

# Der offene und freie Diskurs

als Voraussetzung verantwortlicher Wissenschaft<sup>1</sup>

von Dieter Deiseroth

## 1. Die CUDOS-Kriterien

Vor mehr als 60 Jahren hat der US-amerikanische Wissenschaftssoziologe Robert Merton<sup>2</sup> fünf Kriterien formuliert, die als normative Imperative an wissenschaftliche Forschung der Sache nach breite Zustimmung gefunden haben: Communalism<sup>3</sup>, Universalism<sup>4</sup>, Disinterestedness<sup>5</sup>, Originality<sup>6</sup> und Scepticism<sup>7</sup>.

Auf ihnen beruhen bis heute zu einem nicht geringen Teil der Nimbus und die Reputation, auf die sich wissenschaftliche Forschung zu stützen vermag. Diese Normen (nach ihren Anfangsbuchstaben: CUDOS) werden als Kriterien „guter Wissenschaft“ gemeinhin als prägend für die „academic sciences“ verstanden. Mit ihrer Gewährleistung soll erreicht werden, dass Forschungsergebnisse zuverlässig, unverzerrt und tunlichst intersubjektiv überprüfbar gewonnen werden. Einer der zentralen Imperative ist dabei, dass sie einem offenen und freien Diskurs ausgesetzt sein sollen, der prinzipiell unabgeschlossen ist.

Die CUDOS-Kriterien sind auf das Ziel fokussiert, „objektive“ und „richtige“ Forschungsdaten zu gewinnen. Sie richten sich am Ideal „wertfreier Erkenntnis“ aus. Die Kritik, die insbesondere in erkenntnistheoretischer Hinsicht an einem solchen Wissenschaftsverständnis geübt wird, überrascht deshalb nicht.

Zu konstatieren ist, dass wissenschaftliche Forschung in der Alltagspraxis diesen Kriterien – vorsichtig ausgedrückt - nicht immer genügt. Empirische Studien<sup>8</sup> gelangen für die Realpraxis von Wissenschaft gar zu der Schlussfolgerung, der Wissenschaftsprozess orientiere sich de facto weithin gerade nicht (mehr) an diesen fünf normativen - und somit letztlich kontrafaktischen - Standards. Vorherrschend seien vielmehr „Gegennormen“ wie „particularism“ (Ausrichtung auf Teilaspekte statt auf Universalität), „secrecy“ (Geheimhaltung), „solitariness“ (Ausrichtung auf Solitärinteressen) und „organized dogmatism“ (organisierter Dogmatismus statt Offenheit). Manche sprechen deshalb bereits von „post-academic science“. Und in der Tat: Im modernen Forschungsprozess sind im Rahmen dieser „new mode of knowledge production“ Forschungsobjekte und

---

<sup>1</sup> Erweiterte schriftliche Fassung des Statements zur Internationalen Konferenz "Einstein weiterdenken" vom 14. – 16.10.2005 in Berlin (Forum 1 am 15.10.2005), in: St. Albrecht, R. Braun, Th. Held (Hrsg.), Einstein weiterdenken. Wissenschaft – Verantwortung – Frieden, Berlin 2006

<sup>2</sup> Robert Merton, Die normative Struktur der Wissenschaft (erschieden unter dem Titel "Science and Technology in a Democratic Order", in: Journal of Legal and Political Sociology 1 (1942), S. 115 ff), nachgedruckt in: ders., Entwicklung und Wandel von Forschungsinteressen, Frankfurt 1985, S. 86 ff

<sup>3</sup> allgemeine Zugänglichkeit, Öffentlichkeit

<sup>4</sup> Universalität, Allgemeingültigkeit

<sup>5</sup> Uneigennützigkeit, keinem Interesse verpflichtet

<sup>6</sup> Originalität, einen spezifischen Erkenntnisfortschritt bringend

<sup>7</sup> organisierter Skeptizismus, Unabgeschlossenheit und Offenheit, dem fortwährenden Zweifel und der Erkenntnis verpflichtet, dass der Erkenntnisprozess prinzipiell nie abgeschlossen ist und fortwährender Kritik und Weiterentwicklung bedarf

<sup>8</sup> Vgl. z.B. I.I. Mitroff, Norms and counter-norms in a select group of the Apollo moon scientists: a case study of the ambivalence of scientists, in: American Sociological Review, 39 (1974), S. 579 – 595; ders., The Subject Side of Science: A Philosophical Inquiry into the Psychology of the Apollo Moon Scientists. Amsterdam (Elsevier), 1974; M. Mulkay, Norms and ideology in science, in: Social Science Information 15(1976), S. 637 - 656

Forschungsprozesse zunehmend jedenfalls davon geprägt, sich darauf einstellen zu müssen, ob, wie und von wem Ressourcen zur Verfügung gestellt werden. Wissensproduktion entsteht mehr und mehr im Kontext von Anwendung und Nützlichkeit.<sup>9</sup>

Dennoch sind die CUDOS-Kriterien nach wie vor durchaus von Relevanz. Vor allem haben sie als normative Vorgaben einen heuristischen Wert. Sie stellen ein begriffliches Instrumentarium dar, um Defizite des realen Wissenschaftsprozesses zu identifizieren und im Hinblick auf notwendige Veränderungen konstruktiv zu kritisieren.

Konstatiert werden muss freilich: Bei den CUDOS-Kriterien gerät unzureichend in den Blick, dass jede wissenschaftliche Tätigkeit und ihre Ergebnisse Auswirkungen haben, für den Einzelnen, aber auch für die Gesellschaft. Dabei geht es vor allem um Fragen der „berufsethischen Verantwortung“.

## 2. Elemente „verantwortlicher Wissenschaft“

Verantwortliche Wissenschaft muss gerade in unseren modernen Risikogesellschaften insbesondere folgende Implikationen und Konsequenzen von Forschung und Wissenschaft in den Blick nehmen:

- (1) die „Labor- und Freiland-Risiken“, also die von der forschenden Tätigkeit selbst ausgehenden (zumeist unbeabsichtigten) Risiken und Gefahren für Leben, Gesundheit und Umwelt;
- (2) die so genannten „Missbrauchsrisiken“, also die Gefahren und Risiken der „missbräuchlichen“ Verwendung und Nutzung der Resultate wissenschaftlicher Forschung und Entwicklung für wichtige Rechtsgüter wie Leben, Gesundheit, friedliches Zusammenleben, demokratische und rechtsstaatliche Strukturen, natürliche

---

<sup>9</sup> Wenn z.B. Wissenschaftler vorzugsweise dann berufen werden, wenn sie externe Finanzierungsquellen für Forschungsprojekte zu mobilisieren verstehen, also über gute Kontakte zu potentiellen Geldgebern und Mittelverwaltern verfügen, hat dies Auswirkungen auf die Inhalte von Forschungstätigkeit und damit letztlich der Forschungsprozesse und der -ergebnisse. Nicht nur die Art der Auswahl von Forschungsprojekten wird präjudiziert. Es entstehen auch entsprechende strukturelle Abhängigkeiten. Potentielle Forschungsergebnisse werden mehr und mehr nach außerwissenschaftlichen, z.B. ökonomischen Kriterien beurteilt. Vor allem in naturwissenschaftlichen Disziplinen transformieren sich Forschergruppen oder gar ganze Institute in unternehmerische Einheiten, wenn sie nicht gar eigene Unternehmen gründen und sich auf dem Markt kommerziell betätigen; dabei wird wissenschaftliche Erkenntnis direkt in Unternehmungen des Entdeckers oder Forschungsleiters oder in Unternehmen, an denen sie beteiligt sind, ökonomisch verwertet und kapitalisiert. In den USA, wo dieser Prozess seit längerem im großen Maße im Gange ist, ist von der neuen Figur des „entrepreneur scientist“ die Rede. Mit der „Uneigennützigkeit“ im Sinne der Mertonschen CUDOS-Kriterien wird es dann zumindest schwierig. Zugleich verstärkt sich aufgrund einer Veränderung der Finanzierungsstrukturen und deren Ökonomisierung der Einfluss der Geldgeber und der an der Verwertung der Forschungsergebnisse Interessierten auf die Wahl der Forschungsschwerpunkte und die Forschungspfade. Wolfgang Liebert sieht hinter diesen Entwicklungen einen normativen Wandel im Bereich akademischer Forschung, der politisch gewollt sei: Die Forschungsinstitute und die Forschenden „werden gelockt, indem ihnen die Früchte des Ökonomisierungsprozesses schmackhaft gemacht werden, und sie werden geschoben, indem durch Schaffung entsprechender Rahmenbedingungen für eine augenscheinliche Alternativlosigkeit des Prozesses gesorgt wird.“ Davon ist nicht nur der Bereich der Naturwissenschaften betroffen. Selbst „ökonomieferne“ – Disziplinen bleiben davon nicht verschont. Für die „postmoderne“ Entwicklung hin zu einer Ökonomisierung der „post-academic sciences“ oder gar zu „entrepreneur scientists“ mögen - jedenfalls vordergründig - ökonomische und gesellschaftliche Zwänge oder zumindest ein entsprechender Problemdruck sprechen. Man muss sich allerdings über die Konsequenzen dieser Entwicklung klar zu werden versuchen, und zwar nicht nur im Interesse der individuellen Freiheit der in den Forschungsinstituten tätigen einzelnen Forscher, sondern gerade auch im Hinblick auf die Inhalte des - nach den verfassungsrechtlichen Vorgaben des Grundgesetzes „freien“ - Forschungsprozesses und seiner Ergebnisse. Vgl. dazu u.a. Wolfgang Liebert, Wissenschaft jenseits der Wertfreiheitshypothese, in: Hans-Jürgen Fischbeck/Jan C.Schmidt, Wertorientierte Wissenschaft, Berlin 2002, S. 61 ff (68) unter Berufung auf die Veröffentlichungen von Henry Etzkowitz, The norms of entrepreneurial science. Cognitive effects of the new university-industry linkage, in: Research Policy, 27 (1998), S. 823 ff, sowie Etzkowitz, Academia, interrupted: normative change in science. In: The Journal of Science and Health Policy, Vol. 1/No. 1, 2000, S. 1 ff

Lebensgrundlagen, ökologisches Gleichgewicht, Entwicklungschancen künftiger Generationen sowie

- (3) die so genannten Folgelasten, also nachteilige Neben- oder Folgewirkungen sozialer, ökologischer, wirtschaftlicher, rechtlicher oder ethischer Art bei der praktischen Umsetzung, Anwendung und Weiterentwicklung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Entwicklungen.

Davon kann und darf sich kein Wissenschaftler freizeichnen und freistellen, etwa unter Berufung auf

- die Trennung der Verantwortungsbereiche von Erkenntnisgewinnung (Erforschung) einerseits sowie der Anwendung und Nutzung ihrer Ergebnisse andererseits,
- „Sachzwang“-Argumente (z.B. Zwänge des wissenschaftlichen oder ökonomischen Wettbewerbs),
- die mangelnde oder jedenfalls schwierige Vorausssehbarkeit der direkten und indirekten Folgen wissenschaftlicher Erkenntnisse (individuelle Überforderung) und/oder
- die relative Bedeutungslosigkeit des individuellen Beitrages („nur ein kleines Rädchen“; „wenn nicht ich, dann andere“).

