereich beschränkt. Probleme außerhalb ihrer Gemeinden, von denen sie nicht direkt betroffen sind, sind für lokale Knowledge Holder von geringerem Interesse. Oder, wie der britische Professor Tim O'Riordan, der seit Jahren zu dem Thema der lokalen Bürgerbeteiligung forscht, einmal einen Aktivist zitierte: „Where NGOs talk about global warming, the community talks about bad pavements.“ Für die Grundlagenforschung, ebenso wie für eine weitergehende und umfassendere Wissensproduktion, die nicht nur die Lösung konkreter lokaler Probleme verfolgt, reicht lokale Wissensvernetzung sicherlich nicht aus (s. Kapitel Problemstruktur/Probleminhalte, s. zum Beispiel die Expertise von Kathrin Braun).

So kann abschließend festgehalten werden, dass die Vernetzung von lokalen Knowledge Holdern und WissenschaftlerInnen bei lokal basierten und lokal lösbaren Problemen häufig zu intelligenten Lösungen und zu lebenswerteren Kommunen führt. Wissenschaftliche Innovationen scheinen bislang eher selten aus derartigen Vernetzungen hervorzugehen, wären aber prinzipiell möglich. Innerhalb eines klar begrenzten Rahmens erfüllt lokale Wissensvernetzung somit eine der wichtigsten Aufgaben von Wissenschaft, sie leistet nämlich einen Beitrag zu effektiven und legitimen Lösungen der Probleme des Gemeinwesens. Für darüber hinausgehende Aufgaben ist sie eher ineffektiv.

## *Literatur*

- Alemann, Ulrich v. 1997: Die Bedeutung vorparlamentarischer Beteiligungsformen für die kommunale Demokratie. In: Stiftung Mitarbeit (Hg.): BürgerInnenbeteiligung und Demokratie vor Ort, Bonn
- Allen, Peter T. 1998: Public Participation in Resolving Environmental Disputes and the Problem of Representativeness. In: Risk: Health, Safety & Environment 9: 297-308
- Barker, B.; Peters B.G. 1993: The Politics of Expert Advice. Creating, Using and Manipulating Scientific Knowledge for Public Policy. Pittsburgh
- Barnes, B.; Edge, D. (Hg.) 1992: Science in Context. Readings in the Sociology of Science, MIT Press: Cambridge, Massachusetts
- Bechmann, Gotthard 1997: Diskursivität und Technikgestaltung. In: Köberle et al. (Hg.): Diskursive Verständigung? Mediation und Partizipation in Technikkontroversen, Baden-Baden: 151-163
- Berube, M. 1996: Public Perception of the Universities. In: Academe 82, no. 4: 10-17
- Birzer, Markus 1994: Problemlösung durch Dialog. Das Buxtehuder Modell. In: Vierteljahresschrift für Sicherheit und Frieden 12, H. 4: 154-158
- Birzer, Markus; Feindt, Peter Henning; Spindler, Edmund A. (Hg.) 1997: Nachhaltige Stadtentwicklung. Bonn
- Birzer, Markus; Feindt, Peter Henning; Gessenharter, Wolfgang 1997: Warum neue Verfahren der Konfliktregelung? In: Feindt, Peter Henning; Gessenharter, Wolfgang; Birzer, Markus; Fröchling, Helmut (Hg.) 1996: Konfliktregelung in der offenen Bürgergesellschaft. Dettelbach: 13-36
- Bischoff, Ariane; Selle, Klaus; Sinning, Heidi 1996: Informieren – Beteiligen – Kooperieren. Kommunikation in Planungsprozessen. Eine Übersicht zu Formen, Verfahren, Methoden und Techniken. Dortmund

- Bourdieu, Pierre 1983: Ökonomisches Kapital, kulturelles Kapital, soziales Kapital. In: Kreckel, Reinhard (Hg.): Soziale Ungleichheiten (Soziale Welt, Sonderband 2), Göttingen: 183-198
- Bourdieu, Pierre 1996: Die feinen Unterschiede. Kritik der gesellschaftlichen Urteilskraft. Frankfurt/M.
- Brush S. B.; Stabinsky, S. 1996: Valuing Local Knowledge: Indigenous People and Intellectual Property Rights, Washington, D.C.
