

Kollektive Experimente im gesellschaftlichen Labor – Bruno Latours tastende Neuordnung des Sozialen

MATTHIAS GROSS

Pierre Bourdieu hatte kurz vor seinem Ableben der Wissenschaftssoziologie attestiert, dass sie zu nichts zu gebrauchen sei und dass sie sich aufgrund ihrer relativistischen Spielereien selbst ins Abseits manövriert habe.¹ Aber auch er würde wohl kaum bestreiten können, dass die Wissenschaftssoziologie mehr als die meisten Bindestrichsoziologien andere akademische Disziplinen so wie auch die weitere Öffentlichkeit regelmäßig mit einflussreichen Begriffen und ausgefallenen Fachtermini beglückt hat. Man denke nur an Robert K. Mertons „role model“, den unvorhergesehenen Handlungsfolgen, oder Mertons in den Alltagsgebrauch eingesickerte Redewendung von der „self-fulfilling prophecy“. Erneut sorgte die sogenannte „neue Wissenschaftssoziologie“, auch „science and technology studies“ (STS) genannt, durch die berüchtigten „science wars“ in den 1990er Jahren über die Fachgrenzen hinaus für Furore. Einige Strömungen der Geisteswissenschaften, einschließlich der Wissenschaftsforschung, wurden insbesondere von einzelnen Naturwissenschaftlern zum Anlass genommen, der vermeintlich postmodernen Relativierung des naturwissenschaftlichen Wahrheitsanspruches den Krieg zu erklären.²

1 Vgl. Pierre Bourdieu: *Science of Science and Reflexivity*, Chicago: University of Chicago Press 2004.

2 Zur historischen Einbettung der „science wars“ in Kontroversen um gegenwärtige Statusänderungen der Wissenschaft, siehe Arno Bammé: *Science Wars: Von der akademischen zur postakademischen Wissenschaft*, Frankfurt/Main: Campus 2004.

Bruno Latour gehört nicht ohne Grund zu den Autoren der neuen Wissenschafts- und Techniksoziologie, dem in den „science wars“ viel Aufmerksamkeit zukam. Aber bereits in den späten 1970er und 1980er Jahren konnte er mit einfallsreichen Wortschöpfungen, prägenden Konzepten und Redeweisen bis hin zu fast poetischen Formulierungen seine geneigte Zuhörer- und Leserschaft ausgezeichnet unterhalten. Seit den 1990er Jahren gehört neben seinen großen Thesen, wie der, dass wir nie modern gewesen seien oder dass sich die ganze Welt aus Hybriden formiere, auch eine kleine Nebenbaustelle zu seinen interessanten, wenngleich deutlich weniger beachteten Konzepten: Die Rede vom kollektiven Experiment, einem Experiment von und mit uns allen. Dieses Konzept verdient jedoch weitaus mehr Beachtung, will man seine Spekulationen über eine nicht-moderne Verfassung und die Versuche zur Entscheidung über die Integration der äußeren Natur in ein bestimmtes Kollektiv, wie es zum Beispiel in Latours *Das Parlament der Dinge* dargelegt ist, ernst nehmen.³ Im Folgenden geht es daher darum, diesen Seitenstrang Latours etwas deutlicher Herauszuarbeiten und zu zeigen, dass sich seine Forderungen zum Parlament der Dinge längst in der Praxis und Theorie des ökologischen Designs finden – freilich ohne Latours poetische Formulierungen.⁴ Dies soll nicht unternommen werden, um zu zeigen, dass Latour nichts Neues zu bieten hat, sondern vielmehr, dass sich die Grundidee seines Ansatzes spezifizieren lässt und er so für empirische Forschungen in der Umwelt- und Wissenschaftssoziologie fruchtbar werden kann.

Zuerst soll daher im folgenden Latours Rede von den kollektiven Experimenten, die sich eher am Rande seiner Arbeiten tummelt, diskutiert werden, um anschließend seine Überlegungen auf die in ihrem Selbstverständnis „experimentellen“ Praktiken des adaptiven Managements und der ökologischen Restaurierung anzuwenden und hinsichtlich ihrer Nützlichkeit zu prüfen.

Experiment und Gesellschaft: Latours kollektive Experimente

Traditionell versuchten Soziolog/innen zu vermeiden, experimentelle Erkenntnisstrategien auf den Bereich des Sozialen auszudehnen. In Auseinandersetzung mit Auguste Comte und John Stuart Mill, die sich beide

3 Vgl. Bruno Latour: *Das Parlament der Dinge. Für eine Politische Ökologie*, Frankfurt/Main: Suhrkamp [1999] 2001.

4 Vgl. dazu auch den Beitrag von Alejandro Pelfini in dem vorliegenden Band.

ausführlich mit der Möglichkeit des Experimentierens in den Sozialwissenschaften beschäftigt hatten, bemerkte auch Emile Durkheim: „Wenn die Phänomene nach Belieben des Beobachters künstlich erzeugt werden können, handelt es sich um die Methode des Experiments im eigentlichen Sinne“.⁵ Für Durkheim müssen sich soziologische Erklärungen dadurch auszeichnen, dass sie Kausalitätsbeziehungen aufzeigen, indem ein Phänomen mit seiner Ursache oder eine Ursache mit bestimmten Wirkungen verknüpft wird. Durkheim glaubte jedoch, dass sich die „sozialen Phänomene offenbar der Anwendung des Experiments entziehen“. Daher erschien ihm „die vergleichende Methode als die einzige, welche der Soziologie entspricht“.⁶ Kurz darauf lässt er jedoch einen Hoffnungsschimmer für das soziologische Experiment aufscheinen. Wenn die Chemie und die Biologie selbstverständlich experimentelle Wissenschaften seien, warum denn nicht auch die Soziologie, deren Untersuchungsgegenstand sich „nur durch eine größere Kompliziertheit“ von denen der Naturwissenschaften unterscheide? Diese Sichtweise bringe bestimmte Schwierigkeiten mit sich, so Durkheim, „doch ist nicht einzusehen, warum es hier durchaus unmöglich sein sollte“.⁷ Trotz allem muss er letztendlich schlussfolgern, dass man mit dem soziologischen Experimentieren „lediglich eine schlecht definierte Folgeerscheinung von einer wirren und unbestimmten Gruppe von Vorgängen vage ableiten“⁸ kann. Die Komplexität des Sozialen ist offensichtlich nicht so einfach zu bändigen. Durkheims französischer Kollege René Worms kommt etwa zur gleichen Zeit zu dem Schluss, dass die Auswertung vergleichbarer Fälle im Prinzip derselben Methode folgt wie die Auswertung von Experimenten, weshalb Worms selbstverständlich von „gesellschaftlichen Experimenten“, Experimenten die die Gesellschaft selbst initiiert hat, ausgeht, um hierüber soziale Gesetzmäßigkeiten zu entdecken.⁹

