

# Nachhaltigkeit und interdisziplinärer Diskurs am Beispiel des Klimawandels

ECKHART ARNOLD

*According to recent criticism by cultural scientists, current climate science and politics suffer from the misguided concept that insights of the natural sciences should be transformed immediately into political action. As this expectation must necessarily be frustrated, there is – according to this criticism – the danger that a general skepticism of democratic politics arises. In this paper I examine the questions of whether this fear is justified and whether a stronger interdisciplinary integration of cultural sciences into climate science and politics could mitigate the danger. While the answer to the first question turns out to be mostly negative, there are still other good reasons for a stronger involvement of cultural sciences in climate science and politics.*

## Inhaltsverzeichnis

Einleitung.....	2
Der Begriff der Interdisziplinarität.....	2
Das Beispiel des Klimawandels.....	4
Die kulturwissenschaftliche Herausforderung.....	4
Die Angst vor der Öko-Apokalypse und die Demokratieskepsis.....	5
Bedarf die Untersuchung von Umweltproblemen auch einer kulturwissenschaftlichen Betrachtungsweise?.....	9
Schlussfolgerungen für die Interdisziplinarität.....	11
Literatur.....	13

## **EINLEITUNG**

Die Forderung nach interdisziplinärer Lehre und Forschung wird immer wieder an die Hochschulen und Universitäten herangetragen. Insbesondere auf der Funktionärssebene, d.h. bei Hochschulpolitikern, Wissenschaftsmanagern und teils auch Hochschulleitungen scheint sie sich großer Beliebtheit zu erfreuen, was man unter anderem daran erkennen kann, dass bei großen Forschungsprojekten, wie unlängst bei der Exzellenzinitiative, von vornherein großer Wert auf die Interdisziplinarität der geförderten Projekte gelegt wird. Leider bleibt dabei häufig unklar, was unter Interdisziplinarität zu verstehen ist, unter welchen Bedingungen interdisziplinäre Forschung und Lehre sinnvoll ist, und wie man sie angemessen umsetzt. Im Folgenden möchte ich am Beispiel des Themas »Klimawandel« verdeutlichen, dass Interdisziplinarität unter anderem dadurch motiviert ist, dass reale Probleme nicht die disziplinären Grenzen wissenschaftlicher Fachrichtungen respektieren, sondern zu ihrer Lösung ein aufeinander abgestimmtes Know-How unterschiedlichster Disziplinen voraussetzen. Dabei werde ich mich nicht mit den verschiedenen naturwissenschaftlichen Fachbereichen beschäftigen, die an der Klimaforschung beteiligt sind, sondern mich auf die Frage der Zusammenarbeit (und teils auch Deutungskonkurrenz) von Kultur- bzw. Gesellschafts- und Naturwissenschaften konzentrieren. Es zeigt sich einmal mehr, dass gelingende Interdisziplinarität nicht aus dem beliebigen Zusammenwürfeln von Fachrichtungen hervorgeht, sondern sich aus der Problemlage ebenso wie dem Charakter des je nach Problemlage involvierten disziplinären Wissens ergibt. Bevor ich auf das Thema Klimawandel eingehe, werde ich im Folgenden zunächst eine Klärung des Begriffs »Interdisziplinarität« vornehmen. Zum Abschluss dieses Aufsatzes werde ich kurz auf mögliche Konsequenzen für die Interdisziplinarität in Forschung und Lehre eingehen.

## **DER BEGRIFF DER INTERDISZIPLINARITÄT**

Die folgende Definition von Interdisziplinarität soll im Sinne einer Arbeitsdefinition Klarheit schaffen. Eine Diskussion der Literatur zum Thema Interdisziplinarität und den darin vertretenen Standpunkten ist nicht beabsichtigt. Die Arbeitsdefinition von Interdisziplinarität wird an dieser Stelle gegen andere Begriffe wie Multidisziplinarität oder Transdisziplinarität abgegrenzt werden. Mein Begriff von Interdisziplinarität lehnt sich weitläufig an das wissenschaftstheoretische Verständnis von Fachdisziplinen an.

