

Alfred Barth
Publish or Perish!

Herausgegeben von
Hans Rainer Sepp

Wissenschaftlicher Beirat

Suzi Adams · Adelaide | Babette Babich · New York | Kimberly Baltzer-Jaray ·
Waterloo, Ontario | Damir Barbarić · Zagreb | Marcus Brainard · London | Martin
Cajthaml · Olomouc | Mauro Carbone · Lyon | Chan Fai Cheung · Hong Kong |
Cristian Ciocan · București | Ion Copoeru · Cluj-Napoca | Renato Cristin · Trieste
| Eddo Evink · Groningen | Matthias Flatscher · Wien | Dimitri Ginev · Sofia |
Jean-Christophe Goddard · Toulouse | Andrzej Gniazdowski · Warszawa | Ludger
Hagedorn · Wien | Seongha Hong · Jeollabukdo | Edmundo Johnson · Santiago de
Chile | René Kaufmann · Dresden | Vakhtang Kebuladze · Kyjiw | Dean Komel ·
Ljubljana | Pavlos Kontos · Patras | Kwok-ying Lau · Hong Kong | Mette Lebech ·
Maynooth | Nam-In Lee · Seoul | Monika Małek · Wrocław | Balázs Mezei ·
Budapest | Viktor Molchanov · Moskwa | Liangkang Ni · Guangzhou | Cathrin
Nielsen · Frankfurt am Main | Ashraf Noor · Jerusalem | Karel Novotný · Praha |
Luis Román Rabanaque · Buenos Aires | Rosemary Rizo-Patrón de Lerner · Lima |
Kiyoshi Sakai · Tokyo | Javier San Martín · Madrid | Alexander Schnell · Paris |
Marcia Schuback · Stockholm | Agustín Serrano de Haro · Madrid | Tatiana
Shchytsova · Vilnius | Olga Shparaga · Minsk | Michael Staudigl · Wien | Georg
Stenger · Wien | Silvia Stoller · Wien | Ananta Sukla · Cuttack | Toru Tani · Kyoto |
Detlef Thiel · Wiesbaden | Lubica Ucnik · Perth | Pol Vandavelde · Milwaukee |
Chung-chi Yu · Kaohsiung | Antonio Zirion · México City – Morelia.

Die *libri nigri* werden am Mitteleuropäischen Institut für Philosophie,
Fakultät für Humanwissenschaften der Karls-Universität Prag herausgegeben.
www.sif-praha.cz

Alfred Barth

Publish or Perish!

Ein Schwarzbuch der Wissenschaft

Verlag Traugott Bautz GmbH

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation
in der Deutschen Nationalbibliografie.
Detaillierte bibliografische Daten sind im Internet abrufbar über
<http://dnb.ddb.de>

Für Birgit, Laura und Valerie

Verlag Traugott Bautz GmbH
D-99734 Nordhausen 2019

Gedruckt auf säurefreiem, alterungsbeständigem Papier
Alle Rechte vorbehalten
Printed in Germany

ISBN 978-3-95948-333-9

So ging der Kaiser unter dem prächtigen Thronbimmel, und alle Menschen auf der Straße und in den Fenstern sprachen: „Wie sind des Kaisers neue Kleider unvergleichlich! Welche Schleppe er am Kleide hat! Wie schön sie sitzt!“ Keiner wollte es sich merken lassen, dass er nichts sah (...)

„Aber er hat ja gar nichts an!“ sagte endlich ein kleines Kind (...) und der eine zischelte dem andern zu, was das Kind gesagt hatte.

„Aber er hat ja gar nichts an!“ rief zuletzt das ganze Volk. Das ergriff den Kaiser, denn das Volk schien ihm recht zu haben (...) Und die Kammerherren gingen und trugen die Schleppe, die gar nicht da war.

