



**Ulrike Felt**

## Eine neue Kultur der Wissenschaft?

*Oder: Die Sehnsucht nach großen Männern und richtigen Events*

Die Notwendigkeit einer Neupositionierung von Wissenschaft und Technik im öffentlichen Raum ist über die letzten Jahre zu einem nicht mehr wegzudenkenden Thema geworden. Sei es auf Ebene der EU oder in nationalstaatlichen Kontexten — der Aufruf, stärker dialog- bzw. partizipationsorientierte Möglichkeiten der Auseinandersetzung mit Wissenschaft und Technik zu schaffen, ist kaum zu überhören. Wissenschaft und Technik sollen einen angemessenen Platz in der Gesellschaft erhalten — wobei hier die Meinungen, was im Detail "angemessen" bedeutet, bei genauerer Betrachtung wohl divergieren.

Ausgelöst wurde dieses emsige Treiben durch eine wachsende öffentliche Skepsis gegenüber und einem Desinteresse an Wissenschaft. Denn immer häufiger kam es zu öffentlichen Kontroversen über wissenschaftlich-technische Probleme. Zudem haben in den letzten Jahren immer weniger junge Menschen ihre berufliche Zukunft in bestimmten naturwissenschaftlich-technischen Feldern gesucht; die Studierendenzahlen in diesen Bereichen stagnieren oder gehen gar zurück. Im Rahmen einer wissensbasierten Ökonomie, die als Grundlage für zukünftige wirtschaftliche und damit in der derzeit herrschenden politischen Vision auch für gesellschaftliche Entwicklungen gesehen wird, werden diese Faktoren als bedrohlich wahrgenommen und verlangen nach Gegenmaßnahmen. So wird, um ein Beispiel zu nennen, im Aktionsplan der Europäischen Kommission "Wissenschaft und Gesellschaft" betont, dass in einer Gesellschaft, die vorwiegend auf Wissenschaft basiert, möglichst viele Bürger instand gesetzt werden müssen, etwas von Wissenschaft zu verstehen. Dahinter steht der Anspruch, dass die Gesellschaft mitentscheiden sollte, wie, wo und von wem wissenschaftliche Ergebnisse angewandt werden.

2005 wurde nun von der UNESCO zum Weltjahr der Physik erklärt, und deshalb soll für dieses wissenschaftliche Feld kräftig die Werbetrommel gerührt werden. Zusätzlich eilt uns auch gleich die Geschichte zu Hilfe, denn 2005 ist in zweifacher Weise ein Jubiläumsjahr — durch das wohl produktivste Jahr in Albert Einsteins Schaffen 1905 sowie durch seinen Todestag 1955 —, wodurch der Physiker sich als Werbeträger quasi aufdrängt. Diese derzeit auf der ganzen Welt stattfindenden Festivitäten reihen sich in die Bemühungen der letzten zehn Jahre ein, die Beziehung zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit enger zu gestalten. Offensichtlich wird gleichzeitig versucht, alles Bisherige zu übertreffen. Nicht physikalische Erkenntnisse, nicht die viel gepriesenen Anwendungen dieses Wissens allein sollen die Physik öffentlich in neuem Glanz erscheinen lassen, sondern der Großmeister, das Genie, der gesellschaftspolitische Kämpfer und Visionär Einstein soll die anscheinend verloren gegangene Faszination wieder glaubhaft vermitteln und

der Erfolgsstory der Physik Kohärenz und Authentizität verleihen.

### **Notwendigkeit oder viel Lärm um nichts?**

Man könnte natürlich sofort die Frage stellen, warum man unbedingt ein solches Event der Sonderklasse braucht, um die Physik an das Volk zu bringen. Warum müssen ungleich mehr Mittel als in den vergangenen Jahren in dieses außergewöhnliche Ereignis der Wissenschaftskommunikation investiert werden?

Medienforscherinnen würden sehr schnell mit einer Antwort aufwarten: Wir leben in einer Erlebniswelt, in der Aufmerksamkeit über laute, farbenfrohe, abwechslungsreiche Bilder hergestellt wird, in der Wettbewerb um diese Aufmerksamkeit herrscht und in der Ereignisse nur dann wahrgenommen werden, wenn sie eine entsprechende Inszenierung als Event erhalten haben. Also muss sich — blickt man in diesem Jahr der Physik um sich — wohl auch die Wissenschaft, diesem gesellschaftlichen Trend folgend, anders verkaufen als bisher. Schillernd, laut, volksnah — im Trend der Zeit liegend. Im Wettbewerb geht es aber nicht nur um die Positionierung von Wissenschaft gegenüber anderen Kulturaktivitäten, sondern die Physik muss letzten Endes auch dem Vergleich mit anderen wissenschaftlichen Feldern, wie etwa der Biologie, standhalten.

