

---

# Zur Politik der Transformativen Wissenschaft

Peter Strohschneider

---

## 1 Große Transformation und Gesellschaftsvertrag

Kann man *dafür* votieren, dass die weitere Entwicklung von Gesellschaft und Wirtschaft den menschlichen Zivilisationen auf dieser Erde die natürlichen Lebensgrundlagen irreversibel entzieht?<sup>1</sup> Kann man also *gegen* Nachhaltigkeit sein? Gewiss: Man kann ihren Prinzipien zuwider handeln, ja fallweise scheint es annähernd unmöglich, dies nicht zu tun. Aber diese Prinzipien von Nachhaltigkeit mit Gründen bestreiten zu wollen, das dürfte kaum gelingen – und zwar aus moralischen Gründen. Nachhaltigkeit im Sinne der verantwortlichen Gewährleistung der natürlichen Lebensgrundlagen auch für zukünftige Generationen der Menschheit fungiert als eine Art von moralischer Letztbegründung. Nicht unähnlich der ‚Menschenwürde‘ oder der ‚Gerechtigkeit‘, und vielfältig mit diesen Konzepten sich durchdringend, ist ‚Nachhaltigkeit‘ zu einem unverfügbaren positiven Wert geworden. Er scheint die Sphäre dessen, was befragt und möglicherweise auch negiert werden könnte, in dem Maße zu transzendieren, in welchem er seinerseits zur Begründung von anderem – sozio-ökonomischen Ordnungen, politischen Strategien, wissenschaftlichen Erkenntnisprozessen oder technischen Optionen – dienen soll (vgl. *Vorländer* 2013).

Dieses diskursiven Gebrauchswertes von Nachhaltigkeit bediente sich vor wenigen Jahren auch der *Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen*. In seinem Hauptgutachten 2011 gründete er auf diese Gültigkeit des Prinzips der Nachhaltigkeit den Vorschlag eines neuen globalen „Gesellschaftsvertrages für eine Große Transformation“. So argumentativ exemplarisch wie politisch einflussreich wird in diesem Text eine Diskussion gebündelt, die im Zeichen von Klimawandel und Energiewende die

---

1 Dabei bleibe an dieser Stelle außer Acht, dass die Konzepte des Natürlichen wie diejenigen des Lebens – erst recht: des guten Lebens – historisch kontingent sind und dass die Wissenschaften sie kontinuierlich unter Veränderungsdruck setzen. Dieser Umstand gehört allerdings ins systematische Zentrum der Diskussion um den von dem Chemiker Paul J. Crutzen geprägten Begriff des ‚Anthropozän‘; vgl. *Artmann und Hacker* 2013, S. 11f. – Wiederholt verwende ich im Folgenden Argumente und auch Formulierungen, derer ich mich bereits an anderer Stelle bedient habe. Wolfgang Rohe (Essen) danke ich herzlich für, wie stets, besonders anregende und hilfreiche Gespräche.

Entwicklung von Gesellschaft und Wirtschaft in – verglichen mit den Umweltschutz-Diskursen des ausgehenden 20. Jahrhunderts – normativ, politisch, wissenschaftlich-technisch und ökonomisch deutlich erweiterten Dimensionen auf globaler und weltgesellschaftlicher Ebene thematisiert. Für die Unhintergebarkeit des Nachhaltigkeitspostulats bietet das Gutachten dabei sozialgeschichtliche wie ethische Deutungsressourcen auf: Der Übergang zur „postfossilen Gesellschaft“ sei nach der neolithischen und der industriellen Revolution die dritte „Große Transformation“ im Sinne von Karl Polanyi (WBGU 2011, S. 87ff.) und schon deswegen auch „moralisch geboten“, weil das „kohlenstoffbasierte Weltwirtschaftsmodell“ sich als ein „normativ unhaltbarer Zustand“ erwiesen habe (WBGU 2011, S. 1). Für den hiernach historisch wie normativ gleichermaßen notwendigen Übergang in Formen nachhaltiger Entwicklung schlägt das Beratungsgremium einen neuen globalen Gesellschaftsvertrag vor. Er soll die Lebenden zugunsten ihrer Nachfahren einer Normativität verpflichten, welche den von ihren Vorfahren geschaffenen *status quo* der ‚fossilen Gesellschaft‘ außer Kraft setzt und ihn zu überwinden erlaubt. Das Prinzip Nachhaltigkeit verlöre dabei im Erfolgsfalle den Status aller Normativität, nämlich eine kontrafaktische Erwartung zu sein (vgl. Luhmann 1997, S. 638). Hieran ebenso wie etwa auch an der Tendenz, die Strukturprobleme demokratischer Repräsentativverfassungen<sup>2</sup> in einem Pathos zivilgesellschaftlicher Partizipation zu überspielen,<sup>3</sup> sieht man, dass der Kontraktualismus des Projektes einer Großen Transformation nicht allein, wie Vertragstheorien überhaupt, mit einer „Suggestion politischer Anfänglichkeit“ (Ottmann 2011, S. 6) verknüpft ist. Mehr noch suggeriert er einen Neuanfang, für welchen zwar Politik als Instrument der Normativitätsverwirklichung in Anspruch genommen wird, welcher hingegen allenfalls als ‚Transformationsblockade‘ kennt, was man demgegenüber das Politische nennen könnte: Auseinandersetzungen zwischen unterschiedlichen und konfligierenden, gar antagonistischen und unversöhnlichen sozialen Gruppen, Wertsphären und Einstellungen, Machtpositionen oder Interessenlagen, welche zu demokratisch legitimen und verbindlichen Mehrheitsentscheidungen führen.<sup>4</sup>

Diese Intuition, dass der vorliegende Entwurf eines Gesellschaftsvertrags für eine den Prinzipien von Nachhaltigkeit gehorchende globale Sozial- und Wirtschaftsverfassung, dessen ökologische Ziele ich übrigens für aller Unterstützung wert halte, doch zugleich verbunden sei mit dem Risiko einer Politik der Depolitisierung (vgl. Mouffe 2007; Michelsen

2 Hans Vorländer hat sie wiederholt diskutiert, im Überblick Vorländer 2003, v. a. S. 93ff., neuerdings etwa Vorländer 2011.

3 WBGU 2011, S. 215ff.; sehr kennzeichnend auch Leggewie und Welzer 2009.

4 Vgl. Mouffe 2007, bes. S. 17ff. Ich beziehe mich hierauf, obgleich unverkennbar ist, dass Mouffes Konzept des Politischen ein begründungstheoretisches Problem offen lassen muss: ‚Gegnerschaft sensu Mouffe ist eine paradoxe Figur der Anerkennung des Opponenten auch und gerade unter der Prämisse, dass es sich um einen Konflikt ohne rationale Auflösungsmöglichkeit handelt (S. 30). Es fragt sich daher, woraus sich die Anerkennung des Anderen als eines legitimen begründen ließe, also mit Mouffe gesprochen: seine Transformation vom ‚Antagonisten‘ zum ‚Agonisten‘. Der Verweis auf Teilhabe an einem „gemeinsamen symbolischen Raum“ (S. 69f.) ist ein schwaches Argument, denn dieser Raum hat stets eine Grenze, es gibt nicht bloß ein Drinnen, sondern auch ein Draußen, und dort wäre der ‚Gegner‘ dann wieder ein ‚Feind‘.

und Walter 2013), diese Vermutung notiere ich hier einstweilen allein im Hinblick auf ein erst weiter unten einzuführendes Argument. Zunächst ist indessen festzuhalten, dass der vom WBGU entworfene Gesellschaftsvertrag programmatisch darauf angelegt ist, neben der „selbstorganisierte[n] Zivilgesellschaft“ auch „die wissenschaftliche Expertengemeinschaft“ als „wichtige[n] neue[n] Akteur[] in Rechnung [zu] stellen“ (WBGU 2011, S. 8). Die Formulierungen sind signifikant: Während sich ihnen zufolge einerseits die Zivilgesellschaft allem Anschein nach ganz unpolitisch selbst organisiert, verknüpft andererseits der Ausdruck ‚Expertengemeinschaft‘ vor-gesellschaftliche und vor-politische Modalitäten der konsoziativen Einheitsbildung („Gemeinschaft“ im Unterschied von ‚Gesellschaft‘) in einer womöglich oxymorischen Form mit epistemischer und institutioneller Spezialisierung („Experten“). Jedenfalls impliziert der Gesellschaftsvertrag zum Zwecke der Großen Transformation ein spezifisches Konzept von Wissenschaften und Wissenschaftssystem, das im Folgenden von Interesse ist. Sein Titel ist der einer transformativen Wissenschaft und Forschung, wobei sich das Merkmal der Transformativität sowohl auf den Gegenstand, Große Transformationen im Sinne des WBGU, wie auf die den Wissenschaften dabei zugeordnete Aufgabe bezieht, „klimaverträgliche Gesellschaftsvisionen aufzuzeigen, unterschiedliche Entwicklungspfade zu beschreiben sowie nachhaltige technologische und soziale Innovationen zu entwickeln“ (WBGU 2011, S. 23; 341).