Unter *Interdisziplinarität* verstehe ich das Zusammenwirken unterschiedlicher Fachbereiche bei der Lösung ein- und desselben Problems. Das ist so zu verstehen, dass die Fachbereiche unterschiedliche Beiträge zur Lösung des Problems liefern, die aber so voneinander abhängig sind, dass sie der wechselseitigen Abstimmung bedürfen. Dadurch unterscheidet sich Interdisziplinarität von *Multidisziplinarität*, bei der unterschiedliche Fachbereiche unabhängig voneinander jeweils scharf getrennte Aspekte desselben Problems bearbeiten – ähnlich einem Zulieferer, der einen Originalhersteller (OEM) bedient. Nach der anderen Seite hin ist Interdisziplinarität von *Transdisziplinarität* abzugrenzen, die das Ineinandergreifen und die wechselseitige Beeinflussung disziplinärer Betrachtungsweisen meint, die bis hin zur Modifikation der ursprünglichen fachdisziplinären Methoden reichen kann. Ein Extremfall davon ist der wissenschaftliche Imperialismus, der in der Verdrängung der angestammten Methoden einer Disziplin auf ihrem ureigensten Gebiet durch die Methoden einer anderen Disziplin besteht, wie das in jüngster Zeit in Ansätzen an dem Einfluss wirtschaftswissenschaftlicher Methoden auf die Sozialwissenschaften zu beobachten ist (vgl. Mäki 2009).

Die eben gegebene Definition von Interdisziplinarität setzt an zentraler Stelle den Begriff der Fachdisziplin voraus. Eine *Fachdisziplin* wiederum definiert sich durch (i) eine fachspezifische Methodik, (ii) typische Probleme und Paradebeispiele der Anwendung der Methodik, (iii) eine Lehrbuchkultur mit kanonischen Lehrstoffen und, als Resultat daraus, (iv) dem zuverlässigen fachspezifischen Können und Wissen ihrer Vertreter. Fachdisziplinen in diesem wissenschaftstheoretischen Sinne sind nicht zu verwechseln mit den Fächern, wie sie in den Vorlesungsverzeichnissen von Universitäten und Hochschulen zu finden sind (auch wenn sie sich relativ häufig damit decken), denn nicht wenige Fächer sind von vornherein interdisziplinär angelegt. Als Beispiel zu nennen wären etwa Mechatronik, technische Kybernetik, aber auch die Soziale Arbeit und erst recht die Integrative Gesundheitsförderung, was freilich nicht ausschließt, dass sich diese Fächer in Zukunft einmal zu Fachdisziplinen im engeren Sinne entwickeln könnten. Fachdisziplinen sind keine statischen Gebilde, sondern sie wandeln sich am Leitfaden ihrer eigenen kontinuierlich fortentwickelten Methodik ebenso wie durch die (zuweilen hochgradig idiosynkratischen) Interessen ihrer Vertreter sowie durch pragmatische Zwänge der sozialen Organisation von Wissenschaft, wie z.B. der Verfügbarkeit von Fördermitteln. Aber gerade, weil wissenschaftliche Disziplinen soziale Gebilde sind, die teilweise ihren eigenen Entwicklungsgesetzen gehorchen, ist nicht zu erwarten, dass reale Probleme stets sauberlich in die Zuständigkeit einer einzelnen Disziplin fallen. Dies soll im Folgenden am Beispiel des Klimawandels gezeigt werden.

## **DAS BEISPIEL DES KLIMAWANDELS**

### **Die kulturwissenschaftliche Herausforderung**

Mit »dem Klimawandel« ist hier die durch den menschengemachten CO<sub>2</sub>-Ausstoß verursachte Erderwärmung einschließlich ihrer Voraussetzungen und Folgewirkungen gemeint. In diesem weiten Sinne verstanden betrifft der Klimawandel also nicht nur die Veränderung bestimmter Parameter des Erdklimas, wie z.B. Durchschnittstemperatur, Niederschlag, Meeresspiegel etc., sondern umfasst auch die sozialen Ursachen und Konsequenzen, d.h. die Auswirkungen auf Gesellschaft, Wirtschaft und Politik. Obwohl gerade die Auswirkungen des Klimawandels auf das menschliche Zusammenleben auf der Erde von besonderer Bedeutung für uns sind, erscheint die wissenschaftliche Debatte fast ausschließlich als ein rein naturwissenschaftlicher Diskurs, bei dem es um Klimamodelle und Jahresdurchschnittstemperaturen geht. Sehr viel weniger macht die »Impact«-Forschung von sich reden. Soweit Kultur- und Gesellschaftswissenschaftler überhaupt beteiligt sind, scheint es sich größtenteils um Ökonomen zu handeln. Ansonsten nimmt naturgemäß die Politik einen starken Einfluss auf die Debatte – was schon an der Zusammensetzung und den Prozeduren des IPCC deutlich wird (vgl. IPCC 2014).

