

Welches Wissen braucht die Nachhaltigkeitsforschung und was läuft hier schief?

Es braucht veränderte Paradigmen

In unseren Breiten lautet das Credo der Forschungsförderung «von unten nach oben», das heisst der Forscher sagt, was er will und die Forschungsfreiheit wird hoch gewertet. Forschungsfreiheit ist ein zu Recht hohes Gut. Das deckt sich aber zunehmend weniger mit den Herausforderungen, wie sie sich heute in der Nachhaltigkeitsforschung mit den Stichworten Biodiversität, Ernährung, Ressourcenverbrauch, Treibhausgase oder wachsenden Einkommensunterschieden und sozialen Spannungen stellen. Es gilt hier globale und komplexe Probleme ganzheitlich betrachtet zu lösen. Wer hat hier die Übersicht und ist in der Lage Problemlösungen vorzuschlagen? Da scheint mir in der bisherigen Forschung einiges zu eng angelegt, zu disziplinar und häufig zu technologiegetrieben und nach wie vor wachstumsgesteuert zu sein. Es wird die Illusion geweckt, alles hänge nur vom menschlichen Erfindungsreichtum und technologischer Tüchtigkeit ab, und kaum von der Berücksichtigung der Natur und ihren Rahmenbedingungen. Die Lösung wird bei der laufenden Klimadebatte zum Beispiel mit dem Umsteigen auf das Elektroauto gesehen und weniger in der Eindämmung der laufend wachsenden Mobilitätsströme. Auch Elektroautos werden dann im Stau stehen und der Ressourcenverbrauch für deren Herstellung läuft ungehindert weiter.

Kein ausreichend gutes Zeugnis für die Wissenschaft

Die bisherige Form des Wirtschaftens hat zwar einem Teil der Menschheit erhebliche materielle Gewinne erbracht, aber zu Lasten Anderer und vor allem der Biosphäre. Ich bin zudem überzeugt, dass die klassischen ökonomischen Theorien mit ihren Wachstums- und Liberalismus-Paradigmen nicht überleben werden und im Rahmen thermodynamischer Gesetzmässigkeiten überdacht und überarbeitet werden müssen.

Ich glaube auch nicht daran, dass es der freie Markt richten wird, wie uns Leute mit neoliberalen Gedankengut verkünden. Ohne Ordnungspolitik wird es nicht gehen. Und da diese weh tut, gibt es zur Abfederung Subventionen, was wiederum viel Geld kostet und zu wenig Wirkung zeigt. Es braucht eine neue Synthese zwischen ökonomischer Theorie, wirtschaftlicher Praxis sowie der Entwicklung neuer Modelle zur Auffindung eines neuen Paradigmas für das Raumschiff Erde.

Ich persönlich bedaure, dass die traditionelle humanistische Schule der Universität (Universitas) untergeht. Wir erhalten so kein besseres Verständnis der komplexen Transformationsprozesse für mehr Nachhaltigkeit. Disziplinen überschreitendes Wissen bildet hier eine Vorbedingung der Lösungsansätze für eine nachhaltige Entwicklung der Erde. Und hier kann man bisher auch der Wissenschaft kein gutes Zeugnis ausstellen. Ihr fehlt häufig die geeignete Sprache, sich allgemeinverständlich auszudrücken. Die Wissenschaft sollte nicht nur erklären, sondern auch erzählen, ihre Erkenntnisse übersetzen. Wissensvermittlung muss also verständlicher konzipiert werden.