(aus „Des Kaisers neue Kleider“ von Hans Christian Andersen)

INHALT

Vorwort	8
1 Die Publikationsfalle	12
2 Die Fortschrittsdoktrin	16
3 Output der Wissenschaftler	22
3.1 Papers in Peer Reviewed Journals	24
3.2 Weitere Publikationsarten.....	27
3.3 Drittmittelprojekte.....	29
4 Der Impact-Faktor	31
4.1 Kritik und Manipulationsmöglichkeiten	34
5 Das Peer-Review-Verfahren	40
5.1 Lücken und Schwächen	45
6 Der wissenschaftliche Kapitalismus	51
6.1 Aufstieg eines Kapitalisten	55
6.2 Die Kapitaltheorie des Pierre Bourdieu	63
6.3 Pierre Bourdieu Reloaded.....	67
6.4 Wer hat, dem wird gegeben werden.....	70
6.5 Die Renten der Zeitschriften	74
7 Die Maximierung des Kapitals	76
7.1 Doppel- und Mehrfachpublikationen.....	77
7.1.1 Ein Beispiel: Die INTERPHONE-Studie.....	78
7.2 Low Quality Zeitschriften.....	87
7.3 Salamtaktik.....	90
7.4 Datenmanipulation	95
7.4.1 Datenfälschung und Replikationsstudien.....	100

7.5 Münchhausen und die Wiederkehr des ewig Gleichen.....	104
7.5.1 Affektive Psychosen und kognitive Fähigkeiten.....	105
7.5.2 Münchhausen und die Kausalität.....	111
7.6 Die Autorenflut	116
7.7 Apokalypse. NOW!.....	120
7.7.1 Impression – Management.....	123
7.8 Das fingierte Referenzobjekt	126
7.8.1 Sinnlose Experimente.....	127
7.8.2 Fischer und Pirat.....	131
7.8.3 Potemkin'sche Dörfer	137
7.9 Präsentation der Trophäensammlung.....	140
7.10 Texte aus dem Baukasten	145
7.11 Projekt-Fetischismus	148
8 No Way Out?	152
8.1 Wachstum und Beschleunigung	155
8.2 Leben im Hamsterrad	157
8.3 Glauben an den Fortschritt	159
8.4 Exit-Strategien	161
9 Schluss	164
Literaturverzeichnis.....	166

Vorwort

Ohne Zweifel zählt die Wissenschaft zu den tragenden Säulen unserer demokratischen Gesellschaftsform und hat maßgeblich zum Wohlstand der westlichen Welt beigetragen. Dennoch befindet sie sich in einer tiefen Krise, die allerdings als solche kaum erkannt und zumeist verleugnet wird. Dieses Buch handelt von dieser Krise und beschreibt, wie die moralische Integrität der Wissenschaften sukzessive untergraben wird.

Die Idee zu diesem Buch ist während meiner langjährigen Tätigkeit an verschiedenen Universitäten entstanden. In dieser Zeit habe ich die üblichen Etappen der universitären Karriereleiter vom Doktoranden bis hin zum Professor absolviert. Die Motivation, dieses Buch zu schreiben, hat ihre Ursache in meiner tiefen Unzufriedenheit mit dem wissenschaftlichen Publikationswesen. Damit meine ich vor allem die Massenproduktion wissenschaftlicher Artikel in Fachzeitschriften, wie sie in den Sozial- und Naturwissenschaften zum Standard geworden ist.

Persönlich ist mir die Produktion wissenschaftlicher Erkenntnis nur allzu bekannt: aus der Perspektive des Autors, der jahrelang selber Teil des Systems gewesen ist, ebenso wie aus der Perspektive des Gutachters für eine Vielzahl von internationalen Fachzeitschriften. Die Beobachtung vieler Kolleginnen und Kollegen, die oft ihr ganzes Berufsleben an Universitäten verbringen, hat ebenfalls dazu beigetragen, dieses Buch zu schreiben.