Diese Situation hat die Kritik von Kulturwissenschaftlern hervorgerufen. Einer der profiliertesten kulturwissenschaftlichen Kritiker ist Nico Stehr, der sich – häufig in Zusammenarbeit mit dem in dieser Hinsicht sehr aufgeschlossenen Klimaforscher Hans von Storch – in einer Reihe von Zeitungsartikeln zu der Problematik einer zu sehr von naturwissenschaftlichen Experten dominierten Klimadebatte geäußert hat. Seine Kritik ist zum Teil bewusst polemisch gehalten, wie an Titeln wie »Wenn Forschern die Demokratie lästig wird« (Stehr 2009) oder »Der die Welt rettende Professor ist gescheitert« (Stehr 2011) deutlich wird. Seiner Ansicht nach ist eine allein auf die Senkung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes fixierte Klimapolitik zum Scheitern verurteilt. Doch die Kritik geht noch tiefer als diese Feststellung: Vielen Forschern, die gewohnt sind in Kategorien von Fakten und Naturgesetzen zu denken, fehlt schlicht das Verständnis für die Abläufe der Politik, insbesondere der demokratischen Politik, mit ihren Deutungsvielfalten, Möglichkeitsspielräumen und auch echten und scheinbaren Irrationalitäten. Die falsche Erwartung, Politik müsse naturwissenschaftliche Erkenntnisse unmittelbar umsetzen, führt zu einer spezifischen Art von Politikverdrossenheit. In letzter Instanz können die Zweifel an der Leistungsfähigkeit der politischen Steuerungsmechanismen zur Lösung von

Umweltproblemen eine bedenkliche Demokratieskepsis nach sich ziehen, da es allzu leicht der vermeintlich mangelnden Entscheidungs- und Durchsetzungsfähigkeit der Demokratie angelastet wird, wenn drängende Umweltprobleme (»Fünf vor Zwölf«-Rhetorik) nicht zügig gelöst werden.

Als Extrembeispiele dieser Haltung führt Stehr die Bücher »The Climate Change Challenge and the Failure of Democracy« von David Shearman und Joseph Wayne Smith (2007) sowie »The Vanishing Face of Gaia« von James Lovelock (2010) an. Die Autoren beider Bücher sind jedoch randständige Gestalten, die zwar möglicherweise sehr gut die Befürchtungen Stehrs bezüglich der Demokratieskepsis von Forschern illustrieren, die aber keinesfalls repräsentativ für die Haltung von Klimaforschern sind. Mehr Sorgen bereitet dagegen eine andere Referenz Stehrs, nämlich der Hinweis auf Jared Diamonds Bestseller »Kollaps« (2012), einem Werk, das eine eindrucksvolle Reihe von historischen Beispielen zivilisationsgefährdender Umweltzerstörung vorführt. Im Folgenden soll untersucht werden, ob der Vorwurf, dass die Art von deterministisch-naturwissenschaftlicher Gesellschaftsdeutung, wie wir sie bei Diamond finden, tatsächlich die Gefahr einer Demokratieskepsis birgt.

### **Die Angst vor der Öko-Apokalypse und die Demokratieskepsis**

In Diamonds »Kollaps« werden historische Beispiele des Zusammenbruchs von Zivilisationen infolge von Umweltzerstörung zusammengetragen und historisch erfolgreichen Bewältigungsstrategien für menschengemachte Umweltprobleme gegenüber gestellt. Das eindrucksvollste und bekannteste seiner Beispiele eines zivilisatorischen Zusammenbruchs ist das der Osterinseln: Im Verlaufe mehrerer Jahrhunderte hatte die Bevölkerung die ehemals bewaldete Insel bis zur Mitte des 17. Jahrhunderts komplett abgeholzt. Damit gingen aber auch zum größten Teil die menschlichen Nahrungsquellen verloren. Es kam zu einem dramatischen zivilisatorischen Zusammenbruch, von dem die umgestürzten Moai-Statuen noch heute Zeugnis ablegen. Eine Phase von Bürgerkrieg und sogar Kannibalismus setzte ein und die Bevölkerung schrumpfte auf einen kleinen Teil ihrer ursprünglichen Größe zusammen (vgl. Diamond 2012: 103ff.). Von der damaligen Umweltzerstörung hat sich die immer noch weitgehend unbewaldete Insel bis heute nicht erholt. Diamond führt noch weitere Beispiele ähnlicher Art an. So scheiterte z.B. auch die Besiedlung Grönlands durch die Wikinger im Verlauf mehrerer Jahrhunderte, weil die Wikinger anders als die Eskimos keine an die natürlichen Bedingungen angepasste nachhaltige Lebensweise entwickelten (vgl. ebd.: 225ff.).