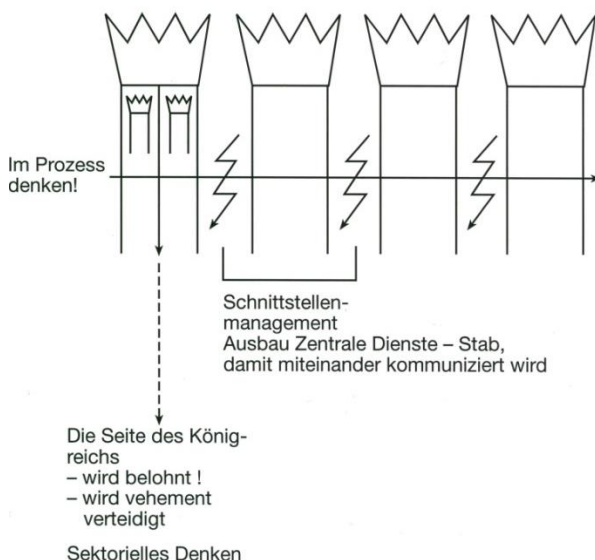
Es gilt zudem die Leute beim Schaffen und Verbreiten von Wissen zu beteiligen. Wir müssen «gefühltes» Wissen erzeugen. Das scheint uns beispielsweise in der Biodiversitätsforschung nicht

gelungen zu sein. Der Weltbiodiversitätsrat schlägt Alarm und wir sägen am Ast auf dem wir und die nächsten Generationen sitzen. Der sich beschleunigende Biodiversitätsverlust beeinträchtigt die Ökosystemprozesse und schmälert damit auch das Wohlergehen der Menschen. Das Ausmass und die Dringlichkeit des Verlustes der biologischen Vielfalt ist in der Politik noch nicht angekommen, im Gegenteil erodieren die bisherigen Errungenschaften in den Parlamenten.

Programmforschung stärken

Ich versuchte in meiner Zeit der Leitung eines Eidgenössischen Forschungszentrums im Bereich der Nachhaltigkeit neue Wege zu beschreiten. Ich förderte interne Forschungsprogramme mit Vernetzungen nach aussen, bei vorgegebenen Fragestellungen. Es erwies sich als sehr anspruchsvoll, Wissenschaftlerinnen und noch mehr Wissenschaftler für solche konkreten Fragestellungen zu interessieren. Ich versuchte dies mit «seed money», also einem Startkapital, mit dem gezielt Gelder für Forschungsprogramme für diejenigen zur Verfügung gestellt werden, die sich darauf einlassen.

Das bisherige traditionelle Arbeiten



Das sektorielle Denken in Königreiche zu überwinden, ist für die Programmforschung eine aufreibende Arbeit

In einem interdisziplinären Prozess zu denken, verlangt ein geeignetes Schnittstellenmanagement zwischen den traditionellen Strukturen. Dies bedingt ein Wirken ausserhalb bestehender Hierarchien, erlaubt aber ein ergänzendes Angebot weiterer Führungspositionen für die Programm- und Projektleitungen. Das ritzt aber vorerst einmal die herrschenden «Königreiche» mit ihrem sektoriellen Denken. Elfenbeintürme könnten so einstürzen, weil die bisher geltenden Strukturen durch das Programmdenken nicht mehr die volle Verfügungsgewalt und Kontrolle in ihren Abteilungen haben. Das wird nicht unbedingt goutiert, weil es nicht mehr den gewohnten Rollenbildern entspricht. Diese Veränderungen wären aber gerade in der Nachhaltigkeitsdebatte mit ökologischen, ökonomischen und sozialen Betrachtungen bedeutsam. Wir brauchen in der Nachhaltigkeitsforschung Gefässe, in denen politisch und gesellschaftlich relevante Fragen in der notwendigen Tiefe und Breite bearbeitet werden können.

Ja, es gibt sie, die Programmforschung auch ausserhalb der einzelnen Institutionen, zum Beispiel mit den schweizerischen Nationalfondsprogrammen. Sie bilden aber noch keine Hauptströmung ab und das daraus erhaltene Wissen verschwindet nicht selten ebenso in den Schubladen. Dies habe ich selbst leidvoll mit dem schweizerischen Forschungsprogramm NFP 22 «Boden» um 1990 erfahren, wo wertvolle Erkenntnisse zur nötigen Korrektur der gültigen Agrarpolitik wieder versandeten und nicht umgesetzt wurden. Und so wurde das Programm als NFP 68 «Boden» – etwas modifiziert – jüngst wiederholt. Mit mehr Erfolg bezüglich Umsetzung der erhaltenen Erkenntnisse?