Jeder/jede am FuE.-Prozess Beteiligte hat nach Maßgabe seiner persönlichen Möglichkeiten eine Garantenpflicht und berufsethische Verantwortung („professional responsibility“), und zwar in dreifacher Hinsicht<sup>10</sup>:

- zur forschungsbegleitenden Reflexion („Mitbedenken“ der direkten und indirekten Folgen der Forschung und der Nutzung ihrer Ergebnisse),
- zur kritischen Beteiligung am wissenschaftsinternen und öffentlichen Diskurs über Risiken und Gefahren der von ihm betriebenen und/oder fachkundig einschätzbaren Forschung für gravierende Rechtsgüter (vor allem Leben, Gesundheit, friedliches Zusammenleben, demokratische und rechtsstaatliche Strukturen, natürliche Lebensgrundlagen, ökologisches Gleichgewicht, Entwicklungschancen künftiger Generationen)
- zur Klärung seiner Bereitschaft zur individuellen Verweigerung weiterer Mitwirkung an konkreten FuE-Projekten bei relevanten Risiken oder Gefahren für solche gravierenden Rechtsgüter.

### **3. Relevanz und Nutzen des freien und offenen Diskurses in den Wissenschaften**

#### ***Voraussetzung für quantitative und qualitative Erkenntnisgewinne***

Ein freier und offener wissenschaftlicher Diskurs ist letztlich unverzichtbar für eine Optimierung der Prozesse, in denen wissenschaftliche Erkenntnisgewinne erzielt werden (sollen). Sowohl das wissenschaftliche „Fact-Finding“ als auch das Testen von Forschungshypothesen und schließlich das Erreichen wissenschaftlicher Entdeckungen sind in hohem Maße davon abhängig, dass die bisher in den scientific communities erzielten Forschungsergebnisse grundsätzlich allen offen und frei zugänglich sind; anderenfalls müsste jede/r Forscher(in) immer wieder bei „Null“ beginnen – was den FuE-Erkenntnisprozess notwendigerweise stark hemmen würde.

---

10 vgl. dazu näher Deiseroth, Berufsethische Verantwortung in der Forschung, 1997, S. 23 ff

### **Ressourcenschonung**

Stehen den Akteuren des Forschungsprozesses die Daten über den bisherigen Stand wissenschaftlicher Erkenntnisse nicht zur Verfügung, sondern müssen sie jeweils erst (wieder erneut) erarbeitet werden, so stellt dies letztlich auch eine gigantische Verschwendung von Ressourcen dar. Denn es ist dann strukturell unvermeidlich, dass „das Rad immer wieder neu erfunden“ werden muss.

### **Überprüfung der Validität von Forschungsergebnissen und Ermöglichung ihrer Falsifizierung**

Die freie und offene Zugänglichkeit grundsätzlich aller wissenschaftlichen Forschungsergebnisse ist auch unverzichtbar dafür, dass ihre Validität von anderen überprüft und getestet sowie erforderlichenfalls modifiziert oder verworfen werden kann. Die UNESCO hat in ihrer „Empfehlung zur Stellung der wissenschaftlichen Forscher“<sup>11</sup> mit Recht herausgehoben, dass die ungehinderte Mitteilung von Ergebnissen, Hypothesen und Meinungen ... zum Wesen des wissenschaftlichen Prozesses gehört und die (relativ – D.D.) beste Gewähr für die Richtigkeit und Objektivität der wissenschaftlichen Ergebnisse bietet“.

### **Erschwerung des Einflusses doktrinärer (amtskirchlicher, ideologischer pp) Erkenntnisstrahlen (Ideologiekritik)**

Historisch betrachtet musste sich Wissenschaft aus den Beschränkungen kirchlicher Bevormundung<sup>12</sup> und obrigkeitsstaatlicher Begrenzungen<sup>13</sup> befreien, um sich entfalten zu können. Der normative Imperativ der Freiheit und Offenheit wissenschaftlicher Forschung knüpft an diese kulturellen historischen Lernerfahrungen des Rationalismus und der Aufklärung an.

Heute gilt zudem: Forschungseinrichtungen und ihr Personal arbeiten - zumal wenn sie unter wirtschaftlichen Verwertungszwängen agieren - auf der Basis spezifischer Interessenkonstellationen. Das in Forschungseinrichtungen erarbeitete Sachwissen ist nicht nur notwendig an die sozialen Entstehungszusammenhänge gebunden, sondern gleichzeitig notwendig unvollständig: Es ist keineswegs per se sichergestellt, dass innerhalb des Projekts zugleich auch wichtige und wesentliche Informationen über Schwachstellen („Negativinformationen“) der erarbeiteten Forschungsstrategien, eingeschlagenen -pfade und gewonnenen -ergebnisse sowie über mögliche Alternativen in hinreichendem Maße „produziert“ werden. Um so wichtiger ist es deshalb, Strukturen zu schaffen sowie Mechanismen zu fördern und zu stärken, die einen möglichst offenen „freien Diskurs“ innerhalb der Forschungseinrichtung über Planung, Durchführung und Gestaltung der Forschungsvorhaben ermöglichen und die ferner eine Abschirmung der Forschungsergebnisse gegen allseitige Kommunikation nach innen und nach außen reduzieren.<sup>14</sup>

---

11 Sie wurde beschlossen von der UNESCO-General-Konferenz am 23.11.1974; sie ist u. a. abgedruckt in: Bundestags-Drucksache 7/3963

12 Die amtskirchlichen "Behinderungen" etwa von Nikolaus Kopernikus, Galileo Galilei und René Descartes waren keine unglücklichen Einzelfälle, sondern symptomatische Präzedenzfälle, vgl. dazu u.a. Hans Küng, Der Anfang aller Dinge, 6. Aufl. 2005, S. 19 ff m.w.N.; Tom Sorell, Descartes, Freiburg i.Br., HerderVerlag (ohne Jahr) S. 125 f; Peter Godman, Die Geheimen Gutachten des Vatikan, 2001/2006, S. 163 ff

13 vgl. dazu u.a. Henning Zwirner, Zum Grundrecht der Wissenschaftsfreiheit, in: AöR 98, S. 313 (314 ff) m.w.N.

14 vgl. dazu aus hermeneutischer Sicht H.-G. Gadamer, Historik und Sprache – Eine Antwort, in: Reinhart Kosselleck/Hans-Georg Gadamer, Historik, Sprache und Hermeneutik, Heidelberg 1990 (Erstdruck 1987): "Nur dann, wenn wir uns der möglichen Gegenseit aussetzen, haben wir Chancen, über die Enge unserer eigenen Voreingenommenheiten hinauszugelangen."

## **Gesellschaftliche Partizipation am wissenschaftlichen Diskurs über Risiken und Gefahren**

### *Unverzichtbar für verantwortlichen Risikodiskurs*

Die Freiheit und Offenheit des wissenschaftlichen Diskurses ist auch unverzichtbar dafür, dass Forschungsergebnisse und vor allem ihre Auswirkungen positiver und negativer Art disziplinar, interdisziplinär sowie außerhalb der scientific communities diskutiert werden können. Ein wirklicher Pluralismus wissenschaftlicher Arbeitsweisen und ein freier wissenschaftlicher Kommunikationsprozess<sup>15</sup> sind nicht nur bedeutsam für die individuelle Freiheit des einzelnen Forschers, sondern zugleich auch Voraussetzung der "Selbstreflexivität" der scientific communities und der Gesellschaft insgesamt. Dazu gehört gerade auch ein offener und repressionsfreier Umgang mit Dissens, also differierenden wissenschaftlichen Konzepten, Vorgehensweisen und Interpretationsansätzen. Wer auf Schwachstellen, Risiken oder gar Gefahren von ihm kritizierter wissenschaftlicher Forschungsstrategien und Forschungsergebnisse hinweist und dies im Sinne der CUDOS-Kriterien dem offenen und öffentlichen Diskurs zugänglich macht, darf nicht ausgegrenzt oder gar existenziellen Risiken ausgesetzt werden. Wie sollte sonst den CUDOS-Kriterien insbesondere des "communalism" und des "scepticism" Rechnung getragen werden? Hier geht es um die soziale, d.h. reale Basis der Freiheit der individuellen Wissenschaftler und zugleich der Freiheit des wissenschaftlichen Prozesses. Von besonderer Bedeutung ist dies in einer Entwicklungsphase, in der die Ökonomisierung und damit die ökonomische Prägung des Wissenschaftsprozesses sowie die entsprechende Verwertungsrelevanz von Forschungsergebnissen eine immer stärkere Bedeutung gewinnen.

### *Demokratierelevanz*

Es geht dabei auch um Demokratie, die als Fundamentalprinzip in nahezu allen modernen Verfassungen verankert ist (in Deutschland: Art. 20 Abs. 1 GG). Demokratie setzt als "Lebenselexier" einen möglichst freien und offenen Kommunikationsprozess voraus, zu dem insbesondere auch die "Freiheit" der Meinungsäußerung (Art. 5 Abs. 1 GG) sowie die "Freiheit" der Wissenschaft und Forschung (Art. 5 Abs. 3 GG) gehören. Ein solcher freier pluralistischer Ansatz liegt letztlich auch deshalb im "wohlverstandenen Gemeinwohlinteresse, weil sich im Kräfteparallelogramm ... im Allgemeinen erst dann eine relativ richtige Resultante herausbilden kann, wenn alle Vektoren einigermaßen kräftig entwickelt sind."<sup>16</sup> Dies gilt gerade auch für den Bereich von Wissenschaft und Forschung. Das Grundrechtsgebot der "Freiheit" von Wissenschaft und Forschung impliziert ihre Offenheit. Niemand darf von der Kommunikation im Wissenschaftsprozess ausgeschlossen werden.

### *Haftungsrelevanz*

Die prinzipielle Offenheit und Transparenz des wissenschaftlichen Diskurses, insbesondere die Publizierung und Zugänglichkeit auch negativer Forschungsergebnisse (z.B. über die mit bestimmten Entwicklungen verbundenen Risiken und Gefahren) ist auch von großer Relevanz für die Geltendmachung und Durchsetzung späterer Haftungsansprüche im Falle der Realisierung dieser Risiken, also des Eintritts von Schäden.

---

<sup>15</sup> Die Aussage zur Unverzichtbarkeit eines freien Kommunikations-Prozesses negiert allerdings nicht, dass es durchaus rechtliche Grenzen der Forschung selbst gibt und geben darf; dies ist innerstaatlich eine Frage des Verfassungsrechts; Grenzen ergeben sich im deutschen Verfassungsrecht etwa aus dem Gebot zum Schutz der menschlichen Würde (Art. 1) und dem Verbot, das friedliche Zusammenleben der Völker zu stören (Art. 26 Abs.1 GG).

<sup>16</sup> vgl. BVerfGE 69, 315 ff, 346

## 4. Behinderungen des freien und offenen Diskurses in den Wissenschaften

Behinderungen des wissenschaftlichen Diskurses können vier Bereiche („Gefährdungszonen“) betreffen:<sup>17</sup>

- (1) den Prozess der Generierung und Entstehung wissenschaftlicher Daten
- (2) die Verfügung und Kontrolle über wissenschaftliche Daten
- (3) ihre (ungehinderte) Verbreitung
- (4) ihre (unverfälschte) Rezeption

Von einer *direkten* Behinderung des wissenschaftlichen Diskurses soll im Folgenden gesprochen werden, wenn durch das Handeln oder Verhalten einer Einzelperson, einer sozialen Gruppe oder Institution auf einen oder mehrere dieser Bereiche zielgerichtet mit der Absicht einer Be- oder Einschränkung eingewirkt wird.