Glücklicherweise hat Diamond außer diesen apokalyptischen Szenarien auch Erfolgsbeispiele vorzuweisen. Ist die unkontrollierte Abholzung des Waldes eines der Hauptressourcenprobleme rasch wachsender historischer Zivilisationen gewesen, so haben die Menschen, sofern das Problem rechtzeitig erkannt wurde, doch immer wieder Wege gefunden, der Gefahr entgegen zu steuern. In Japan etwa sorgten ab dem 17. Jahrhundert die strengen Gesetze und wachsamen Beamten des Shoguns dafür, dass Aufforstung und Abholzung sich die Waage hielten (vgl. ebd.: 373ff.). Mit durchaus brachialen Methoden verhinderte im 20. Jahrhundert der Diktator Trujillo, dass die Dominikanische Republik dasselbe Schicksal erlitt, wie der auch infolge von Umweltzerstörung verarmte benachbarte Inselteil Haiti (vgl. ebd.: 423ff.). Das Frappierende an beiden Beispielen ist, dass es in beiden Fällen straffe autoritäre Herrschaftssysteme waren, die der Umweltzerstörung Einhalt geboten haben. Ist damit die Figur des »Ökodiktators« wieder auferstanden, die schon durch die Umweltdebatten der 1980er Jahre geisterte? Diamond unternimmt alle Anstrengungen, um diesen Eindruck zu zerstreuen, und er führt ebenso Beispiele an, bei denen Umweltprobleme dezentral und unter hochgradig egalitären gesellschaftlichen Bedingungen gelöst wurden, wie etwa die Entwicklung einer ausgeklügelten Waldwirtschaft im Hochland von Neuguinea (vgl. ebd.: 346ff.).

Dennoch bleibt nach der Lektüre von Diamonds »Kollaps« der etwas beängstigende Gesamteindruck zurück, dass eine mit weitreichenden Kompetenzen ausgestattete, starke Zentralgewalt am ehesten in der Lage sein könnte, konsequent gegen die Umweltzerstörung vorzugehen. Hängt dies mit dem von Stehr monierten deterministischen Erklärungsansatz zusammen, der – laut Stehr – dazu verführt, autoritäre Schlussfolgerungen aus Diamonds Buch zu ziehen? In der Tat ist dessen Erklärungsansatz dezidiert naturwissenschaftlich. Zwar bezieht er politische Faktoren mit ein, bleibt dabei aber relativ undifferenziert. Besonders deutlich wird dies am Beispiel Ruanda. Für Diamond war der Völkermord in Ruanda in den 1990er Jahren im Wesentlichen eine Folge von Überbevölkerung und (befürchteter) Ressourcenknappheit (vgl. ebd.: 387ff.). Allerdings hätte sich die Überbevölkerung im Prinzip ebenso gut auch in einer Auswanderungswelle entladen können statt in einen Völkermord zu eskalieren. Eine Möglichkeit, der Diamond innerhalb seines Erklärungsansatzes zu wenig Raum gibt.

Dennoch wäre es voreilig, schon auf Grund solcher und ähnlicher Bedenken einen Zusammenhang zwischen einem naturwissenschaftlich-linearen Denken und einer Neigung zur autoritären Lösung der Klimaproblematik zu supponieren, wie Stehr das andeutet (2009). Die Denkfigur des »Ökodiktators« ist zudem mitnichten eine Ausgeburt der heimlichen Herrschaftswünsche von Naturforschern. Sie irrlüchert bereits durch die Ökocodebatte der 1980er Jahre und sie wird an prominenter Stelle bei Hans Jonas durchgespielt, einem Denker von de-

zidiert geisteswissenschaftlichem Zuschnitt. Um Missverständnisse zu vermeiden: Hans Jonas lehnt die Diktatur ab und er spielt in seinem verdienstvollen Werk »Das Prinzip Verantwortung« (1979) lediglich die Überlegung durch, ob eine Diktatur die Umweltprobleme besser lösen kann. Das unverbindliche Durchspielen auch moralisch riskanter Überlegungen ist in der Philosophie nicht unüblich. Man darf dabei nicht vergessen, dass zu den Adressaten seines Werks ein intellektuelles Milieu gehörte, in welchem die sozialistische Utopie immer noch verklärt gesehen wurde.<sup>1</sup> Ich werfe Jonas nicht vor, dass er diese Überlegung durchspielt. Aufschlussreich finde ich jedoch die Argumente, die er dabei anführt:

»Zu den, im ganzen doch wohl besseren, Chancen für den Geist der Rationalität in einer sozialistischen Gesellschaft kommt nun die größere *Macht* [Herv. i.O.] ihn praktisch auch durchzusetzen und zu seinen Gunsten das Unpopuläre aufzuerlegen. Eine Schattenseite zentralistischer Macht wurde erwähnt, aber blicken wir jetzt auf die Vorteile. Es sind zunächst die Vorteile der Autokratie an sich, mit der wir es beim kommunistischen Modell des Sozialismus [...] ja zu tun haben. Die Entscheidungen der Spitze, die ohne vorherige Zustimmung von unten getroffen werden können, stoßen auf keinen Widerstand im Sozialkörper und können bei einiger Zuverlässigkeit des Apparats der Ausführung sicher sein. Das schließt Maßnahmen ein, die das Eigeninteresse der Betroffenen sich spontan nicht auferlegt hätte, die demnach, wenn sie gar die Majorität treffen, im demokratischen Prozess schwer zum Beschluss gebracht werden könnten. Solche Maßnahmen sind aber eben das, was die drohende Zukunft verlangt und immer verlangen wird. [...] Da aber die kommunistische Tyranis schon besteht und von hier sozusagen ein erstes und bisher einziges Angebot vorliegt, können wir soviel sagen, dass sie *machttechnisch* [Herv. i.O.] für unsere Zwecke den Möglichkeiten des kapitalistisch-liberal-demokratischen Komplexes überlegen scheint.« (Jonas 1979: 262f.)