In diesem Tenor äußert sich auch Latour, wenngleich er (noch) nicht an soziale Gesetze glaubt. In einem mehrfach wieder abgedruckten und revidierten, im Deutschen zuerst im Jahre 2001 in der Wochenzeitung *Die Zeit* erschienenen Aufsatz unter dem Titel *Ein Experiment von und*

5 Emile Durkheim: Die Regeln der soziologischen Methode, Frankfurt/Main: Suhrkamp [1895] 1984, S. 205.

6 Ebd.

7 Ebd., S. 206.

8 Ebd., S. 208.

9 Vgl. René Worms: Wesen und Methode der Soziologie (lateinisch/deutsch), Saarbrücken: Verlag der Societas Latina [1896] 1991, S. 129-137.

mit uns allen¹⁰, hat Latour seine These des kollektiven Experimentierens in der Gegenwartsgesellschaft prominent unter deutschsprachige Volk gebracht. „Dass wir in kollektive Experimente verstrickt sind, muss nicht erst lange bewiesen werden“,¹¹ schreibt Latour salopp. Warum muss dies nicht weiter bewiesen werden? „Ein Blick in die Zeitung oder die Fernsehnachrichten genügt. Zurzeit sind Tausende von Beamten, Polizisten, Veterinären, Bauern, Zollbeamten, Feuerwehrleuten in ganz Europa dabei, die Maul- und Klauenseuche zu bekämpfen, die in so vielen Landstrichen wütet.“¹² Neu und verstörend ist die heutige Situation für Latour jedoch weil „die gegenwärtige Epidemie gerade auf die kollektive Entscheidung zurückgeht, nicht zu impfen“. Warum aber folgt Latour nicht Durkheim und bezeichnet die Geschehnisse um die Maul- und Klauenseuche dennoch als ein Experiment? Latour schreibt dazu: „Wir finden uns vielmehr hineingezogen in die unerwünschten – wenn auch vorhersehbaren – Folgen eines Experiments im gesamteuropäischen Maßstab, wie lange nämlich ein nichtgeimpfter Viehbestand ohne einen neuerlichen Ausbruch dieser Krankheit überleben kann.“¹³ Die weitere Gesellschaft wird also in diesem Sinne durch ein naturwissenschaftliches Experiment belastet und sogar in ein Experiment verwickelt, so dass alle Menschen aktive Teilnehmer werden, ob sie wollen oder nicht. Dies ist sicherlich keine neue Erkenntnis. Neben René Worms hatte an prominenter Stelle bereits Robert E. Park und seine Kollegen, beeinflusst von John Dewey, in den 1920er Jahren moderne gesellschaftliche Entwicklung allgemein als Experiment zu konzipieren gesucht.¹⁴ Donald Campbell entwickelte in den 1960er Jahren ein technokratisches Modell der Sozialexperimente und Krohn und Weyer wussten schon in

10 Bruno Latour: „Ein Experiment von und mit uns allen“, in: Gerhard Gamm/Andreas Hetzel/Markus Lilienthal (Hg.), *Die Gesellschaft im 21. Jahrhundert*, Frankfurt/Main: Campus 2004a, S. 185-195. Eine erweiterte Variante dieses Aufsatzes findet sich in Bruno Latour: „Von ‚Tatsachen‘ zu ‚Sachverhalten‘: Wie sollen die neuen kollektiven Experimente protokolliert werden“, in: Henning Schmidgen/Peter Geimer/Sven Dierig (Hg.), *Kultur im Experiment*. Berlin: Kadmos 2004b, S. 17-36.

11 B. Latour: *Ein Experiment von und mit uns allen*, S. 184.

12 Ebd.

13 Beide Zitate: Ebd.

14 Vgl. Robert E. Park: „The City as a Social Laboratory“, in: Thomas V. Smith/Leslie D. White (Hg.), *Chicago: An Experiment in Social Science Research*, Chicago: University of Chicago Press 1929, S. 1-19; John Dewey: *Demokratie und Erziehung: Eine Einleitung in die philosophische Pädagogik*, Weinheim: Beltz [1916] 2000. Siehe zum Überblick auch Matthias Groß/Holger Hoffmann-Riem/Wolfgang Krohn: *Realexperimente: Ökologische Gestaltungsprozesse in der Wissensgesellschaft*, Bielefeld: transcript 2005, Kap. 3.

den 1980er Jahren von impliziten Experimenten seit dem 19. Jahrhundert zu berichten, in denen die Gesellschaft bewusst oder unbewusst in die Forschungsaktivitäten der Wissenschaft verwickelt wurde.¹⁵

Bruno Latours Kollege Ulrich Beck folgert aus dem Umstand der Verwicklung von Gesellschaft und Wissenschaft nun jedoch strategisch klug, dass dadurch, dass die Naturwissenschaft die Ausbreitung der Forschung aus dem Labor in die Gesellschaft zugelassen habe, sie „ihre exklusive Beurteilung dessen, was ein Experiment besagt, aufgegeben“¹⁶ hat. Mit anderen Worten, es liegt nun auch in der Hand der Soziologie dieses neue Experiment zu definieren und es in eine präzise Fassung zu bringen, mit der die Gegenwartsgesellschaft besser verstanden werden kann. Für die Popularisierung dieses Versuchs hat Latour, neben Beck und anderen, einiges geleistet. Latour geht mit Beck jedoch noch einen Schritt weiter. Für Beck und seiner Rede von der „Welt als Labor“ oder gar dem „Weltexperiment“¹⁷ und für Latour „verlaufen die Mauern des Laboratoriums nun um den ganzen Planeten herum. Häuser, Fabriken, Kliniken, Äcker sind zu Zweigstellen der Laboratorien geworden“.¹⁸ Latour behauptet sogar, dass die ganze Welt sich in einem Experiment befände, wonach Welt und Versuchsanordnung in einem Verhältnis von 1:1 stehen und zudem in Echtzeit ablaufen. Was könnte das heißen? Selbst wenn die Naturwissenschaft ihre exklusive Definitionsmacht des Experimentes verspielt haben sollte, verliert der Experimentbegriff mit Ausführungen wie denen von Latour jegliche Schärfe und somit auch an Attraktivität für die Soziologie. Denn so wird Experiment gleichbedeutend mit Entwicklung, Komplexität, Vernetzung, Globalisierung, und damit mit fast allem was sich ändert. Latour hat jedoch an anderen Stellen seiner Arbeiten etwas elaboriertere Versatzstücke zur Beschreibung kollektiver Experimente vorzuweisen.