---

## 2 Transformative Wissenschaft

Transformative Wissenschaft: Hiermit prägte der WBGU (2011, S. 343; 374 usw.) einen Ausdruck, mit dem sich ein größerer, wissenschafts- mit umweltpolitischen Aspekten verknüpfender Diskussionszusammenhang bezeichnen lässt. Dieser Diskussionszusammenhang fand etwa im *Wissenschaftsjahr 2012* unter dem Leitthema *Zukunftsprojekt Erde* (vgl. <http://www.zukunftsprojekt-erde.de/das-wissenschaftsjahr.html>; Hacker 2013) breitere Resonanz auch in der bundesrepublikanischen Öffentlichkeit, in ihm vollzieht sich eine Erweiterung der politischen Aktivitätsfelder der Umweltverbände, die vermehrt die staatliche Hochschul- und Forschungspolitik in die Kritik rücken,<sup>5</sup> und er ist unterdessen auch zum Gegenstand einer Monographie geworden, welche die Beschreibung aktueller Entwicklungen und konkreter institutioneller Reformvorschläge unterschiedlichen Gewichts mit dem Charakter eines wissenschaftspolitischen Manifests verbindet (vgl. *Schneidewind und Singer-Brodowski* 2013). Zusammen etwa mit dem *Umweltforschungsplan des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit* (UBA 2012), dem „Plädoyer“ des Bundes für Umwelt und Naturschutz Deutschland „für eine Wissenschaft für und mit

---

5 Vgl. exemplarisch den (unter anderem von *Umweltbundesamt* und *Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau* [seit 18.12.2013] und *Reaktorsicherheit* finanziell unterstützten) Zusammenschluss einschlägiger Organisationen (u. a. *Greenpeace*, *Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland*, *Industriegewerkschaft Bauen – Agrar – Umwelt*, *Naturschutzbund Deutschland*, *Deutscher Naturschutzring*) zur *Zivilgesellschaftlichen Plattform Forschungswende* (<http://www.forschungswende.de>) sowie *BUND* 2012.

der Gesellschaft“ (BUND 2012) oder der soeben angedeuteten Beschreibung jener Aufgaben, deren Erledigung der WBGU von ihnen erwartet, werden die Wissenschaften auch in diesem Manifest als Instrument der Großen Transformation in Dienst genommen. Diese Indienstnahme ist als eine ganz grundsätzliche gemeint, wie nicht zuletzt darin zum Vorschein kommt, dass sie – im Gefolge des vom *Wissenschaftlichen Beirat der Bundesregierung* entworfenen Gesellschaftskontraktes – gleichfalls als ein „neue[r] Vertrag“, nun „zwischen Wissenschaft und Gesellschaft“ propagiert wird (Schneidewind und Singer-Brodowski 2013, S. 20 u. ö.; vgl. WBGU 2011, S. 342; BUND 2012, S. 15f.). Auf Gegenseitigkeit gestellt wäre ein solcher Vertrag insofern, als er einerseits das Wissenschaftssystem darauf verpflichtete, sich inhaltlich, forschungsstrukturell, organisatorisch und funktional entlang der Aufgabe eines den Prinzipien von Nachhaltigkeit gehorchenden Gesellschaftsumbaus neu zu justieren, während er andererseits eben deswegen damit rechnen würde, dass gesellschaftliche Anerkennung von Wissenschaft wie ihre Chancen auf auskömmliche Finanzierung zukünftig steigen (vgl. Schneidewind und Singer-Brodowski 2013, S. 55ff.; 379).

Jedenfalls dem eigenen Anspruch nach wäre eine derartige – wie noch zu sehen sein wird – instrumentalistisch dem Nachhaltigkeitspostulat folgende Perspektivierung der epistemischen wie der institutionellen Ordnungen des Wissenschaftssystems keineswegs eine Engführung. Was könnte weitreichender, globaler, ja totaler – und wichtiger! – sein als die Große Transformation? Dass es sich tatsächlich in wissenschafts- wie politiktheoretischer Perspektive, um die allein es hier geht, anders verhält, dies wird erkennbar werden, wenn wir kurz die Hauptmotive mustern, welche die der Transformativen Wissenschaft zugrundeliegende Vorstellung von der „Arbeit der Wissenschaften“ heutzutage (Hoffmann 2013) in charakteristischer Weise prägen.

In diesem Zusammenhang wird es freilich kaum nötig sein, ausführlicher auf einige wissenschaftspolitische Forderungen in diesem Diskurs näher einzugehen, die im Übrigen oberhalb der Ebene je konkreter Ressourcen- und Geltungskämpfe auch gewiss unstrittig sind. Für eine Ausweitung der Forschung über alle mit ökologischer, gesellschaftlicher und ökonomischer Nachhaltigkeit verbundenen wissenschaftlichen Fragen zu plädieren und entsprechende Personalstellen, Finanzierungsprogramme oder ‚Anreizsysteme‘ zu fordern (vgl. etwa WBGU 2011, S. 25f.; 380ff.; BUND 2012, S. 7; 15ff.), dies dürfte ebenso risikolos sein wie eine Kritik – solange sie jedenfalls im Prinzipiellen bleibt – daran, dass Umwelt-, Energie- und Forschungspolitik gleichermaßen *global change*-Fragen vorwiegend reduktionistisch als Technologiefragen behandeln, sehr viel weniger intensiv aber als Fragen von Wertewandel, Lebensstilen und Einstellungen, von Kultur, Sozialstrukturen oder Machtverhältnissen, von Rechtssystemen und Staatsverfassungen (vgl. etwa WBGU 2011, S. 25; BUND 2012, S. 3; 6; 9f.; 15; Schneidewind und Singer-Brodowski 2013, S. 29; 100f.; 106ff.; 370f. u. ö.). Wissenschaftsdisziplinäre Hegemonialitätsgefälle reproduzieren sich selbstverständlich ebenso in diesem Umstand wie jene Asymmetrien, die zwischen den ‚fossilen‘ und den ‚postfossilen‘ Wirtschaftsbereichen hinsichtlich ihrer jeweiligen gesellschaftlichen Deutungs- und politischen Durchsetzungsmächtigkeit bestehen.

Deutlich weniger unstrittig dürfte demgegenüber eine Reihe weiterer Motive im Diskurs der Transformativen Wissenschaft sein. Sie treffen, grundsätzlicher als die eben angedeuteten Forderungen konkret wissenschaftspolitischer Art, Aussagen über den gegenwärtigen Status

dessen, was man die Wissenschaften nennt, sowie über deren Verhältnis zur Gesellschaft. Es handelt sich um Motive, die erkennbar in der Tradition einer Hypothese stehen, welche die Wissenschaftsforschung in den zurückliegenden zwanzig Jahren intensiv beschäftigte. Unter dem Schlagwort *mode 2* diagnostizierte diese Hypothese einen epochalen Wandel der Formen wissenschaftlicher Wissensproduktion in spätmodernen Gesellschaften (vgl. Gibbons et al. 1994; Nowotny et al. 2001),<sup>6</sup> und im Selbstentwurf als „Modus 3-Forschung“ (Schneidewind und Singer-Brodowski 2013, S. 77ff.) schließt die Transformative Wissenschaft hieran ausdrücklich an. Sie tut dies auch – ohne dass das an dieser Stelle im Detail nachgezeichnet werden könnte – in jenen Motiven, die ich im Folgenden heraushebe.