Bemerkenswert ist an diesem (wohlbemerkt aus einer komplexeren und schließlich zur Ablehnung der Diktator führenden Argumentation herausgegriffenen) Argumentationsstrang die Voraussetzung, dass demokratische Entscheidungsprozeduren mehr oder minder zwangsläufig in das Dilemma hineinführen, dass auf Grund des Eigeninteresses der Betroffenen, die ja die Wähler im demokratischen Regierungssystem sind, nicht die notwendigen Entscheidungen zum Erhalt der Umwelt getroffen werden – selbst dann nicht, wenn dies langfristig im wohlverstandenen Interesse aller wäre. Daher die vermeintliche Notwendigkeit hinreichend unabhängiger und mit Durchsetzungsmacht versehener zentraler Entscheidungsinstanzen.

Die klassische Beschreibung dieses Dilemmas hat Garret Hardin (1968) unter dem Stichwort der »Tragik der Allmende« geliefert. Das Dilemma tritt im Prinzip bei jeder Art von öffentlichen Gütern auf, also solchen Gütern, von deren Benutzung niemand ausgeschlossen werden kann. Dazu zählen die dörfliche Gemeindewiese, auf die jeder sein Vieh treiben darf (daher der Name »Tragik der Allmende«), der örtliche Fischteich, aber ebenso auch die Weltmeere und auch alle anderen Arten von Umweltressourcen wie saubere Luft, Rohstoffe etc.

<sup>1</sup> So ist auch der Titel seines Werkes eine Anspielung auf Ernst Blochs »Prinzip Hoffnung« (1985). Der allerdings noch bis zu seinem Tod an den Sozialismus geglaubt hat, wenn er auch einräumte, dass der real existierende sich von dem Ideal merklich unterschied (»Man kann die 9. Symphonie nicht auf einem Kamm blasen!«). Allein schon vor diesem Hintergrund hatte Jonas Anlass, die Frage aufzuwerfen, ob der Marxismus oder der Kapitalismus der Gefahr globaler Umweltzerstörung besser begegnen könne.

Jeder möchte das Gut nutzen und jeder ist zugleich am Erhalt des Gutes für die zukünftige Nutzung interessiert. Doch der zukünftige Erhalt des Gutes kann unter Umständen davon abhängen, dass sich die Nutzer selbst Beschränkungen dahingehend auferlegen, wie viel von dem gegebenen Gut sie innerhalb einer gegebenen Zeit aufbrauchen. Daraus entsteht das hier im Zentrum der Diskussion zur Klimapolitik stehende Dilemma: Selbst wenn ein einzelner sein Eigeninteresse zurückstellt und sich entscheidet, den eigenen Gebrauch des Gutes einzuschränken, rettet dies das Gut nicht, solange die anderen Nutzer nicht freiwillig dasselbe tun.

Denken wir uns als Beispiel ein Dorf, zu dem ein Wald gehört. Jeder Bewohner habe das Recht, dort nach Belieben Bäume zu fällen, um Brennholz zu gewinnen. Wenn die Bewohner die Bäume schneller fällen als sie nachwachsen, dann wird der Wald früher oder später verschwinden. Nun könnte ein einzelner Bewohner auf die Idee kommen, dass es nicht gut ist, den ganzen Wald abzuholzen. Mit gutem Beispiel vorangehend, verzichtet er darauf, im Wald Holz zu schlagen. Die Folge wäre, dass dieser Dorfbewohner im Winter frieren müsste, der Wald aber trotzdem zerstört werden würde, da alle anderen Dorfbewohner nach wie vor lieber in den Wald gehen, um Brennholz zu schlagen, als im Winter zu frieren. Aus demselben Grund dürfte unser Dorfbewohner es auch schwer haben, die anderen Mitbewohner davon zu überzeugen, dass es das Beste wäre, wenn jeder auf sein Recht verzichten würde, nach Belieben Holz zu schlagen. Auf Grund dieser »Logik des kollektiven Handelns« (Olson 1965) ist die Zerstörung von Kollektivgütern eher zu erwarten als ihre Rettung, und es wird verständlich, weshalb manche Autoren für die nachhaltige Bewirtschaftung von Kollektivgütern autokratischen Entscheidungsmechanismen eine größere Problemlösungsfähigkeit zubilligen oder zumindest das Eingreifen des Staates für unausweichlich halten.