Einer der Kernpunkte von Latours Schriften ist die These, dass die strikte Trennung zwischen der Natur und dem Sozialen eine Fiktion der Moderne darstellt. Diese hätte zur Folge, so Latour, dass Menschen als reine Subjekte und Nicht-Menschen als reine Objekte konzipiert werden. Latour setzt hier seine amoderne Variante entgegen. Im Vergleich zur modernen Verfassung, wo die Kammer der Fakten nur von Wissen-

15 Vgl. Donald T. Campbell: „Reforms as Experiments“, in: *The American Psychologist* 24, 4 (1969), S. 409-429; Wolfgang Krohn/Johannes Weyer: „Die Gesellschaft als Labor: Die Erzeugung sozialer Risiken durch experimentelle Forschung“, in: *Soziale Welt* 40, 3 (1989), S. 349-373.

16 Ulrich Beck: *Gegengifte: Die organisierte Unverantwortlichkeit*, Frankfurt/Main: Suhrkamp 1988, S. 205.

17 Ebd., S. 200 und 206.

18 B. Latour: *Ein Experiment von und mit uns allen*, S. 186.

schaftlern betreten werden dürfte, und die der Werte nur von Politikern und „Moralisten“, brauchen in Latours Parlament der Dinge – der nicht-modernen Verfassung – beide Kammern die Zusammenarbeit von allen. Nach Latour sollen Wissenschaftler nicht mehr allein für die natürlichen und technischen Objekte, also die Tatsachen oder Fakten im Sinne objektiv existierender Sachverhalte sprechen, und Politiker nicht mehr allein für die Subjekte, also die Werte im Sinne menschlicher Werturteile sprechen. Auch Nicht-Wissenschaftler, kurzum: Das gesamte Volk soll bei der Repräsentation der äußeren Natur in einem Kollektiv eine bestimmende Rolle spielen. Die Eigenschaften und Interessen der Entitäten, die in das Kollektiv integriert werden, sind durch ein rechtlich-öffentliches Verfahren zu bestimmen. Latour schlägt daher vor, nicht mehr zwischen Wissenschaftlern und Nicht-Wissenschaftlern zu trennen, sondern zwischen etablierten und nicht-etablierten Fakten und Werten. Diese sollen in zwei neue Kammern eingeteilt werden, damit jede Kammer eine Kategorie von Fakten und eine Kategorie von Werten zusammenbringt. Diese zwei Kammern entsprechen dann nicht mehr der alten Gewaltenteilung zwischen Fakten und Werten, sondern einer neuen Teilung zwischen einer einbeziehenden Gewalt im Oberhaus und einer ordnenden Gewalt im Unterhaus. Latours Oberhaus kümmert sich um die nicht etablierten Fakten und Werte. Es hat die Aufgabe, menschliche und nicht-menschliche „Anwärter“ außerhalb des etablierten Kollektivs zu analysieren, und eine öffentliche Beratung über die Frage zu veranstalten, ob diese Anwärter ins Kollektiv einbezogen werden sollen, das heißt, ob sie weiter beachtet werden sollen.¹⁹

Für Umweltsoziolog/innen, die sich auch nur am Rande mit Beteiligungsverfahren in der Umweltpolitik befasst haben²⁰, erscheinen Latours Ausführungen wohl eher als eine abstrakt ausgedrückte Variante von verschiedenen zivilgesellschaftlichen Versuchen, Wissenschaft und Umweltplanung durch Partizipation zu demokratisieren. Latour betont

19 Vgl. weiterführend Mark B. Brown/Matthias Groß: „Eine neue Gesellschaft? Von Aktanten, Assoziationen und der Repräsentation des Nicht-Menschlichen“, in: *Soziologische Revue* 25, 4 (2002), S. 380-394.

20 Siehe hierzu beispielhaft aus verschiedenen disziplinären Sichtweisen: Gabriele Abels/Alfons Bora: *Demokratische Technikbewertung*, Bielefeld: transcript 2004; Peter H. Feindt/Jens Newig (Hg.), *Partizipation, Öffentlichkeitsbeteiligung, Nachhaltigkeit: Perspektiven der politischen Ökonomie*, Marburg: Metropolis 2005; Ortwin Renn/Thomas Webler/Peter Wiedemann (Hg.), *Fairness and Competence in Citizen Participation: Evaluating Models for Environmental Discourse*, Dordrecht: Kluwer 1995; Volker Vorwerk: „Mediation: Konfliktvermittlung im Umweltbereich“, in: Stephan Bröckler/Georg Simonis/Karsten Sundermann (Hg.), *Handbuch Technikfolgenabschätzung Bd. 2*, Berlin: Sigma 1999, S. 705-712.

jedoch, dass die Frage nach der Anzahl und den Entitäten, die in einer solchen neuen Gemeinschaft Platz haben, nur durch das, was er übergreifend „kollektives Experiment“²¹ nennt, erkundet werden kann. Kollektives Experimentieren definiert Latour in seinem Glossar am Ende von *Das Parlament der Dinge* dann folgendermaßen:

„Wenn nicht mehr von einer Natur und mehreren Kollektiven ausgegangen werden kann, muss das Kollektiv die Frage nach der Anzahl der zu berücksichtigenden Entitäten angehen und durch tastende Versuche erkunden, welche von ihnen zu integrieren sind. Das Protokoll dieser Versuche wird von der Gewalt der Verlaufskontrolle definiert. Von dem Wort Experiment, wie es in den Wissenschaften in Gebrauch ist, wird hier die Tatsache übernommen, das es instrumentiert und rar ist, schwer zu reproduzieren, stets umstritten und dass es sich als aufwändiger Versuch darstellt, dessen Ergebnis entziffert werden muss.“²²

Insbesondere der letzte Teil von Latours Definition, der auf die Überlappungen mit dem Experimentbegriff der Naturwissenschaften verweisen soll, verweist tatsächlich eher auf Latours wissenschaftssoziologische Auslegung von einem naturwissenschaftlichen Experiment. Das wissenschaftliche Experiment, wie es sich in Lehrbüchern darstellt und wie es wohl auch von Durkheim verstanden wurde, unterscheidet sich von der Latour'schen Version dadurch, dass vorab eine genau definierte Situation präpariert werden muss und anschließend das Verhalten des präparierten Systems beobachtet werden kann, damit eine Hypothese überprüfbar wird. Von einem Experiment wird weiterhin selbstverständlich erwartet, dass es überhaupt nicht rar ist, sondern nahezu beliebig wiederholbar sein muss, um als Experiment zu gelten, damit dasselbe Ergebnis herauskommt, auch wenn es an verschiedenen Orten und Zeiten wiederholt wird.²³

Bei Latour sieht die Welt des Experiments anders aus:

„Wir sind jetzt alle in kollektive Experimente verstrickt, in denen Menschen und nichtmenschliche Wesen zusammengemengt werden – und niemand ist

21 B. Latour: *Das Parlament der Dinge*, S. 247.

22 Ebd., 291.

23 Zwei weitere wichtige Aspekte der Lehrbuchdefinition von Experiment werden bei Latour gänzlich ausgeklammert, weshalb ich hier nicht weiter darauf eingehe. Sie sollten aber angemerkt werden. Es sind dies die Kontrolle der Randbedingungen und die Bedeutung der unabhängigen Variablen, also der Einfluss auf den Experimentaufbau der aktiv vom Experimentator verändert werden kann, sowie die Erfassung äußerer Einflüsse, durch so genannte abhängige Variablen.

verantwortlich. Über diese Experimente, die mit uns, von uns, für uns durchgeführt werden, wird kein Protokoll geführt. Niemandem ist ausdrücklich die Verantwortung übertragen, sie zu beaufsichtigen.“²⁴

Eine Voraussetzung für die potentielle Reproduzierbarkeit von Experimenten nennt Latour dennoch: das Versuchsprotokoll. Wer genau soll nun in Zukunft Protokoll führen und wie soll das geschehen? Auch wenn Latour in einem Aufsatztitel²⁵ diese Frage stellt, fällt die Antwort bei genauem Hinsehen ziemlich altbacken aus. In seinem Parlament der Dinge sollen Wissenschaftler, Politiker, Ökonomen und Moralisten – wer immer das sein mag – gemeinsam über die Bildung von Tatsachen und Werten entscheiden, um die Natur zu repräsentieren. Von einer Hybridisierung von Menschen und Nicht-Menschen oder gar einer a priori Symmetrisierung von Natur und Kultur durch den Begriff des Aktanten, wie in *Wir sind nie modern gewesen*²⁶ propagiert, ist bei Latour heute keine Rede mehr. Mittlerweile bezeichnet er seinen einstigen Versuch zur Symmetrisierung von Natur und Kultur sogar als „naiv, denn Artefakte bleiben Artefakte, auch wenn sie symmetrisiert werden“²⁷ oder er betont, sein Ansatz verfolge nicht „the establishment of some absurd ‚symmetry between human and non-human‘“. ²⁸ Spätestens seit dem *Parlament der Dinge* geht es ihm um kooperative Entscheidungsprozesse, in der die Natur über eine bestimmte Form der Repräsentation Mitspracherecht bekommen soll. Die Soziologie des 21. Jahrhunderts sei im Gegensatz zu der früheren „sociology of the social“, so Latour, am besten bedient, wenn sie sich als Disziplin verstehe, in denen die Teilnehmer – menschliche und nicht-menschliche – „explicitly engage in the

24 B. Latour: Ein Experiment von und mit uns allen, S. 187.

25 Vgl. B. Latour: Von ‚Tatsachen‘ zu ‚Sachverhalten‘.

26 Bruno Latour: *Wir sind nie modern gewesen: Versuch einer symmetrischen Anthropologie*, Berlin: Akademie-Verlag [1991] 1995.

27 B. Latour: *Das Parlament der Dinge*, S. 352.

28 Bruno Latour: *Reassembling the Social: An Introduction to Actor-Network-Theory*, Oxford: Oxford University Press 2005, S. 76. An anderer Stelle spricht Latour auch von einem „Irrtum in meinem Buch über die Modernen“, B. Latour *Das Parlament der Dinge*, S. 355. Vgl. auch Bruno Latour: „Ein neuer Empirismus, ein neuer Realismus: Bruno Latour im Gespräch mit Gustav Roßler“, in: *Mittelweg* 36/6, 1 (1997), S. 40-52, hier S. 42f.. In seinem neuesten Buch, *Reassembling the Social*, weist er jedoch plötzlich dem Leser zumindest eine Teilschuld an dieser Lesart seiner Ausführungen zur Symmetrisierung zu. Latour schreibt, er habe die Rede von der Symmetrisierung mittlerweile aufgegeben „when I realized that readers concluded from it that nature and society had to be ‚maintained together‘ so as to study ‚symmetrically‘ ‚objects‘ and ‚subjects‘, ‚non-humans‘ and ‚humans‘“, B. Latour: *Reassembling the Social*, S. 76 FN 89. Hervorhebung im Original.

reassembling of the collective“.²⁹ Für Latour steht das Wort „sozial“, die Rede von der sozialen Welt oder das was die Soziolog/innen des Sozialen als Gesellschaft bezeichnet hatten, für einen hoffnungslosen Versuch die Wirklichkeit zu erfassen. In Latours Neuordnung des Sozialen will er insbesondere mit Hilfe des klassischen Soziologen Gabriel Tarde (1843-1904) auf die ursprüngliche Bedeutung des Sozialen zurückkommen, um zu zeigen, dass das Soziale kein sinnvoll abgrenzbarer Bereich der Wirklichkeit ist, sondern ein Prinzip der Verbindung, Verknüpfung und Beziehung. Dies steht dann nach Latour im Gegensatz zur einer anderen Tradition der Soziologie, die versuchte das Soziale von den biologischen Organismen oder der äußeren Natur zu trennen. Das Soziale in Latours Neuordnung wird erst dann sichtbar, wenn sich, ausgelöst durch überraschende Abweichungen von akzeptierten Fakten und Werten, neue Kollektive bestehend aus verschiedenen menschlichen und nicht-menschlichen Teilnehmern herausbilden, die sich dann durch akzeptierte Fakten und Werte zu Assoziationen verfestigen können.