- Bundesumweltministerium; Umweltbundesamt (Hg.) 1999: Lokale Agenda 21 im europäischen Vergleich, Endbericht an das Umweltbundesamt, Bonn/ Berlin
- Burgess J.; Harrison C. C.; Filius P. 1998: Environmental Communication and The Cultural Politics of Environmental Citizenship. In: Environment and Planning 30: 1445-1460
- Bush, Robert A. B.; Folger, Joseph P. 1994: The Promise of Mediation. Responding to Conflict Through Empowerment and Recognition. San Francisco
- Claus, Frank; Weidemann, Peter 1994: Umweltkonflikte – Vermittlungsverfahren zu ihrer Lösung, Taunusstein
- Coenen, Frans H. J. M.; Hiutema, Dave; O'Tole, Laurence J. Jr. (eds.) 1998: Participation and the Quality of Environmental Decision Making, Dordrecht
- Coleman, James S. 1988: Social Capital in the Creation of Human Capital. In: American Journal of Sociology 94, Supplement: 95-119
- Coleman, James S. 1991: Grundlagen der Sozialtheorie, Band 1, Handlungen und Handlungssysteme. München.
- Couto, Richard A. with Catherine S. Guthrie 1999: Making Democracy Work Better. Mediating Structures, Social Capital and the Democratic Prospect. Chapel Hill/London
- Dickson, David. [1984]1988: The New Politics of Science. Chicago
- Dienel, Hans-Ludiger; Geißel, Brigitte; Krüger, Sabine; Walk, Heike, 2001: Politische Regierungsformen, Government, Governance und Netzwerkstrukturen auf der globalen, europäischen und nationalen Ebene, Arbeitspapier 47 der Hans-Böckler-Stiftung, Düsseldorf
- Dienel, Peter C. 1992: Die Planungszelle. Opladen
- Dienel, Peter C. 1996: Das „Bürgergutachten“ und seine Nebenwirkungen. In: Feindt, Peter Henning et al. (Hg.): : Konfliktregelung in der offenen Bürgergesellschaft. Dettelbach: 116-119
- Feindt, Peter Henning 1994: Das Dialogische Verfahren – Konfliktlösung durch Anerkennung. In: Vierteljahresschrift für Sicherheit und Frieden, 12, H. 4: 158-163
- Feindt, Peter Henning 1996: Rationalität durch Partizipation? Das Mehrstufige Dialogische Verfahren als Antwort auf gesellschaftliche Differenzierung. In: Feindt, Peter Henning et al. (Hg.): Konfliktregelung in der offenen Bürgergesellschaft. Dettelbach: 169-189
- Feindt, Peter Henning 1997: Kommunale Demokratie in der Umweltpolitik. Neue Beteiligungsmodelle. In: Aus Politik und Zeitgeschichte B 27/97: 39-46
- Feindt, Peter Henning, 2001: Neue Formen der politischen Beteiligung. In: Klein, Ansgar et al. (Hg.): Politische Partizipation und Protestmobilisierung im Zeitalter der Globalisierung. Opladen: 255-279
- Feindt, Peter Henning; Gessenharter, Wolfgang; Birzer, Markus; Fröchling, Helmut (Hg.) 1996: Konfliktregelung in der offenen Bürgergesellschaft. Dettelbach
- Filner, Matthew F., 2000: Participation, Power and Democracy: Community Development in an American City. Manuskript, Annual Meetings of the American Political Science Association. Washington D.C.