Eine *indirekte* Behinderung liegt vor, wenn die Entstehung, die freie Verfügung, die ungehinderte Verbreitung und/oder die unverfälschte Rezeption wissenschaftlicher Daten durch soziale Arrangements oder Strukturen eingeschränkt werden, die dem (finanziellen, karriereorientierten, bürokratischen, ideologischen) Interesse einer Einzelperson, einer sozialen Gruppe oder Institution dienen; solche Effekte können z.B. auch durch eine unsichere Rechtslage bewirkt werden.

Die Mechanismen und Methoden der direkten oder indirekten Förderung oder Behinderung des freien und offenen wissenschaftlichen Diskurses sind dabei vielfältig, wie die nachfolgende Problemskizze – bezogen auf die vier genannten Gefährdungszonen - erkennen lässt.

### ***Einwirkungen auf die Generierung und Entstehung wissenschaftlicher Daten***

Beschränkungen des freien und offenen wissenschaftlichen Diskurses sind gerade in dieser "Gefährdungszone", in der es um die "Produktion" wissenschaftlicher Daten geht, vor allem struktureller Art; ein konkretes aktives Eingreifen in die "Freiheit" von Forschung ist so vielfach nicht unmittelbar sichtbar. Sie resultieren zum Beispiel aus fehlendem oder geringem Interesse an bestimmten Forschungsprojekten mangels hinreichend positiv eingeschätzter kaufkräftiger Nachfrage nach den entsprechenden FuE-Ergebnissen/Produkten.

Dies kann etwa der Fall sein, wenn die Ausgaben für ein Forschungsvorhaben in der Pharmazie voraussichtlich sehr hoch wären, die Zahl der Erkrankten, für die das dabei zu erwartende Pharmazeutikum verkauft werden könnte, und der damit zu erwartende Absatzmarkt jedoch relativ beschränkt. Aus diesem Grund sind mit hinreichenden öffentlichen Forschungsmitteln ausgestattete - non-profit-orientierte - Universitäten und Forschungseinrichtungen von unverzichtbarer Bedeutung.

- Das Entstehen und Gewinnen bestimmter Forschungsdaten kann auch dadurch behindert werden, dass sie von den die Forschungen finanzierenden Stellen als ökonomisch eher negativ eingeschätzt werden. Solche ökonomischen Interessen an fortbestehenden Forschungsdefiziten („areas of ignorance“) können etwa wissenschaftliche Arbeiten über die Wirkungen von Tabak, Asbest, umsatzstarker pharmazeutischer Produkte oder gentechnisch veränderter Organismen betreffen.
- Die Einwirkungen erfolgen dabei in aller Regel durch (negative) Entscheidungen über die Bereitstellung entsprechender finanzieller Mittel, durch Nicht-Eröffnung oder

---

<sup>17</sup> Die nachfolgenden Ausführungen knüpfen an frühere eigene Studien (u.a. Deiseroth, Berufsethische Verantwortung in der Forschung, 1997, sowie Untersuchungen von Brian Martin an, vgl. u.a. Suppressing Research Data: Methods, Context, Accountability, and Responses, in: Accountability in Research, Vol. 6, 1999, pp. 333 - 372

### Schließung von bestimmten Forschungseinrichtungen und/oder durch eine gezielte Personalpolitik

Eine spezielle Form der Be- und Verhinderung der Gewinnung von Forschungsdaten stellt auch das nicht selten anzutreffende Bemühen von Unternehmen oder auch Regierungsstellen dar, sich vor Forschungsprojekten, die den eigenen Bereich zum Gegenstand haben und deren Design und Ergebnisse sie nicht hinreichend abschätzen und kontrollieren können, abzuschirmen; dies betrifft u.a. den Zugang zu Dokumenten und Archiven, aber auch andere Formen negativer Kooperationsbereitschaft (Kontaktverbote für Mitarbeiter; Ablehnung von Interviews, Fragebogen etc.).

#### *Beispiel 1:*

In der Tabakindustrie ist seit den 1960er Jahren aufgrund vorliegender Forschungsergebnisse bekannt, dass Nikotin abhängig macht, dass Passivrauchen auch für Nichtraucher krebserzeugend ist und dass dem Zigarettentabak Geschmacksstoffe und andere Additive zugesetzt sind, um das Rauchen angenehmer zu machen und um Suchtverhalten auszulösen. Der Biochemiker Jeffrey Wigand, früherer Leiter der Forschungsabteilung von Brown & Williamson, einer Tochterfirma von British American Tobacco, enthüllte, dass die Tabakindustrie in den USA lange Jahre bewusst darauf verzichtete, die bis zu 600 Zusatzstoffe, die dem Zigarettentabak zugesetzt wurden/werden, auf ihre toxische Wirkung hin zu untersuchen.<sup>18</sup> Sie setzte bewusst auf „areas of ignorance“, aus ersichtlich ökonomischen Interessen.

#### *Beispiel 2:*

Prof. Walter Dontenwill, der Leiter des Forschungsinstitutes der deutschen Zigarettenindustrie, veröffentlichte 1973 im angesehenen „Journal of the National Cancer Institute“ einen Artikel über die Ergebnisse eigener Forschungen, in dem er darlegte, dass Hamster (zum Teil bösartige) Kehlkopftumore entwickelten, wenn sie Zigarettenrauch inhalierten. Außerdem gab er die Ergebnisse seiner Forschungen auf einer Pressekonferenz bekannt. 1980 berichtete der britische Rundfunksender BBC, dass Prof. Dontenwill, damals 50 Jahre alt, in einem geheimen Treffen des VdC (Verband der Zigarettenindustrie) mit 1,6 Mio. DM, dem Äquivalent eines 10-Jahresgehältes, abgefunden wurde; das bis dahin von ihm geleitete Forschungsinstitut wurde aufgelöst und durch eine „unabhängige“ Agentur zur Finanzierung von Forschungen ersetzt.<sup>19</sup>

#### *Beispiel 3:*

Ein beredtes Zeugnis über diese Art der Forschungsbehinderung bei der Generierung von Forschungsdaten legt auch der „Fall Pusztai“ ab. Nachdem sich der mehrfach preisgekrönte schottische Wissenschaftler Arpad Pusztai in einer Fernsehsendung im August 1998 öffentlich über von seiner Forschergruppe durchgeführte Laborversuche zu den Wirkungen der Verfütterung von gentechnisch veränderten Kartoffeln<sup>20</sup> auf die Gesundheit von Ratten

---

<sup>18</sup> vgl. dazu u.a. Helmut Geist/Peter Heller/John Waluye, Rauchopfer. Die tödlichen Strategien der Tabakmultis, 2004, S. 35

<sup>19</sup> Der Vorsitzende des VdC, Dieter van Specht (BAT Deutschland), erklärte dazu: „Das Hauptmotiv war die Tatsache, dass das Institut in Bezug auf Rauchen und Gesundheit die einzige Stimme der Industrie war. Professor Dontenwills unkooperative und autoritäre Haltung machte es dem VdC (und der Industrie) unmöglich, seine Ansicht zu diesen Themen zu vertreten.“ Vgl. dazu die Einzelnachweise in Geist/Heller/Waluye, Rauchopfer, a.a.O., S. 44 f

<sup>20</sup> Pusztai hatte das Gen, das die Erbinformationen für den Aufbau des so genannten Schneeglöckchen-Lektins „Galanthus Nivalis Agglutinin“ (GNA), eines Eiweißstoffes, der die Schneeglöckchen-Pflanze vor Schadinsekten schützt, in Kartoffeln implantiert, um sie ebenfalls gegen Schädlinge resistent zu machen. Das Ziel von Pusztais Untersuchungen war, Forschungsdaten zu sammeln, mit denen die gesundheitliche Unbedenklichkeit solcher GNA-haltiger Genkartoffeln belegt werden sollte. Vgl. dazu u.a. Stollorz. Gen-Food:

geäußert hatte und dies bei der Community der an der Genforschung interessierten Kreise und Unternehmen sowie beim britischen Premierminister Blair heftige – negative - Reaktionen ausgelöst hatte, wurde sein Labor geschlossen und er selber monatelang zum Schweigen veranlasst.

#### **Beispiel 4:**

Konkrete Anhaltspunkte für die strukturellen Auswirkungen, die die jeweilige Art der Forschungsfinanzierung auf die Generierung und damit die Inhalte von Forschungsergebnissen hat oder jedenfalls haben kann, ergeben sich aus einer von Michael Hartmann u. Kollegen von der Med. Fakultät der Uni Jena erarbeiteten Studie (in: „British Journal of Cancer“, Bd. 89, S. 1405): Von der Industrie geförderte Studien kamen auffallend oft zu dem Ergebnis, das jeweils verwendete und untersuchte Verfahren in der Krebsmedizin sei kostengünstig. Bei Untersuchungen, die von nicht-profitorientierten Sponsoren finanziert wurden, war dies wesentlich seltener der Fall.<sup>21</sup>

Ähnliche Befunde erbrachte eine Studie einer Arbeitsgruppe um Bodil Als-Nielsen vom Zentrum für klinische Forschung der Universität in Kopenhagen (in: Jaman, Bd. 290, S. 921).<sup>22</sup> Die Forscher fanden heraus: (1) Die Bewertung der Studienresultate zu den Wirkungen von Arzneimitteln hängt maßgeblich von der Art des Sponsors ab. Handelte es sich bei diesen um ein Pharmaunternehmen, gelangten die Studienleiter viel eher zu einer positiven, das untersuchte Material begünstigenden Schlussfolgerung, als wenn das Geld von einem nicht auf Gewinn ausgerichteten Institut stammte. (2) Bei von Unternehmen gesponserten Studien wurde das geprüfte Medikament zudem weitaus häufiger als Therapie der Wahl empfohlen.

#### **Beispiel 5**

Einer Forschergruppe an der Fachhochschule Düsseldorf, die die Geschichte der „Arisierung“, also der Entziehung und Konfiszierung des Eigentums und Vermögens jüdischer Mitbürger in der Zeit vor 1945 im Rheinland sowie die Entwicklung der Rückübertragung des „arisierten“ Vermögens nach 1945 an Hand der Akten der nordrhein-westfälischen Finanzbehörden untersuchen und in einer öffentlichen Ausstellung dokumentieren wollte, wurde der Zugang zu den Akten verweigert. Gerechtfertigt wurde dies mit Gründen des „Datenschutzes“: Nutznießer und Täter der „Arisierungen“ sollten so vor öffentlicher Darstellung und Kritik geschützt werden. Erst nach lautstarken Protesten in der Öffentlichkeit und damit einhergehenden Debatten im Landtag gestattete das NRW-Finanzministerium schließlich, dass die Forscher Zugang zu den archivierten Akten erhielten.<sup>23</sup>

### **Einwirkungen auf die Verfügbarkeit und Kontrolle von Forschungsdaten**

Hierbei geht es darum, dass wissenschaftliche Daten unter Verschluss und Kontrolle gehalten werden, damit Außenstehende und die Öffentlichkeit keine Möglichkeit haben, von ihnen Kenntnis zu erhalten.