Will man Wissenschaft gesellschaftlich verankern, so scheint die Meinung vorzuherrschen, dass dies nicht mehr nur über eine qualitätsvolle öffentliche Auseinandersetzung mit dem Themenfeld — also nicht über den viel zitierten Dialog — geschehen kann, sondern eben eine entsprechende Produkt-Positionierung vorgenommen werden muss. Ob dies neben der kurzzeitigen öffentlichen Aufmerksamkeit auch die entsprechenden kurz und mittelfristigen gesellschaftlichen Effekte für die Physik als Wissenschaft mit sich bringen wird, ob die eingangs identifizierten Problemzonen dadurch behoben werden, bleibt abzuwarten.

### **Der Werbeträger Einstein**

In einer Zeit, in der es nur mehr außergewöhnliche Events in die News schaffen, in der Aufmerksamkeit eine Mangelware geworden ist, sind gute Werbeträger nötig, um die Physik an den Mann und — da das männliche Interesse an diesem Feld anscheinend etwas zurückgegangen ist — an die Frau zu bringen. Aber was wird uns hier eigentlich im Namen der Physik präsentiert? Wer war dieser Einstein, und wofür steht er? Was können wir aus seiner Geschichte über die Physik und die Art und Weise lernen, wie Wissenschaft in heutigen Gesellschaften funktioniert?

Eines steht als Ausgangspunkt fest: Es gibt wohl kaum einen Physiker, der einen mit Einstein vergleichbaren, kontinuierlichen öffentlichen Wiedererkennungswert besitzt. Er lächelt von Tassen, von Krawatten, T-Shirts, man kann ihn als Poster im Zimmer aufhängen, und er hat wohl so viele weise Sprüche in seinem Leben von sich gegeben, dass man den Verdacht äußern könnte, derartige Kurzweisheiten wären seine bevorzugte Form der verbalen Interaktion mit der Umwelt gewesen. Wenn Einstein zu Lebzeiten manchmal scherzhaft als Beruf "Fotomodell" angab, so könnte man sich fragen, wie er wohl das Einsteinjahr kommentiert hätte. Für dieses Event der Superlative wurden Einsteins Lebens- und Arbeitsorte zu Wallfahrtszielen umgestaltet. Wir erhalten dort auch Backstage-Information über den großen Mann der Physik. Es wird uns nichts Geringeres als ein Einstein-Orakel

geboten, und die Liste an Erlebnisparcs, Ausstellungen und Ähnlichem ließe sich beliebig verlängern. Seine Vermarktung kann mit Figuren wie Harry Potter nicht ganz mithalten, aber für einen Physiker liegt er wirklich nicht schlecht im Rennen.

Was das Ganze mit einem besonderen Flair umgibt, ist die Tatsache, dass Einstein keinem der gängigen Klischees entspricht. Er scheint in beinahe jeglicher Hinsicht eine Ausnahme zu sein. Zum Zeitpunkt des wissenschaftlichen Triumphes im so genannten *Annus mirabilis* der Physik war er am Patentamt in Bern als technischer Experte tätig und betrieb das, was er als sein "mathematisch-physikalisches Steckenpferd" bezeichnete, eigentlich nur neben seinem Brotberuf. Auch als Einstein seine wissenschaftliche Anerkennung erhielt und als Leiter des Physik Institutes der prestigeträchtigen Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft nach Berlin geholt worden war, erfüllte er wohl nicht jene Erwartungen, die wir heute an den Leiter eines solchen großen Institutes stellen würden: Er tat sich schwer, seine Management-Aufgaben angemessen wahrzunehmen. Und er trat immer wieder aus der Physik heraus, bezog politische Stellung. Damit wurde er auch zu einer politischen Figur, umwoben von Konflikten und angefeindet von bestimmten politischen Kräften. Schließlich löste Einstein durch seine Arbeit auch im wissenschaftlichen Feld selbst Spannungen aus, erzeugte Widerspruch, und gerade seine Relativitätstheorie wurde in ihrer gesellschaftlichen Interpretation wesentlich weiter gefasst, als er dies wohl jemals gedacht hatte. Sie stellte Wissenschaft in ihrem klassischen Selbstverständnis in Frage, was einen wahren Boom auslöste.