- Fischer, Frank 1993: Citizen Participation and the Democratization of Policy Expertise: From Theoretical Inquiry to Practical Cases. In: Policy Science 26: 165-187
- Fischer, Frank 2000: Citizens, Experts, and the Environment. The Politics of Local Knowledge. Durham, London
- Fischer, Frank 1990: Technocracy and the Politics of Expertise. Newbury Park
- Förderverein Mediation im öffentlichen Bereich e.V. 2002: Exemplarische Mediationsverfahren aus dem Planungs- und Umweltbereich. <http://www.ag-recht.de/umweltmediation/frame01.htm>
- Freeman, Claire; Littlewood, Stephen; Whitney, David 1996: Local Government and Emerging Models of Participation in the Local Agenda 21 Process. In: Journal of Environmental Planning and Management 39, no. 1: 65-78
- Frössler, Rolf 1999: Der Blick über den Zaun, Erfahrungen von Nachbarn - Anstöße für die Praxis in Deutschland. In: Kolloquium 'Soziale Stadterneuerung'. Universität/Gesamthochschule Kassel, Juni 1999: 1-12
- Fuchs, Gerhard 2001: wirtschaft und Technikfolgenabschätzung – Aus der Arbeit der Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg. In: TA-Datenbank-Nachrichten 10, Nr. 2: 45-50

- Fung, Archon 1999: Street Level Democracy: Pragmatic Popular Sovereignty in Chicago Schools and Policing. Manuscript, Annual Meetings of the American Political Science Association. Atlanta, GA
- Fung, Archon; Karkkainen, Bradley; Sabel, Charles 1999: After Backyard Environmentalism: Towards a New Model of Information-Based Environmental Regulation, Ms., University of Columbia
- Funtowicz, S. O.; Ravetz 1992: The Emergence of Post-Normal Science. In: Schomberg (ed.): Science, Politics and Morality. Scientific Uncertainty and Decision Making. Dordrecht et al., The Netherlands
- Geißel, Brigitte 2000: 'Local Agenda 21 and The Global Climate Chance', Vortrag gehalten auf der Tagung des CLEAR-Projektes, Swiss Federal Institute for Environmental Science and Technology (EAWAG), Schweiz
- Geißel, Brigitte 2001a: Zur Bedeutung von sozialem Kapital bei städtischer BürgerInnenbeteiligung - US-amerikanische Fallbeispiele, In: Klein, Ansgar et al. (Hg.): Globalisierung, Partizipation, Protest, Opladen: 275-292
- Geißel, Brigitte 2001b: Citizen Participation and Local Knowledge in Environmental Protection – Case Studies. <http://pro.harvard.edu>, Aug. 2001-Aug. 2002
- Geißel, Brigitte; Kern, Kristine 2000: Soziales Kapital und Lokale Agenda 21. Lokale umweltpolitische Initiativen in den USA. In: Heinelt, Hubert; Mühlich, Eberhard: Lokale 'Agenda 21-Prozesse', Erklärungsansätze, Konzepte, Ergebnisse. Opladen: 257-276
- Gessenharter, Wolfgang; Birzer, Markus; Feindt, Peter Henning; Fröchling, Helmut; Geissmann, Ulla M. 1994: Zusammenleben mit Ausländern. Eine empirische Studie. Hamburg
- Gibbons, Michael 2002: Innovation and the Developing System of Knowledge Production. Januar, <http://edie.cprost.sfu.ca/summer/papers/Michal.Gibbons.html>,
- Goetz, Edward G.; Clarke, Susan E. (Hg.) 1993: The New Localism: Comparative Urban Politics in a Global Era. Newbury Park et al.
- Gottschalk, Niels 1998: Diskurse: Neue Verfahren der Bürgerbeteiligung an der Technologiepolitik in Europa. Loccum Protokolle
- Grant, Don Sherman 1997: Allowing Citizen Participation in Environmental Regulation: an Empirical Analyses of Right-to-sue and Right-to-Know Provisions on Industry's Toxic Emission, In: Social Science Quarterly 78, no. 4, December : 859-873
- Greenwood, D. J.; Levon M. 1998: Introduction to Action Research: Social Research for Social Change, Newbury Park
- Grundahl, Johs 1995: The Danish consensus conference model. In: Joss, Simon; Durant, John 1995: Public Participation in Science: The Role of Consensus Conferences in Europe. London
- Hamlett, Patrick W. 1992: Understanding Technological Politics: A Decision-Making Approach. Englewood Cliffs, NJ
- Heinelt, Hubert; Mühlich, Eberhard 2000: Lokale 'Agenda 21-Prozesse', Erklärungsansätze, Konzepte, Ergebnisse, Opladen
- Henschel, Carsten 1997: Planungsbegleitende Öffentlichkeitsbeteiligung bei der Standortsuche für eine Sonderabfalldeponie im Freistaat Sachsen. In: Köberle, Sabine; Glöde, Fritz; Hennen, Leonhard (Hg.): Diskursive Verständigung? Mediation und Partizipation in Technikkontroversen, Baden-Baden: 47-63