Von besonderer Bedeutung sind bereichsspezifische Regeln<sup>24</sup> der Geheimhaltung von Forschungsergebnissen im Bereich des Militärs und der „Sicherheits“-Behörden.

---

Streit um Testlücken bei der Zulassung, Sendemanuskript des WDR vom 22.3.1999 ([http://www.wdr.de/tv/service/kostprobe/kp\\_sarchiv/1999/03/22\\_2.html](http://www.wdr.de/tv/service/kostprobe/kp_sarchiv/1999/03/22_2.html) )

21 vgl. FAZ 17.12.2003, S. N 2

22 vgl. FAZ vom 17.12.2003, S. N 2

23 vgl. dazu Wolfgang Dressen, *Betrifft Aktion 3: Deutsche verwerten jüdische Nachbarn*. Berlin 1998

24 vgl. dazu u.a. W. Gellhorn, *Security, Loyalty, and Science*, Ithaca: Cornell University Press, 1950; H.C. Relyea, *Silencing Science: National Security Controls and Scientific Communication*. Norwood, New Jersey: Ablex, 1994; Albert H. Teich, *Unwiederholbare Experimente. Wie der Krieg gegen den Terror die US-Wissenschaft ruiniert*, in: Südd.Zeitung v. 5.5.2003

Hinzuweisen ist in diesem Zusammenhang etwa auf das Rechtsinstitut des „Geheimpatents“, das es ermöglicht, durch behördliche Anordnung bei Strafandrohung sicherzustellen, „für eine Erfindung ..., die ein Staatsgeheimnis ... ist,“ „... jede Veröffentlichung“ zu untersagen.<sup>25</sup>

Aber auch bei nicht-patentierten Forschungsergebnissen können strafrechtliche Geheimhaltungsvorschriften die freie Verfügung über sie empfindlich behindern. Werden dabei die gewonnenen Forschungsdaten „klassifiziert“, also förmlich bestimmten Geheimhaltungsstufen zugeordnet, drohen bei ihrer Offenbarung strafrechtliche Folgen<sup>26</sup> etwa wegen Landesverrats. Sofern die Strafbarkeit – wie in der tradierten und im Grundsatz nach wie vor geltenden US National Security Decision Directive 189 (NSDD-189)<sup>27</sup> - auf die Offenbarung „klassifizierter“ Daten beschränkt wird, ist das strafrechtliche Risiko immerhin noch relativ kalkulierbar.<sup>28</sup>

Im Gefolge des „9/11“ sind hier jedoch etwa in den USA gravierende Änderungen eingetreten. Diese aktuelle Entwicklung im Rahmen des „Kriegs gegen den Terror“ kommt signifikant in Art. 892 des „Homeland Security Act“ vom November 2002 zum Ausdruck, das den US-Präsidenten ermächtigt und beauftragt, auch „nicht klassifizierte Informationen, die die nationale Sicherheit beeinträchtigen können, zu identifizieren und ihre Nichtverbreitung sicherzustellen“.<sup>29</sup> Auf die für den Wissenschaftsprozess damit verbundenen Gefahren hat im Januar/Februar 2003 in den USA eine Gruppe von leitenden Wissenschaftlern, darunter die Herausgeber einiger wichtiger Fachzeitschriften, in einer Stellungnahme unter dem Titel „Statement on Scientific Publication and Security“ eindringlich hingewiesen.<sup>30</sup>

Vielfach wird selbst die Existenz von „Geheimforschung“ geheim gehalten. In den USA ist allerdings bekannt, dass bereits Ende der 1990er Jahre allein das Pentagon über ein geheimes Budget von mehreren Milliarden US-Dollars verfügte.<sup>31</sup> Die Reaktionen auf „9/11“ haben in diesem Bereich der Geheimforschung, die öffentlicher Kritik kaum zugänglich ist, zu einer drastischen Erhöhung der Budgetausgaben geführt, nicht nur in den USA.

Die freie Verfügbarkeit von Forschungs- und Entwicklungsdaten kann auch durch staatliche Exportkontrollen erheblich beschränkt werden. Betroffen ist davon vor allem der grenzüberschreitende Transfer von Information und Technologie. In den USA geschieht dies etwa durch die Export Administration Regulations, die die Ausfuhr und Überlassung von auf der Commerce Control List aufgeführten Dual-Use-Technologien ohne behördliche Erlaubnis verbieten.<sup>32</sup> Aber auch das deutsche Außenwirtschaftsgesetz (AWG) unterwirft in § 45 Abs. 2 AWG die Weitergabe von „nicht allgemein zugänglichen Kenntnissen“ über die Fertigung bestimmter im AWG genannter Waren, Technologien, technischer Daten und technischer Verfahren an bestimmte Ausländer einer Genehmigungspflicht. „Allgemein zugänglich“ sind zwar wissenschaftliche Informationen, die beispielsweise in Periodika, Handbüchern, Kongressberichten und Patentschriften veröffentlicht worden sind. Problematisch bleibt damit aber vor ihrer (erfolgten) förmlichen Veröffentlichung die Weitergabe solcher Informationen,

---

25 vgl. § 50 des deutschen Patentgesetzes; vgl. dazu u.a. Ridder/Stein, Die Freiheit der Wissenschaft und der Schutz von Staatsgeheimnissen, in: DÖV 1962, S. 361 ff; Deiseroth, Berufsethische Verantwortung in der Forschung, a.a.O., S. 341 ff m.w.N.

26 vgl. zu den Fällen der strafrechtlichen Verfolgung von Wissenschaftlern wegen Weitergabe von Informationen aus den US-Atomprogrammen während des kalten Krieges u.a. P.M. Stern, The Oppenheimer Case: Security on Trial, New York: Harper & Row, 1969

27 vgl. zur US National Security Decision Directive 189 (NSDD-189) u.a. die Stellungnahme der Advancing Science Serving Society (AAAS) „Science and Security in the Post 9/11 Environment“ (<http://www.aaas.org/spp/post911/publishing> (12.10.2005))

28 Zur bedenklichen Weite des deutschen ‚Landesverrats‘-Tatbestandes vgl. u.a. Deiseroth, Berufsethische Verantwortung in der Forschung, a.a.O., S. 347 ff

29 vgl. dazu Albert H. Teich, Südd.Zeitung v. 5.5.2003

30 vgl. Südd.Zeitung v. 25.2.2003

31 vgl. Brian Martin, (1999) a.a.O., S. 7 unter Berufung auf T. Weiner, Blank Check: The Pentagon's Black Budget. New York: Warner.

32 vgl. dazu AAAS, Science and Security in the Post 9/11 Environment, a.a.O., S. 2

z.B. im wissenschaftlichen Diskurs mit Fachkollegen. Denn sie sind – eben wegen fehlender Veröffentlichung - häufig zu diesem Zeitpunkt (noch) „nicht allgemein zugängliches Wissen“ im Sinne von § 45 Abs. 2 AWG.<sup>33</sup>

Aber auch wirtschaftlichen Interessen von Unternehmen oder Organisationen können Veranlassung dafür sein, dass Forschungsergebnisse, die in eigenen Labors oder in FuE-Einrichtungen gewonnen worden sind, mit der Erwägung geheim gehalten werden, eine freie Verfügbarkeit könne für das Unternehmens nicht nützlich oder gar schädlich sein oder jedenfalls so erscheinen. Es überrascht deshalb nicht, dass gerade auch Unternehmen vielfältige Strategien entwickeln, um Forschungsergebnisse „unter Kontrolle“ zu halten.

Da mit der Anmeldung eines (normalen) Patents typischerweise eine Offenbarung des neuen Wissens, auf der die Erfindung und ihre gewerbliche Verwertbarkeit beruhen, verbunden ist, kommt es gerade auf besonders innovationsträchtigen Gebieten nicht selten vor, dass die Forschungsträger auf eine Patentanmeldung und den Patentschutz gerade verzichten, um ihr Know-how dauerhaft vor der Konkurrenz oder der Öffentlichkeit geheim halten zu können.<sup>34</sup>

Wolfgang Frühwald, der (frühere) Präsident der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) hat diesen Befund im Zusammenhang mit der Entwicklung der Gentechnologie in die Worte gekleidet: „Unser Problem heute ist, dass verfügbares Wissen geheim gehalten, also weder patentiert noch publiziert wird.“<sup>35</sup>

Ein wichtiges Mittel sind ferner innerbetriebliche Geheimhaltungsmaßnahmen sowie die Nutzung gesetzlicher Vorschriften (einschließlich des Strafrechts) zum Schutz von „Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen“.<sup>36</sup> Aber auch das Datenschutzrecht („privacy“) kann zur Kontrolle von Forschungsdaten eingesetzt werden. Eine ähnliche Wirkung haben vertraglich vereinbarte Weitergabebeschränkungen, die der jeweilige Forschungs-Auftraggeber (staatliche Behörden, politische Parteien, Kirchen, Unternehmen, Unternehmerverbände, Umweltschutzgruppen) in seinen Förderungskonditionen durchgesetzt hat; er will sich damit einen Einfluss auf die „Freigabe“ der Forschungsdaten und –ergebnisse sichern. In den USA hat der Einsatz der „Pre-publication review“ im Gefolge des „9/11“ drastisch zugenommen.<sup>37</sup> Eine besonders drastische Methode, anderen den Zugriff oder auch nur die Einsicht in vorliegende Forschungsdaten zu verwehren, kann es sein, diese zu zerstören oder zu beseitigen - aus Angst vor potentiell oder real nachteiligen oder schädlichen Auswirkungen für das Unternehmen, die Behörde oder maßgebliche Einzelpersonen. So können wichtige Informationen und Daten, an Hand derer z.B. Korruptionsstrukturen oder gefährliche Produktionspraktiken festgestellt und nachgewiesen werden könnten, aus der Welt geschafft werden.<sup>38</sup>

Die Gründe für die Zurückhaltung von Forschungsergebnissen durch Unternehmen, aber auch staatliche Stellen sind vielfältiger Art. Unternehmen sind vielfach daran interessiert, Forschungsdaten nicht an die Öffentlichkeit gelangen zu lassen, um Konkurrenzunternehmen „nicht die Arbeit zu erleichtern“. Ergibt etwa eine Studie, dass ein neu entwickeltes oder schon eingeführtes Medikament nicht besser als das Konkurrenzprodukt ist, dann hat der Geldgeber zumeist kein Interesse an der Veröffentlichung.<sup>39</sup> Es kann aber bei der

<sup>33</sup> vgl. dazu u.a. Thomas Köstlin, Wissenschaft unter dem Damoklesschwert – Internationale wissenschaftliche Zusammenarbeit und Außenwirtschaftsrecht, in: WissR 1990, S. 13 ff; Mechtild Blankenagel, Wissenschaft zwischen Information und Geheimhaltung, a.a.O., S. 207 m.w.N.