*Solutionismus*: „Forschung, die eine nachhaltige Entwicklung befördert, ist der Prototyp einer transformativen Forschung.“ Sie beansprucht zur ‚Lösung‘ gesellschaftlicher Problemvorgaben beizutragen (vgl. nur WBGU 2011, S. 374; BUND 2012, S. 8ff.; Schneidewind und Singer-Brodowski 2013, S. 69; 139 [Zitat] usf.), und es ließe sich im Detail zeigen, dass mit diesem Stichwort ein übergreifendes, sein Wissenschaftskonzept tief prägendes Deutungsschema des Diskurses der Transformativen Wissenschaft angesagt ist: das Schema von Problem und Lösung. Obzwar wissenschaftliche Erkenntnis gewiss zur Lösung vieler kleiner und großer Probleme entscheidend beiträgt und in der Selbst- wie in der Fremdperspektive maßgeblich auch in dieser Leistungsdimension beobachtet wird, ist es dennoch höchst voraussetzungsreich, Forschung generell in diesem Sinne als Problemlösung zu denken: Wissenschaft löst ja nicht allein, sondern sie schafft auch Probleme, und zwar einerseits als Folgen (zum Beispiel bioethischer oder finanzpolitischer Art) ihrer ‚Lösungen‘ und andererseits insofern, als sie über die Wissenschaftsbereiche hinweg in beachtenswertem Umfang geradezu ein Modus der Problematisierung von gesellschaftlich ansonsten vielleicht ganz unproblematischen Sachverhalten ist (wie etwa Menschheit [vgl. etwa Stichweh 1994], Anti-Materie oder Theorien wissenschaftlichen Wissens). Zudem befasst sie sich in vielfältigen Perspektiven mit Problemen, die wissenschaftlich analysiert, verstanden und behandelt werden können, ohne doch in dem Sinne lösbar zu sein, dass sie dann aus der Welt geschafft wären (hierher gehört zum Beispiel die Knappheit gesellschaftlicher Güter, die Historizität kultureller Sachverhalte, unsere Sterblichkeit). Und es gibt Aufgaben, deren wissenschaftliche Bearbeitung sich insofern schwerlich im Muster von Problem und Lösung fassen lässt, als sie in eine unabsehbare Zahl höchst unterschiedlicher und oft äußerst spezialisierter Forschungsfragen auseinanderlegt werden müssen, um überhaupt ‚beforschbar‘ zu werden (dies wäre etwa der Fall der sogenannten *grand challenges*). Die

---

6 Vorfindliche Selbst- und Fremdbeobachtungen moderner, insbesondere naturwissenschaftlicher, technikwissenschaftlicher und medizinischer Forschung werden durch diese These eher reproduziert als rekonstruiert und auf ihre wissenschaftssoziologische Tragfähigkeit hin geprüft; dazu müsste „klarer zwischen Veränderungen auf der diskursiven Ebene und solchen, die sich auf die institutionellen Strukturen und organisatorischen Praktiken der Wissenschaft beziehen“ unterschieden werden. Es ist zudem „keineswegs ausgemacht, dass die unbestrittene Zunahme der wechselseitigen Beeinflussung von Wissenschaft und Öffentlichkeit als Auflösung der Grenzen zwischen beiden Bereichen zu interpretieren ist“ (Krücken 2003, S. 239); vgl. weiterhin Krücken 2001; Weingart 1997 und 2003, S. 134ff.

Partialität des Schemas von Problem und Lösung hat überdies, so ist hinzuzufügen, weitere reduktionistische Auswirkungen auf das, was in ihm als Wissenschaft begriffen werden kann; und wegen dieser Verkürzungen bietet sich hier die Kennmarke ‚Solutionismus‘ an.<sup>7</sup> Das Schema vereinseitigt ja die Zweiseitenform von Wissenschaft als Weltverstehen und Weltgestaltung zugunsten letzterer und es privilegiert die Direktheit praktischer Nützlichkeiten gegenüber den möglicherweise höchst indirekten, doch darum noch keineswegs stets nachrangigen Effekten von Wissenschaft. Freilich schließt der Solutionismus der Transformativen Wissenschaft auf der Produktionsseite wissenschaftlichen Wissens intrinsische Antriebe, etwa Erkenntnisleidenschaft, ebensowenig aus wie auf seiner Funktionsseite jene Möglichkeiten durchaus indirekter Effekte und Leistungen. Aber er konzipiert doch Wissenschaft, ohne derartigen Wirkungen einen systematischen Ort zuzuordnen. Dabei ist unbestritten, dass in vielen Bereichen von Wissenschaft, nicht zuletzt in der Medizin und den Ingenieurwissenschaften, Prinzipien praktischer Handlungsleitung wirksam sind. Doch dass, um es so zu sagen, Epistemologie wissenschaftlich generell durch Praxeologie substituierbar sei, dies muss bezweifelt werden.

*Transdisziplinarität:* Mit dem Solutionismus eng verknüpft ist die Transdisziplinarität der Transformativen Wissenschaft. Es sind schließlich Lösungen nicht intrinsisch wissenschaftlicher, sondern extrinsisch gesellschaftlicher Problemvorgaben, zu denen sie beitragen will. Konsequenter Weise begründet sie sich daher nicht zuletzt in einer Kritik dessen, was sie als „disziplinäre Engführung“ oder „Logik des Wissenschaftsbetriebes“ fasst (Schneidewind und Singer-Brodowski 2013, S. 40; 25 u. ö.; vgl. auch BUND 2012, S. 5; 12 u. ö.; Jahn 2013). Denn ganz richtig wird gesehen, dass Disziplinarität in der Tat eine Form wissenschaftlicher Selbstbezüglichkeit darstellt. Mit ihrer Herausbildung seit der sogenannten Sattelzeit entstehen ‚innere Umwelten‘ von Wissenschaft, die dieser die Behauptung einer gewissen, freilich alles andere als unbegrenzten Eigengeltung im Verhältnis zu außerwissenschaftlichen Ansprüchen ermöglichen und ein entscheidendes Moment ihrer funktionalen Ausdifferenzierung gegenüber anderen gesellschaftlichen Teilsystemen bilden (Stichweh 1985). Ganz ihre gesellschaftlichen Fremdbezüge in den Vordergrund rückend, versteht sich die Transformative Wissenschaft demgegenüber insofern als transdisziplinär, als sie „die Gesellschaft zu einem integralen Bestandteil ihrer Wissensproduktion macht“ (Schneidewind und Singer-Brodowski 2013, S. 105). Ihrer Konzeption nach substituiert sie daher innerhalb des Wissenschaftssystems die Strukturierungsleistungen einer disziplinären Wissens- und Sozialordnung und die von dieser vorauszusetzenden interdisziplinären Austauschbeziehungen<sup>8</sup> einerseits durch diejenigen einer quer dazu liegenden, freilich

7 Ich verwende sie in etwas anderer Akzentuierung als Morozov 2013.

8 Angesichts des Apriori von sachlicher, methodischer, theoretischer Spezialisierung jeder Form von Disziplinarität kann man gar nicht begründeter Weise auch disziplinär arbeiten, wenn man nicht stets mit der interdisziplinären Transgression der Grenzen der eigenen Disziplin rechnet. Oder grundsätzlicher: Wissenschaftliche Disziplinen werden institutionalisiert (und de-institutionalisiert) im Modus steter Kämpfe um ihre epistemischen und sozialen Grenzen. Sie sind also Prozessformen.

theoretisch wenig elaborierten typologischen Ordnung wissenschaftlicher Wissensformen.<sup>9</sup> Andererseits rückt die Transformative als transdisziplinäre Wissenschaft an die Stelle der innerwissenschaftlichen Prozessordnung der Disziplinarität einen außerwissenschaftlichen Referenzrahmen,<sup>10</sup> in welchem nun darüber soll entschieden werden können, was eine wissenschaftliche Frage sei und wie zwischen konkurrierenden wissenschaftlichen Wissensansprüchen zu diskriminieren wäre.

„*Faktengewalt*“: Damit verändert sich zugleich der Status wissenschaftlichen Wissens. Er bestimmt sich im Falle Transformativer Wissenschaft weniger im epistemologischen Rahmen eines wissenschaftlichen Wahrheitsdiskurses, als im Nützlichkeitsbereich außerwissenschaftlicher Verwertungszusammenhänge. Dem Anspruch nach wahres Wissen läuft Gefahr, von Wissen, das seinem Anspruch nach vor allem anderen nützlich ist, dominiert zu werden. Denn „der Kern transdisziplinärer Prozesse“ sei die Erzeugung von „sozial robuste[m]“ Wissen, das nicht nur wissenschaftlich anschlussfähig, sondern auch für gesellschaftliche Akteure handlungsrelevant ist.“<sup>11</sup> Hier bleibt freilich außer Acht, dass die Beobachterabhängigkeit, also die Kontingenz auch von Werten wie „soziale Robustheit“ theoretisch ebenso wenig hintergebar ist, wie die erkenntniskritische Grundeinsicht, dass die Wissenschaftlichkeit von Wissen allein im Maße seiner prinzipiellen Selbstfragestellung beansprucht werden kann. Methodizität, rationale Kritisierbarkeit und intersubjektive Kommunikabilität allein können diesen Anspruch nämlich keineswegs rechtfertigen; es sind Bestimmungen, die beispielsweise auch gerichtlichen Urteilen zukommen. Erst das Prinzip des methodischen Zweifels unterscheidet wissenschaftliches von nicht-wissenschaftlichem Wissen. Fällt hingegen dieser Zweifel aus, so tritt an „die Stelle der Revision als Figur, in der andauernd wahre Fakten entstehen und als Irrtümer vergehen, [...] das irreversible Faktum (im Singular), das auf dauerhafte Anerkennung pocht“ (Hoffmann 2013, S. 59f.). Und das im Falle der Transformativen Wissenschaft auf Anerkennung schon deswegen meint pochen zu dürfen, weil diese sich an den Letztwert der Nachhaltigkeit normativ rückgebunden weiß. Christoph Hoffmann hat den schönen Ausdruck ‚Faktengewalt‘ für den Status des Wissens in derartigen Konstellationen gefunden. Es geht in ihnen um Wirkungen wissenschaftlichen Wissens, „die nicht zuerst die internen Diskussionen der einzelnen Wissenschaften betreffen“, und in ihnen werden um dieser Wirkung Willen die „besonderen Umstände und [...] jeweiligen Bedingungen“ der „Geltungskraft“ dieses Wissens eskamottiert (Hoffmann 2013, S. 57f.): also die Beobachterabhängigkeit allen Wissens, die Differenzen disziplinärer Rahmungen, die Partikularität

9 Etwa: ‚Systemwissen‘, ‚Zielwissen‘, ‚Transformationswissen‘, ‚Orientierungswissen‘ etc. (vgl. BUND 2012, S. 6; Schneidewind und Singer-Brodowski 2013, S. 42ff.; 69ff.).