### Einstein als Lösung?

Wenn man einen genaueren Blick auf die Geschichte Einsteins wirft, so kann man eine zweite interessante Facette erkennen. Einsteins Theorien, wobei hier insbesondere die Relativitätstheorie im Zentrum steht, wurden in der Tat öffentlich kaum verstanden, und die meisten seiner Kollegen gaben in den ersten Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts gerne offen zu, dass sie von diesen Veränderungen in der Physik überfordert waren und sie auch nicht nachvollziehen konnten. Oft wurde über Wissenschaft als Modeerscheinung oder über die Tatsache, dass jetzt alles relativ wäre, auch in wissenschaftlichen Kreisen gewitzelt. Die viel zitierte Frage Einsteins "Woher kommt es, dass mich niemand versteht und jeder mag?", die am 14. März 1944 in der *New York Times* zu lesen war, verweist auf die grundlegende Problematik der Wissenschaftskommunikation in diesem Zusammenhang: Sind die Erwartungen und Ansprüche noch aufrechtzuerhalten, mit denen man etwa in den Bildungsoffensiven des frühen 20. Jahrhunderts angetreten war, nämlich breite Schichten der Bevölkerung auch am wissenschaftlichen Wissen teilhaben zu lassen?

Spätestens in den zwanziger Jahren des letzten Jahrhunderts wuchsen die Zweifel daran, Wissenschaft für alle zugänglich machen zu können. Und gerade Einstein, so möchte ich behaupten<sup>1</sup>, steht symbolisch für den "Abschied vom öffentlichen Wissen" und für das gleichzeitige Aufkommen einer Vertrauensrhetorik. Es ging jetzt explizit darum, Wissenschaftlern im öffentlichen Raum Glauben zu schenken, auch wenn man ihren Ausführungen nicht folgen könne. Man war also bereit, die kollektive Illusion eines breiten gesellschaftlichen Verständnisses von Wissenschaft aufzugeben und sich dem Wissenschaftler als Menschen anzuvertrauen. Bei Einsteins Besuch 1922 in Paris bringt dies ein Reporter sehr klar auf den Punkt: "Ich erkläre, völlig unfähig zu sein, eine persönliche Einschätzung von Einsteins Theorie

vorzunehmen. Die Art seiner Fragestellung geht definitiv über meine Fähigkeiten hinaus und interessiert mich auch nicht." Ergänzt jedoch, warum trotzdem darüber berichtet werden muss: "Aber es ist nicht zu leugnen, dass erhabene Geister sich mit ihnen [Einsteins Ideen] auseinander setzen."<sup>2</sup>

Die Öffentlichkeit muss also vertrauen, mehr als je zuvor: vertrauen auf die 'großen Männer der Wissenschaft', auf das Funktionieren der Institutionen, auf die Professionalisierungsmechanismen, auf die Autorität, auf die Selektionsmechanismen, darauf, dass nur die Besten den Weg nach oben finden, und vieles mehr. Nicht Wissen, sondern Vertrauen steht nun also im Zentrum und wird den Menschen abverlangt. Denn nur wenn dieses Vertrauen vorhanden ist — so ein zentrales Argument —, könne die Komplexität der Wissenschaft erst ihre Mystik und Anziehungskraft in vollem Maße entfalten und sie für den Zuseher attraktiv zur Schau stellen.

Das Jahr der Physik ist in vielerlei Weise exemplarisch für diesen Zugang: Einsteins Person wird also quasi zum Ersatz für dieses Verstehen, er wird zum Garant der Qualität seiner wissenschaftlichen Aussagen, man glaubt seine Theorien, weil man ihn für einen außergewöhnlichen Mann hielt und hält. Im Grunde eröffnete Einstein jene Phase, in der man den Glauben an ein öffentliches Verstehen von Wissenschaft aufgegeben hatte und in ein öffentliches Vertrauen investierte. Damit nähern wir uns den heutigen Problemen der Wissenschaftskommunikation.