<sup>34</sup> vgl. Thomas Dickert, Naturwissenschaften und Forschungsfreiheit, Berlin 1991, S. 114; Mechtild Blankenagel, Wissenschaft zwischen Information und Geheimhaltung, 2001, S. 68

<sup>35</sup> vgl. Südd. Zeitung vom 8.12.1995 „Keine Eingriffe ins menschliche Erbgut“

<sup>36</sup> vgl. dazu u.a. die Studien von S.S. Epstein, Corporate crime: can we trust industry-derived safety studies?, in: Ecologist 19 (1989), S. 23 – 30; B. Hileman, Industry’s privacy rights: is science shortchanged?, in: Chemical & Engineering News 76 (1998), S. 36

<sup>37</sup> vgl. dazu AAAS, Science and Security in the Post-9/11 Environment, a.a.O., S. 2 f m.w.N.

<sup>38</sup> vgl. dazu u.a. B. Martin (1999), S. 8

<sup>39</sup> vgl. Jeanne Rubner, Wissenschaftler – die Hilfsarbeiter der Industrie, in: Südd.Zeitung v. 19.4.1999 m.w.N.

Beschränkung der Veröffentlichung auch darum gehen, aus anderen Gründen wirtschaftliche Nachteile etwa in Form von Umsatzeinbußen oder sonst notwendig werdende Sanierungsinvestitionen zu vermeiden.

In diesem Zusammenhang ist auch auf die aktuellen Bemühungen von Wissenschaftlern und Unternehmen hinzuweisen, sich durch Patentierung von genetischen Formen und Bestandteilen von Lebewesen und Pflanzen Kontrollrechte über die Nutzung von Forschungsergebnissen zu verschaffen, um damit in der Zukunft erwartete Gewinne zu realisieren.

Von gewichtiger Bedeutung ist ferner der Umgang mit werk- oder arbeitsvertraglich vereinbarten oder dienstrechtlichen Publikations-Genehmigungsvorbehalten durch den Arbeitgeber, Dienstherrn des/der Forschers/Forscherin, den Auftraggeber oder Finanzier einer Studie.<sup>40</sup>

### **Beispiel 1:**

Die Herstellerfirma des Schlafmittels Contergan (Wirkstoff Thalidomid) hatte lange Zeit versucht, ihr vorliegende wissenschaftliche Daten zu unerwünschten Auswirkungen des Schlafmittels Contergan auf Embryonen im Falle der Einnahme während der Schwangerschaft zu ignorieren und zu unterdrücken. Diese Geheimhaltung erfolgte vor allem aus wirtschaftlichen Gründen, um die mit dem Produkt erzielten guten Umsätze und Gewinne nicht zu beeinträchtigen sowie um Haftungsrisiken zu minimieren. Dies bewirkte, dass das Mittel über Jahre weiterhin verschrieben und eingesetzt wurde, was zu schwerwiegenden gesundheitlichen Beeinträchtigungen (vor allem verstümmelte oder fehlende Gliedmaßen) bei vielen Embryonen und Neugeborenen führte.<sup>41</sup>

### **Beispiel 2:**

Eine Arbeitsgruppe aus dem Umweltbundesamt sowie dem Bundesgesundheitsamt und der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Materialforschung hatte gemeinsam mit namhaften Wissenschaftlern festgestellt, dass bestimmte zur Wärme- und Schalldämmung verarbeitete Mineralfasern „ein hohes Potenzial besitzen, Krebs hervorzurufen.“ Die Problematik bestand nach Angaben von Sachkennern unter anderem darin, "dass noch zu wenig über mögliche Ersatzstoffe für künstliche Mineralstoffe bekannt sei. ... Während einige Verantwortliche auf eine sofortige Reaktion drängen, um die Verbraucher zu schützen, wollen andere erst eine Anhörung der Hersteller veranstalten.“<sup>42</sup>

### **Beispiel 3:**

Aus den von Philip Morris und anderen Tabakkonzernen – aufgrund eines im Jahre 1998 abgeschlossenen gerichtlichen Vergleichs („Master Settlement Agreement“<sup>43</sup>) - offengelegten internen Dokumenten und Notizen ergibt sich, dass Philip Morris mehr als drei Jahrzehnte lang die gesundheitlichen Auswirkungen von Tabakrauch untersucht hatte, die dabei gewonnenen Erkenntnisse jedoch größtenteils verschwieg. Interessant ist, dass diese Studien aus Sicherheitsgründen (Haftungsrisiken) offenbar überwiegend nicht in den USA, sondern in Deutschland durchgeführt wurden, und zwar u.a. von dem Kölner „Inbifo“ („Institut für Industrielle und Biologische Forschung GmbH“; dieses war 1970 von Philip Morris erworben

<sup>40</sup> vgl. dazu näher Deiseroth, Berufsethische Verantwortung in der Forschung, a.a.O., S. 326 m.w.N.; Christoph Mallmann, Veröffentlichungsrecht, Arbeitnehmererfindungsrecht, in: Flämig u.a. (Hrsg.), Handbuch des Wissenschaftsrechts, Bd. 2, 1982, S. 1388 ff

<sup>41</sup> vgl. dazu u.a. Beate Kirk, der Contergan-Fall: Eine unvermeidbare Arzneimittelkatastrophe? Zur Geschichte des Arzneistoff Thalidomid, in: Greifswalder Schriften zur Geschichte der Pharmazie und Sozialpharmazie, Band 1, Stuttgart 1999

<sup>42</sup> vgl. Südd. Zeitung vom 8.9.1993, S. 1: "Krebsgefahr durch Mineralfaser am Bau"

<sup>43</sup> vgl. dazu u.a. Geist/Heller/Waluye, Rauchopfer, a.a.O., S. 36

und später an eine Schweizer Tochtergesellschaft veräußert worden. Zugleich war Philip Morris offenbar daran gelegen, die schädlichen Auswirkungen des Tabakrauchs anderen Einflussfaktoren, insbesondere dem Konsum von grünem Tee anzulasten; es griff dabei auf eine entsprechende Untersuchung des genannten Kölner Instituts zurück. Aus der Auswertung der Dokumente durch McKee und seine Kollegen ergibt sich, dass Inbifo mehr als 800 wissenschaftliche Arbeiten über die Auswirkungen des passiven Rauchens erstellte. Ihre einschlägigen Erkenntnisse seien durchweg nicht oder nur bruchstückhaft freigegeben und veröffentlicht worden.<sup>44</sup>

In einer in „Lancet“ vom 14.1.2005 publizierten Studie um Asaf Bitton von der University of San Francisco wird dargestellt, wie die Hersteller von Tabakwaren versucht haben, den in zahlreichen amerikanischen Studien ermittelten Einfluss des Rauchens auf das Tumorsuppressor-Gen p53, einem normalerweise vor Krebs bewahrenden Erbfaktor, zu widerlegen. Nach der Studie von Bitton u.a. wurden dabei selbst die Verbindungen jener Forscher zur Tabakindustrie verschwiegen. Ebenso bedeckt verhielten sich die Herausgeber jener Fachjournale, in denen die fragwürdigen Arbeiten abgedruckt wurden.<sup>45</sup>

#### **Beispiel 4:**

Eine US-amerikanische/kanadische Forschergruppe um Monica Krzyzanowska vom Dana-Farber Krebsinstitut in Boston/Mass. hat in einer Untersuchung, die im „Journal“ der Amerikanischen Medizinischen Gesellschaft „Jama“ publiziert worden ist (Bd. 290, S. 495), festgestellt:

- Ob wissenschaftliche Ergebnisse in der Pharmaforschung veröffentlicht werden, hängt sehr stark davon ab, ob die betreffende Studie positiv oder negativ ausgefallen ist. Als ein positives Ergebnis wird etwa der Nachweis gewertet, dass ein neues Medikament besser wirkt als ein altes oder dass ein Zusammenhang zwischen einer bestimmten Gen-Konstellation und einer häufigen Krankheit besteht. Erweisen sich dagegen die beiden Arzneien als gleichwertig und besitzen die beiden untersuchten Erbanlagen keinen erkennbaren Einfluss auf das Erkrankungsrisiko, spricht man von einem negativen Resultat. Die Wahrscheinlichkeit einer Publikation (vor allem in einem angesehenen Fachjournal) ist in diesem Fall dann denkbar gering.
- Bei Therapiestudien bringt das Zurückhalten und Verschweigen negativer Ergebnisse die Gefahr mit sich, dass die Wirksamkeit eines Therapiemittels und damit der Behandlung überschätzt wird.<sup>46</sup>

#### **Beispiel 5:**

Joan Burkholder von der Northcarolina State University hatte als Ursachen einer Algen-Epidemie im Pocomoke River in North Carolina, die zu einem großen Fischsterben und bei Kontakten mit dem Flusswasser zu erheblichen Auswirkungen auf die menschliche Haut geführt hatte, die Abwässer großer am Fluss liegender Geflügelfarmen ermittelt. Die von der Forscherin beabsichtigte Publizierung der Forschungsergebnisse wurde durch Behörden und die mächtige Geflügelindustrie in Maryland hintertrieben und unterdrückt.<sup>47</sup>

#### **Beispiel 6:**

Dass Unternehmen, die ein Forschungsprojekt finanziert haben, bei „unpassenden“ Forschungsergebnissen in besonderem Maße daran gelegen ist, ein Bekanntwerden der

---

<sup>44</sup> vgl. dazu die in „Lancet“ publizierte Belegstudie von Martin McKee von der London School of Hygiene and Tropical Medicine und seine beiden Schweizer Kollegen Pascal Diethelm (OxyRomandie) und Jean-Charles Rielle (Cirpet-Genève), vgl. FAZ 26.1.2004

<sup>45</sup> vgl. FAZ vom 26.1.2005

<sup>46</sup> vgl. dazu FAZ v. 17.12.2003, S. N 2

<sup>47</sup> vgl. Jeanne Rubner, Wissenschaftler - die Hilfsarbeiter der Industrie in Südd. Zeitung vom 19.4.1999

Forschungsdaten zu verhindern, lässt sich an zahlreichen Einzelbeispielen belegen. Nach einem Bericht der Süddeutschen Zeitung<sup>48</sup> hat z.B. Marteen Simmons vom Thoraxcenter der Universität Rotterdam hierauf explizit aufmerksam gemacht und dabei auch über entsprechende eigene Erfahrungen vor der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie in Stockholm berichtet. Er führte u.a. den Fall an, dass vom Sponsor einer Studie dringend aufgefordert worden sei, nicht "unnötigerweise" Daten zu veröffentlichen, die dem Unternehmen schaden könnten.

### **Beispiel 7:**

Ein weiteres Beispiel für die Unterdrückung wissenschaftlicher Daten ist der langjährige Umgang zuständiger Stellen der Europäischen Union und von EU-Mitgliedsstaaten mit vorliegenden Forschungsergebnissen zur Übertragbarkeit der Rinderseuche BSE auf den Menschen, die aus ökonomischen und politischen Gründen zunächst nicht an die Öffentlichkeit gelangen sollten.<sup>49</sup>

### **Behinderungen bei der freien Verbreitung von Forschungsergebnissen**

Hierbei geht es darum, dass die gewonnenen Forschungsdaten und –ergebnisse in der einen oder anderen Form zwar prinzipiell zugänglich sind, dass jedoch Anstrengungen unternommen werden, eine vollständige oder weite Verbreitung zu verhindern.