Im Kern geht es mir darum, Missstände und Verwerfungen innerhalb des wissenschaftlichen Publikationswesens aufzudecken. Diese Missstände sind die Folge *kapitalistischer Prinzipien*, die in der universitären Forschung Einzug gehalten haben. Grob gesprochen, besagen diese Prinzipien, dass der zentrale Output eines Wissenschaftlers in der Menge seiner Publikationen besteht. Je mehr er publiziert, desto besser ist sein Status in der wissenschaftlichen Community; ohne Publikationen ist eine universitäre Karriere nicht möglich. Dieser Druck führt jedoch dazu, dass Wissenschaftler alle nur erdenklichen Mittel einsetzen, um ihren Output zu maximieren. Dabei wenden sie Strategien an, die den ursprünglichen Auftrag der Wissenschaft, nämlich Erkenntnisse über die Welt zu generieren, *ad absurdum* führen.

Mir ist wichtig, dass dieses Buch *nicht* als Kritik am Kapitalismus im Allgemeinen missverstanden wird! Es soll lediglich aufzeigen, wie kapitalistische Prinzipien im Bereich der Wissenschaft großes Unheil anrichten und einen Verfallsprozess in Gang gesetzt haben, der so rasant voranschreitet, dass ich ihn für irreversibel halte.

Ich möchte an dieser Stelle betonen, dass jeder, der einmal wissenschaftlich tätig gewesen ist, sich des einen oder anderen Tricks schon bedient haben wird. Ich selber möchte mich dabei gar nicht ausnehmen. Wer in dem System überleben möchte, hat seine Regeln zu befolgen. Dennoch gibt es in Bezug auf die Skrupellosigkeit, mit der manche Forscher vorgehen, große Unterschiede. In diesem Buch wird anhand extremer Beispiele aufgezeigt, auf welchen Irrwegen sich das einstige Flaggschiff von Vernunft und Aufklärung befindet.

Es gibt zwei Bücher, die mich bei meinen Überlegungen stark beeinflusst haben. Das eine wurde von dem Schweizer Wirtschaftswissenschaftler Mathias Binswanger verfasst.¹ Binswanger zeigt, wie künstlich geschaffene Wettbewerbssituationen in den Wissenschaften ebenso wie im Bildungs- und Gesundheitssystem zu einem Qualitätsverfall führen. Im Fall der Wissenschaft kommt es zu einer verstärkten Produktion von Unsinn. Was zählt, ist nur mehr die Menge der Publikationen, nicht mehr deren Inhalt.

Das zweite und für mich noch wichtigere Buch stammt von dem Wiener Architekturprofessor und Philosophen Georg Franck.² Dieser stellt in seiner brillanten Abhandlung „Mentaler Kapitalismus. Eine Politische Ökonomie des Geistes“ die These auf, dass es in der Wissenschaft vor allem um die Maximierung von Aufmerksamkeit in Form von Zitaten gehe. Auch Franck ortet das Eindringen kapitalistischer Prinzipien in den Wissenschaftsbetrieb und beklagt deren negativen Einfluss. Bei Franck ist es die Gier des Forschers nach Aufmerksamkeit, die zur Zerstörung klassischer Werte wissenschaftlicher Tätigkeit führt: Sachlichkeit, Objektivität, Uneigennützigkeit. Trotz der harschen Kritik, die Franck an den Wissenschaften übt, ist seine Bestandsaufnahme aus meiner Sicht immer noch viel zu positiv geraten. Tatsächlich halte ich den Zustand der Wissenschaft für noch viel katastrophaler, als Franck dies tut.

¹ Binswanger M. Sinnlose Wettbewerbe. Warum wir immer mehr Unsinn produzieren. Herder Verlag, Freiburg im Breisgau, 2010

² Franck G. Mentaler Kapitalismus. Eine Politische Ökonomie des Geistes. Carl Hanser Verlag, Wien München, 2005

Trotz dieser düsteren Vorschau möchte ich den Leserinnen und Lesern viel Spaß und viel Freude bei der Lektüre wünschen!

Das Buch sei vor allem jenen Menschen ans Herz gelegt, deren Glauben an die Wissenschaft noch immer ungebrochen ist.