### **Und es bleibt doch ein Widerspruch!**

Also was ist nun mit dem Jahr der Physik und Einstein als Werbeträger? Was soll hier eigentlich vermittelt werden? Nehmen wir doch ein Beispiel aus dem deutschen Kontext. Die deutsche Bundesministerin Edelgard Bulmahn etwa verwendet Einstein als Werbefläche für die bisher etwas schwächlich wirkende Innovationsoffensive — das Schlagwort der Zeit. Ohne Einsteins Grundlagenwissen so läuft in etwa die verkürzte Message — hätten wir keine CD-Player (Laser), Satellitennavigationssysteme, Digitalkameras (fotoelektrischer Effekt) und vieles mehr.

Doch sind hier nicht ein paar Dinge durcheinander geraten? Zwischen Einsteins Grundlagenwissen und seinen Anwendungen liegen grob gerechnet ein halbes Jahrhundert, zwei Weltkriege mit den damit einhergehenden Technologieschüben und einiges mehr. Steht denn diese Aussage nicht gerade im Widerspruch zur heutigen Wissenschafts- und Innovationspolitik, die sich wohl kaum an Zeithorizonten von halben Jahrhunderten misst, sondern sich häufiger auf Legislaturperioden bezieht oder wie in der Lissabon-Erklärung auf einen Zeithorizont von zehn Jahren? Eine Politik nach dem Motto 'Innovation sofort' ist sicherlich keine optimale Passform für den Werbeträger Einstein, aber das spielt anscheinend bei der Werbung keine so große Rolle. Einstein erfüllt eigentlich auch sonst nicht wirklich die impliziten und expliziten Erwartungen der Wissenschafts- und Technologiepolitiker an die neue Generation von Forscherinnen und Forschern, die durch Initiativen wie das Jahr der Physik in diese Gebiete gelockt werden sollen: schnelle Karriere zwischen Grundlagenforschung und Anwendung, hoher Grad an Wettbewerbsverhalten, exzellente Managementfähigkeiten, Champions im Bereich der Drittmittelwerbung, teamfähige und gleichzeitig geniale Forscher.

Also was tut der Werbeträger Einstein? Vermittelt er der jungen Generation, dass in unserem Wissenschaftssystem Platz für Einsteins wäre? Oder brauchen

wir Einsteins, weil sie das Vertrauen wiederherstellen, das jene Wissenschaftlerfiguren verspielt haben, die genauso an die Spitze eines Waschmittelgroßkonzerns passen würden wie in ein Wissenschafts–Unternehmen, doch öffentlich nicht in der Weise ankommen, wie man es gerne hätte? Ist es die Nostalgie, das Bild von einer Physik, wie sie sein könnte, das mit Einstein transportiert werden soll? Oder ist es jene prekäre Vorstellung von Einstein, die wir vermitteln, das Bild eines Mannes, der erst vom Wissenschaftssystem akzeptiert wurde, als er sein Können schon voll unter Beweis gestellt hatte, quasi neben seinem Broterwerb? Also was wird mit Einstein in diesem Jahr der Physik, neben seiner Physik, vermittelt?

### Und wo bleibt der Dialog?

Betrachtet man die vielfältigen Formen der Auseinandersetzung mit Einstein als Person, aber auch mit seinem Werk und darüber hinaus der Physik, welche in diesem Jahr der Öffentlichkeit geboten werden, so lassen sich zwei Zugänge beobachten, die ein unterschiedliches Verständnis von Wissenschaftskultur beinhalten.

Zum einen kann man Einstein als Ausgangspunkt eines facettenreichen Weges sehen, der viele Fragen über Wissenschaft und das mit ihr verbundene Weltbild eröffnet — es gibt auch kaum jemanden, der hierfür besser geeignet wäre als Einstein. Er war nicht nur Physiker, sondern auch Pazifist, Politiker, Querdenker, weltoffener Bürger. Er würde uns daher die Möglichkeit eröffnen, über die Physik hinauszudenken, ihre Verbindungen zur Gesellschaft sowie Möglichkeiten und Grenzen der Wissenschaft auszuloten, sie kritisch zu hinterfragen. Vielleicht würden wir dann auch bei der Frage landen, warum es etwa die Physik heute so schwer hat, die Faszination junger Menschen zu wecken und sie auf diesem Wege zu einem Studium zu motivieren. Oder wir könnten uns die Frage stellen, welche Art der Wissenschaft unsere heutigen Wissenschaftsstrukturen und unsere heutige Wissenschaftspolitik überhaupt fördern und zulassen (wollen). Schließlich wäre auch noch unsere scheinbare Sehnsucht nach großen Männern ein Thema, die in vielen gesellschaftlichen Teilbereichen spürbar ist und nun auch in der Wissenschaft — allen Kooperations– und Teamdiskursen zum Trotz — wieder stärker sichtbar wird. Welche Zukunftsszenarien bietet uns diese Wissenschaft, und welche Möglichkeiten der sinnvollen Auseinandersetzung mit ihr haben wir als interessierte und schließlich auch betroffene Bürger?

