

Forschung im tabufreien Raum

Vortrag am 21. 1. 2015 von **Univ.-Prof. Dr. Ulrike Felt**: Studierte theoretische Physik, untersuchte nach dem Doktorat fünf Jahre lang die Geschichte des Europäischen Kernforschungszentrums CERN; ihr Forschungsinteresse gilt seither dem Verhältnis von Wissenschaft und Gesellschaft, seit 1999 Lehrstuhl des Instituts für Wissenschafts- und Technikforschung der Uni Wien; seit Oktober 2014 Dekanin der Fakultät für Sozialwissenschaften.

Zusammenfassung:

Es gibt keinen tabufreien Raum – dies gilt auch für die Wissenschaft. Tabus der Wissensproduktion betreffen vor allem die Qualitätssicherung, den Einfluss von Fördergebern, Fragen der Verantwortung und den Umgang mit Grauzonen. Forschungsgebiete selbst sind dann tabu, wenn sie allgemein anerkanntes Wissen in Frage stellen oder breite gesellschaftliche Ablehnung erfahren. Aber ein Tabu kann nicht nur hinderlich, sondern auch innovationsfördernd wirken, indem es die Suche nach Alternativen forciert. Auch ein gezielter Tabubruch kann Innovationsraum eröffnen oder gewünschte Aufmerksamkeit auf ein Forschungsgebiet lenken.

Mehr zum Thema:

Artikel 17 des Öst. Staatsgrundgesetzes (1867) besagt: „Die Wissenschaft und ihre Lehre ist frei.“ Aber was heißt in diesem Zusammenhang ‚frei sein‘? Wovon und wofür gilt diese Freiheit? Tabus verweisen auf all das was nicht getan, gesagt, gedacht, gefühlt oder gezeigt werden darf. Ihre Macht beziehen sie daraus, dass sie eine unsichtbare, wenig hinterfragte gesellschaftliche Selbstverständlichkeit erlangt haben und damit kaum hinterfragbar sind. Sie regeln unser Verhalten, erhalten Grenzen, bringen Formen von Autorität zum Ausdruck. Sie ordnen gesellschaftliches Zusammenleben und dienen politischer und sozialer Kontrolle. Tabus sind datiert, sie verändern sich. **Es gibt keinen tabufreien Raum – dies gilt auch für die Wissenschaft.** Damit stellen sich Fragen nach der Bedeutung von Tabus für die Forschung und unser heutiges Wissen:

Wie entsteht wissenschaftliches Wissen und welche Rolle spielt dabei die Gesellschaft? Ludwik Fleck (1896–1962), ein polnischer Immunologe, beschäftigte sich als einer der ersten mit Phänomenen der Wissensproduktion. Er erkannte, dass Wissensproduktion nie eine Einzelleistung ist, sondern in einem **Denkkollektiv** entsteht, in einer Gemeinschaft, die durch einen gemeinsamen Denkstil verbunden ist. Als **Denkstil** bezeichnete er ein ‚gerichtetes Wahrnehmen‘, eine Art und Weise die Welt zu sehen, sie zu interpretieren und Fragen zu stellen. Jede/r gehört mehreren wissenschaftlichen und außerwissenschaftlichen Denkstilen an. Jede Erkenntnis, jede ‚Wahrheit‘ ist immer an einen Denkstil gebunden. Alle Vorstellungen und Denkrichtungen sind in älteren Vorstellungen verwurzelt, Fleck spricht in diesem Zusammenhang von der ‚Uridee‘. Erkenntnisgewinn ist demnach immer ein historischer und ein sozialer Prozess.

Ein Beispiel dafür ist der ‚Sammelweis-Reflex‘ – die Ablehnung einer Hypothese, ohne sich mit ihr auseinanderzusetzen: Die Idee, dass die ‚heilenden Hände‘ eines Arztes in irgendeiner Weise Ursache des Kindbettfiebers sein könnten, war für Semmelweis‘ Kollegen undenkbar – also ein Tabu des medizinischen Denkkollektivs seiner Zeit.

Was ist in der Wissensproduktion und im sozialen Zusammenleben in der Wissenschaft tabuisiert?

- **Die Grenzen der Qualitätssicherung:** Dazu gehören Schwierigkeiten bei der Begutachtung von wissenschaftlichen Publikationen, die Dominanz des Mainstream, der Umgang mit negativen Ergebnissen (die als ‚Versagen‘ gelten), mangelnde Qualität wissenschaftlicher Publikationen durch zunehmenden (Zeit-)Druck, Probleme der Datenqualität und des Datenzugangs – bis hin zu regelrechten Betrugsfällen. Eine offene und kritische Diskussion dieser Punkte ist sehr schwierig.

- **Der Einfluss der Fördergeber:** Neben den expliziten Einflüssen (z. B. bei Förderung durch die Tabakindustrie, im Pharmabereich) gibt es auch implizite Einflüsse durch bestimmte Förderstrukturen, durch projektförmiges Denken und Arbeiten (der Zwang, innerhalb von Projektabschnitten vorzeigbare Ergebnisse zu liefern). Im Falle von Auftragsforschung bestehen teilweise ‚Maulkorb-Bestimmungen‘, d. h. der Auftraggeber entscheidet, welche Ergebnisse veröffentlicht werden.

