

# Was heisst: «wissenschaftlich erwiesen»?

*In einer Welt, in der alles wissenschaftlich durchdrungen ist, wird Wissenschaftsforschung immer wichtiger*

Wissenschaft ist allgegenwärtig. Deshalb sind Fragen nach ihrer Funktionsweise ebenso wichtig wie solche nach disziplinen-spezifischen Eigenheiten. Christoph Hoffmann von der Universität Luzern wünscht sich ein schweizweites Programm.

*Wissenschaftsforschung ist eine jüngere Disziplin und erst in den siebziger Jahren entstanden. Was ist denn eigentlich Wissenschaftsforschung?*

Wissenschaftsforschung, wie wir sie heute verstehen, kommt ursprünglich aus dem englischsprachigen Raum und ist der Versuch gewesen, die alte Soziologie der Wissenschaften, wie es sie seit Anfang des 20. Jahrhunderts gab, umzukrempeln, nämlich wegzukommen von den Institutionen und Personen und sich der Forschungspraxis, den Prozessen und der Arbeitspraxis zuzuwenden.

*Forschen über die Forschung – warum ist das relevant?*

Die Arbeit der Wissenschaft prägt unsere Kultur. In den 1980er Jahren sagte man noch, man lebe in einer verwissenschaftlichten Gesellschaft. Das «ver» kann man heute wegstreichen. Niemand kann sich mehr vorstellen, wie das ist, ohne die Arbeit der Wissenschaft zu leben. Selbst in banalen Alltagssituationen, im Supermarkt beispielsweise, ist man mit Wissenschaft konfrontiert. Warnungen auf Produkten, Food-Profile, Aufdrucke wie «dermatologisch getestet» sind alles Hinweise auf die andauernde, aber gar nicht mehr bewusst wahrgenommene Präsenz der Wissenschaft in unserem Alltag. Das Nachdenken über Wissenschaft ist darum unabdingbar. Wir tendieren zudem dazu,



CRISTÓBAL SCHMAL

Übersetzungsleistung für die Öffentlichkeit. Wissenschaftliches Wissen ist in seinen Aussagen immer Bedingungen unterstellt. Bei der Wissenschaftsforschung geht es darum, Verkürzungen erkennen zu können und zu verstehen, welche Geltungskraft wissenschaftlichen Aussagen zukommt. Das heisst, erwägen zu können, welche Unsicherheiten beispielsweise hinter Annahmen stehen, welche Modellrechnungen oder Theorien gewählt wurden. Eigentlich ist Wissenschaftsforschung ein Grundlagenfach, das Alltagskompetenz für unsere Gesellschaft vermitteln soll.

*Wissenschaftsforscher könnten die künftigen Consultants werden?*

Ja und nein. Per se Wissenschaftsberatung zu machen, wäre nicht der Sinn. Als Forscher würden wir damit zu einer Art Richter, was für unsere Arbeit hinderlich wäre, denn es geht nicht darum, zu definieren, was Wissenschaft ist, sondern zu verstehen, wie sie funktioniert, zum Beispiel auch in den Blick zu nehmen, was die einzelnen Disziplinen trennt oder vereint. In der Biologie wird etwa unter einer Sammlung etwas anderes verstanden als in der Kunstgeschichte. Ein Bohrkern-Archiv der Paläoklimatologie unterscheidet sich nicht nur materiell erheblich von den Papierarchiven der Geschichtswissenschaft. Ein Experiment ist in den Naturwissenschaften etwas anderes als in den Wirtschaftswissenschaften. *Also werden aus Wissenschaftsforschern.*

*meist doch eher Forscher und keine Praktiker?*

Reflexionskompetenz ist nicht immer marktkompatibel. Aber ich sehe schon Möglichkeiten für die Wissenschaftsforscher ausserhalb der Forschung. In den Gremien der Politikberatung beispielsweise sind Ethiker gut vertreten. Jemand mit dem Hintergrund «Wissenschaftsforschung» könnte einen solchen Platz ebenfalls sehr gut einnehmen. Ich sehe durchaus Potenzial an Schnittstellen, wo es nicht darum geht, Lösungen zu erarbeiten, aber die relevanten Rückfragen zu stellen. Im Bereich der Patienteninitiativen beispielsweise, wo es immer wichtiger wird, klar zu sagen, was Wissenschaft kann und was nicht, könnte Wissenschaftsforschung wichtige Hinweise geben. Oder überall dort, wo es darum geht, Chancen für Wagniskapital abzuschätzen – bei Patenten beispielsweise.