Alfred Barth, Wien am 1.6.2018

1 Die Publikationsfalle

Das vorliegende Buch ist ein Sittenbild der modernen Wissenschaft. Es soll den Leserinnen und Lesern die Schwächen des universitären Forschungsbetriebs vor Augen führen. Nach der Lektüre werden manche enttäuscht sein, manche werden sich bestätigt fühlen, andere wiederum empört sein.

Die Gefolgsleute der Fortschrittsideologie werden enttäuscht sein. Jene, die davon ausgehen, dass es den Wissenschaftlern tatsächlich (nur) um Wahrheit und Erkenntnis geht, und jene, die von der moralischen Integrität einer altherwürdigen Institution überzeugt sind. Bestätigt fühlen werden sich manche Skeptiker, die sich schon immer an der Unantastbarkeit des modernen Forschungsbetriebes gestoßen haben und denen die vermeintliche Unfehlbarkeit der Institution ein Dorn im Auge ist. Die Fundamentalisten hingegen werden sich empören und auf die Barrikaden steigen. Im Namen der Aufklärung werden sie das Ideal von Freiheit und Unabhängigkeit der Wissenschaft beschwören und die erhobenen Vorwürfe zurückweisen.

Wissenschaft wird von Menschen gemacht, und wo Menschen sind, da dominieren Egoismus und persönliche Interessen. Menschen wollen Macht und Einfluss. Sie gieren nach Besitz, materiellem Wohlstand und sozialem Prestige. Langfristiges Denken ist ihre Sache nicht. Was zählt, ist der Augenblick, danach mag die Sintflut kommen.

Das Buch handelt von der Produktion wissenschaftlicher Erkenntnis, die innerhalb eines Systems stattfindet, das Regeln vorgibt und be-

stimmt, wer Erfolg hat und wer nicht. Erfolg bedeutet Wohlstand, Geld, Macht und soziales Prestige. Wer die Spielregeln missachtet, sei es aus Unvermögen oder aufgrund persönlicher Überzeugungen, der wird bestraft. Das Grundgesetz des modernen Wissenschaftsbetriebes ist sehr simpel. Es lautet: *Publish or Perish!* Frei übersetzt: *Schreib oder stirb!*

Wer an der Universität als Wissenschaftler tätig ist und nicht schreibt, der wird über kurz oder lang ausselektiert. Wer hingegen publiziert, der wird reüssieren. Im Zentrum der wissenschaftlichen Tätigkeit steht längst nicht mehr der Erkenntnisgewinn sondern die quantitative Maximierung des Outputs in Form von Publikationen. Dies führt zu einem Wettbewerb, der für die Wissenschaft fatale Folgen hat. Um seinen wissenschaftlichen Output zu maximieren, bedient sich der schlaue Wissenschaftler einer Reihe von Tricks. Mit den wichtigsten dieser Tricks sollen die Leser bekannt gemacht werden.

Der Publikationsdruck gefährdet nicht nur die Erkenntnis, er stellt für die Wissenschaftler auch eine enorme persönliche Belastung dar. Das sich fortlaufend verschärfende Tempo der Publikationsindustrie und die Pervertierung des Autorenbegriffs führen zwangsläufig zu einer Entfremdung des Wissenschaftlers von seinem geistigen Produkt und zu einem Absterben seiner intrinsischen Motive.

Kritiker werden entgegenhalten, dass dieses Klagelied auf den *homo sapiens* schon längst ein alter Hut sei. Wo gehobelt wird – so lautet die Antwort des Establishments - da würden eben auch immer wieder Späne fallen. Der dieser Antwort innewohnende Zynismus erinnert an

die Einstellung skrupelloser Wallstreet-Spekulanten und zeigt wie sich die Wissenschaft in einen Wettlauf um Prestige, Macht und Geld, verwandelt hat. In dieser Welt der Nutzenmaximierer hat Moral keinen Platz und die Zyniker behalten die Oberhand. Wie heißt es so schön: if you can't stand the heat, get out of the kitchen...