Eine der wichtigsten Strategien, um die Verbreitung bestimmter – bereits vorliegender - Forschungsdaten und –ergebnisse zu verhindern, besteht darin, ihre Existenz zu verschweigen oder zu vertuschen. Dazu gehört auch, eingehende Anfragen oder Nachfragen nach diesen Daten nicht, ausweichend oder jedenfalls nicht vollständig zu beantworten.<sup>50</sup>

Eine Beschränkung der freien Verbreitung von Forschungsdaten und –ergebnissen kann auch dadurch erfolgen, dass öffentliche Stellen für die Herausgabe ihnen vorliegender, mit öffentlichen Mitteln geförderter Studien an Interessierte oder für das Zugänglichmachen wissenschaftlicher Daten hohe Gebühren/Preise verlangen.<sup>51</sup>

Von Relevanz ist in diesem Zusammenhang ferner die verbreitete Tendenz von Forschern und ihren Fachkollegen, aber auch Publikationsmedien, spektakulären wissenschaftlichen Resultaten mehr Bedeutung beizumessen als weniger eindrucksvollen, die damit weniger oder gar nicht publiziert und damit Fachkreisen oder der interessierten Öffentlichkeit weniger oder gar nicht bekannt werden.

Die Verbreitung und Publizierung von FuE-Ergebnissen und –daten können ferner mit Hilfe patentschutz- und urheberrechtliche Regelungen („geistiges Eigentum“) eingeschränkt werden, die es dem Inhaber dieser Rechte ermöglichen, die Nutzung von Forschungs- und Entwicklungsergebnisse zu beschränken. So ist z.B. bekannt geworden, dass – ein Fall unter vielen ähnlichen - Unternehmen der Radio- und Elektrizitätsbranche Patente aufgekauft haben, um technologische Innovationen zu verhindern, die ihre Geschäftsinteressen bedrohen könnten.<sup>52</sup>

Die Verbreitung von Forschungsergebnissen kann auch durch negative

<sup>48</sup> vgl. Nicola von Lutteotti, Das Schweigen der Forscher, in: Südd. Zeitung v. 17.12.2003, S. N 2

<sup>49</sup> vgl. SZ vom 16.10.1996 "Auf einer Wahnsinnsspur" und in: Der Spiegel, Nr. 44 vom 28.10.1996, S. 38: "Die Affäre kleinhalten – EU-Politiker vertuschen das BSE-Problem"; Dethlefs/Dohn, Das BSE-Kartell, 1996; Deiseroth, Whistleblowing in Zeiten von BSE, 2001, S. 163 ff m.w.N.; Andrew Rowell, Don't Worry, London 2003, S. 9 ff

<sup>50</sup> vgl. dazu u.a. B. Martin, a.a.O., S. 9 unter Berufung auf C. Thompson, The tangled methods of quantum entanglement experiments, in: Accountability in Research 6 (1999), S. 311 - 332

<sup>51</sup> vgl. dazu Martin, a.a.O., unter Hinweis auf den Bericht von O. Tickel, Dirty Secrets, in: New Scientist 159 vom 29.8.1998, S. 18 - 19

<sup>52</sup> vgl. Martin, a.a.O., S. 9 unter Hinweis auf die Untersuchungen von R. Dunford, The suppression of technology as a strategy for controlling resource dependence, in: Administrative Science Quarterly 32 (1987), S. 512 - 525

Publikationsentscheidungen von Herausgebern, Redaktionen, Gutachtergremien oder Forschungseinrichtungen behindert werden. So war im Falle des Gen-Forschers Arpad Pusztai vom schottischen Rowett Institute (Aberdeen) der Herausgeber der Fachzeitschrift „The Lancet“, Richard Horton, starken – angesichts seiner unbeirrten Haltung freilich letztlich erfolglosen – Pressionen u.a. durch den früheren Vizepräsidenten der britischen „Royal Society“, Peter Lachmann, ausgesetzt.<sup>53</sup> Nicht selten geschieht dies unter Verweis auf (angeblich) mangelnde fachliche Qualität, den (angeblich) zu großen Umfang, den (unrichtigen) Zeitpunkt oder die unzureichende Form des zu publizierenden Textes (vgl. etwa auch die Auseinandersetzungen zwischen der Leitung des „Instituts für Zeitgeschichte“ in München und dem Historiker Hans Schneider über die Publizierung seiner Forschungsergebnisse zu den Hintergründen des Reichstagsbrandes von 1933<sup>54</sup>).

Ein anderes Mittel, um die Verbreitung von Forschungsdaten oder –ergebnissen oder sogar die Diskussion über bestimmte wissenschaftliche Theorien zu be- oder verhindern besteht darin, von dem Instrumentarium des Persönlichkeits- und Ehrschutzes („defamation law“) mit Hilfe von Strafanzeigen, Unterlassungs- oder Schadensersatzklagen Gebrauch zu machen. So werden immer wieder Fälle bekannt, in denen etwa versucht wurde, die Publizierung von Forschungsergebnissen unter Klageandrohung wegen (angeblich) drohender Rufschädigung zu verhindern. Hinzuweisen ist etwa auf die Bemühungen des australischen Unternehmens Mt Lyell Mining and Railway, das mit einer solchen Drohung die Veröffentlichung einer Dissertation unterbinden wollte, in dem detaillierte Forschungsergebnisse über durch die Bergbauaktivitäten dieses Unternehmens verursachte Umweltschäden dargestellt wurden.<sup>55</sup> Ein anderes Beispiel ist der Fall der Biomedizinerin Dagmar Michael, die wissenschaftliche Datenfälschungen – vorgenommen durch Wissenschaftler des schweizerischen Unternehmens Cytos - aufgedeckt hatte und mit der Androhung von Unterlassungs- und Schadensersatzklagen – letztlich erfolglos – davon abgehalten werden sollte, ihre Erkenntnisse publik zu machen und zu verbreiten.<sup>56</sup>

### **Verfälschung und Umdeutung von Forschungsergebnissen**

Anders als bei den drei vorstehend erörterten Kategorien der Behinderung des freien und offenen wissenschaftlichen Diskurses, geht es nunmehr viertens darum, dass Forschungsergebnisse und –daten zwar verfügbar sind, jedoch nur in einer beeinträchtigten oder gar verfälschten Form („distorting data“<sup>57</sup>).

Die Erscheinungsformen und Mechanismen sind dabei vielfältig. Sie können hier nur stichwortartig aufgeführt werden.

- Dabei geht es vor allem um inhaltliche Auflagen im Rahmen der Genehmigung der Publikation durch Arbeitgeber oder Dienststelle. Dazu gehören z.B. Forderungen, bestimmte Textstellen oder Daten wegzulassen, zu entfernen oder zu modifizieren, der an sich beabsichtigten Interpretation eine andere "Wendung" zu geben, Fundstellen oder Beleghinweise auf bestimmte Autoren wegzulassen<sup>58</sup>.

---

<sup>53</sup> vgl. dazu u.a. Andy Rowell, Don't Worry: It's Safe to Eat, Earthscan, 2003; <http://www.gmwatch.org/print-archive2.asp?arcid=5592> (14.8.2005)

<sup>54</sup> vgl. dazu die Beiträge von Deiseroth, Fischler und Narr in der Dokumentation Hans Schneider, Neues vom Reichstagsbrand?, 2004, S. 15 ff, 37 ff und 195 ff

<sup>55</sup> vgl. Martin, a.a.O., S. 9 unter Hinweis auf A. De Blas, Environmental Effects of Mount Lyell Operations on Macquarie Harbour and Strahan. Sydney: Australian Center for Independent Journalism. University of Technology, Sydney.

<sup>56</sup> Vgl. dazu Holger Wormer, Richtigkeit ist nicht garantiert, in: Südd.Zeitung vom 12.4.2003; vgl. ferner das im Auftrag der Zürcher Universität erstellte Gutachten von Prof. N.N. (Bern), das die Vorwürfe von Dagmar Michael im Kern bestätigte; weitere Beispiele in: „Journal of Negative Results in Biomedicine“ (<http://jnrbm.com/home/>) von der Harvard Medical School in Boston/Mass; vgl.FAZ 17.12.2003, S. N 2

<sup>57</sup> Der Begriff geht auf Martin, a.a.O., S. 12, zurück

<sup>58</sup> vgl. dazu Martin, a.a.O., S. 12 m.w.N., u.a. unter Berufung auf B. Schultz, The censorship and suppression of scientific research, in: Search 24 (1993), S. 93 - 97

- Zu nennen sind in diesem Zusammenhang ferner inhaltliche Auflagen von Herausgebern oder Redaktionen („publication bias“) im Vorfeld von Buch- oder Zeitschriftenveröffentlichungen, aber auch die Antizipation von solchen (möglichen) Einwänden durch den betreffenden Autor selbst („Schere im Kopf“).
- Auch die Fälle betrügerischen Verhaltens durch den Wissenschaftler/Forscher<sup>59</sup>, z.B. durch Datenmanipulation<sup>60</sup>, Weglassen negativer Forschungs(teil)ergebnisse<sup>61</sup> sowie tendenziöse Erläuterungen und/oder Interpretationen gehören dazu. Denn auch dadurch werden die tatsächlich erzielten Forschungsergebnisse verfälscht, zum Nachteil der Rezipienten und der Öffentlichkeit.
- Weitere Mechanismen, die die (unverfälschte) Rezeption von Forschungsergebnissen beeinträchtigen (können), sind: die Diskriminierung im Rahmen der „Peer Review“ (Fachgutachter), das Ignorieren bestimmter Forschungsdaten als unerheblich, unwichtig, unkorrekt, das bewusste Erzeugung von „Datenfluten“, um bei den Rezipienten Verwirrung und Unklarheit über den Stand der Forschung zu erreichen („being lost in a mass of apparently contrary data“) oder durch verwirrende Hinweise auf anderweitige Forschungsdaten von vorliegenden kritischen Forschungsergebnissen abzulenken, die verzerrende Darstellung, Zusammenstellung oder Auswahl von Forschungsergebnissen in der Art ihrer Präsentation in Tabellen, Schaubildern und Forschungsberichten.
- Von besonderer Bedeutung ist auch die – unberechtigte - Diskreditierung von Forschungsdaten, wenn diese etwa als Resultat fehlerhafter Arbeitsweise, unvertretbarer Interpretation, unzureichender Methoden oder gar von Betrug<sup>62</sup> verunglimpft werden.
- Dies gilt auch für das Diskreditieren von Forschungsergebnissen durch Angriffe auf die Person, die Arbeitsweise des/der Forschers/in oder die Relevanz/Bedeutung der Ergebnisse. Ein anschauliches Beispiel dafür, welchen Anfeindungen und Diskreditierungen Wissenschaftler ausgesetzt werden können, die unliebsame Forschungsergebnisse publik machen, bietet der Fall des schottischen Biomediziners Arpad Pusztai.<sup>63</sup> Zu den Methoden, die bei solchen Attacken gegen wissenschaftliche

---

<sup>59</sup> vgl. dazu u.a. F. DiTrocchio, Der Große Schwindel. Betrug und Fälschung in der Wissenschaft, 2. Aufl. 1995; der Ombudsman der DFG wurden im Zeitraum von Mitte 1999 bis Ende 2003 26 schwere Fälle von wissenschaftlichem Fehlverhalten im Umgang mit Daten vorgetragen; weitere 10 betrafen Plagiatsvorwürfe, 19 Forschungsbehinderungen und 18 Autorschaftsstreitigkeiten, vgl. dazu Siegfried Großmann, Fälschung in der Wissenschaft- strukturelles Problem oder individueller Sündenfall?, in: [http://www.rrz.uni-hamburg.de/dfg\\_ombud/Publ\\_faelschung.htm](http://www.rrz.uni-hamburg.de/dfg_ombud/Publ_faelschung.htm) (16.8.2005)