- Hunold, Christian 2001: Canada's LLRW Disposal Problem: Voluntarism Reconsidered. Annual Meeting of the American Political Science Association, San Francisco, Aug. 30- Sept. 2 2001
- Hutchcroft, I. 1996: Local Authorities, Universities and Communities: Alliance for Sustainability. In: Local Environment 1: 219-224
- Jaeger, Carlo 2000: Das Projekt CLEAR. In: EAWAG news, Wissenschaft öffentlich gemacht 50d, Dezember, [http://www.eawag.ch/publications/eawagnews/www\\_en50/en50d\\_ihv\\_web.html](http://www.eawag.ch/publications/eawagnews/www_en50/en50d_ihv_web.html)
- Joss, Simon; Durant, John 1995: Public Participation in Science: The Role of Consensus Conferences in Europe. London
- Kasemir, Bernd 2000: Beteiligung der Öffentlichkeit an Entscheiden im Umweltbereich. In: EAWAG news, Wissenschaft öffentlich gemacht 50d, Dezember, [http://www.eawag.ch/publications/eawagnews/www\\_en50/en50d\\_ihv\\_web.html](http://www.eawag.ch/publications/eawagnews/www_en50/en50d_ihv_web.html)
- Kitchen, Ted; Whitney, David; Littlewood, Stephen 1997: Local Authority/Academic Collaboration and Local Agenda 21 Policy Processes. In: Journal of Environmental Planning and Management 40, no. 5: 645-659
- Klein, Ansgar; Koopmans, Ruud; Geiling, Heiko (Hg.) 2001: Globalisierung, Partizipation, Protest, Opladen
- Köberle, Sabine; Glöde, Fritz; Hennen, Leonhard (Hg.) 1997: Diskursive Verständigung? Mediation und Partizipation in Technikkontroversen. Baden-Baden

- Kommunale Gemeinschaftsstelle (KGSt)-Bericht 6 1999: BürgerInnenengagement – Chance für Kommunen. Köln
- Klüver, Lars 1995: Consensus conferences at the Danish Board of Technology. In: Joss, Simon; Durant, John 1995: Public Participation in Science: The Role of Consensus Conferences in Europe. London
- Krohn, Wolfgang; Vorwerk, Volker 1998: Bürgerbeteiligung in der Abfallwirtschaft. Vom Protest zum Mitentscheiden. In: Forschung an der Universität Bielefeld 18: 14-19
- Kriesi, Hans-Peter 1995: The Political Opportunity Structure of New Social Movements: Its Impact on Their Mobilisation. In: Craig Jenkins, Bert Klandermans (Hg.): The Politics of Social Protest. London
- Lafferty, William M. (ed.), (1999): Implementing LA 21 in Europe. New Initiatives for Sustainable Development. Oslo
- Lupia, Arthur; McCubbins, Mathew D. 1998: The Democratic Dilemma: Can Citizens Learn What They Need to Know? New York
- Martin, Steve 1995: Partnerships for Local Environmental Action: Observations on the First Two Years of Rural Action for the Environment. In: Journal of Environmental Planning and Management 38: 149-165.
- Mediator GmbH 1996: Mediation in Umweltkonflikten. Verfahren kooperativer Problemlösung in der BRD. Oldenburg
- Meister, Hans-Peter 1997: Energie-Tische. In: Birzer, Markus; Feindt, Peter Henning; Spindler, Edmund A. (Hg.): Nachhaltige Stadtentwicklung. Bonn: 127-134
- Morgan, D. L. 1997: Focus Groups as Qualitative Research. Second edition, Thousand Oaks, CA
- Moseley, Cassandra 1999: Can the State Create Community-based Natural Resource Management? Manuscript, Annual Meetings of the American Political Science Association. Atlanta, GA
- Nowotny, Helga 1999: The Place of People in Our Knowledge: Towards local objectivity and socially robust knowledge. In: European Review 7, no. 2: 247-262
- O'Riordan, Tim; Voisey, Heather (ed.) 1999: The Transition of Sustainability: The Politics of Agenda 21 in Europe. London
- Owen, Harrison 1997: Open Space Technology. A User's Guide. Second edition, San Francisco
- Pahl-Wostl, Claudia; Büssenschütt, Martin 2001: Klimadebatte: Wie kommunizieren? VirtualReview, Bulletin Nr. 280, ETH Zürich
- Pannwitz, Michael 1999: Was ist denn open space? [www.michaelpannwitz.de/openspace.htm](http://www.michaelpannwitz.de/openspace.htm)
- Paust, Andreas 2000: Vom BürgerInnenbegehren zur BürgerInnengesellschaft. In: Aus Politik und Zeitgeschichte B 28: 22-30
- Penrose, Virginia; Geißel, Brigitte 2001: The long run. Partizipation und Engagement unter geschlechtsspezifischen Zusammenhängen. In: Gentner, Ulrike (Hg.): Geschlechtergerechte Visionen. Politik in Bildungs- und Jugendarbeit, Königstein/Ts: 161-256
- Petersen, James C. 1984. Citizen Participation in Science Policy. Amherst
- Peterson, James C. 1985: Citizen Participation in Science Policy, Chicago
- Petts, Judith 1995: Waste Management Strategy Development: A Case Study of Community Involvement and Consensus Building In Hampshire. In: Journal of Environmental Planning and Management 38: 19