Wissen auf Halde?



Ein Handeln ist in vielen Fällen nicht von weiterer Forschung abhängig (Info 13, INFO-BULLETIN des NFP 31, 2/1998)

Ich hatte in meiner Zeit in einer Forschungsanstalt den Eindruck, dass wir Wissen auf Halde produzierten, Friedhöfe mit sehr vielen Forschungsergebnissen schufen, die den Weg in eine Anwendung nicht fanden. Man suchte eher noch nach vermeintlich verbliebenen Defiziten und wollte ein Mehr an objektivem Wissen schaffen. Ich fragte mich beispielsweise bei den gegebenen eklatanten Biodiversitätsverlusten, was es denn noch mehr an Erkenntnissen braucht, um zu handeln. Mehr qualifiziertes Wissen verändert Mentalitäten in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft kaum – siehe den langen Leidensweg der seit Jahrzehnten erbrachten Erkenntnisse in der Klimaforschung.

Nach meinen eigenen Erfahrungen wäre für mich die Umsetzung eines Gedankenspiels reizvoll gewesen, wie ich es bereits einmal in den 1980er Jahren veröffentlicht hatte. Ich stellte mir damals die Frage: wie können wir das vorhandene Wissen nutzen, um die Ziele einer nachhaltigen Entwicklung zu erreichen? Ich wünschte mir 50 bis 100 ausgewählte WissenschaftlerInnen aus dem Nachhaltigkeitsbereich. Ich konnte mir vorstellen, mit ihnen eine mehrfache Leistung gegenüber traditionellen Forschungsinstitutionen zu erbringen. Wie könnte dies geschehen?

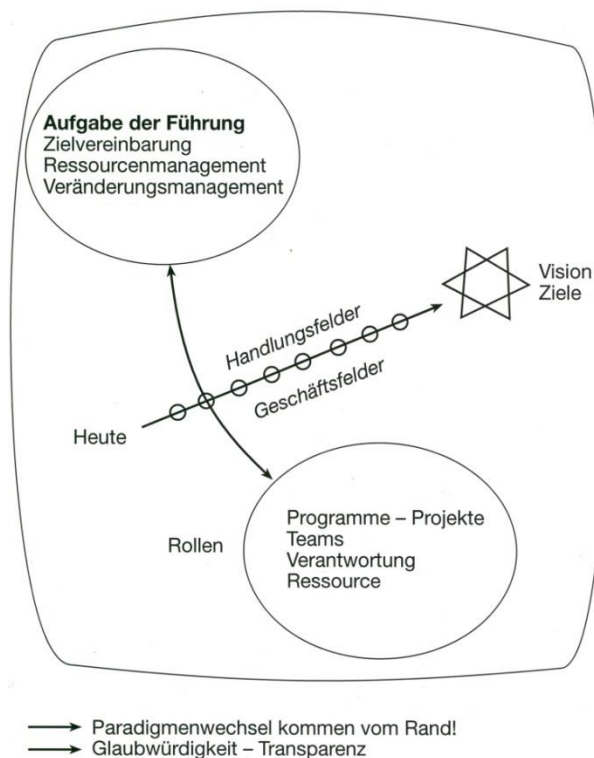
Ich hätte den bestehenden weltweit abrufbaren Forschungs-Erkenntnisfundus mit aktuellen Fragestellungen verknüpft, um daraus Handlungsoptionen aufzuzeigen. Dieses blieb ein Gedankenexperiment und kann in staatlichen Strukturen kaum erreicht werden. Mir war bei diesen Überlegungen das Worldwatch Institute in Washington ein Vorbild, welches trotz seiner Kleinheit weltweit mit seinen Berichten zur Lage der Welt Beachtung findet. Auch dieses Institut arbeitet mit den weltweit verfügbaren Daten, verknüpft diese mit konkreten Fragestellungen und veröffentlicht dies wirkungsvoll. Mit dem Aufgreifen aktueller Fragestellungen gerät die Wissenschaft ins Schussfeld der politischen Kritik, was auch mir nicht erspart geblieben ist. Aber das muss man aushalten. Die Wissenschaft muss dabei sauber, unabhängig und reproduzierbar arbeiten.