10 Dies lässt sich trotz der gleichzeitigen Feststellung sagen, der „methodisch und konzeptionell ‚disziplinierte‘ Blick auf Phänomene“ bleibe „der Kern jeder herausragenden Wissenschaft“ (Schneidewind und Singer-Brodowski 2013, S. 380 u. ö.), denn das Verhältnis von (Inter-)Disziplinarität und Transdisziplinarität wird dabei keineswegs hinreichend bestimmt.

11 Schneidewind und Singer-Brodowski 2013, S. 380; ebenso UBA 2012, S. 5, 7. – ‚Soziale Robustheit‘ spielt an auf die Formeln *serviceable truth* oder *socially robust knowledge* im Konzept der *mode 2*-Wissenschaft (Gibbons et al. 1994, Nowotny et al. 2001).

spezialistischer Expertise, konkurrierende Wissensansprüche, methodischer Zweifel usw. Allein im Zeichen der ‚Faktengewalt‘ kann daher das dezentral-pluralistische System der Wissenschaften im homogenisierenden Singular erscheinen als „die wissenschaftliche Expertengemeinschaft“ (WBGU 2011, S. 8).

*Ent-Differenzierung:* Die in den vorangehenden Abschnitten skizzierten Merkmale kommen zusammen zu einem vierten Motiv, das gewissermaßen das Zentrum des Diskurses der Transformativen Wissenschaft bezeichnet. Zuweilen blitzt es, auf der Grenze von Programmsatz und sprachlicher Fehlleistung, in einer einzelnen Formulierung auf, so etwa, wenn die „Qualität zu lösender Fragestellungen“ der Wissenschaft präzisiert wird als „Bedeutung der Forschung für die gesellschaftliche Weiterentwicklung“ (BUND 2012, S. 12 (Hervorhebungen P.S.); vgl. auch etwa UBA 2012, S. 5; 7). In der semantischen Äquivokation von wissenschaftlicher Qualität und nachhaltigkeitspolitischer Bedeutsamkeit oder Relevanz ist hier die Grenze zwischen Wissenschaft und Gesellschaft bereits niedergerissen und die Vergesellschaftung der Wissenschaft vollzogen.

Aber auch aufs Ganze gesehen wird man sagen müssen, dass es sich um ein Motiv der Ent-Differenzierung handelt.<sup>12</sup> Und dieses ist programmatisch. Im Zeichen ökologischer Nachhaltigkeit und partizipativer Demokratisierung beschreibt der Diskurs der Transformativen Wissenschaft funktionale Differenzierung nicht als Möglichkeitsbedingung, sondern als krisenhaftes „Problem moderner Gesellschaften“. Zugleich bietet er sich selbst als einen der in dieser Sicht benötigten „Integrationsmechanismen“ an (Schneidewind und Singer-Brodowski 2013, S. 86; 96ff.). Die – wie mir unverkennbar zu sein scheint: wachsenden – Schwierigkeiten einer Unterscheidung von Wissenschaft und Nicht-Wissenschaft werden hier also beherzt beiseite geräumt, indem man überhaupt auf diese Unterscheidung konzeptuell einfach verzichtet. Entgrenzung statt komplizierter Grenzverhandlungen: Aus der Verwissenschaftlichung moderner Gesellschaften wird auf ein Programm der Vergesellschaftung von Wissenschaft gefolgert. Das heteronome gesellschaftliche Prinzip der Nachhaltigkeit überformt die in diesem Diskurs unplausibel werdenden epistemischen wie institutionellen Eigengesetzlichkeiten – und in diesem Sinne die Autonomie – von Wissenschaft.

---

12 Besonders übersichtlich zu den wissenschaftssoziologischen Debatten um Differenzierung oder Entdifferenzierung von Wissenschaft und Gesellschaft vgl. Weingart 2003, Kap. VII-X, insbes. S. 133ff.; 138ff. In seinem gedankenreichen Buch hat auch Hoffmann 2013, S. 12; 25ff., die Grenzziehung zwischen Wissenschaft und Gesellschaft für obsolet erklärt, dabei freilich die Wissens- und die Sozialordnungen von Wissenschaft nicht hinreichend unterschieden und mit seiner Argumentation, ebenso wie schon mit seinem Buchtitel, eine solche Abgrenzbarkeit zugleich vorausgesetzt. Er beschreibt, so meine ich, nicht die Entdifferenzierung, sondern die Veralltäglicdung von Wissenschaft. Für Entdifferenzierungshypothesen als solche dürfte es übrigens systematisch gleichgültig sein, ob Wissenschaft im Diskurs des Wissens- und Technologietransfers direkt für Wirtschaftswachstum und Industriepolitik in Anspruch genommen wird oder im Diskurs der Transformativität für ‚grüne‘ Nachhaltigkeitspolitik. Die Strukturprinzipien des ökologischen unterscheiden sich nicht von denjenigen des ökonomischen Solutionismus.



Auf der Seite des Epistemischen geschieht dies durch die in Solutionismus, Transdisziplinarität und ‚Faktengewalt‘ gleichermaßen geltend gemachte Verbindlichkeit direkter Nützlichkeiten. Weniger wahres und neues Wissen sowie seine spezifischen Konstitutionsmodalitäten stehen im Zentrum der Transformativen Wissenschaft, als vielmehr das für die Große Transformation relevante Wissen. Einer der für die Wissenschaftsgesellschaft nicht völlig unerheblichen Effekt dessen bestünde übrigens darin, dass epistemische Probleme dann allein noch in jenem Maße als legitime wissenschaftliche Probleme erschienen, in dem sie zugleich als gesellschaftliche Probleme (oder doch die Antworten auf sie als Lösungen für gesellschaftliche Probleme) ausgewiesen werden könnten.

Auf der Seite der Sozialordnungen von Wissenschaft sodann vollzieht sich diese Zurückdrängung von Eigengeltung und Eigensinn wissenschaftlichen Tuns durch gesellschaftliche Entdifferenzierung zumal in der Weise, dass die Rechenschaftspflichtigkeit von Wissenschaft personell und temporal zu einer umfassenden *accountability* entgrenzt und dass Wissenschaft in neuer Weise gesellschaftlich ‚eingebettet‘ wird. Wenn es der Tendenz nach vor allem anderen auf den am Prinzip der Nachhaltigkeit ‚gemessenen‘ „Societal Impact“ (Schneidewind und Singer-Brodowski 2013, S. 380) von Wissenschaft ankommt, dann kann zunehmend weniger bestritten werden, dass jederzeit gegenüber jedem und jeder in den Wissenschaften die erfolgreiche Mitarbeit an dieser ebenso globalen wie menscheitsgeschichtlichen Aufgabe einzuklagen sei. Um es anders zu sagen: Wenn Wissenschaft nicht bloß Wissen produziert, sondern auf Folgenreichtum für die Rettung der Welt verpflichtet wird, dann verschiebt sich systemische Verantwortung zu individueller Haftung,<sup>13</sup> dann droht – ob es sich nun als Ergebnislosigkeit, Ineffizienz, Irrelevanz oder Irrtum ausprägt – jenes Scheitern zum Delikt zu werden, das doch durchaus der „Normalzustand wissenschaftlicher Arbeit“ (Hoffmann 2013, S. 85) ist.

Dem mit Hinsicht auf die Große Transformation insofern eigentlich unverantwortlichen Misslingen von Forschung beugt das Programm einer „Demokratisierung der Expertise“ (Weingart 2005, S. 53) vor. Im Entwurf der Transformativen Wissenschaft soll sie sich vollziehen als deren gesellschaftliche ‚Einbettung‘ sowohl durch „Co-Design“, also die zivilgesellschaftliche Partizipation an der „Definition der wissenschaftlich zu bearbeitenden gesellschaftlichen Herausforderungen“, als auch durch „Co-Production“, nämlich „die Einbeziehung von gesellschaftlichen Akteuren mit ihren Wissensbeständen in den Wissenschaftsprozess.“ (Schneidewind und Singer-Brodowski 2013, S. 121ff.; 182; 211; 314ff. [Zitat S. 316]; 371; vgl. etwa auch WBGU 2011, S. 341; 378; BUND 2012, S. 5f.; 11). Indessen: „Der Widerspruch zwischen Wissen und Macht, zwischen Legitimität durch Delegation und durch Wissen wird nicht dadurch aufgehoben, dass Laien den Experten zur Seite gestellt werden“ (Weingart 2003, S. 99). Es sei denn, man hielte tatsächlich wissenschaftliches Wissen für ununterscheidbar von nicht-wissenschaftlichem Wissen und betrachtete die Differenz zwischen dem Code der Wahrheit und der Funktionslogik von Mehrheitsentscheidungen als hinfällig. Aber warum und inwiefern sollte es dann noch auf Wissenschaft ankommen?