<sup>60</sup> vgl. etwa jüngst den Fall des Anthropologieprofessors Reiner Protsch, vgl. FAZ v. 18.8.1004, S. 3, sowie den Bericht der von der Uni Frankfurt/Main eingesetzten „Kommission zum Umgang mit wissenschaftlichem Fehlverhalten“, FAZ vom 19.2.2005, sowie den Fall des Physiker Jan Hendrik Schön an der Uni Konstanz (<http://home.t-online.de/home/Bernhard.Hiller/betr-27.htm> (9.1.2004) und jüngst des koreanischen Genforschers Hwang Woo Suk, NZZ v. 11.1.2006, S. 3 ("Weitere Fälschungen Hwangs nachgewiesen"); vgl. zu den aktuelleren Fällen wissenschaftlichen Fehlverhaltens u.a. Marco Finetti, Wenn es passiert ist, : Südd. Zeitung v. 9.1.2006

<sup>61</sup> vgl. etwa den von der Medizinbiologin Dagmar Michael aufgedeckten „Cytos-Fall“, in: Holger Wormer, Südd. Zeitung v. 12.4.2003

<sup>62</sup> Die Wissenschaftlerin Betty Dong erarbeitete eine Studie über die Heilwirkungen unterschiedlicher Varianten des synthetischen Hormons Levothyroxin bei Schilddrüsenerkrankungen; finanziert wurde die Studie von der Fa. Boots, die damals das am häufigsten verschriebene und teuerste derartige Medikament herstellte; Dongs Studie gelangte zum Ergebnis, dass bei den meisten Präparaten Wirkung etwa gleich gut sei. Daraufhin erklärt Boots die Studie für „fehlerhaft“, obgleich Gutachter des „Journal of the American Medical Association“ keine Fehler finden konnten. Dong sah sich nun in einer Zwickmühle, da sie unterschrieben hatte, dass sie Ergebnisse nur mit Erlaubnis der Firma veröffentlichen dürfe. Die Universität von California fürchtete einen kostspieligen Rechtsstreit und verbat Dong die Publikation; vgl. dazu und zum weiteren Verlauf des Konflikts Jeanne Rubner in SZ v. 19.4.1999

<sup>63</sup> vgl. dazu den Beitrag von Arpad Pusztai in diesem Band, S.

„Dissidenten“ angewandt werden, zählen vor allem Ächtung und Ausgrenzung, kleinliche Schikanen, Verbreitung von Gerüchten, negative dienstliche Beurteilung, Behinderungen oder Blockaden bei der Vergabe von Stellen oder bei Beförderungen, dienstliche Überbeanspruchung, Zuweisung von Dienstaufgaben, die einer Inanspruchnahme mit Sanktionscharakter nahe kommen, Rügen und Verweise, Versetzung, Verbreitung von Gerüchten, Entzug weiterer Forschungsmittel, Schließung der Forschungseinrichtung, Entlassung, Aufnahme in „Schwarze Listen“ (blacklisting).

Verliert der betreffende individuelle Wissenschaftler seinen Job, kann seine – die Attacken auslösende – Forschung vielfach von ihm nicht fortgeführt werden, es sei denn, er findet eine neue Wirkungsstätte, an der er sie fortsetzen kann. Eine andere Konsequenz kann sein, dass die betroffenen Forscher nunmehr in langwierige Auseinandersetzungen vor Gerichten verstrickt werden, die wesentliche Teile ihrer Kraft und Ressourcen binden und absorbieren.

Eine weitere Konsequenz ist nicht selten, dass die Attacken negativen Einfluss auf ihre Reputation als Wissenschaftler haben können. Je nach der Art der Attacken kann ihre wissenschaftliche Glaubwürdigkeit in Frage gestellt werden, unmittelbar durch entsprechende Statements von Fachkollegen oder indirekt durch Abstempelung ihrer wissenschaftlichen Position als „Außenseitermeinung“ oder „allseits umstritten“.

Schließlich können solche Attacken auch bewirken, dass andere Forscher vor Risiken „gewarnt“ werden, denen sie sich aussetzen, wenn sie sich ähnlich verhalten wie der Attackierte. Diese abschreckende Wirkung kann so bei Wissenschaftler-Kollegen Auswirkungen sowohl auf die Wahl künftiger Forschungsthemen und die Verbreitung von Forschungsergebnissen als auch auf die Bereitschaft haben, sich zu kritischen Fragen im wissenschaftlichen Diskurs im Sinne der Merton'schen Kriterien offen zu äußern.

Eine Verfälschung von Forschungsergebnissen kann auch dadurch eintreten, dass schon bei ihrer Erarbeitung auf Daten zurückgegriffen wird, die von Geheimdiensten erhoben oder in Umlauf gesetzt worden sind. Solche Daten unterliegen aufgrund der spezifischen Erhebungs- und Verarbeitungsstrukturen von Geheimdiensten, die durch bürokratisch organisierte Geheimhaltung sowohl bei der Datengewinnung als auch bei ihrer kritischen Überprüfung und Verifikation geprägt sind, der besonderen Gefahr der Fehlerhaftigkeit.<sup>64</sup>

Die Strukturen der Geheimhaltung bei den „Diensten“ verhindert nicht nur den öffentlichen Zugang zu den erhobenen Daten; sie führt auch bei denjenigen zu einem verzerrten Bild der Wahrnehmung, die innerhalb der Dienste oder außerhalb derselben Zugang zu diesen Daten haben. Denn diese geheimdienstlich erhobenen Daten sind aufgrund der dort vorgegebenen Bedingungen in strukturell unzureichender Weise verifiziert worden.

## 5. Gegenstrategien

### ***Erhöhung der Transparenz wissenschaftlicher Prozesse und Daten***

- Verpflichtung zur Offenlegung der Finanzierungsquelle(n) in jeder wissenschaftlichen Studie
- Keine wissenschaftliche Kooperation mit Auftraggebern, die die Überprüfung der Einhaltung der Standards „guter wissenschaftlicher Praxis“ nicht zulassen und gewährleisten<sup>65</sup>

---

<sup>64</sup> vgl. Martin, a.a.O., S. 16 m.w.N., u.a. unter Berufung auf P. Kimball, *The File*. San Diego: Harcourt Brace Jovanovich. 1983; H. Mitgang, *Dangerous Dossiers: Exposing the Secret War against America's Greatest Authors*. New York: Donald I. Finde. 1988J. Thomas, *Class, state, and political surveillance: liberal democracy and structural contradictions*. in: *Insurgent Sociologist* 10 (4) 1981. S. 47 - 58

<sup>65</sup> vgl. das Verhalten des US-Verteidigungsministeriums (Pentagon) gegenüber dem MIT im Fall Postol

- Schaffung frei zugänglicher IT-Register über begonnene und abgeschlossene klinische und andere wissenschaftliche Studien. In Deutschland gibt es bislang keinen hinreichenden Überblick darüber, wer in der Pharmaindustrie und der akademischen Forschung welche Studien mit positivem oder negativem Ergebnis durchgeführt hat, ausführt oder plant. Darauf hat auch vor kurzem der Gesundheitsausschuss des Deutschen Bundestages hingewiesen und Abhilfe gefordert. Jährlich werden „einige tausend“ klinische Studien vorgenommen; schätzungsweise nur die Hälfte wird jedoch öffentlich bekannt.<sup>66</sup> Die vorhandenen Register der forschenden Arzneimittelhersteller sind nicht ausreichend, da sie unvollständig sind und ihre Anlage, Struktur und Zugänglichkeit von Eigeninteressen der beteiligten Unternehmen geprägt sind; abgebrochene Studien oder Negativbefunde werden zudem meist überhaupt nicht in Register eingestellt und publiziert. Erfreulicherweise hat die „Initiativgruppe Studienregister“, an der die Bundesärztekammer, der Wissenschaftsrat und der Bundesverband der Verbraucherzentralen sowie mehrere medizinische Fachgesellschaften und Patientenorganisationen beteiligt sind, nunmehr entsprechende Vorarbeiten für ein solches umfassendes Register aufgenommen. Das Bundesforschungsministeriums kündigte im Juli 2005 an, das BMFB werde die Aufträge zur Schaffung eines solchen Registers noch in Kürze ausschreiben.<sup>67</sup>
- Unterstützung verdient die Initiative „Open Access“. In ihrer „Berliner Erklärung“ vom 22.10.2003<sup>68</sup> haben u.a. die Hochschulrektorenkonferenz, der Wissenschaftsrat, die DFG, die Max-Planck-Gesellschaft (MPG), die Wissenschaftsgemeinschaft Gottfr.Wilh.Leibniz, die Helmholtz-Gemeinschaft, der Deutsche Bibliotheksverband, die französische Wissenschaftsorganisation CNRS und das europäische Zentrum für Elementarteilchen (Cern) bei Genf verlangt, alle Forschungsergebnisse müssten für die Öffentlichkeit frei zugänglich sein, insbesondere wenn sie mit Steuergeldern erzielt worden sind. Sie forderten alle Produzenten von Forschungsergebnissen auf, ihre Arbeiten künftig im Internet jedermann zugänglich zu machen, inklusive der Lizenz zur Fotokopie, zum Gebrauch und zur Weiterleitung der jeweiligen Informationen. In einem begrüßenswerten ersten Schritt will die MPG nach Presseberichten zusammen mit dem Fachinformationssystem FIZ in Karlsruhe in den kommenden fünf Jahren ein integriertes Informations-, Kommunikations- und Publikationssystem aufbauen, das als standardisierte Veröffentlichungsplattform dienen soll. Auch in den USA verlangten unlängst 25 dort tätige Nobelpreisträger der Medizin und Chemie einen kostenlosen Zugang zu allen Forschungsergebnissen, die mit Steuergeldern finanziert worden sind. Zu den Unterzeichnern des Offenen Briefes, der an den US-Kongress adressiert ist, gehören u.a. der Prionenforscher Stanley Prusiner, der Entdecker der DNS-Struktur James Watson und der Molekularbiologe Günter Blobel.<sup>69</sup>
- Von großer Bedeutung ist ferner eine verstärkte Nutzung von Auskunfts- und Informationsansprüchen nach der EU-Umweltinformationsrichtlinie<sup>70</sup> und dem

---

<sup>66</sup> vgl. FAZ 13.7.2005

<sup>67</sup> vgl. FAZ vom 13.7.2005; Wiebke Rögener, Archiv der Pillenstudien, vgl. Südd. Zeitung vom 13.1.2006, S. 8

<sup>68</sup> vgl. [http://de.wikipedia.org/wiki/Berliner\\_Erkl%C3%A4rung\\_\(Open\\_Access\)](http://de.wikipedia.org/wiki/Berliner_Erkl%C3%A4rung_(Open_Access)) (12.10.2005)