Die Zielgruppe meines Buches ist heterogen. Einerseits sollen interessierte Nichtwissenschaftler, die einen kritischen Einblick in den modernen Forschungsbetrieb gewinnen möchten, angesprochen werden; andererseits richtet es sich an die wissenschaftliche Community selber. Vor allem jene Leser, die als Gutachter für Fachzeitschriften tätig sind, werden eine Fülle wertvoller Anregungen erhalten.

Für die moralischen Hintergedanken meiner Leser aus dem Bereich der Wissenschaft möchte ich freilich keine Verantwortung übernehmen. Gut möglich, dass einige darunter sind, die den Inhalt des Buches für unlautere Zwecke auszunützen gedenken. Es ist so ähnlich, als ob man ein Buch über *Einbruchstechniken* schreiben würde. Das Wissen zum Knacken eines Tresors sollte dazu dienen, sich vor Einbrechern zu schützen. Es kann aber auch vom Verbrecher selber benützt werden, den nächsten großen Coup zu landen. Wie dem auch sei, für alle gilt die Unschuldsvermutung. Ich hoffe, dass die Anständigen in der Mehrzahl sind.

Das Buch soll den Anstoß zu einem Reinigungsprozess der wissenschaftlichen Institutionen geben. Es möge den Akteuren die Augen öffnen, in welcher absurden Tretmühle sie sich begeben haben. Das Buch ist keineswegs als Kritik an der Wissenschaft *per se* zu verstehen. Uni-

versitäre Forschung soll ja keineswegs abgeschafft werden. So eine Forderung wäre töricht und absurd. Kritisiert wird lediglich eine spezielle Praxis des Wissenschaftsbetriebes wie sie heute weit verbreitet ist.

Ich gebe gerne zu: Das Buch ist ein wenig polemisch geraten und verallgemeinert stark. Kollateralschäden sind daher vorprogrammiert. Dass Wissenschaftler auch großartige Leistungen vollbringen, fällt unter den Tisch. Dieser Ungerechtigkeit bin ich mir bewusst. Sie erscheint mir in Anbetracht der blinden Verehrung, die der Wissenschaft normalerweise entgegenschlägt, aber durchaus vertretbar und wird mit voller Absicht in Kauf genommen.

Im Wesentlichen handelt dieses Buch von jenen wissenschaftlichen Disziplinen, deren Ergebnisse als sogenannte *Papers* in Zeitschriften mit *Peer-Review-Verfahren* veröffentlicht werden. Da sich diese Art des wissenschaftlichen Publizierens mittlerweile weltweit durchgesetzt hat, ist das Spektrum breit. Es reicht von sozialwissenschaftlichen Disziplinen wie Soziologie, Psychologie und Betriebswirtschaftslehre bis hin zu naturwissenschaftlichen Fächern wie Medizin oder Biologie.

Nach Überlegungen zur Geschichte der Wissenschaft werden die Leserinnen und Leser mit grundlegenden Strukturen der universitären Forschung und mit verschiedenen Arten wissenschaftlicher Publikationen bekannt gemacht. Die Leser erfahren, wie wissenschaftliche Zeitungen funktionieren, welche Interessen Herausgeber und Verlage antreiben und wie sich diese Interessen auf das wissenschaftliche Publikationswesen auswirken. Der Impact-Faktor als Maß für wissenschaftliche

Qualität, sowie das sogenannte Peer-Review-Verfahren, werden kritisch hinterfragt. Danach werden die Produktions-Bedingungen wissenschaftlicher Erkenntnis beschrieben und zu kapitalistisch organisierten Systemen in Bezug gesetzt. Analysiert werden die Bedeutung wissenschaftlicher Publikationen für die universitäre Karriere sowie der fortlaufende Wettbewerb der Wissenschaftler untereinander. Wir beschäftigen uns mit einer Reihe von Tricks, die Wissenschaftler dazu benutzen, ihren Output zu maximieren. Anhand von Beispielen wird den Lesern vor Augen geführt, welche verheerenden Auswirkungen das Wettrennen um Publikationen auf deren inhaltliche Qualität hat. Abschließend werden die wichtigsten Schlussfolgerungen über den Zustand der Wissenschaft gezogen. Eine Reihe von Möglichkeiten zur Optimierung des Wissenschaftsbetriebes sowie ein Blick in die Zukunft bilden den Schluss des Buches.