---

13 Die wegen unzuverlässiger Prognosen gerichtlich festgestellte Haftungspflicht von Seismographen für Erdbebenfolgen im Jahre 2012 in L'Aquila ist dafür ein Menetekel.

### 3 ‚Streit der Facultäten‘ und Neuheit des Wissens

Die vorstehenden Abschnitte haben den Diskurs der Transformativen Wissenschaft keineswegs von seiner (wissenschafts-)politischen Absicht her in den kritischen Blick genommen, die Große Transformation hin zu einer zugleich ökologisch nachhaltigen und sozial gerechteren Welt zu befördern. Vielmehr ging es lediglich um einige Aspekte des dabei implizierten Wissenschaftskonzeptes. Dessen hier besonders betonte Motive lassen sich gewiss eindrücklich illustrieren mit vielfältigen Beobachtungen zu zeitgenössischen Wissenschaftsprozessen, zu inner- wie außerwissenschaftlichen Diskursen über die Wissenschaft oder auch zur Praxis der gesellschaftlichen, politischen und ökonomisch-technischen Verwertung wissenschaftlichen Wissens. Im Hinblick auf die hier Solutionismus, Transdisziplinarität, ‚Faktengewalt‘ und Ent-Differenzierung genannten Motive besagt eine solche Illustrationsmöglichkeit freilich zunächst kaum mehr, als dass es für diese Motive empirische Referenzen gibt. Sie besagt indes keineswegs, dass die übergreifende Leitthese begründet wäre, wonach Wissenschaft nicht mehr überzeugend als ein funktional ausdifferenziertes Teilsystem moderner Gesellschaften beschreibbar sei, oder dass die theoretisch-konzeptionellen Schwierigkeiten beseitigt seien oder vernachlässigt werden könnten, welche mit den angedeuteten Motiven ebenso verbunden sind, wie mit der Hypothese eines *mode 2* wissenschaftlicher Wissensproduktion, in deren Tradition diese Motive stehen.

Die Transformative Wissenschaft übersieht, dass die weltumgestaltende Kraft moderner Wissenschaft – deren (um es so zu sagen) Lateralschäden das Nachhaltigkeitspostulat abdämpfen oder beseitigen will, indem es sich auch auf diese Kraft stützt – darauf beruht, dass es sich bei dieser Wissenschaft um ein enorm pluralistisches dezentrales System mit höchst komplexen Verschränkungen von Selbst- und Fremdbezügen handelt. In ihm werden im Code der wahr / unwahr-Unterscheidung methodisch verlässliche Wissensansprüche erzeugt, über welche freilich nicht (wie noch in vormoderner Wissenschaft) absolut, sondern allein nach Maßgabe institutionell und epistemisch abgegrenzter Referenzrahmen entschieden werden kann: also in Disziplinen. Der Rekurs auf praktische Verwertungskontexte jenes Wissens kann diese Referenzrahmen ergänzen, jedoch aus wissenschaftstheoretischen Gründen keineswegs ersetzen.<sup>14</sup> Ebenso wenig wie extradisziplinär könnten zudem die Konkurrenzen wissenschaftlicher Wissensansprüche supradisziplinär entschieden werden. In modernen Gesellschaften bleibt es konstitutiv bei wissenschaftlicher Mehrstimmigkeit in dem Sinne, dass „in der Wissenschaft [...] jede Möglichkeit *supra-disziplinärer Kontrolle*“ entfällt und dass daher auch „für die Wissenschaft [...] die Möglichkeit [entfällt], sich im Außenkontakt durch einen *repräsentativen Sprecher* vertreten zu lassen“ (Stichweh 1985, S. 52f.). Es gibt also keine übergeordnete Instanz zur Schlichtung dessen, was Immanuel Kant 1789 den *Streit der Facultäten* nannte, sondern allein seine stetige Fortsetzung.

---

14 Und dies schon deswegen nicht, weil konkrete Wirkung in außerwissenschaftlicher Praxis ja auch falschem wissenschaftlichem Wissen zukommen kann. Im Übrigen muss moderne Wissenschaft prinzipiell davon ausgehen, dass über kurz oder lang jedes wissenschaftliche Wissen zu einem falschen wird.

Genau daran muss die Gesellschaft – und müssen erst recht die zivilgesellschaftlichen Instanzen der Großen Transformation – ein genuines und ernstes Interesse nehmen. Denn erst die Dynamik dieses Streits ist es, welche die Wissenschaft in Stand setzt, immer wieder die Gesellschaft mit *neuem* Wissen auszustatten: also Un- und Umordnungen ihrer Wissensbestände zu provozieren durch die Erzeugung „unvertrauten, überraschenden Wissens“ (Luhmann 1992, S. 216). Hingegen die Transformative Wissenschaft würde gerade dies unwahrscheinlicher werden lassen. Ihr transdisziplinärer Solutionismus zwänge Forschung insgesamt in gesellschaftlich vorgegebene Pfadabhängigkeiten, in denen derzeitige Relevanzhierarchien, aktuelle Problemwahrnehmungen und Lösungserwartungen *a priori* je schon begrenzten, was überhaupt als Lösung in Frage kommen darf. Dieser Widerspruch tritt allein deswegen nicht zutage, weil Nachhaltigkeit nicht als historisch kontingente Verpflichtung konzipiert ist, sondern als überzeitlicher und normativ unhintergebar Letztwert.

Um es nochmals zu betonen: Die Motive des Diskurses der Transformativen Wissenschaft – Solutionismus, Transdisziplinarität, ‚Faktengewalt‘ und Ent-Differenzierung – sind keineswegs deskriptiv gemeint. Was sie bezeichnen, sei im Wissenschaftssystem derzeit vielmehr entschieden zu wenig ausgeprägt. Anders, als man es an der Hypothese einer *New Production of Knowledge* kritisieren kann, wird hier also nicht ein spezifischer (und das heißt dann auch: ein partikularer) Diskurs über Wissenschaft analytisch reproduziert, sondern er wird programmatisch genommen: Es geht explizit um eine „normative Wende“ (Schneidewind und Singer-Brodowski 2013, S. 71ff. u. ö.; vgl. UBA 2012, S. 8; 28; Jahn 2013, S. 68; 73) der strukturellen und inhaltlichen Entwicklung von Wissenschaft. Mit dieser Normativisierung verbindet sich – bei aller fallweise begegnenden rhetorischen Anerkennung auch des Disziplinären und Interdisziplinären, der sogenannten Grundlagenforschung, der Pluralität von Wissenschaften – dann doch, jedenfalls der Tendenz nach, eine systematische Generalisierung; dies legt auch die Rede vom „neuen Vertrag“, von einer grundsätzlichen „Neudefinition des Verhältnisses von ‚Wissenschaft und Gesellschaft“ (Schneidewind und Singer-Brodowski 2013, S. 375) nahe. In der Konsequenz läuft all dies daher auf einen paradigmatischen Anspruch für moderne Wissenschaft überhaupt hinaus: Für (in Legitimität und Bedeutung hier keineswegs negierte) *bestimmte* Forschungspraxen und Wissenschaftsfunktionen unter anderen würde eine verallgemeinerungsfähige und verallgemeinerungsbedürftige Geltung resultieren; durchaus symptomatisch also, dass andere als nachhaltigkeitsbezogene Wissenschaften (von der reinen Mathematik über die Astronomie bis zur Altorientalistik) im Entwurf der Transformativen Wissenschaft nicht vorkommen, denn es gäbe für sie gar keinen systematischen Ort. Dies nun würde insgesamt, so versuche ich im letzten Teil meiner Überlegungen zu skizzieren, allerdings eine Politik der De-Politisierung von Gesellschaft implizieren. Sie verbände eine Atrophierung des Politischen mit einer Hypertrophierung der Wissenschaften (vgl. Strohschneider 2012).