*Die Wissenslücken gegenüber den Experten auf den spezifischen Gebieten sind doch aber enorm?*

Ja, es gibt Grenzen. Aber es sind ja nicht Geheimwissenschaften. Man kann sich einiges aneignen. Die Studierenden haben ja auch nicht einfach nur das Wissen der Wissenschaftsforschung, sondern bringen Kenntnisse aus anderen Fächern mit. Häufig kommen sie sogar aus den Naturwissenschaften. Wir bieten auf Bachelor-Stufe diesen Studiengang bewusst nicht als Hauptfach an, sondern nur auf Master-Ebene. Die Verbindung

zu einem anderen Fach ist bereichernd. Damit ist dieser Studiengang auch sehr interdisziplinär.

*Wie ist die Nachfrage?*

Wissenschaftsforschung steht etwas unter Druck, weil kein Handlungswissen, sondern eben Reflexion vermittelt wird. Doch wenn die Studierenden einmal über die Hürde des Wortes hinweg sind, verlieren sie schnell die Angst davor, mit den fremden Forschungsgegenständen bloss dilettantisch umgehen zu können. Für die Zukunft wäre es mein Wunsch, dass wir an den Universitäten die Kräfte noch stärker bündeln würden, beispielsweise in Form eines schweizweiten Programms für Wissenschaftsforschung.

*Zurzeit reisen Sie regelmässig nach Helgoland, um ein Fischprojekt zu begleiten. Was interessiert Sie daran?*

Schön ist an diesem Projekt, dass es drei Ebenen eröffnet. Die Fisch-Ökologen dort untersuchen, ob und wie Fische akustisch kommunizieren. Das Interessante für mich ist zum einen das Geisteswissenschaftliche, wo der Begriff der Kommunikation im Zentrum steht. Wenn Menschen kommunizieren, erkennt man das leicht. Bei Fischen von Kommunikation zu sprechen, verlangt zum ändern aber nach neuen Kriterien. Diese müssen also zuerst definiert werden. Als Wissenschaftsforscher interessiert uns, wie diese entwickelt werden. Wir lernen dabei auch etwas über unsere eigenen Vorstellungen. Forschung an Tieren liefert oftmals den Anlass für Aussagen, was Menschen ausmacht.

*Gibt es noch weitere Aspekte des Fischprojektes, die für Sie als Wissenschaftsforscher spannend sind?*

Auf einer weiteren Ebene spielt das Tier eine Rolle, das trotz eigenem Rhythmus mitspielen muss. Das Ziel des Forschungsprojektes muss also mit dem Leben des Tieres zusammengebracht werden. In den Forschungsperioden wird, damit man nicht in das Leben der Tiere eingreift, während sieben Tagen einfach das ganze akustische und optische Geschehen aufgezeichnet. Wir haben also riesige Datenmengen. Als dritte Ebene interessiert mich der Umgang mit dieser Datenflut.

*Interview: Lucia Theiler*

## WO STUDIEREN?

Wissenschaftsforschung wird an den Universitäten Luzern und Basel sowie an der ETH Zürich angeboten:

Informationen Universität Luzern:  
[unilu.ch/deu/wissenschaftsforschung\\_582462.html](http://unilu.ch/deu/wissenschaftsforschung_582462.html)  
 Informationen Universität Basel: [wifo.unibas.ch](http://wifo.unibas.ch)  
 Informationen ETH Zürich: [wiss.ethz.ch/de/lehre.html](http://wiss.ethz.ch/de/lehre.html)



**Christoph Hoffmann**  
 Professor für Wissenschaftsforschung  
 an der Universität Luzern

wissenschaftlichen Erkenntnissen bei Problemen und in Konfliktsituationen einen hohen Stellenwert einzuräumen und vieles auch zu delegieren.

*Können Sie mir ein Beispiel nennen?*

Man denke an die Klimaforschung. Aufgrund von Forschungsergebnissen werden Entscheide gefällt, es gibt Verteilungskämpfe um Mittel und Gelder. Sätze wie «Es ist wissenschaftlich erwiesen, dass...» deuten einen fast blinden Glauben an die Wissenschaften an. Solche Sätze sind aber eine verkürzte