Nachhaltigkeitsforschung wird bei der Exzellenzjagd benachteiligt

Ich gehe davon aus, dass es in verschiedensten Arbeitsfeldern nicht an bestehendem Wissen fehlt und es wird laufend neues Wissen kreiert. Die Wissenschaft neigt aber dazu darauf hinzuweisen, dass weitere Forschung notwendig sei. Und solange wird in der Politik nicht gehandelt. Das können wir uns nicht mehr leisten. Ich bin überzeugt, dass die Wissenschaft – selbst unter erschwerten Rahmenbedingungen – mehr Möglichkeiten nutzen kann als sie es derzeit tut. Ich war sehr dankbar, im ETH-Bereich wirken zu können, wo wir autonom arbeiten durften und keiner Weisungsbefugnis unterstellt waren, wie dies für die Landwirtschafts-Forschung durch das zuständige Bundesamt noch der Fall ist. Das führt trotz sechs Eidgenössischen Forschungsanstalten für Landwirtschaft nicht zur unabhängigen Forschung, wenn die Wissenschaft die umweltverträgliche Landwirtschaft nachhaltig stärken soll. Die Kraftströme der Lobbys sind in ihrer Wirkung in den Parlamenten meist stärker als gewonnene Erkenntnisse der Forschung. Früher traf man die Lobbyisten in den Wandelgängen an, heute sitzen sie selbst an den Parlamentspulten.

Immer mehr lassen wir uns zudem in der Forschung auf das kräftezehrende Spiel der internationalen Exzellenz mit fragwürdigen Rankings ein. Alle schimpfen über die Art wie diese zustande kommen, um im positiven Fall dennoch mit ihnen zu imponieren. Wir veröffentlichen darum bevorzugt in Peer reviewten Zeitschriften (Begutachtung einer Arbeit zu deren Qualitätssicherung durch unabhängige Experten) mit hohem Citation index (Zitationsdatenbank mit Auswertung der wichtigsten Zeitschriften) in fast ausschliesslich englischer Sprache und ringen damit um die internationale Anerkennung. Wir binden dafür unsere Kräfte, die dann für eine Kommunikation fehlen und eben für die Rankings nicht zählen.

Die Konzentration auf Indizes wie Impact factor und Citations bietet auch Fallstricke für die nötige Priorisierung von Themengebieten. Die Beurteilung wissenschaftlicher Exzellenz droht zu einem Wirtschaftsfaktor zu verkommen. Grosse Zeitschriftenverlage dominieren die Themengebiete. Attraktive Forschungsthemen sind dort, wo hohe Impact factors und Citations zu erwarten sind (beispielsweise Genetik). Es droht dabei Wichtiges verloren zu gehen bzw. nicht berücksichtigt zu werden. Es sind dies vor allem die Querbezüge, der Blick aufs Ganze, das Inter- und speziell das Transdisziplinäre. Das hier Gesagte ist kein Plädoyer gegen Exzellenz in der Forschung, nur in der Akzentuierung dessen, was diese sein soll.



Es macht sich parallel zur Exzellenzjagd ein wissenschaftlicher Analphabetismus breit, d.h. es wird gar nicht mehr gelesen, es reicht wenn man sich gegenseitig zitiert. Es werden weniger Bücher geschrieben, es wird versucht, das Wissen in homöopathischen Dosen mit Papers vielfach zu streuen, damit es Punkte gibt. Das verstärkt eine Tendenz zur Kleinteiligkeit. Ein inflatorisches Mehr an Publikationen wird als besser angesehen als eine Synthese des Wissens in Buchform.