Dies alles klingt auf den ersten Blick recht vielversprechend, denn Latour benutzt, bewusst oder unbewusst, mit seinen beiden Kernbegriffen Kollektiv und Assoziation – letzterer mit dem impliziten Verweis auf Tönnies' Gesellschaftsbegriff und Simmels Konzept der Vergesellschaftung³⁰ – klassische soziologische Termini aus dem späten 19. und frühen 20. Jahrhundert. Die Neuordnung des Sozialen als Rückkehr zum Ursprung der Soziologie, so könnte man es paraphrasieren. Latours kollektive Experimente als Verbindung von gesellschaftlichen und naturalen Elementen auf dem Weg zur Assoziation werden aber erst sinnvoll operationalisierbar und für die empirische Umweltsoziologie fruchtbar, wenn sie sich von ihren abstrakten Allgemeinplätzen und den blumigen Metaphern lösen. Ansonsten wird die Rede von kollektiven Experimenten zu einer Leerformel und ist bestenfalls ein Synonym für schwierige und ausgefallene Beteiligungsverfahren. Mit ein wenig Phantasie kön-

29 B. Latour: Reassembling the Social, S. 247.

30 Dies zeigt sich zum Beispiel im Titel der von Charles Loomis vorgenommen Englischen Übersetzung von Tönnies' Gemeinschaft und Gesellschaft, wo der Begriff „association“ und nicht „society“ für Gesellschaft gewählt wurde. Vgl. Ferdinand Tönnies: Community and Association, London: Routledge & Paul [1887] 1955. Simmels Vergesellschaftungsbegriff als Prozessbegriff und damit als Alternative zum Terminus Gesellschaft wurde oft bemerkt – die Nähe zu Latours Ideen jedoch nur selten. Siehe hierzu jedoch Matthias Groß: Inventing Nature: Ecological Restoration by Public Experiments, Lanham: Rowman & Littlefield 2003. Hierzu passen auch George Herbert Meads quasi-akteur-netzwerk-theoretische Überlegungen. Siehe z.B. Antony J. Puddephatt: „Mead Has Never Been Modern: Using Meadian Theory to Extend the Constructionist Study of Technology“, in: Social Epistemology 19, 4 (2005), S. 357-380.

nen jedoch viele der von Latour eingeforderten und für die Umweltsoziologie zentralen Aspekte der Einbeziehung der nicht-menschlichen Akteure in eine soziologische Analyse eingeholt werden. Dass sich ein kollektives Experiment – wenn auch ohne die überfrachtete Metaphorik von Latour – selbstverständlich in der wirklichen Welt der ökologischen Praxis entfalten und entwickeln kann, soll zur Erhellung von Latours Metaphern im Folgenden gezeigt werden.

Kollektive Experimente in einem gesellschaftlichen Labor?

Wie könnten sich Kollektive aus Menschen und Nicht-Menschen formieren, so dass ihr Zusammenwirken als experimentell verstanden werden kann? In der Praxis der ökologischen Restaurierung³¹, dem adaptiven Management und benachbarter Felder³² wird schon seit mindestens 30 Jahren genau dies versucht: Die Einbeziehung der „Antworten“ von natürlichen Entitäten in soziale Entscheidungsprozesse durch die Einnahme einer Position, die Wechselwirkungen zwischen Natur und Mensch ins Zentrum rückt. Das Ernst nehmen der unerwarteten Vorschläge der Natur äußert sich zum Beispiel in dem, was der Ökologe Bill Jordan „the deliberate inclusion of unwanted, ‚negative‘ elements, such as dangerous species, or elements such as fire“³³ nennt. Um diese natürlichen Elemente zu integrieren, braucht es keine metaphorisch überzogene Rede vom Parlament der Dinge, dafür aber ein durchdachtes experimentelles Design für die wirkliche Welt. Zu einem solchen gehört (1) das beständige Neuverhandeln des Ablaufs des Experiments zwischen heterogenen Akteuren, inkl. der Natur als Akteur, (2) die Einbeziehung von – potentiell allen – Bürgern als aktive Mitgestalter und Mitforscher, sowie (3) ein Verfahren in dem überraschende Ereignisse

31 Siehe allein William R. Jordan III/Michael E. Gilpin/John D. Aber (Hg.), *Restoration Ecology: A Synthetic Approach to Ecological Research*, Cambridge: Cambridge University Press 1987; Frank E. Martin: „Negotiating Nature“, in: *Landscape Architecture* 95, 1 (2005), S. 112-115; M. Groß: *Inventing Nature*.

32 Siehe zum Beispiel Lance H. Gunderson/C. S. Holling (Hg.), *Panarchy: Understanding Transformations in Systems of Humans and Nature*, Washington: Island Press 2002; Kai N. Lee: *Compass and Gyroscope: Integrating Science and Politics for the Environment*, Washington: Island Press 1993.

33 William R. Jordan III: „Ecological Restoration: Carving a Niche for Humans in the Classic Landscape“, in: *Nature and Culture* 1, 1 (2006), S. 22-35, hier S. 26.

(empfunden als natürlich oder als „sozial“) so verarbeitet werden, damit sie zu neuem Wissen über natürliche oder „soziale“ Phänomene führen, das in Zukunft nützlich ist.