#### 4 Politik einer Atrophierung des Politischen

„Die normative Wende [...] meint, dass Wissenschaft ihre Werturteile explizit und damit wissenschaftlich diskutierbar und verhandelbar macht“ (*Schneidewind und Singer-Brodowski* 2013, S. 73). Sie bezieht sich speziell auf den Letztwert der Nachhaltigkeit, und gewiss ist zutreffend, dass er, auch in seiner Normativität, zum Gegenstand wissenschaftlicher Diskurse werden kann. Die Schwierigkeit liegt weniger in der Thematisierbarkeit von Normen in den Wissenschaften oder darin, dass diese nicht von normativen Implikationen freizuhalten sind. Sie liegt vielmehr darin, dass Wert- oder Normkonflikte wissenschaftlich unentscheidbar sind;<sup>15</sup> und zwar auch in den Philosophien oder den theologischen Ethiken, die es anders nicht im Plural geben könnte. Der Code der Wissenschaft, die Unterscheidung von Wahrheit und Unwahrheit, wird dessen ungeachtet in der Transformativen Wissenschaft ihrem Anspruch nach dominiert von der Normativität des, wenn man so sagen darf, Codes der Nachhaltigkeit, der Unterscheidung von Nachhaltigkeit und Nicht-Nachhaltigkeit.

Weil nun dieserart das wissenschaftliche Wissen über das, was der Fall ist, in einer ‚normativen Wende‘ *a priori* zurückgebunden ist an das, was der Fall sein soll, nämlich Nachhaltigkeit, deswegen muss im Rahmen dieses Konzeptes einerseits *die* Wissenschaft (im Singular!) nicht als pluralistisch dezentrale, sondern kann sie als homogen einheitliche Größe konzipiert werden (vgl. *Strohschneider* 2010). Aus dem gleichen Grunde braucht unter jener Voraussetzung nun andererseits auch kein szientistischer Fehlschluss vom Sein aufs Sollen in der Annahme gesehen werden, dass die Pluralitäten, Fragmentierungen und Antagonismen der sozialen Welt je schon in der Verlässlichkeit und Einheit wissenschaftlichen Wissens vereinheitlicht und integriert sein sollen. Wissenschaftliches Wissen im Zeichen Transformativer Wissenschaft wird sozusagen direkt auf gesellschaftliche Ordnung im Zeichen von Nachhaltigkeit abgebildet – und umgekehrt.

Darin steckt für Wissenschaft eine, wie zu vermuten ist, spezifisch moderne Überforderung. Sie soll nicht nur neues Wissen produzieren, sondern sogleich selbst die Welt nachhaltiger und gerechter machen; darauf will ich zum Schluss noch einmal kurz zurückkommen. Für die andere Seite sodann, diejenige von Gesellschaft, ist mit diesem Konzept gleichzeitig auch eine konzeptuelle Regression des Politischen verbunden. Deren eine Dimension ist das im Begriff der Transdisziplinarität implizierte – und ideologisch überhöhte, weil auch in seinen demokratietheoretischen Konsequenzen nicht zureichend durchdachte – Prinzip direkter (zivil-)gesellschaftlicher Partizipation an der Forschung. Diesen Argumentationsstrang habe ich bisher nicht systematisch verfolgt, weswegen hier nur dies hinzugefügt sei: Wissenschafts-, Hochschul- und Forschungspolitik sowie die wissenschaftliche Beratung, auf die sie ihrerseits angewiesen ist, ist zwar nur eine, allerdings eine qua rechtlicher und finanzieller Instrumente weitreichende Wirkungen entfaltende Vermittlungsinstanz zwischen Gesellschaft und Wissenschaft. Formen direkter Partizipation würden solche ‚Politik für die Wissenschaft‘ günstigenfalls ergänzen. Sie könnten allerdings auch delegitimierende, effektivitätsmindernde und effizienzsenkende Auswirkungen auf diese Politik mit sich bringen. Und im Allgemeinen sieht es gegenwärtig

15 Zum aktuellen Stand der Diskussion vgl. *Schurz und Carrier* 2013.

tig eher danach aus, als ob solchen Partizipationsformen post- oder gegendemokratische depolitisierende Dynamiken durchaus nicht fremd wären.<sup>16</sup>

Die andere Dimension einer konzeptuellen Ausblendung des Politischen liegt in der Vorstellung, dass Gesellschaft unmittelbar und ohne weiteres entlang den epistemischen Vorgaben einer ihrerseits auf Prinzipien von Nachhaltigkeit verpflichteten Wissenschaft geordnet und entwickelt werden könne. Anthony Giddens hat in *The Politics of Climate Change* – und selbstverständlich in den Bahnen des von ihm intellektuell mitgeprägten *New Labour*-Projektes<sup>17</sup> – dieses Risiko umgewendet zu der programmatischen Forderung, nun auch die Umweltpolitik um das Politische zu bereinigen. Zumal mit Blick auf den Klimawandel müsse „der scharfe Gegensatz von Links und Rechts sowohl ideologisch als auch in der parteipolitischen Praxis überwunden werden [...]“ (Giddens und Fücks 2010, S. 6; vgl. Giddens 2009, S. 71; 114). Unterstellt wird, dass die Verpflichtung auf das Prinzip der Nachhaltigkeit nicht nur notwendig, sondern auch hinreichend dafür sei, die unabsehbare Zahl von Alternativen zu entscheiden, die sich im Vorgang seiner Realisierung stellen. Angenommen wird also auch, dass sachlicher Dissens über das ‚eigentlich‘ Erforderliche nicht mehr bestehe und dass ‚allein‘ politische Gegnerschaften die ‚richtigen‘ Entscheidungen behinderten. Gegen diese Blockaden durch das Politische empfiehlt Giddens einen parteiübergreifenden *monitoring body* (Giddens 2009, S. 116f.), der die Verfolgung von Klimaschutzziele überwache und gegebenenfalls auch in die Gesetzgebung eingriffe. Forschung macht sich hier eine geläufige politische Rhetorik zu Eigen, wonach an Stelle eines Erkenntnis- vielmehr ein Umsetzungsdefizit vorläge, und dies lässt dann, um es sarkastisch zu sagen, allein die Frage noch übrig, wer denn, welche Wissenschaftler einem solchen ‚Wächterrat‘ angehören sollten und wer darüber befände. Überwunden wäre das Politische durch eine derartige solutionistische Entpolitisierung des Klimaschutzes also keineswegs. Es wäre lediglich im Gewande von Wissenschaft camoufliert.

So weit geht Uwe Schneidewinds und Mandy Singer-Brodowskis wissenschafts-politischer Entwurf nun nicht. Dennoch wird man sagen müssen, dass er in seinen nicht explizierten Konsequenzen dem nämlichen Diskurs einer – im Sinne einer Regression des Politischen – entpolitisierten Klimapolitik zuzurechnen sein dürfte. Auch seiner Logik zufolge ist gesellschaftliche Ordnung und Entwicklung direkt und verbindlich zurückzubinden an die Expertise der Transformativen Wissenschaft, die als eine solche zugleich sachliche Verlässlichkeit und normative Richtigkeit soll verbürgen können. Die strukturelle Entdifferenzierung von Wissenschaft und Gesellschaft wiederholt sich als begriffliche.

Diese soziale Bindungswirkung normativ abgestützten wissenschaftlichen Wissens wäre jedoch allein unter der Voraussetzung nachzuvollziehen, dass die gesellschaftliche Pluralität und Fragmentierung vorfindlicher Interessen, Wertorientierungen und Normativitäten, Einstellungen und Lebensstile, Machtpositionen und Statusasymmetrien konsensual entlang der Wissensvorgaben der Transformativen Wissenschaft homogenisiert werden könnte. Unaufhebbare Konkurrenzen und Antagonismen dürfte es nicht mehr geben und auch

---

16 Vgl. zuletzt im Überblick Michelsen und Walter 2013, speziell auch S. 157ff. (und dort S. 159 zum „Effektivitäts-Partizipations-Dilemma“).

17 Vgl. Mouffe 2007, S. 48ff., 75ff.; Michelsen und Walter 2013, S. 135f. (mit weiteren Nachweisen).

die zeitraubenden, umständlichen und ineffizienten Prozeduralien des Politischen würden sich erübrigen, welche diese Auseinandersetzungen in geregelter, aber verfahrens- und ergebnisoffener Form in legitime und bindenden Mehrheitsentscheidungen überführen könnten. Deswegen kommt das Politische, im Unterschied zur Politik, im Diskurs der Transformativen Wissenschaft in konzeptioneller Hinsicht auch nicht vor. Es ist eskamotiert, es begegnet letztlich, ähnlich wie bei Giddens, allein noch als dumme Störung der Großen Transformation: „It’s politics, stupid!“ (WBGU 2011, S. 200).