2 Die Fortschrittsdoktrin

Die Entwicklung der Wissenschaft ist eine Erfolgsgeschichte, die ihresgleichen sucht. Religiöse, philosophische und politische Barrieren konnten ihren Aufstieg zwar verzögern, verhindern konnten sie ihn jedoch nicht. Zu Beginn des 21. Jahrhunderts haben Einfluss und Ansehen des Wissenschaftlers in der gesamten westlichen Welt einen neuen Höhepunkt erreicht. Ein Ende dieses Aufstiegs scheint nicht in Sicht. Zu groß ist die Hoffnung des Menschen auf eine bessere Welt. Zu stark scheint der Wunsch nach noch mehr Reichtum und

Wohlstand; zu übermächtig sind aber auch die ökonomischen Kräfte, die den Wissenschaftsbetrieb vorantreiben.

Der Aufstieg der Wissenschaft ist untrennbar mit dem *Paradigma des Fortschritts* verknüpft. Der Glaube an den Fortschritt ist fester Bestandteil unserer modernen Weltanschauung.³ Wer nicht an den Fortschritt glaubt, gilt als reaktionär und macht sich moralisch angreifbar. Wer sich aber den Fortschritt auf seine Fahnen schreibt, der kann sich des Beifalls der Öffentlichkeit sicher sein. Die Heftigkeit, mit der die Skeptiker des Fortschritts mitunter bekämpft werden, zeigt, dass aus dem Paradigma längst schon ein Dogma geworden ist.

Die Institution der Wissenschaft scheint mitunter den Platz der Religion eingenommen zu haben.⁴ An die Stelle des Glaubens an Gott ist der Glaube an den Fortschritt getreten. Die Hüter dieses Glaubens aber sind die Wissenschaftler.⁵ Sie verfügen angeblich über moralische Integrität, sind frei von persönlichen Interessen und stehen ganz im Dienste der Wahrheit. Sie forschen um der Sache selber willen. Ihr Ziel ist nicht mehr und nicht weniger als der Gewinn von *Erkenntnis*. Wissenschaftliche Errungenschaften, wie die Entschlüsselung des menschlichen Genoms oder die Entwicklung der Gentechnologie, werden als Aufbruch in eine bessere Zukunft gefeiert. Auch wenn der unmittelbare Nutzen solcher Entdeckungen oftmals vage bleibt, geben sie den

³ Die Liste der Fortschrittsapostel ist lang und prominent besetzt. Sie reicht u.a. von Francis Bacon, über Auguste Comte und René Descartes bis hin zu Karl Marx. Vgl. Heuermann (2000) S. 45 ff.

⁴ Vgl. Feyerabend (1980a, 1980b) und Heuermann (2000) S. 263 ff.

⁵ Vgl. Noelle-Neumann (1999)

Menschen Kraft und Zuversicht. Die Hoffnung auf ein ewiges Leben wird zu Beginn des 21. Jahrhunderts ausgerechnet durch die Versprechen von Molekularbiologen und Gentechnikern genährt. Offenbar hat die noch immer fortschreitende Säkularisierung in der westlichen Welt eine Lücke hinterlassen, die nun – welche Ironie – ausgerechnet von Naturwissenschaftlern ausgefüllt wird.