Zur Illustration eines solchen Experimentes bietet sich ein Modell an, was in der einen oder anderen Form zum Beispiel im ökologischen Management³⁴, dem Konzept der Realexperimente in der Wissenschaftsforschung³⁵, aber in ihren Grundzügen bereits bei John Dewey oder der Theorie des „experiential learnings“ zu finden ist.³⁶ Deren vielfältigen Komponenten sind gekennzeichnet durch die Verbindung von Erfahren und Handeln bzw. von Wissensanwendung und Wissensgenerierung und damit auch von Fakten und Werten. Ein realexperimenteller ökologischer Eingriff, wie meine Kollegen und ich³⁷ ihn genannt haben, und dessen Rahmung ich hier als Ergänzung zu Latours kollektivexperimentellem Ansatz heranziehen will, ist selbstverständlich fast immer komplexen Verhandlungsprozessen unterworfen, die nur zum Teil von Wissenschaftlern oder einer anderen bestimmten gesellschaftlichen Gruppe gesteuert werden können. Ein gezielter ökologischer Eingriff und eine Gestaltung, sei es in so verschiedenen Bereichen wie dem Management einer kontaminierten Region, dem Design einer neuen Landschaft in ehemaligen Tagebaugebieten oder der Sanierung eines eutrophen Gewässers in den Alpen, beginnt gewöhnlich mit einer Beobachtung. Der oder die Beobachter müssen nicht unbedingt Wissenschaftler sein, sondern können genauso gut aus Spaziergängern, Joggern oder zufällig vorbeifahrenden Bürgern ohne Dokortitel in Bodenphysik durchgeführt werden. Beobachtungsobjekt kann z.B. ein See, eine brachliegende Agrarlandschaft, ein Hinterhof oder ein Fluss sein. Widersprechen die gemachten Beobachtungen den Erwartungen³⁸ – die Fische im See

34 Vgl. Caryl Elzinga/Dan Salzer/John W. Willoughby/James W. Gibbs: *Monitoring Plant and Animal Populations*, Malden: Blackwell 2001.

35 Zum Beispiel W. Krohn/J. Weyer: *Gesellschaft als Labor*; M. Groß/H. Hoffmann-Riem/W. Krohn: *Realexperimente*.

36 Vgl. John Dewey: *Experience and Education*, New York: Collier [1937] 1975; David A. Kolb: *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*, Englewood Cliffs: Prentice-Hall 1984.

37 Vgl. M. Groß/H. Hoffmann-Riem/W. Krohn: *Realexperimente*.

38 In der Alltagswelt können Erfahrungsgewohnheiten die Funktion von Erwartungen übernehmen. In wissenschaftlichen Umgebungen leisten dies meist in Hypothesen gefasste Vermutungen. Ohne einen expliziten oder in der Retrospektive rekonstruierten Erwartungshorizont, der einer bestimmten Akteursgruppe zugeschrieben werden kann, kann eine Überraschung jedoch nicht soziologisch sinnvoll registriert werden. Es „setzt einen Beobachter voraus, der eine Abweichung von Erwartungen feststellen kann“. Niklas Luhmann: *Die Wissenschaft der Gesellschaft*, Frankfurt/Main: Suhrkamp 1990, S. 216.

schwimmen mit dem Bauch nach oben, die Landschaft brennt lichterloh, im urbanen Hinterhof tummelt sich ein Eisbär, oder die Farbe des Flusswassers ist rot – so wird höchstwahrscheinlich die hieran anknüpfende Kommunikation über die Verarbeitung der Folgen dieser Abweichung, die man als Überraschung bezeichnen kann, zu eine Neuaushandlung der Wissensbestände über den beobachteten Ausschnitt der Wirklichkeit führen. Es sind dies die neuen Fakten Latours, die die Mitglieder des Kollektivs überraschen, und deren Ursachen, Wirkungen und Bedeutungen zum Zeitpunkt der Kommunikation als Überraschung noch umstritten sind.

In der Wechselwirkung zwischen Mensch und materieller Umwelt können neu initiierte Gestaltungsprozesse eine Eigendynamik entwickeln, die wieder als natürlich empfunden werden kann, weil sie sich einer planvollen Kontrolle entzieht. Diese neuen Widerstände müssen als „neue Fakten“ verarbeitet werden. Latour will solche neuen Fakten in seinem Parlament von den etablierten Fakten (z.B. dem Gesetz der Schwerkraft), die einen festen Platz in der gemeinsamen Welt haben, trennen. Latour behauptet, dass das gewöhnliche Verständnis von Fakten sich lediglich auf die letzte Gruppe beziehe, die aber nur den Endpunkt eines langen Arbeitsprozesses darstellt.³⁹ Abgesehen davon, dass dies eher ein rhetorischer Schachzug zu sein scheint, durch den Latour sein Vierfelderschema aus Fakten und Werten füllen möchte, braucht es diese Unterscheidung in einem realexperimentellen Design sowieso nicht, denn sie wird durch die Registrierung einer Abweichung von einer Erwartung als Überraschung gefasst. Wichtiger erscheint hingegen festzuhalten, dass eine Überraschung (neues Faktum) immer eine vom Beobachter abhängige Zuschreibung ist (Bewertung). Anstatt eine Überraschung und ein akzeptiertes Naturgesetz in Latours Ober- und Unterhaus zu sperren, um diese mit jeweils zwei weiteren Kammern, die dann persönliche (unsichere), sowie akzeptierte (sichere) Werte beinhalten, zu verbinden, sollten in der wirklichen Welt die überraschenden Fakten und die Verständigung über die Wertvorstellungen darüber, ob eine Fortführung der realexperimentellen Gestaltung auch trotz des sich eröffnenden Nichtwissens über die „Antwort“ der Natur vertretbar ist, gemeinsam ausgehandelt werden.