Aber stimmt die Annahme, dass die Übernutzung von Kollektivgütern nur durch staatliche Regelungen in den Griff zu bekommen ist, überhaupt? Globale Umweltprobleme wären unter dieser Voraussetzung kaum noch zu lösen, da es keinen Weltstaat gibt. In den mehr als vier Jahrzehnten, die seit der Veröffentlichung von Hardins Artikel verstrichen sind, hat eine intensive Forschung zu diesem Thema stattgefunden, die sich vielfältiger theoretischer, experimenteller und empirischer Methoden bedient. Gerade interdisziplinäre Herangehensweisen haben sich auf diesem Feld als überaus fruchtbar erwiesen (vgl. Poteete/Janssen/Ostrom 2010). Es zeigt sich dabei, dass zentralistische Lösungen für Kollektivgutprobleme keineswegs die einzig möglichen sind. Vielmehr gibt es eine Vielzahl unterschiedlicher institutioneller Arrangements zur Lösung von Kollektivgutproblemen, die von staatlicher Reglementierung bis hin zu hochgradig subsidiären oder genossenschaftlichen Modellen reichen. Häufig erweist sich entgegen der eben ausgeführten Argumentationen die staatliche Regle-



mentierung nicht einmal als die beste Lösung (vgl. Ostrom/Nagendra 2006), auch wenn sie in manchen Fällen notwendig sein mag. Leider ist es schwer, präzise Aussagen darüber zu treffen, welcher institutionelle Lösungsansatz zur Lösung von Umweltproblemen unter welchen Bedingungen der geeignetste ist. Dennoch kann die These einer generellen Überlegenheit einer Ökodiktatur zur politischen Bewältigung von Umweltproblemen, wie sie die von Jonas durchgespielte Argumentation suggeriert, in vielen Fällen als empirisch widerlegt gelten. Es sind also nicht nur moralische Vorbehalte, die gegen die politische Empfehlung einer Ökodiktatur sprechen.

### **Bedarf die Untersuchung von Umweltproblemen auch einer kulturwissenschaftlichen Betrachtungsweise?**

Kehren wir nach diesem kurzen Exkurs zur Logik kollektiven Handelns wieder zu der ursprünglichen Frage zurück, ob Stehrs Kritik an der Demokratieskepsis umweltbesorgter Naturforscher berechtigt ist. In dieser sehr weitgehenden Form steht der Vorwurf eher auf schwachen Füßen. Außer den beiden erwähnten, eher unbekannteren und jedenfalls nicht besonders einflussreichen Autoren führt Stehr ja nur Jared Diamond an. Und auch bei Diamond muss er sich mehr auf Schlussfolgerungen stützen, die andere aus diesem Buch ziehen, als auf Diamonds Werk selbst. Tatsächlich zieht Diamond keine diktatorischen Schlussfolgerungen. Umgekehrt findet sich die Denkfigur des Ökodiktators, wie das Beispiel Jonas' zeigt, auch außerhalb der Kreise politikverdrossener Naturforscher. Apokalyptische Rhetorik und ein ausufernder »Politischer Moralismus« (Lübbe 1989) waren Merkmale des öffentlichen Umweltdiskurses in den 1980er Jahren. Sie haben sich in dem Maße verloren, wie das Umweltthema ein fest etablierter Bestandteil des politischen Tagesgeschäftes geworden ist.

Wirkt Stehrs Kritik auch in diesen Punkten übertrieben, so sprechen doch andererseits gute Gründe dafür, dass die Diskussion, welche Art von Klimapolitik adäquat ist, nicht nur von Naturwissenschaftlern und Politikern bestimmt werden sollte. Es ist nicht von der Hand zu weisen, dass sich die Klimapolitik in einer Sackgasse befindet. Dies könnte durchaus damit zusammen hängen, dass einige einflussreiche Klimaforscher von einem »linearen Modell« (Pielke 2007: 14) der Beziehung zwischen Wissenschaft und Politik ausgehen: Die wissenschaftliche Forschung stellt fest, was getan werden muss (z.B. dass die Erderwärmung nicht um mehr als zwei Grad Celsius steigen darf), und der Politik kommt dann nur noch die verantwortungsvolle Aufgabe zu, das umzusetzen, was als eine vermeintliche wissenschaftliche

Notwendigkeit fordert. Die Nachteile dieses Modells bestehen darin, dass es die Eigengesetzlichkeit der Politik vernachlässigt und dabei systematisch die vorhandenen Handlungsspielräume unterschätzt. Zudem mutet es den wissenschaftlichen Institutionen, deren Mitglieder ja nach wissenschaftlichen Fähigkeiten und Verdiensten ausgewählt, aber nicht demokratisch gewählt werden, eine politische Verantwortung zu, für die sie nicht legitimiert sind.