Demgegenüber ist festzuhalten, dass es – und zwar auch unter den Gegebenheiten breiter diskursiver Anerkennung des Entwicklungsprinzips von Nachhaltigkeit – jederzeit so viele und tiefgreifende gesellschaftliche Konfliktlagen geben kann, dass *jenseits* politischen Streits und politisch legitimer Entscheidung allein die Gewalt, und *diesseits* nur der Schleier von nicht tragfähigen Konsensfiktionen blieben, Konfliktlagen also, die nicht anders als politisch entschieden werden können und die politisch entschieden werden müssen. Gegen die Annahmen der Transformativen Wissenschaft geht es insofern um eine Anerkennung des Sachverhalts, dass Konfrontation im demokratischen Verfassungsstaat nicht Abweichung, sondern Regelfall politischer Auseinandersetzung ist<sup>18</sup> und dass es eine übergeordnete Schlichtungsebene nicht gibt – selbst nicht die Wissenschaft. Insofern verkennt eine das Politische ausblendende Konzeption von Nachhaltigkeit sowie einer auf sie bezogenen Wissenschaft die gesellschaftliche Bedeutung und Reichweite der Großen Transformation: Mit dieser stehen – neben der Verlässlichkeit wissenschaftlicher Expertise – nicht zuletzt Wertpräferenzen zur Debatte<sup>19</sup> (und diese sind in der Gesellschaft allgemein keineswegs unbedingt begründungspflichtig); sie ist mit massiven Interessenkonflikten verbunden und sie greift tief in individuelles und gesellschaftliches Leben ein. Wissenschaftliche Begründungen dafür sind notwendig, hinreichende politische Legitimation vermögen sie keineswegs zu stiften.

Es gibt die Transformative Wissenschaft also Anlass zu der Erinnerung daran, dass unter den Bedingungen des modernen demokratischen Verfassungsstaats politische Legitimität gerade nicht an Wahrheiten geknüpft ist, sondern an Mehrheiten. Normen erheben hier „keine Wahrheitsansprüche, sondern Geltungs- und Befolungsansprüche. [...] Mehr als Gesetzesgehorsam wird nicht verlangt. Legalität, nicht Moralität ist der [...] allein gemäße Befolungsmodus“ (Dreier 2013, S. 34f.). Dass dies so ist, dass also der demokratisch-verfassungsstaatlich geregelte politische Streit die letzte Ebene des gesellschaftlichen Konfliktaustrags bildet, dies stellt eine, wenn nicht die entscheidende Errungenschaft der europäischen Zivilisation dar. Sie beruht nicht zuletzt darauf, dass es im Horror der religiösen Bürgerkriege der Frühneuzeit unausweichlich geworden war, das Leben in Frieden, mit einer prominenten Formel von Ernst-Wolfgang Böckenförde ([1967] 2007, S. 47) zu sprechen, vom „Leben in der Wahrheit“ trennen zu können. Die Ersetzung politischer Konfliktformen durch Privilegierung von Wahrheitsansprüchen, welche in der Moderne nicht mehr absolut sein können, würde hinter diese epochale Errungenschaft zurückführen. Sie würde übrigens auch an die Stelle demokratischer Niederlagen als einer

18 Dazu grundsätzlicher Mouffe 2007.

19 So auch ausdrücklich Artmann und Hacker 2013, S. 12ff.

Form der gesellschaftlichen Inklusion der Minderheit die Exklusion der Anderswissenden rücken (so wie früher diejenige der Andersgläubigen). Dies wäre auch dann so, wenn der Wahrheitsanspruch einer entsprechenden politischen Entscheidung sich nicht mehr aufs kirchliche Lehramt beriefe, sondern auf die Forschung einer Transformativen Wissenschaft.

Die Politik der Transformativen Wissenschaft als strategischer Versuch, die eigene – und insofern prinzipiell partikulare – Position nicht nur argumentativ zu sichern, sondern auch als die allgemeine Position gesellschaftlich zur Geltung zu bringen, ist also als eine Politik spezifischer De-Politisierung zu interpretieren. Sie atrophiert das Politische dadurch, dass sie Nachhaltigkeit als einen prinzipiell verbindlichen Letztwert jenseits der *legitimen* Pluralität partikularer Interessen versteht, dass sie daher die Konkurrenzen oder Antagonismen dieser Interessen auf einer transpolitischen Ebene für entscheidbar hält und dass sie solche Entscheidungen nicht allein im Grundsätzlichen, sondern auch im konkreten einzelnen Anwendungsfall für durch wissenschaftliches Wissen determinierbar hält.

Diese Atrophierung des Politischen ginge nun auf der anderen Seite überdies mit einer Hypertrophierung von Wissenschaft einher. Selbst wenn die Demokratie eine Streit-schlichtungsebene noch oberhalb verfassungsstaatlich regulierter Aushandlungen des Politischen besäße, könnte jedenfalls Wissenschaft diese Ebene keineswegs besetzen. Ihre epochale Erfolgsgeschichte in der Moderne geht nämlich nicht allein mit der Ausbreitung der Wissenschaften auf sämtliche Fragen der natürlichen und der kulturellen Welt sowie mit deren Veralltäglicung einher. Sie hat vielmehr einerseits unter anderem eben dies zur Voraussetzung, dass – anders als bei den vormodernen Formen von Weisheitswissen – Erkenntnis und Normativität, Wissen und Handlungsorientierung auseinandergetreten sind: Was sein soll, ergibt sich nicht einfach aus dem, was ist. Andererseits produziert Wissenschaft nicht letzte Gewissheiten, sondern methodisch verlässliches Wissen. Und deswegen ist es eben keineswegs so, dass im Maße der gesellschaftlichen Umkämpftheit einer Fragestellung – Energiewende, Finanzmarktregulierung, Präimplantationsdiagnostik und so weiter – die Wissenschaften immer einiger würden. Das Gegenteil ist der Fall: Mit der gesellschaftlichen Konfliktaufladung von Problemen wächst die Vielstimmigkeit der Wissenschaft. Wenn es wirklich strittig wird, dann ist die Fiktion eines *politisch* friedensstiftenden *wissenschaftlichen* Konsenses allein noch aufrechtzuerhalten durch die Zusammensetzung der Gutachtergruppen, durch eine hinreichend enge Fassung des als wissenschaftlich verstandenen Disziplinenfeldes<sup>20</sup> oder durch strategische Auswahl des wissenschafts- und erkenntnistheoretischen Rahmens.<sup>21</sup> Die Substituierung des Politischen durch wissenschaftliche Expertise und die damit zwangsläufig einhergehende Verlagerung politischer Konflikte in sie hinein überfordert die Wissenschaften. Sie steht in unauflösbarer Spannung zur prinzipiellen Offenheit wissenschaftlicher Erkenntnis und

20 Also etwa *science and technology*, aber nicht zum Beispiel theologische Ethik oder soziologische Risikoforschung: Insofern ‚Wissenschaft‘ ein wissenschaftlicher Ausdruck ist, unterliegt er seinerseits dem Prinzip des methodischen Zweifels und kann sein begrifflicher Inhalt umstritten sein – von seiner prinzipiellen historischen Kontingenz (beispielsweise ‚*Wissenschaft*‘ vs. ‚*science*‘) einmal ganz abgesehen.

21 Hoffmann 2013, S. 100f., hat das sehr schön am *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC) anschaulich gemacht.

sie bringt die Wissenschaften stets in eine dilemmatische Lage: Sie müssen dann entweder diese Offenheit um den Preis ihrer politischen Entscheidungs- und Legitimationskraft betonen oder gegen ihren eigenen Begriff (und wider besseres Wissen) ihr Wissen als definitiv inszenieren. Dies ist das ungelöste Dilemma der Informationsabhängigkeit von Politik sowie ihrer Beratung durch Wissenschaft (vgl. *Pielke 2007; Strohschneider 2012*). Weder die Annahme, die Wissenschaften könnten das Politische substituieren, würde diese dilemmatische und für moderne Wissenschaftsgesellschaften konstitutive Spannung sachgemäß aufzulösen im Stande sein, noch auch freilich die gegenteilige Position einer *splendid isolation*: Die Wissenschaften sind und bleiben auf vielfältigste Funktionsbezüge zu Gesellschaft und Politik verpflichtet.

Die Transformative Wissenschaft, so suchte ich hier zu argumentieren, gehört in den Kontext eines übergreifenden Diskurswandels, der sich als eine zunehmende „Ersetzung von Macht- durch Wahrheitsfragen und Nützlichkeitsabwägungen“ (*Michelsen und Walter 2013, S. 208*) beschreiben ließe. In diesem Kontext ist das Konzept nicht zuletzt dadurch gekennzeichnet, dass es unter dem Prinzip von Nachhaltigkeit als globalem und menschengeschichtlichem Letztwert das wissenschaftlich Wahre, das politisch Nützliche sowie das normativ Gute und Richtige – man möchte sagen: geradezu platonistisch – wieder ineins schließt. Im Grunde fusioniert dabei ein im Sinne historischer Typologie (vgl. dazu *Kirchmeier 2013, bes. S. 77ff.*) ‚vormodernes‘ Konzept von Wissenschaft, das sachliches Wissen und moralische Handlungsleitung nicht unterscheidet, mit einer spezifisch ent-politisierten Vorstellung von demokratischer Politik: Sie stellt die Antagonismen des Politischen in Formen still, die man auch diejenigen einer zivilgesellschaftlich „partizipativen Technokratie“ (*Michelsen und Walter 2013, S. 233*) nennen könnte, und sie beschränkt sich zugleich solutionistisch auf die konsenspolitische Administration der Umsetzung wissenschaftlicher ‚Lösungen‘.