Nach einer überraschenden Beobachtung wird häufig Unsicherheit über das erkennbar gewordene Nichtwissen (neue Fakten) kommuniziert. Mit verschiedenen Abstufungen des Wissens und insbesondere des

39 So zum Beispiel B. Latour: *Das Parlament der Dinge*, S. 132; B. Latour: *Reassembling the Social*, S. 87-120.

Nichtwissens⁴⁰ lassen sich Latours nicht-etablierte und damit unsichere Fakten viel genauer erfassen als in seinem Vierfeldschema. Den beteiligten Akteuren eines ökologischen Gestaltungsprojektes stehen dann für die Fortführung einer realexperimentellen Gestaltung zwei Wege der Bewältigung offen, die idealtypisch beide begangen werden sollten: (1) die Revision und Neuverhandlung über das bis dahin akzeptierte Wissen (Latours etablierte Fakten) und damit häufig verbunden (2) eine neue Interessenlage der Akteurskonstellation sowie der Aushandlung möglicherweise neu entstandener Werte und Zielvorstellungen. Bevor es zu einem Eingriff in eine Landschaft kommt, müssen das gegebenenfalls neu erarbeitete Wissen und die Interessenskonstellation einander angepasst werden. Es geht hier weder um eine passive Anpassung noch um eine willkürlich durchführbare Veränderung, sondern um ein Justieren oder ein tastendes Vorgehen des „Kollektivs“, wie es zum Beispiel mithilfe von Mediations- und Partizipationsprozessen praktiziert wird. Erst danach sollte es zu einer Entscheidung über einen Eingriff in den beobachteten See, die Post-Agrar-Landschaft, den begrünten Hinterhof oder des Flusses kommen. Die Folgen dieses Eingriffs und in diesem Sinne eine weitere Antwort der Natur können dann wieder (gezielt oder zufällig) beobachtet werden. Auf diese Weise ergibt sich ein geschlossener Kreislauf, in dem der Eingriff beeinflusst, was beobachtet wurde – und in dem das Ergebnis der Beobachtung wiederum die Gestaltung des Eingriffs bei einem möglichen weiteren Durchlauf durch den Zyklus beeinflusst. In einem weiteren Durchlauf durch diesen Zyklus können dann auch neu erarbeitete Wissensbestände, also durchaus als etabliert geltende Fakten, selbstverständlich in Frage gestellt werden. Über diese experimentellen Zyklen kann sich jedoch eine gewisse Robustheit herauskristallisieren, welche sich aus dem experimentellen und lernoffenen Design ergibt. Robustheit bezeichnet damit die Stabilität der experimentellen Dynamik, auch wenn unvorhergesehene Ereignisse überraschen. Latour würde dies wohl eine sich herausbildende – weil sich stabilisierende – Assoziation aus Menschen und Nicht-Menschen nennen.

40 Siehe hierzu anschaulich Stefan Bösch/Peter Wehling: *Wissenschaft zwischen Folgenverantwortung und Nichtwissen*, Wiesbaden: VS Verlag 2004.

Ausblick: Experimentelle Praxis als Prozeduralisierung von Kontingenz

Die oben skizzierte Praxis eines zyklischen, experimentellen oder adaptiven Vorgehens in der Wechselwirkung zwischen Menschen und Nicht-Menschen ist in der angewandten Ökologie, der Landschaftsarchitektur oder in der ökologischen Restaurierung nichts Ungewöhnliches. Entscheidend ist, dass in dem skizzierten Zyklus *alle* wesentlichen Zutaten von Latours Parlament der Dinge und seiner Integration der nicht-menschlichen Umwelt enthalten sind. Die Sprache der „handelnden Natur“ findet sich zudem selbstverständlich in den Selbstbeschreibungen ökologischer Praktiker und Landschaftsdesigner.⁴¹ Nun ist es eine Sache, diese Sprechweise zu registrieren, eine andere sie in eine umweltsoziologische Theorie der Interaktion und Kommunikation einzuordnen. Sofern die Soziologie Selbstbeschreibung der Gesellschaft ist, und wer möchte das bestreiten, ist sie Bestandteil der gesellschaftlichen Sprachspiele. Daher ist die Sprache und die Theorie der Soziologie nicht immunisierbar gegenüber der Sprache und den beobachteten Aktivitäten, die sie zu erfassen sucht. Nimmt man die Selbstbeschreibung der ökologischen Praktiker umweltsoziologisch ernst, muss die außermenschliche Natur hier irgendwie eine „eigene“ Stimme bekommen. Dies ist auch ein Anliegen Latours in seiner Erklärung zu dem, was die von ihm vertretene Akteur-Netzwerk-Theorie (ANT) eigentlich ist: Ein Ansatz, der es erlaubt, dass die beobachtenden Akteure die Theorie schreiben dürfen.⁴² Das klingt so formuliert jedoch sehr nach einer Variante der alten ethnographischen Faustregel, dass Kultur eine Ansammlung aus verschiedenen fühlbaren, sichtbaren und verbalen Belegen ist und der „Ethnologe bemüht sich, sie über die Schulter derjenigen, für die sie eigentlich gedacht sind, zu lesen“.⁴³ Kurzum, auch bei Latour sollen die zu beobachtenden Phänomene ihre Soziologie für uns schreiben, denn, wie John O’Neill in der Erweiterung von Georg Simmels Frage nach der Möglichkeit von Gesellschaft seine Forschungsstrategie zusammenfasste: „The real nature of the question is to take members’ own practices as the rule“.⁴⁴

Die Handlungspraxis ökologischer Felder, wie sie oben skizziert wurde, lässt sich so interpretieren, dass in ihr kausale und kommunika-

41 Vgl. M. Groß: *Inventing Nature*.

42 Vgl. B. Latour: *Reassembling the Social*, S. 141-156.

43 Clifford Geertz: *Dichte Beschreibung*: Beiträge zum Verstehen kultureller Systeme, Frankfurt/Main: Suhrkamp 1983, S. 259.

44 John O’Neill: *Sociology as a Skin Trade: Essays Towards a Reflexive Sociology*, London: Heinemann 1972, S. 167.

tive Zurechnungen des Handelns wechseln können. Kommunikativ ist die Einstellung der beobachteten Praktiker, Ökologen oder anderer Beteiligter, wenn sie abwarten und beobachten müssen, was sie in der Natur bewirken oder wie die Natur antwortet. Sie befinden sich in einer Situation doppelter Kontingenz, da sie weder wissen, wie die Natur auf ihre Interventionen reagiert, noch ihre Interpretation dieser Reaktionen feststeht. Experimentelle Praxis ist dann die *Prozeduralisierung* dieser Kontingenz. Hier anzusetzen und Latours Metaphorik zur Analyse dieser Prozeduralisierung hinzuzuziehen ist eine der spannendsten Aufgaben für die empirische Umweltsoziologie und sicherlich auch für viele weitere Felder der Soziologie.