Kann durch eine stärkere interdisziplinäre Einbindung von Kultur- und Gesellschaftswissenschaften in die Klimaforschung und -politik Abhilfe geschaffen werden? Die Hoffnung ist vielleicht nicht unbegründet, sofern man sich einiger wesentlicher Einschränkungen bewusst bleibt: Zunächst einmal wäre es falsch zu glauben, die Kultur- und Gesellschaftswissenschaften würden über eine Art von privilegiertem Expertenwissen darüber verfügen, wie Klimapolitik oder generell umweltpolitische Prozesse zu gestalten sind – analog zu dem Expertenwissen, das die naturwissenschaftliche Forschung über die Entwicklung des Klimas bereit stellt. Selbst in gut erschlossenen Bereichen wie der eben beschriebenen Theorie des kollektiven Handelns kann nicht die Rede davon sein, dass ein technisch nutzbares Expertenwissen darüber, wie Institutionen zur Bewirtschaftung kollektiver Güter zu gestalten sind, vorhanden ist. Der Erfolg solcher Institutionen hängt – wie dieser Ansatz gerade zeigt – immer auch sehr stark von den konkreten Akteuren und den Bedingungen »vor Ort« ab (vgl. Poteete/Janssen/Ostrom 2010: 240f.). Der Vorteil einer stärkeren kultur- und gesellschaftswissenschaftlichen Beteiligung liegt in etwas anderem: Einmal in dem unterschiedlichen Fokus, den die Kulturwissenschaften mitbringen, indem sie nicht den Klimawandel selbst erforschen, sondern dessen lokale und globale soziale Auswirkungen sowie die Muster nach denen Forschung, Forschungspolitik und auch Klimapolitik abläuft. Weiterhin bilden die Kulturwissenschaftler, auch dann, wenn sie sich mit dem Thema Klimawandel beschäftigen, eine von der etablierten Klimaforschung weitgehend unabhängige Wissenschaftlergemeinschaft. Die Unabhängigkeit einer weiteren eigenständigen Wissenschaftlergemeinschaft kann dabei helfen, eingefahrene Denkmuster aufzubrechen. Es spricht daher Einiges für eine stärkere interdisziplinäre Einbindung der Kultur- und Gesellschaftswissenschaften in die Umwelt- und insbesondere Klimapolitik. Versteht man Stehrs Kritik als ein Plädoyer für eine größere Beteiligung der Kultur- und Gesellschaftswissenschaften am Umweltdiskurs und weniger als ein Rückzugsgefecht der unter zunehmenden Bedeutungsverlust leidenden Kulturwissenschaften im »Krieg der zwei Welten«, so kann man ihr Einiges abgewinnen.

## SCHLUSSFOLGERUNGEN FÜR DIE INTERDISZIPLINARITÄT

Stimmt man zu, dass die interdisziplinäre Zusammenarbeit unterschiedlicher Fachrichtungen für die Bewältigung zahlreicher praktischer Aufgaben notwendig und wünschenswert ist, dann steht man immer noch vor der Herausforderung, geeignete Wege zu finden, wie die interdisziplinäre Zusammenarbeit in der Forschung und Lehre an unseren Hochschulen und Universitäten realisiert werden kann. Dass man das auch falsch machen kann, hat zuletzt die Exzellenzinitiative vielfach vor Augen geführt. Sinnvolle Interdisziplinarität besteht jedenfalls nicht darin, dass man Vertreter beliebiger und möglichst unterschiedlicher Fachrichtungen in einem Raum versammelt und sagt: Jetzt fangt mal etwas miteinander an! Vielmehr ist gelingende Interdisziplinarität themen- und anlassbezogen. Welche Fachrichtungen dabei zu beteiligen sind, ergibt sich aus dem jeweils zu lösenden Problem. Und dies betrifft nicht nur die wissenschaftliche Forschung, sondern erst recht auch die Praxis in der Industrie und ist insofern auch für Hochschulen der angewandten Wissenschaften relevant. Wenn z.B. ein Automobilhersteller einen neuen Wagen entwickelt, so wird das Management ein Team zusammenstellen, zu dem z.B. Ingenieure, Informatiker, Elektrotechniker, Designer gehören werden, aber man würde nicht einen Schneider und einen Landwirt mit einem Ingenieur zusammen setzen, um ein neues Auto zu entwickeln. So ähnlich läuft es aber an unseren Hochschulen und Universitäten manchmal ab, wenn z.B. Forschungsprojekte aus antragsstrategischen Gründen interdisziplinär aufgesetzt werden. Es wäre daher bei der Förderung von Forschung und Lehre aus öffentlichen Mitteln nicht bloß darauf zu achten, dass Interdisziplinarität im Antrag steht, sondern auch zu hinterfragen, ob das Konzept der Interdisziplinarität in Bezug auf das Thema des Antrags sinnvoll ist. Im Zweifelsfall kann weniger Interdisziplinarität hier mehr sein.