- Putnam, Robert D. (unter Mitarbeit von Robert Leonardi und Raffälla Y. Nanetti) 1993: Making Democracy Work. Civic Traditions in Modern Italy. Princeton
- Putnam, Robert D. 1995b: Bowling Alone: America's Declining Social Capital. In: Journal of Democracy 6, no. 1: 65-78
- Raloff, Janet 1998: Democratizing Science, In: Science News Online 11/798, [http://www.sciencenews.org/sn\\_arc98/11\\_7\\_98/bob1.htm](http://www.sciencenews.org/sn_arc98/11_7_98/bob1.htm)
- Renn, Ortwin; Katzenholz, Hans; Schild, Patrick; Wilhelm, Urs (Hg.) 1998: Abfallpolitik im kooperativen Diskurs. Bürgerbeteiligung bei der Standortsuche für eine Deponie im Aargau. Zürich
- Renn, Ortwin; Webler, Thomas; Rakel, Horst; Diemel, Peter C.; Johnson, Branden 1993: Public Participation in Decision Making: A Three-Step Procedure. In: Policy Sciences 16: 189-214
- Renn, Ortwin; Webler, Thomas; Wiedemann, Peter (ed.) 1995: Fairness and Competence in Citizen Participation: Evaluating Models for Environmental Discourse, Dordrecht, The Netherlands
- Roth, Roland, 1997: Die Kommune als Ort der BürgerInnenbeteiligung. In: Ansgar Klein; Schmalz-Bruns, Rainer (Hg.): Politische Beteiligung und BürgerInnenengagement in Deutschland. Möglichkeiten und Grenzen. Bonn: 404-447

- Sack, Detlef 2001: Globalisierung, politische Beteiligung und Protestmobilisierung. Zum Mediationsverfahren Flughafenerweiterung Frankfurt am Main. In: Klein, Ansgar; Koopmans, Ruud; Geiling, Heiko (Hg.): Globalisierung, Partizipation, Protest, Opladen: 293-318
- Saiger, Helmut 2001: Konturen der Wissensgesellschaft, Fakten, Konzepte, Strategien. Essen
- Salomon, Sonya; Farnsworth, Richard; Rendziak, Jody A. 1998: Is Locally Led Conservation Planning Working? A Farm Town Case Study. *Rural Sociology* 63: 214-234
- Schlozman, Kay Lehman; Verba, Sidney; Brady, Henry E. 1999: Civic Participation and the Equality Problem. In: Theda Skocpol; Morris P. Fiorina (Hg.): *Civic Engagement in American Democracy*. Washington, D.C.: 427-460
- Schmidt, Manfred G. 1995: *Wörterbuch zur Politik*. Stuttgart
- Schmuck-Widmann, Johanna 2000: *Wissenskulturen im Vergleich, Bäuliche und ingenieurwissenschaftliche Wahrnehmungen und Strategien zur Bewältigung der Flut in Bangladesh*. Dissertation am Fachbereich Politik- und Sozialwissenschaften der Freien Universität Berlin
- Schneider, Herbert 1997: Stadtentwicklungspolitik und lokale Demokratie in vier Großstädten. Eine empirische Untersuchung. In: *Aus Politik und Zeitgeschichte* 17/97: 20-29
- Sclove, Richard E. 1995: *Democracy and Technology*. New York
- Sclove, Richard E. 1995a: *Democratizing Technology*. In: *In Context*, Summer: 58
- Sclove, Richard 1996: Ohne Titel, Vortrag bei der Tagung: Dutch Science Shops, National Day, 9. May 1996: „Knowledge influences/influenced“, University of Groning, the Netherlands
- Sclove, Richard E. 1998: For U.S. Science Policy, It's Time for a Reality Check. In: *The Chronicle of Higher Education*. October 23: B4-B5
- Selman, Paul; Parker, Jane 1997: Citizenship, Civicness and Social Capital in Local Agenda 21. In: *Local Environment* 2: 171-184
- Sellnow, Reinhard 1994: *Verkehrsforum Heidelberg. Eine Bürgermitwirkung am Verkehrsentwicklungsplan*. In: Claus, Frank; Weidemann, Peter 1994: *Umweltkonflikte – Vermittlungsverfahren zu ihrer Lösung*, Taunusstein: 159-174
- Skocpol, Theda 1997: Building Community Top-down or Bottom-up? America's Voluntary Groups Thrive in a National Network. In: *Brookings Revue* 15, no. 4 (Fall): 16-19
- Stewart, J.; Kendall, E.; Coote, A. 1994: *„Citizens' juries“*, London
- Stiftung Mitarbeit (Hg.) 1997: *BürgerInnenbeteiligung und Demokratie vor Ort*, Bonn
- Striegnitz, Meinfried 1997: *Das Mediationsverfahren München-Ausschuß*. In: Köberle, Sabine; Glöde, Fritz; Hennen, Leonhard (Hg.): *Diskursive Verständigung? Mediation und Partizipation in Technikkontroversen*, Baden-Baden: 27-46
- Sünderhauf, Hildegund 1997: *Mediation bei der außergerichtlichen Lösung von Umweltkonflikten in Deutschland*. Berlin
- Thaysen, Uwe 1982: *BürgerInnen-, Staats- und Verwaltungsinitiativen. Ein Beitrag zur Entwicklung kooperativer Systeme mittelbarer und unmittelbarer Demokratie*, Heidelberg-Hamburg
- de Tocqueville, Alexis 1956: *Democracy in America*. New York et al.