Literatur

- Abels, Gabriele/Bora, Alfons: Demokratische Technikbewertung, Bielefeld: transcript 2004.
- Bammé, Arno: Science Wars: Von der akademischen zur postakademischen Wissenschaft, Frankfurt/Main: Campus 2004.
- Beck, Ulrich: Gegengifte: Die organisierte Unverantwortlichkeit, Frankfurt/Main: Suhrkamp 1988.
- Bösch, Stefan/Wehling, Peter: Wissenschaft zwischen Folgenverantwortung und Nichtwissen, Wiesbaden: VS Verlag 2004.
- Bourdieu, Pierre: Science of Science and Reflexivity, Chicago: University of Chicago Press 2004.
- Brown, Mark B./Groß, Matthias: „Eine neue Gesellschaft? Von Aktanten, Assoziationen und der Repräsentation des Nicht-Menschlichen“, in: Soziologische Revue 25 (2002), S. 380-394.
- Campbell, Donald T.: „Reforms as Experiments“, in: The American Psychologist 24 (1969), S. 409-429.
- Dewey, John: Experience and Education, New York: Collier [1937] 1975.
- Dewey, John: Demokratie und Erziehung: Eine Einleitung in die philosophische Pädagogik, Weinheim: Beltz [1916] 2000.
- Durkheim, Emile: Die Regeln der soziologischen Methode, Frankfurt/Main: Suhrkamp [1895] 1984.
- Elzinga, Caryl/Salzer, Dan/Willoughby, John W. u.a.: Monitoring Plant and Animal Populations, Malden: Blackwell 2001.
- Feindt, Peter H./Newig, Jens (Hg.), Partizipation, Öffentlichkeitsbeteiligung, Nachhaltigkeit: Perspektiven der politischen Ökonomie, Marburg: Metropolis 2005.

- Geertz, Clifford: Dichte Beschreibung: Beiträge zum Verstehen kultureller Systeme, Frankfurt/Main: Suhrkamp 1983.
- Groß, Matthias: *Inventing Nature: Ecological Restoration by Public Experiments*, Lanham: Rowman & Littlefield 2003.
- Groß, Matthias/Hoffmann-Riem, Holger/Krohn, Wolfgang: *Realexperimente: Ökologische Gestaltungsprozesse in der Wissensgesellschaft*, Bielefeld: transcript 2005.
- Gunderson, Lance H./Holling, C. S. (Hg.), *Panarchy: Understanding Transformations in Systems of Humans and Nature*, Washington: Island Press 2002.
- Jordan, William R. III: „Ecological Restoration: Carving a Niche for Humans in the Classic Landscape“, in: *Nature and Culture* 1 (2006), S. 22-35.
- Jordan, William R. III/Gilpin, Michael E./Aber, John D. (Hg.), *Restoration Ecology: A Synthetic Approach to Ecological Research*, Cambridge: Cambridge University Press 1987.
- Kolb, David A.: *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*, Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1984.
- Krohn, Wolfgang/Weyer, Johannes: „Die Gesellschaft als Labor: Die Erzeugung sozialer Risiken durch experimentelle Forschung“, in: *Soziale Welt* 40 (1989), S. 349-373.
- Latour, Bruno: *Wir sind nie modern gewesen: Versuch einer symmetrischen Anthropologie*, Berlin: Akademie-Verlag [1991] 1995.
- Latour, Bruno: „Ein neuer Empirismus, ein neuer Realismus: Bruno Latour im Gespräch mit Gustav Roßler“, in: *Mittelweg* 36, 6 (1997), S. 40-52.
- Latour, Bruno: *Das Parlament der Dinge. Für eine Politische Ökologie*, Frankfurt/Main: Suhrkamp [1999] 2001.
- Latour, Bruno: „Ein Experiment von und mit uns allen“, in: Gerhard Gamm/Andreas Hetzel/Markus Lilienthal (Hg.), *Die Gesellschaft im 21. Jahrhundert*, Frankfurt/Main: Campus 2004a, S. 185-195.
- Latour, Bruno: „Von ‚Tatsachen‘ zu ‚Sachverhalten‘: Wie sollen die neuen kollektiven Experimente protokolliert werden“, in: Henning Schmidgen/Peter Geimer/Sven Dierig (Hg.), *Kultur im Experiment*, Berlin: Kadmos 2004b, S. 17-36.
- Latour, Bruno: *Reassembling the Social: An Introduction to Actor-Network-Theory*, Oxford: Oxford University Press 2005.
- Lee, Kai N.: *Compass and Gyroscope: Integrating Science and Politics for the Environment*, Washington: Island Press 1993.
- Luhmann, Niklas: *Die Wissenschaft der Gesellschaft*, Frankfurt/Main: Suhrkamp 1990.

- Martin, Frank E.: „Negotiating Nature“, in: *Landscape Architecture* 95 (2005), S. 112-115.
- O'Neill, John: *Sociology as a Skin Trade: Essays Towards a Reflexive Sociology*, London: Heinemann 1972.
- Park, Robert E.: „The City as a Social Laboratory“, in: Thomas V. Smith/Leslie D. White (Hg.), *Chicago: An Experiment in Social Science Research*, Chicago: University of Chicago Press 1929, S. 1-19.
- Puddephatt, Antony J.: „Mead Has Never Been Modern: Using Meadian Theory to Extend the Constructionist Study of Technology“, in: *Social Epistemology* 19 (2005), S. 357-380.
- Renn, Ortwin/Webler, Thomas/Wiedemann, Peter (Hg.), *Fairness and Competence in Citizen Participation: Evaluating Models for Environmental Discourse*, Dordrecht: Kluwer 1995.
- Tönnies, Ferdinand: *Community and Association* (übersetzt von Charles P. Loomis), London: Routledge & Paul [1887] 1955.
- Vorwerk, Volker: „Mediation: Konfliktvermittlung im Umweltbereich“, in: Stephan Bröckler/Georg Simonis/Karsten Sundermann (Hg.), *Handbuch Technikfolgenabschätzung Bd. 2*, Berlin: Sigma 1999, S. 705-712.
- Worms, René: *Wesen und Methode der Soziologie* (lateinisch/deutsch), Saarbrücken: Verlag der Societas Latina [1896] 1991.