- **Fragen der Verantwortung** im Zusammenhang mit Experimenten (z. B. an Versuchstieren, an Menschen) werden kaum diskutiert, stattdessen sichert man sich durch die Einhaltung von Vorschriften (‚durch das Ausfüllen von Formularen‘) ab.

- **Der Umgang mit Grauzonen:** Manche Forschungsgebiete werden schlichtweg gemieden, weil sie unklar geregelt sind und die damit verbundene Unsicherheit zu groß ist.

Welche Fragen und Forschungsgebiete sind in der Wissenschaft tabu? Etwas in Frage zu stellen, woran wir alle glauben, ist ein Tabu – dies zeigte sich z. B. historisch beim Übergang vom geozentrischen zum heliozentrischen Weltbild. Ein aktuelles Beispiel betrifft die überaus kontroversen Positionen zum Klimawandel, die in ihrer Gegensätzlichkeit kaum besprochen werden.

Ein besonders interessantes Beispiel liefert die Position der Wissenschaft zum weiblichen Körper: Im späten 18. Jahrhundert veröffentlichte Barclay's Anatomieatlas erstmals Bilder eines weiblichen Skeletts. Während das männliche Skelett neben einem Pferd – einem ‚edlen, starken‘ Tier – abgebildet wurde, ist neben dem weiblichen Skelett der Vogel Strauß zu sehen, ein Tier mit kleinem Kopf, langem Hals und breitem Becken, denn diese Attribute galten als typisch für die Frau. Die beunruhigende Erkenntnis, dass das weibliche Gehirn bezogen auf die Körpergröße tatsächlich größer als das männlich ist, wurde durch den Vergleich zum kindlichen Gehirn (noch größer im Verhältnis zur Körpergröße) ‚zurechterklärt‘ – die Frau galt als in ihrer Entwicklung unvollständig, als quasi ‚permanent kindlich‘. Aktuelle Beispiele aus der Hirnforschung zeigen, dass auch heute noch geschlechterstereotype Zuschreibungen erfolgen.

Welche Tabus entstehen in den Wissenschaften durch Wechselwirkung mit der Gesellschaft? Gesellschaftliche Ablehnung hat unweigerlich auch Auswirkungen auf die Wissenschaft, z. B. herrscht in Österreich eine breite Ablehnung der ‚grünen Gentechnik‘, für Forschung auf diesem Gebiet ist es daher schwierig, wissenschaftlichen Nachwuchs zu

rekrutieren. Der Stellenwert von Wissenschaft und Technik ist kulturell verankert, gleichzeitig bestimmt ein gesellschaftlicher Werterahmen, was die Wissenschaft ‚darf‘ und was nicht (z. B. in Hinblick auf Tierversucht, Transplantationsmedizin etc.). Die Wissenschaft folgt meist dem Gebot von ‚schneller, besser, mehr‘ – ein Diskurs der Innovationsrichtung kommt vielfach zu kurz. Nicht zu unterschätzen ist auch die Rolle der Medien: Welche Probleme versprechen Wissenschaft und Technik zu lösen? Welche wissenschaftlichen Themen werden medial bzw. gesellschaftlich erzeugt, besprochen oder bleiben ausgeschlossen?

Aber Tabus können nicht nur hinderlich, sondern auch innovationsfördernd wirken, z. B. wenn Alternativen für den therapeutischen Einsatz embryonaler Stammzellen oder für Organtransplantationen gesucht werden. Und auch ein gezielter **Tabubruch** kann Innovationsraum eröffnen oder, strategisch eingesetzt, Aufmerksamkeit auf ein Forschungsgebiet lenken. Nicht zuletzt beweist die große Anzahl von Cartoons zum Thema Wissenschaft wie wichtig Ironie im Umgang mit Tabus ist.

Aus der Diskussion:

Es ist sehr interessant, die Wissenschaftskultur verschiedener Sprachräume bzw. Nationen zu vergleichen. Beispielsweise wird in Frankreich die Wissenschaft viel stärker als Teil der Gesellschaft wahrgenommen als im deutschsprachigen Raum, dementsprechend sind populärwissenschaftliche Publikationen und Veranstaltungen schon lange etabliert und auch eine konstruktive Wissenschaftskritik spielt eine wichtigere Rolle.

In Hinblick auf Mängel bei der Qualitätssicherung von Forschung gibt es einige neue Ansätze, die Hoffnung machen, etwa die Offenlegung von zurückgezogenen Publikationen <http://retractionwatch.com/> oder die Einrichtung wissenschaftlicher Gremien, die sich mit Verdachts- und Betrugsfällen befassen.

Probleme bei der Interpretation von Forschungsergebnissen haben oft mit dem jeweiligen Modellverständnis zu tun: Während in der Teilchenphysik die Grenzen der verwendeten Modelle erkannt und besprochen werden, herrscht in anderen wissenschaftlichen Denkkollektiven ein viel größeres Modellvertrauen, z. B. in den Wirtschaftswissenschaften. Dazu ein Buchtipp:

Theodore M. Porter: Trust in Numbers: The Pursuit of Objectivity in Science and Public Life (Princeton Paperbacks, 1996).

Protokoll: Barbara Smrzka