



## Zwischen Elfenbeinturm und der realen Welt: Das Dilemma der Nachhaltigkeitsforschung

Editorial, französische Übersetzung anschliessend



Prof. em. René Schwarzenbach, ETH Zürich



Besorgt stelle ich fest, dass sich im Umwelt- und Nachhaltigkeitsbereich zahlreiche Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler wieder zunehmend auf disziplinären statt auf inter- oder transdisziplinären Spielfeldern tummeln. Sie tun also genau das Gegenteil von dem, was für die Erarbeitung ganzheitlicher Lösungen für viele der drängenden Probleme zwingend nötig wäre. Man denke beispielsweise an den Klimawandel und seine Folgen.

### Die «guten alten Zeiten»

Als emeritierter Professor sollte ich es eigentlich tunlichst vermeiden, mich über die guten «alten Zeiten» auszulassen. Doch meine Besorgnis

gebietet mir geradezu, einen Blick zurück in die 70er- und 80er-Jahre zu werfen. Dank Pionieren wie Hans Oeschger oder Werner Stumm etablierten sich damals im Umweltbereich wissenschaftliche Gemeinschaften, die jungen Leuten die entsprechenden Bühnen für ihre wissenschaftliche Karriere bauten. Dabei war es fast selbstverständlich, dass man sich nicht nur in disziplinorientierten, sondern auch in systemorientierten, interdisziplinären Projekten engagierte. Ebenso war es üblich, in irgendeiner Form im Dialog mit der Praxis zu stehen.

## Contents

1	Editorial
4	News
7	Publications
10	Meeting reports
13	Human Dimensions Research
14	 NCCR Climate Update
17	 CCES News
20	Conferences in Switzerland
22	Continuing Education
22	Exhibitions
22	IGBP, IHDP, WCRP, DIVERSITAS Conferences



Der Öffentlichkeit Wissenschaft erklären: Pressekonferenz oberhalb Davos zur Vorstellung modernster Niederschlagsmessungs-Infrastruktur (CCES-Projekt Swiss Experiment)  
*Expliquer la science au public: conférence de presse au-dessus de Davos pour présenter une infrastructure ultramoderne de mesure des précipitations. (Projet CCES Swiss Experiment)*

Natürlich hatte dieser «Spagat» für jeden Einzelnen auch Konsequenzen, vor allem was die Anzahl wissenschaftlicher Publikationen, Erstautorenschaften, Zitationen oder wissenschaftlicher Preise betraf – alles heute «allein seligmachende» quantitative Indikatoren zur Messung des akademischen Erfolgs eines Individuums. Aber das kümmerte damals (gottseidank) noch kaum jemanden. Um es auf den Punkt zu bringen: Die meisten von uns, die zu jener Zeit auf eine Professur berufen wurden, würden heute mit ihrem damaligen «Indikatorausweis» von Berufungskommissionen schon in der Vorauswahl als C- oder bestenfalls als B-Kandidaten ausgeschieden.

#### **Das «Verhängnis» nimmt seinen Lauf**

Mitte der 90er-Jahre wurden dann auch die Umweltwissenschaften zunehmend vom «Nötigungsregime» wissenschaftlicher Zeitschriften wie Science und Nature, von einflussreichen Beratungsfirmen wie Thomson Reuters und von diversen Hochschulranking-Agenturen erfasst. Die Konsequenzen waren weitreichend. Manche beklagen das, andere nicht. Sie haben sich mit diesem System arrangiert. Fakt ist jedoch: Wer sich heute im Wissenschaftsbetrieb nicht indikatorfreundlich selbst optimiert, hat erhebliche Schwierigkeiten, im akademischen Umfeld zu bestehen. Und zu allem Übel schieben auch die meisten Universitätsleitungen permanent auf Hochschulrankings, die auf ähnlichen, einseitigen Indikatoren beruhen. Das schafft nicht gerade ein geeignetes Umfeld für

die Etablierung und Förderung von inter- und transdisziplinären Forschungsgemeinschaften. Auch der dringend nötige Dialog zwischen Wissenschaft und Gesellschaft wird so vernachlässigt.

#### **Was tun?**

Machen wir uns nichts vor: Wir müssen endlich den Mut aufbringen, Leistungen, die nicht ausschliesslich in ISI-Zitationseinheiten gemessen werden können, auf der akademischen Wert- und Wertschätzungsskala signifikant weiter nach oben zu schieben. Das Ziel muss sein, Forschende zu motivieren, ihren sicheren disziplinären Hafen zu verlassen, um sich im Verbund mit anderen Disziplinen grösseren, komplexeren Fragestellungen zu widmen. Das soll keinesfalls heissen, dass die disziplinäre Forschung abgewertet werden sollte, aber es müssen vermehrt (auch finanzielle) Anreize geschaffen werden, das eine zu tun und das andere nicht zu lassen. Erfolgreiche Beispiele dafür sind das NCCR Klima und das Kompetenzzentrum für Umwelt und Nachhaltigkeit des ETH-Bereichs (CCES). Nur: Die längerfristige Grundfinanzierung dieser, mit enormem Arbeitsaufwand etablierten interinstitutionellen Netzwerke erweist sich im heutigen Umfeld immer noch als sehr schwierig. Es scheint sehr viel einfacher zu sein, multimillionenschwere gigantische EU «Flagship-Projekte» wie «Human Brain Simulation» aufzugleisen, als die dagegen äusserst bescheidenen Finanzen für Netzwerke im Bereich Umwelt und Nachhaltigkeit bereitzustellen. Irgendwie schon etwas absurd.