Abschließend will ich noch einmal ausdrücklich hinzuzufügen, dass hier keineswegs die Verpflichtungskraft des Nachhaltigkeitspostulats zur Diskussion stand, also die existenzielle Notwendigkeit von Sozial- und Wirtschaftsordnungen, die mit den ökologischen Voraussetzungen menschlichen Daseins im ‚Anthropozän‘ verträglich sind. Von dieser Verpflichtungskraft bin ich ebenso überzeugt wie von der Notwendigkeit der intensiven wissenschaftlichen Erforschung aller damit verbundenen Fragen. Auf dieser Ebene bewegte sich mein Argument nicht. Es prüfte lediglich wissenschafts- und politiktheoretische Aspekte eines Diskurses, der das Prinzip der Nachhaltigkeit politisch näher zu konzeptualisieren sucht. Indessen: Begründungen einer Norm oder Folgerungen aus ihr kritisch zu diskutieren, dies heißt nicht je schon, dass ihre Gültigkeit fraglich wäre. Es würde anders zumal um fundierende Normativitäten ja schlecht bestellt sein.

## Literatur

Artmann, Stefan und Jörg Hacker. 2013. Nachhaltigkeit in der Wissenschaft – Einleitende Überlegungen. In *Nachhaltigkeit in der Wissenschaft*, hrsg. von Jörg Hacker, 9-25. Stuttgart: Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft.



- BUND / Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland. 2012. *Nachhaltige Wissenschaft. Plädoyer für eine Wissenschaft für und mit der Gesellschaft.* (diskussion 2) Berlin: [Selbstverlag].
- Böckenförde, Ernst-Wolfgang. [1967] 2007. Die Entstehung des Staates als Vorgang der Säkularisation. In *Der säkularisierte Staat. Sein Charakter, seine Rechtfertigung und seine Probleme im 21. Jahrhundert*, 43-72. (Carl Friedrich von Siemens Stiftung, Themen 86) München: [Selbstverlag].
- Dreier, Horst. 2013. *Säkularisierung und Sakralität. Zum Selbstverständnis des modernen Verfassungsstaates* mit Kommentaren von Christian Hillgruber und Uwe Volkmann. (Fundamenta Juris Publici 2) Tübingen: Mohr Siebeck.
- Gibbons, Michael, Camille Limoges, Helga Nowotny, Simon Schwartzman, Peter Scott und Martin Trow. 1994. *The New Production of Knowledge. The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies.* London: SAGE.
- Giddens, Anthony. 2009. *The Politics of Climate Change.* Cambridge UK: Polity Press.
- Giddens, Anthony und Ralf Fücks. 2010. [Interview] „Wir brauchen eine Radikalität der Mitte“. In *Böll Thema* 2010 (1): 4-7.
- Hacker, Jörg (Hg). 2013. *Nachhaltigkeit in der Wissenschaft.* (Nova Acta Leopoldina N.F. 117 / 398). Stuttgart: Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft.
- Hoffmann, Christoph. 2013. *Die Arbeit der Wissenschaften.* Zürich; Berlin: diaphanes.
- Jahn, Thomas. 2013. Transdisziplinarität – Forschungsmodus für nachhaltiges Forschen. In *Nachhaltigkeit in der Wissenschaft*, hrsg. von Jörg Hacker, 65-75. Stuttgart: Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft.
- Kant, Immanuel. (1789) 1977. Der Streit der Facultäten. In *Immanuel Kant Werkausgabe*, hrsg. von Wilhelm Weischedel, XI, 261-393. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Kirchmeier, Christian. 2013. *Moral und Literatur. Eine historische Typologie.* München: Fink.
- Krücken, Georg. 2001. Wissenschaft im Wandel? Gegenwart und Zukunft der Forschung an deutschen Hochschulen. In *Die Krise der Universitäten*, hrsg. von Erhard Stölting und Uwe Schimank (Leviathan Sonderheft 20), 326-345. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Krücken, Georg. 2003. [Rezension von Nowotny et al. 2001]. *die hochschule. journal für wissenschaft und bildung* 2003 (1): 237-241.
- Leggewie, Klaus und Harald Welzer. 2009. *Das Ende der Welt, wie wir sie kannten. Klima, Zukunft und die Chancen der Demokratie.* Frankfurt am Main: Fischer.
- Luhmann, Niklas. 1992. *Die Wissenschaft der Gesellschaft.* Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Luhmann, Niklas. 1997. *Die Gesellschaft der Gesellschaft.* 2 Bde. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Michelsen, Danny und Franz Walter. 2013. *Unpolitische Demokratie. Zur Krise der Repräsentation.* Berlin: Suhrkamp.
- Morozov, Evgeny. 2013. *To save everything, click here. The Folly of Technological Solutionism.* New York NY: PublicAffairs.
- Mouffe, Chantal. 2007. *Über das Politische. Wider die kosmopolitische Illusion.* Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Nowotny, Helga, Peter Scott und Michael Gibbons. 2001. *Re-Thinking Science. Knowledge and the Public in an Age of Uncertainty.* Cambridge UK: Polity Press.
- Ottmann, Henning. 2011. *Vertragstheorien in der politischen Philosophie der Neuzeit.* (Bayer. Akad. d. Wiss., phil.-hist. Kl., Sitzungsber. 2011/5) München: Beck.
- Pielke, Roger A. 2007. *The Honest Broker. Making Sense of Science in Policy and Politics.* Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Schneidewind, Uwe und Mandy Singer-Brodowski. 2013. *Transformative Wissenschaft. Klimawandel im deutschen Wissenschafts- und Hochschulsystem.* Marburg: Metropolis.
- Schurz, Gerhard und Martin Carrier (Hgg.). 2013. *Werte in den Wissenschaften. Neue Ansätze zum Werturteilsstreit.* Berlin: Suhrkamp.
- Stichweh, Rudolf. 1985. *Zur Entstehung des modernen Systems wissenschaftlicher Disziplinen. Physik in Deutschland 1740 – 1890.* Frankfurt am Main: Suhrkamp.

- Stichweh, Rudolf. 1994. Fremde, Barbaren und Menschen. Vorüberlegungen zu einer Soziologie der ‚Menschheit‘. In *Der Mensch – das Medium der Gesellschaft?*, hrsg. von Peter Fuchs und Andreas Göbel, 72-91. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Strohschneider, Peter. 2010. Einheit der Wissenschaften. In *Das Europa der Akademien*, hrsg. von Volker Sellin, 147-170. Heidelberg: Winter.
- Strohschneider, Peter. 2012. Verwissenschaftlichte Politik und politisierte Wissenschaft. Anmerkungen zu einer komplexen Konstellation. In *Wissen für das Parlament. 20 Jahre Technikfolgenabschätzung am Deutschen Bundestag*, hrsg. von Armin Grunwald, Christoph Revermann und Arnold Sauter, 61-76. Berlin: edition sigma.
- UBA / Umweltbundesamt. 2012. *Politikrelevante Nachhaltigkeitsforschung. Anforderungsprofile für Forschungsförderer, Forschende und Praxispartner aus der Politik zur Verbesserung und Sicherung von Forschungsqualität – Ein Wegweiser*. (Umweltforschungsplan des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit). Dessau-Roßlau: [Selbstverlag].
- Vorländer, Hans. 2003. *Demokratie. Geschichte, Formen, Theorien*. München: Beck.
- Vorländer, Hans. 2011. Der Wutbürger – Repräsentative Demokratie und kollektive Emotionen. In *Ideenpolitik. Geschichtliche Konstellationen und gegenwärtige Konflikte*, hrsg. von Harald Blum, Karsten Fischer und Marcus Llanque, 467-478. Berlin: Akademie.
- Vorländer, Hans. 2013. Transzendenz und die Konstitution von Ordnungen: Eine Einführung in systematischer Absicht. In *Transzendenz und die Konstitution von Ordnungen*, hrsg. von Hans Vorländer, 1-42. Berlin; Boston: de Gruyter.
- WBGU / Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen. 2011. *Welt im Wandel. Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation*. Berlin: [Selbstverlag].
- Weingart, Peter. 1997. *Neue Formen der Wissensproduktion: Fakt, Fiktion und Mode* (IWT Paper 15). Bielefeld: [Selbstverlag].
- Weingart, Peter. 2003. *Wissenschaftssoziologie*. Bielefeld: transcript.
- Weingart, Peter. 2005. *Die Wissenschaft der Öffentlichkeit. Essays zum Verhältnis von Wissenschaft, Medien und Öffentlichkeit*. Weilerswist: Velbrück.