Der *Common Sense* geht davon aus, dass Forscher mit nichts anderem als mit der Lösung von real existierenden Problemen beschäftigt sind: Mediziner schaffen Heilung für bestimmte Krankheiten, Ingenieure entwickeln sparsamere Autos und Computertechniker schnellere Chips. Vom Physiker bis hin zum Psychologen werden „Fragenkataloge“ abgearbeitet, die auf ein großes Ziel gerichtet sind: die Beherrschung von Natur und Welt. Ein Wunschzustand, der frappierende Ähnlichkeit zu jener berühmten Stelle aus dem Alten Testament aufweist, wo es im Buch Genesis heißt, dass der Mensch sich die Erde untertan machen solle.⁶

Der blinde Wissenschaftsglaube, wie er heute praktiziert wird, steht in krassem Gegensatz zu den Idealen der Aufklärung, des Rationalismus und des Empirismus, also jener Bewegungen, denen die Wissenschaft im Europa der Neuzeit ihren endgültigen Durchbruch zu verdanken hatte. Die Kritiklosigkeit gegenüber wissenschaftlichen Experten und deren Studien pervertiert Immanuel Kants berühmte Aufforderung

⁶ Genesis 1 Mose 1,28

zum „*Ausgang des Menschen aus seiner selbst verschuldeten Unmündigkeit*“ geradezu.⁷

Pervers erscheint vor allem die Hilflosigkeit, mit der sich die Menschen des 21. Jahrhunderts dem universitären Expertentum ausliefern. Hier gibt es kaum ein kritisches Hinterfragen oder ein skeptisches Aufbegehren. Der jahrhunderte lange Kampf der Vernunft gegen die Barrieren autoritärer Machtstrukturen scheint umsonst gewesen zu sein. Die Wissenschaft selbst ist zur Quelle einer neuen Form von Unmündigkeit geworden. Man könnte sagen: Der ehemalige Revolutionär hat sich zum autokratischen Herrscher gewandelt. Es ist ein wenig so, als ob Che Guevara als Investmentbanker an der Wall Street angeheuert hätte. Man kann das komisch finden oder traurig. Grotesk ist es allemal.

Redewendungen wie „*Es ist wissenschaftlich erwiesen ...*“ oder „*Es gibt wissenschaftliche Studien, die beweisen ...*“ sind mittlerweile zu unverzichtbaren Bestandteilen des politischen wie auch des alltäglichen Diskurses geworden.⁸ Die Wirkung solch schablonenhafter Phrasen kann gar nicht hoch genug eingeschätzt werden. Sie besitzen geradezu magischen Charakter und sind ein eindrucksvolles Indiz für den Einfluss, den die Wissenschaftler auf alle Bereiche der Gesellschaft ausüben.

Es ist nicht zu übersehen, dass die Institution der Wissenschaft auch tiefe Krisen erlebt hat, durch die ihre Reputation in Mitleidenschaft

⁷ Kant I: Was ist Aufklärung? Ausgewählte kleine Schriften. In: H D Brandt (Hrsg.): Philosophische Bibliothek (Bd. 512). Hamburg 1999

⁸ Vgl. Heurmann (2000) S. 263 ff.

gezogen worden ist. Das Ausmaß, in dem sich deutsche Wissenschaftler während des „Dritten Reiches“ an den Verbrechen des Nationalsozialismus beteiligt haben, ist zum Beispiel ein deutlicher Beweis dafür, dass es um die moralische Unfehlbarkeit und die Unabhängigkeit der Forschung doch nicht immer so gut bestellt ist.

In den ersten Jahrzehnten nach dem Zweiten Weltkrieg war es immer wieder der Missbrauch von Technologien für militärische Zwecke, wie die Entwicklung von Nuklearwaffen, der den Fortschrittsglauben ins Wanken gebracht hat. Seit den 80er-Jahren ist es vor allem die Umweltproblematik gewesen, die in der westlichen Welt die Zweifel an der Omnipotenz von Wissenschaft und Technik angeheizt hat. Gigantische Unglücksfälle wie die Katastrophe von Tschernobyl oder der Untergang des Öltankers Exxon Valdez haben heftige Kontroversen ausgelöst und den Glauben an die Allmacht der Technik erschüttert.