Ich bekundete zunehmend Mühe mit diesem Exzellenztheater, wie es uns heute geballt bei der Schaffung deutscher Exzellenzuniversitäten begegnet. Ich bin von diesem Weg nicht überzeugt. Keine Uni kann als solche exzellent sein, auch wenn sie hohes Ansehen besitzt. Sie hängt vom Kontinuum der Güte ihres Personals ab und wie dieses vernetzt ist. Das egomanische Exzellenzdenken ist genauso überholt wie der Nobelpreis, der meist nur an einzelne Personen geht. Schon längst ist fast alles Teamarbeit und nicht mehr der Einzelne brilliert alleine. Es zählt

In Veränderungen zu führen ist eine aufwendige Sache

also das Wirken der Persönlichkeiten in ihren Teams in einem vergänglichen Zeitfaktor. Man könnte dies mit der Bewertung eines Gourmettempels nach Gault-Millau vergleichen, wo nach dem Abgang des Chefkoches alles von vorne beginnt.

Für die Nachhaltigkeitsforschung erweist sich diese Exzellenzjagd als ausgesprochen ungünstig. Dort wird vor allem sektorielles Wissen gewürdigt und belohnt, für inter- und transdisziplinäres Forschen wie sie die Nachhaltigkeitsforschung braucht, gibt es kaum Belohnungssysteme. Man könnte hier gar

von einem «Malus» anstelle eines «Bonus» sprechen, der sich für die eigene akademische Karriere nicht auszahlt.

Schluss

Von einer nachhaltigen Entwicklung ist die Welt weit entfernt. Die Wissenschaft schafft zu wenig Erkenntnisgewinn bei der Formulierung von klaren Forderungen und man kann ihr hierfür kein gutes Zeugnis ausstellen. Sie muss für einen gesellschaftlichen Konsens mehr leisten als sie es bis heute tut. Es braucht mehr Kommunikation mit der Zivilgesellschaft, die Wissenschaft muss dabei glaubwürdig bleiben. Sie hat Handlungsoptionen aufzuzeigen, die nach bestem Wissen und Gewissen ermittelt worden sind. Das verlangt nach Konsequenzen für die Forschungsförderung. Wir brauchen für die Forschung im Bereich der Nachhaltigkeit Gefässe, in denen Forschung in der nötigen Tiefe und vor allem Breite betrieben werden kann. Das muss neben der disziplinär ausgerichteten Grundlagenforschung Platz haben und für dieses Wirken braucht es auch wissenschaftliche Anerkennung. Aussagen zur nachhaltigen Entwicklung werden überlebenswichtig und damit auch für die Forschung dominant. Wir sollten hier den Anschluss auf globalem Niveau nicht verlieren.

Quellen

Die Frage ist: welches Wissen brauchen wir? Interview von Patrick Imhasly mit Thomas Brey, Professor für Nachhaltige Entwicklung und Umwelt an der Uni Bern, NZZ am Sonntag, 15. September 2019, S.53.

Broggi, M.F. (1985): Für ein liechtensteinisches Institut der alpinen Landschafts- und Umweltforschung. Festgabe für Alexander Frick zum 75. Geburtstag, Sonderausgabe Bergheimat Jahresschrift des Liechtensteiner Alpenvereins, 38-45.

Kaesler, E. (2017): Wissenschaft sollte nicht bloss erklären, sondern auch erzählen. Gefühls Wissen – eine Epidemie, Neue Zürcher Zeitung 26. August 2017, S. 10.

Pauli, D. (2018): Der Weltbiodiversitätsrat schlägt Alarm. Editorial GAIA 27/1: 105

Mario F. Broggi, 24.9.2019