Zum anderen wird uns Einstein als Werbeträger angedient, geeignet für mediale Großereignisse, als Grenzgänger zwischen Wissenschaft und Politik, als Vertrauen erweckendes Genie, als ausgestorbene Spezies, welche die Faszination der Physik wiederherstellen soll. Spektakel, Hands–on–Installationen, Erlebnis–Physik, Emotionen sind hier Transportmittel für den Weg der Physik zu einer breiteren Öffentlichkeit. Auch wenn der Erfolg dieses Zuganges unbestritten ist, wenn man ihn an Besucherzufriedenheit oder an Besucherinnenzahlen selbst misst/ messen wird, so lässt er doch eine wesentliche Frage offen, nämlich die nach den Spuren, die eine so gestaltete Interaktion zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit in beiden Bereichen hinterlässt. Welches Bild von Physik wird hier vermittelt, welche Erwartungen an Wissenschaft werden generiert, und welche Auswirkung hat dies, wenn sich Menschen in konkreten Entscheidungszusammenhängen in Bezug auf Wissenschaft und ihre potenziellen gesellschaftlichen Auswirkungen positionieren müssen? Ist es nicht ein Zugang zur Physik und zu Einstein, der den Menschen zwar die Möglichkeit einer Annäherung simuliert, sie aber gleichzeitig auf Distanz zum

Kern der Dinge hält, ausgerichtet auf Bewunderung und nicht auf Verstehen?  
 Könnte man als Parallele zu Einsteins Aussage formulieren: Die Bürger sollen die Wissenschaft lieben lernen, auch wenn sie sie nicht wirklich verstehen?

Erste Spuren der Auseinandersetzung sind wohl in den diversen Programmen anzutreffen, aber den aufmerksamen Leser und die aufmerksame Leserin der vielen Einsteinjahr-Broschüren und Web-Seiten überkommt viel häufiger das Gefühl, dass im Lärm des Veranstaltungsgewitters, der Events der Superlative, für solche Auseinandersetzungen nur wenig Raum bleibt. Und wo sie stattfinden, bleiben sie doch eher Hintergrundrauschen und bieten wenig Möglichkeit, über den Hörsaal oder das Podium hinaus in die Gesellschaft zu wirken. Aber wo bleiben dann die viel zitierte Rolle der Bürgerinnen in dieser Wissensgesellschaft und ihre Möglichkeiten, mit dieser Wissenschaft in Interaktion und Verhandlung zu treten? Wo bleiben Dialog und Partizipation? Oder ist diese Forderung selbst eigentlich schon eine Illusion, weil sie sich nur schwer in die Form eines Events verpacken lässt?

#### Related articles:

Jürgen Trabant

##### **[Losing Einstein, Celebrating Einstein \(de\)](#)**

Jürgen Trabant draws attention to the fact that one of the tragic moments of intellectual history is connected to the person of Einstein: the passage of "mind" from one country to another. [2005-06-08]

Hazel Rosenstrauch

##### **[Building blocks for a theory of Jewish atonement \(de\)](#)**

Are the celebrations around Einstein in Germany a possibility to integrate this great mind and public intellectual into German identity and to construct an acceptable past? [2005-06-08]

---

<sup>1</sup> U. Felt: *Wissenschaft auf der Bühne der Öffentlichkeit: Zur "alltäglichen" Popularisierung der Naturwissenschaften in Wien, 1900-1938*, Habilitationsschrift, Universität Wien 1997.

<sup>2</sup> Truc Gonzague: "La Religion de la Science". *La Grande Revue* 26/4, 1922, S. 315.

---

Published 2005-06-08

Original in English

Contribution by Gegenworte

First published in *Gegenworte* 15 (2005) (German version)

© Ulrike Felt/Gegenworte

© Eurozine