Dass Wissenschaftler nicht allmächtig sind, zeigt sich besonders im Bereich der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften. Wie begrenzt die Fähigkeiten zur Erstellung von Prognosen tatsächlich sind, wurde uns im Zuge der Finanzkrisen dramatisch vor Augen geführt. Es ist doch erstaunlich und beinahe unbegreiflich, wie das riesige, über die ganze Welt verteilte Heer von Wirtschaftswissenschaftlern nicht in der Lage war, die Katastrophe vorauszuahnen. Der mit allen akademischen Weihen versehene Professor taumelte genauso nahe am Abgrund wie der einfache Mann von der Straße.

Solche Misserfolge sind keineswegs auf den Bereich der Sozialwissenschaften beschränkt; denken wir nur an den seit Jahrzehnten erfolglo-

sen Kampf der Medizin gegen Krankheiten wie Aids oder viele Krebsarten. Auch Skandale der Pharmaindustrie, wie die Zulassung des Medikaments Contergan in den 70er-Jahren des vergangenen Jahrhunderts, haben den Glauben an Wissenschaft und Forschung nicht nachhaltig zu erschüttern vermocht.

Philosophen haben während der letzten zweitausend Jahre immer wieder Kritik am vermeintlichen Fortschritt der Wissenschaften geübt, deren Objektivität angezweifelt und auf die Beschränktheit des menschlichen Erkenntnisvermögens hingewiesen. Das Spektrum der dabei eingesetzten Argumente ist sehr breit, es reicht von theologisch motivierten Überlegungen bis hin zu sprachphilosophischen Argumentationsstrategien.⁹ Am pointiertesten hat sich während der letzten Jahrzehnte der österreichische Wissenschaftstheoretiker Paul Feyerabend mit dem Thema auseinandergesetzt.¹⁰ Was Feyerabend primär kritisierte, war die Verabsolutierung eines bestimmten wissenschaftlichen Methodenkanons. Mit seinem berühmten Slogan „*Anything goes*“ plädierte er für einen Pluralismus der wissenschaftlichen Methoden, was für den orthodoxen Wissenschaftler natürlich eine glatte Provokation war. Die mittlerweile legendäre Gleichstellung der Wetterprognose eines Meteorologen mit dem „Regentanz“ eines Medizinmanns demonstriert die Radikalität von Feyerabends Position.

Wie stark die Zweifel an der Wissenschaft auch immer gewesen sein mögen, an der Praxis geändert haben sie nur wenig. In der westlichen

⁹ Einen sehr guten Überblick hierzu bietet Heuermann (2000).

¹⁰ Vgl. Feyerabend (1980a, 1980b)

Welt sitzen die Wissenschaftler fester im Sattel denn je. Grund dafür ist wohl die unglaubliche Verführungskraft des Fortschrittglaubens, der sich die Menschen nur schwer entziehen können und die vor dem Hintergrund einer säkularisierten Gesellschaft noch besser zur Entfaltung kommt. Verstärkt wird diese Verführungskraft aber auch durch die unbestreitbaren Erfolge, welche die Wissenschaft in den vergangenen Jahrzehnten vor allem in medizinischen und technischen Bereichen errungen hat. Diese Erfolge überdecken Katastrophen der jüngsten Vergangenheit wie die Kernschmelzen in den Atomreaktoren von Fukushima und Tschernobyl oder die von BP ausgelöste Ölkatastrophe im Golf von Mexiko.

Den Rest erledigen das schlechte Erinnerungsvermögen des Homo sapiens sowie sein eindrucksvolles Talent zur Verleugnung und zur Verdrängung.

3 Output der Wissenschaftler

Die Frage, worin der Output eines Wissenschaftlers eigentlich besteht, ist komplex. Theoretisch ist sie nicht leicht zu beantworten, da sie Probleme der Erkenntnis- und Wissenschaftstheorie berühren. Praktisch sind sie brisant, weil sie für die Verteilung materieller Ressourcen relevant sind. Die Vergabe von Fördermitteln an Universitäten durch die Politik oder die Zuteilung von Budgets an inneruniversitäre Institu-