- van den Daele, Wolfgang 1996: Objektives Wissen als Ressource: Experten und Gegenexperten im Diskurs. In: van den Daele, Wolfgang; Neidhardt, Friedhelm (Hg.): *Kommunikation und Entscheidung. Politische Funktionen öffentlicher Meinungsbildung und diskursiver Verfahren*. WZB-Jahrbuch: 297-326
- van den Daele, Wolfgang; Neidhardt, Friedhelm (Hg.) 1996: *Kommunikation und Entscheidung. Politische Funktionen öffentlicher Meinungsbildung und diskursiver Verfahren*. WZB-Jahrbuch
- van den Daele, Wolfgang; Pühler, Alfred; Sukopp, Herbert 1996: *Grüne Gentechnik im Widerstreit. Modell einer partizipativen Technikfolgenabschätzung zum Einsatz transgener herbizidresistenter Pflanzen*. Weinheim
- Walker, Roxanne M. 1997: *“Vision for the Future.” A History of a Pivotal Period of Federal Land Management in the Greater Yellowstone Area*. Unpublished Thesis Submitted to the University of Illinois at Urbana-Champaign
- Warner, Mildred 1999: Social Capital Construction and the Role of the Local State. In: *Rural Sociology* 64, no. 3: 373-393
- Weibust, Inger 2000: *The Information Paradox of Decentralized Environmental Policy*. American Political Science Association, Washington D.C.
- Weidner, Helmut 1996: *Umweltmediation: Entwicklungen und Erfahrungen im In- und Ausland*. In: Feindt, Peter Henning et. al. (Hg.): *Konfliktregelung in der offenen Bürgergesellschaft*. Dettelbach: 137-168

- Weidner, Helmut 1996: Umweltkooperation und alternative Konfliktregelungsverfahren in Deutschland. Zur Entstehung eines neuen Politiknetzwerkes, Diskussionspapier des Wissenschaftszentrums Berlin, Berlin (FS II 96-302)
- Weingart, Peter 1997: Neue Formen der Wissensproduktion: Fakt, Fiktion und Mode. IWT Papier 15, (April)
- Weisbord, Marvin R. 1987: Productive Workplaces. San Francisco/London
- Wiedemann, Peter M. 1995: Kommunikation, Öffentlichkeitsbeteiligung und Konsensfindung bei entsorgungswirtschaftlichen Vorhaben. In: Umweltministerium Baden-Württemberg, Serie Luft, Boden, Abfall, Heft 32
- Williams, Bruce A.; Matheny, Albert R. 1995: Democracy, Dialog and Environmental Disputes. The Contested Languages of Social Regulation. New Haven and London
- Zilleßen, Horst; Dienel, Peter C.; Strubelt, Wendelin (Hg.) 1993: Die Modernisierung der Demokratie. Opladen
- zur Bensen, Matthias 1998: Die Methode Zukunftskonferenz. In: Impulse, Zeitschrift des GABAL Netzwerk Lernen 2: 12
- zur Bensen, Matthias; Lau-Villinger, Doris 1999: Die Methode Zukunftskonferenz. In: Handbuch Personalentwicklung 6, no. 13 (Juni): 1-13