## Entre tour d'ivoire et monde réel : le dilemme de la recherche dans le domaine du développement durable

Prof. em. René Schwarzenbach, EPF de Zurich

Je constate avec inquiétude que dans le domaine de l'environnement et du développement durable, de nombreux scientifiques s'activent de plus en plus de nouveau sur le terrain disciplinaire plutôt qu'inter- et transdisciplinaire. Ils font donc exactement le contraire de ce qui serait impérativement nécessaire pour élaborer des solutions globales à de nombreux problèmes urgents. Que l'on songe par exemple aux changements climatiques et à leurs conséquences.

### Le « bon vieux temps »

En tant que professeur émérite, je devrais à vrai dire éviter autant que possible de m'étendre sur le « bon vieux temps ». Mais mon inquiétude me porte à jeter un regard en arrière vers les années 70 et 80. Grâce à des pionniers tels que Hans Oeschger ou Werner Stumm, des communautés scientifiques se sont établies à l'époque dans le domaine de l'environnement, lesquelles ont constitué des champs d'activité pour la carrière scientifique de jeunes gens. Et il allait presque de soi que l'on ne s'engageait pas seulement dans des recherches disciplinaires, mais aussi dans des projets systémiques, interdisciplinaires. Il était également habituel d'être, sous une forme ou une autre, en dialogue avec la pratique.

Evidemment, qui participait à ce défi en affrontait aussi les conséquences, avant tout en ce qui concernait le nombre de publications scientifiques, la paternité des résultats, les citations ou les prix scientifiques – ces indicateurs quantitatifs qui sont aujourd'hui les seuls critères de « béatification » pour mesurer le succès académique d'un individu. Mais à l'époque, personne ne s'en souciait guère (heureusement !). Pour en venir à l'essentiel : sur la base des indicateurs qu'ils pouvaient faire valoir à l'époque, la plupart d'entre nous, qui ont été nommés alors à un poste de professeur, seraient éliminés aujourd'hui par les commissions des nominations déjà au stade de la présélection comme candidats de catégorie C, ou B dans le meilleur des cas.

### La fatalité suit son cours

Au début des années 90, les sciences de l'environnement se sont trouvées elles aussi de plus en plus sous la coupe du « régime de coercition » de revues scientifiques telles que Science et Nature,

de sociétés-conseils influentes comme Thomson Reuters et de diverses agences de ranking universitaire. Les conséquences ont été de grande portée. D'aucuns s'en plaignent, d'autres pas. Ils se sont arrangés avec ce système. Le fait est toutefois que dans les activités scientifiques, qui- conque ne s'optimise pas dans le sens desdits indicateurs a des difficultés considérables à réussir dans le milieu académique. Et pour aggraver les choses, la plupart des directions des hautes écoles louchent en permanence vers les rankings universitaires, qui reposent sur des indicateurs similaires unilatéraux. Ceci ne crée pas vraiment un environnement favorable à l'établissement et à l'encouragement de communautés de recherche inter- et transdisciplinaires. Il s'ensuit que le dialogue, nécessaire de toute urgence, entre science et société, est aussi négligé.

### Que faire ?

Ne soyons pas dupes : nous devons enfin avoir le courage de relever substantiellement, sur l'échelle des valeurs et procédures d'évaluation académiques, le statut de prestations qui ne peuvent pas être mesurées exclusivement en unités de citations de l'ISI. Le but doit être de motiver des chercheurs à abandonner la sûreté de leur havre disciplinaire pour se consacrer à des problématiques plus vastes et plus complexes en réseau avec d'autres disciplines. Cela ne signifie nullement que la recherche disciplinaire doive être dévaluée, mais il faut créer davantage d'incitations (aussi financières) visant à faire l'un sans délaisser l'autre. A cet égard, le NCCR Climat et le centre de compétences Environnement et développement durable (CCES) du domaine des EPF sont des exemples à succès. Seulement : le financement de base à long terme de ces réseaux interinstitutionnels établis au prix d'un énorme travail s'avère encore très difficile dans le contexte actuel. Il semble beaucoup plus simple de mettre sur les rails de gigantesques projets phares de l'UE qui coûtent de nombreux millions, tels que « Human Brain Simulation », que de mettre à disposition les moyens financiers extrêmement modestes nécessaires à des réseaux dans le domaine de l'environnement et du développement durable. C'est quand même un peu absurde.