Durchaus eine Herausforderung stellt die Vermittlung von Interdisziplinarität in der Lehre dar. Wenn Interdisziplinarität in der Lehre mehr heißen soll, als die Vermittlung fachfremder und allgemeinbildender Lehrinhalte, wie sie sich als Studium universale an vielen Hochschulen inzwischen erfolgreich etabliert hat, so müssen Lehrformen gefunden werden, die es erlauben, an das bereits erworbene disziplinäre Wissen der Studierenden anzuknüpfen. Bei dem oben diskutierten Beispiel des Klimawandels ergibt sich der Sinn interdisziplinärer Zusammenarbeit dadurch, dass die Probleme, um die es geht, unterschiedliche Fachbereiche einschlägig betreffen. Will man daraus Schlussfolgerungen für die Lehre ziehen, so bedeutet dies, dass die Lehrenden ihren Studierenden erläutern können müssen, welche Rolle das eigene disziplinäre Fachwissen als Teilkomponente der Gesamtlösung eines interdisziplinär zu be-

handelnden Problems spielen kann. Aus diesem Grund ist es grundsätzlich eine gute Idee, wenn interdisziplinäre Seminare im Co-Teaching unterrichtet werden. Einen maximalen didaktischen Surplus generiert das Co-Teaching aber nur dann, wenn die Lehrenden die Fächerzusammensetzung der Studierenden im Seminar repräsentieren. D.h. ein Seminar, in dem Studierende der Betriebswirtschaft zusammen mit solchen der Informatik unterrichtet werden, sollte möglichst auch von einem Betriebswirt und einem Informatiker unterrichtet werden. Nur so können die Lehrenden den Studierenden den Bezug zum eigenen Studiengang deutlich machen.

Insgesamt kann man festhalten, dass sowohl bei der interdisziplinären Forschung als auch bei der Einführung interdisziplinärer Lehrangebote das ob, wie und in welchem Umfang gut überlegt sein will. Angesichts der Wichtigkeit interdisziplinärer Arbeit in vielen Bereichen sollte man diese Herausforderung aber auch nicht scheuen.

## LITERATUR

- Bloch, Ernst (1985): Werkausgabe: Band 5: Das Prinzip Hoffnung. Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag.
- Diamond, Jared (2012): Kollaps. Warum Gesellschaften überleben oder untergehen, Frankfurt/Main: Fischer Verlag.
- Hardin, Garret (1968): »The Tragedy of the Commons«, in: Science 162, S. 1243-1248. DOI: 10.1126/science.162.3859.124.
- IPCC (2014): Beschreibung der Organisation des IPCC auf der Website des Intergovernmental Panel on Climate Change, <http://www.ipcc.ch/organization/organization.shtml>.
- Jonas, Hans (1979): Das Prinzip Verantwortung. Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation, Frankfurt am Main: Insel Verlag.
- Lovelock, James (2010): The Vanishing Face of Gaia, New York: Basic Books.
- Lübbe, Herrmann (1989): Politischer Moralismus. Der Triumph der Gesinnung über die Urteilskraft, München: Siedler Verlag.
- Mäki, Uskali (2009): »Economics Imperialism: Concept and Constraints«, in: Philosophy of the Social Sciences 39, S. 351-380.
- Olson, Macur (1965): The Logic of Collective Action. Public Goods and The Theory of Groups, Boston: Harvard University Press.
- Ostrom, Elinor/Nagendra, Harini (2006): »Insights on linking forests, trees, and people from the air, on the ground, and in the laboratory«, in: PNAS 51, S. 19224-19231.
- Pielke, Jr. Roger A. (2007): The Honest Broker. Making Sense of Science in Policy and Politics, Cambridge: Cambridge University Press.
- Poteete, Amy R./Janssen, Marco/Ostrom, Elinor (2010): Working Together. Collective Action, the Commons, and Multiple Methods in Practice, Princeton: Princeton University Press.
- Shearman, David J.C./Smith, Joseph Wayne (2007): The Climate Challenge and the Failure of Democracy, Westport (USA): Praeger Publishers.
- Stehr, Nico (2009): »Wenn Forschern die Demokratie lästig wird«, <http://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/klimapolitik-wenn-forschern-die-demokratie-laestig-wird-a-669398.html> vom 29.12.2009.
- Stehr, Nico (2011): »Der die Welt rettende Professor ist gescheitert«, <http://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/forscher-als-politikberater-der-die-welt-rettende-professor-ist-gescheitert-a-802850.html> vom 11.12.2011.