<sup>69</sup> vgl. <https://mx2.arl.org>; FAZ vom 9.9.2004

<sup>70</sup> Richtlinie 90/313/EWG des Rates vom 7.6.1990 über den freien Zugang zu Informationen über die Umwelt, in: Amtsblatt L 158 vom 23.6.1990, S. 56 sowie Richtlinie 2003/4/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 28.1.2003 über den Zugang der Öffentlichkeit zu Umweltinformationen und zur Aufhebung der Richtlinie 90/313/EWG des Rates, in: Amtsblatt v. 14.2.2003, S. 26; einen Überblick dazu bietet u.a. Werres, DVBl. 2005, S. 611 ff

zwischenzeitlich in Kraft getretenen Umweltinformationsgesetz<sup>71</sup>, nach der EU-Freisetzungsrichtlinie, dem Gentechnik-Gesetz<sup>72</sup> sowie nach den bestehenden Informationsfreiheitsgesetzen („Freedom of Information Act“ z.B. in Schweden und in den USA; Informationsfreiheitsgesetze des Bundes<sup>73</sup> und einiger Bundesländer<sup>74</sup>)

- Ein wichtiges Beispiel dafür, wie Informationen über (Risiko-)Forschungsergebnisse im Bereich der Industrie der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden können, ist der im Rahmen eines Klageverfahrens u.a. von US-Bundesstaaten gegen alle großen Unternehmen der Tabakindustrie in den USA erreichte Vergleich ("Master Resettlement-Agreement") über die Offenlegung aller Dokumente über die durchgeführten Forschungen.<sup>75</sup>

### **Kritische Begleitung von Forschung durch zivilgesellschaftliche Initiativen und Vereinigungen**

Erfreuliche Ansätze einer notwendigen qualifizierten kritischen Begleitung von Wissenschaft und Forschung finden sich in den Arbeitsfeldern verschiedener Vereinigungen von Wissenschaftlern. Hinzuweisen ist etwa auf folgende Gesellschaften: die British Society for Social Responsibility in Science, die Scientists and Engineers for Social and Political Action, die Scientists for Global Responsibility, die (u.a. von Prof. Otto Hahn und Prof. Carl Friedrich von Weizsäcker begründete) Vereinigung Deutscher Wissenschaftler (VDW).

Zu nennen sind in diesem Zusammenhang ferner die Aktivitäten von Initiativen zur Aufdeckung und Bekämpfung der Unterdrückung kritischer Forschung sowie kritische Alternativ-Forschungsinstitute, zumeist Stiftungen oder Vereine mit institutioneller Unabhängigkeit von Staat und Wirtschaft (z.B. in Deutschland das "Öko-Institut").

### **Ombuds-Personen in Wissenschaftsorganisationen**

Vor einigen Jahren hat die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), im Gefolge von ähnlichen Schritten zahlreicher ausländischer Wissenschaftsorganisationen - wie z.B. in den USA des „Office for Research Integrity“ (ORI) und in Dänemark des „Danish Committee on

<sup>71</sup> vgl. Art. 1 des Gesetzes zur Neugestaltung des Umweltinformationsgesetzes ... vom 22.12.2004, BGBl. I, S. 3704; vgl. dazu Antje Näckel/Andreas Wasielewski, Das neue Recht auf Zugang zu Umweltinformationen, DVBl. 2005, S. 1351 - 1359

<sup>72</sup> vgl. dazu jüngst den Beschluss des Oberverwaltungsgerichts für das Land NRW vom 20.6.2005 – Az.: 8 B 940/05. In der Kontroverse um die Einsicht in die Risikostudien über den Gen-Mais Mon 863. Das Hersteller-Unternehmen hatte gegen die Entscheidung der zuständigen Behörden eine einstweilige Anordnung beantragt, damit die Unterlagen von der Einsichtnahme durch Greenpeace ausgeschlossen blieben. Die streitigen Unterlagen enthielten Dokumente über Fütterungsversuche an Ratten. Die Tiere wiesen Gesundheitsschäden auf, nachdem sie mit Monsantos Gen-Mais MON 863 gefüttert worden waren, der ein Insektengift produziert. Gemeinsam mit Wissenschaftlern forderte Greenpeace deshalb u.a. ein Importverbot für MON863. In dem Leitsatz des OVG NRW heißt es: „Zu den vertraulich zu behandelnden Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen zählt im Gentechnikrecht nicht die ‚Beurteilung der vorhersehbaren Wirkungen, insbesondere schädliche Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt‘ im Sinne des § 17a Abs 2 Nr 6 GenTG. Diese Regelung nimmt bei europarechtskonformer Auslegung nicht nur eine ergebnishaft, wertende Zusammenfassung der im Rahmen der Risikobewertung (Umweltverträglichkeitsprüfung) vorgelegten Unterlagen vom Geheimnisschutz aus, sondern auch das dem Prüfungsergebnis zugrunde gelegte Tatsachenmaterial (hier: die sogenannten Rohdaten einer Tierversuchsstudie).“

<sup>73</sup> Gesetz vom 5.9.2005 (BGBl. I S. 2722)

<sup>74</sup> z.B. Informationsfreiheitsgesetz Nordrhein-Westfalen vom 27.11.2001

<sup>75</sup> Zur Publikation von ca. 40 Millionen Seiten von Dokumenten der Tabakindustrie im Gefolge des US-Schiedsverfahrens gegen BAT, Philip Morris und RJ Reynolds, die von Stanton Glantz ins Internet gestellt wurden und dort nunmehr prinzipiell jedermann frei zugänglich vgl. Interview mit Stanton Glantz in Südd.Zeitung v. 28.5.2004, S. 12; die Papiere haben u.a. die bewusst hohe Risiken von Konsumenten in Kauf nehmenden und verschleiern den Forschungsstrategien der Tabakindustrie offenbart und zudem auch u.a. gezeigt, wie groß der Einfluss der Tabaklobby in den 80er und 90er Jahren gerade auf die deutsche Politik war (im Hinblick auf die Werbemöglichkeiten; vgl. persönliche Dankschreiben an den damaligen Bundeskanzler Kohl, SZ 28.5.2004, S. 12

Scientific Dishonesty“<sup>76</sup> - Empfehlungen einer von ihr eingesetzten Kommission aufgegriffen und “Verfahrensgrundsätze des Ombudsmans der DFG” beschlossen. Dessen Aufgaben wurden einem dreiköpfigen Gremium (“Ombudsman der DFG”) übertragen, in das der Senat der DFG drei Wissenschaftler für eine dreijährige Amtszeit beruft. Nach diesen “Verfahrensgrundsätzen” steht dieser DFG-Ombudsman in Gestalt jedes seiner drei Mitglieder “allen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern unabhängig davon zur Verfügung, ob in der Angelegenheit ein Bezug zur DFG besteht oder nicht” (Abschnitt I Nr. 3 S. 1). Grundsätzlich kann sich mithin jedermann an ihn wenden, wenn er/sie “sich von wissenschaftlichem Fehlverhalten betroffen sieht” (Abschnitt I Nr. 1). Grundlagen sollen die “Empfehlungen der DFG zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis” sein.

Was unter “Regeln guter wissenschaftlicher Praxis” verstanden wird, wird in den im Januar 1998 vorgelegten “Empfehlungen” der DFG-Kommission “Selbstkontrolle in der Wissenschaft” wie folgt umschrieben: “allgemeine Prinzipien wissenschaftlicher Arbeit z.B. lege artis zu arbeiten, Resultate zu dokumentieren, alle Ergebnisse konsequent anzuzweifeln, strikte Ehrlichkeit im Hinblick auf die Beiträge von Partnern, Konkurrenten und Vorgängern zu wahren, Zusammenarbeit und Leitungsverantwortung in Arbeitsgruppen (Empfehlung 3<sup>77</sup>), die Betreuung des wissenschaftlichen Nachwuchse (Empfehlung 4<sup>78</sup>), die Sicherung und Aufbewahrung von Primärdaten (Empfehlung 7<sup>79</sup>), wissenschaftliche Veröffentlichungen (Empfehlung 11<sup>80</sup>).”

Ungeachtet ihrer relativ großen Vagheit und Offenheit lassen die von der DFG-Kommission verwendeten Begriffe erkennen, dass es vor allem um Maßstäbe für den binnenwissenschaftlichen Ethos der Forschung, insbesondere um die individuelle Redlichkeit der Wissenschaftler bei ihrer Forschungsarbeit geht.

Im Bewusstsein, dass diese “Grundsätze” relativ abstrakt gefasst sind, wird den Hochschulen und außeruniversitären Forschungsinstituten empfohlen, unter Beteiligung ihrer wissenschaftlichen Mitglieder konkretere und fachspezifische “Regeln guter wissenschaftlicher Praxis” zu formulieren. Diese Regeln sollten dann “fester Bestandteil der Lehre und der Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses sein.” Ferner werden Hochschulen und Forschungseinrichtungen aufgefordert, “Verfahren zum Umgang mit Vorwürfen wissenschaftlichen Fehlverhaltens” vorzusehen.<sup>81</sup> Diese müssten, so der Vorschlag der DFG-Kommission, von dem dazu legitimierten Organ beschlossen sein und “unter Berücksichtigung einschlägiger rechtlicher Regelungen einschließlich des Disziplinarrechts insbesondere umfassen: eine Definition von Tatbeständen, die in Abgrenzung zu guter wissenschaftlicher Praxis (Nr. 1) als wissenschaftliches Fehlverhalten gelten, beispielsweise Erfindung und Fälschung von Daten, Plagiat, Vertrauensbruch als Gutachter oder Vorgesetzter, Zuständigkeit, Verfahren (einschließlich Beweislastregeln) und Fristen für Ermittlungen zur Feststellung des Sachverhalts, Regeln zur Anhörung Beteiligter

<sup>76</sup> nähere Hinweise dazu in Deiseroth, Zum Umgang mit Dissens in der Wissenschaft, in: Schneider, Neues vom Reichstagsbrand?, a.a.O., S. 15 (26 ff)

<sup>77</sup> Empfehlung 3: “Die Leitung jeder Hochschule und jeder Forschungseinrichtung trägt die Verantwortung für eine angemessene Organisation, die sichert, dass in Abhängigkeit von der Größe der einzelnen wissenschaftlichen Arbeitseinheiten die Aufgaben der Leitung, Aufsicht, Konfliktregelung und Qualitätssicherung eindeutig zugewiesen sind und gewährleistet ist, dass sie tatsächlich wahrgenommen werden.”

<sup>78</sup> Empfehlung 4: “Der Ausbildung und Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses muss besondere Aufmerksamkeit gelten. Hochschulen und Forschungseinrichtungen sollen Grundsätze für seine Betreuung entwickeln und die Leitungen der einzelnen wissenschaftlichen Arbeitseinheiten darauf verpflichten.”

<sup>79</sup> Empfehlung 7: “Primärdaten als Grundlage für Veröffentlichungen sollen auf haltbaren und gesicherten Trägern in der Institution, wo sie entstanden sind, für zehn Jahre aufbewahrt werden”.

<sup>80</sup> Empfehlung 11: “Autorinnen und Autoren wissenschaftlicher Veröffentlichungen tragen die Verantwortung für deren Inhalt stets gemeinsam. Eine so genannte ‘Ehrenautorenschaft’ ist ausgeschlossen.”

<sup>81</sup> vgl. Empfehlung 8

oder Betroffener, zur Wahrung der Vertraulichkeit und zum Ausschluss von Befangenheit, Sanktionen in Abhängigkeit vom Schweregrad nachgewiesenen Fehlverhaltens, Zuständigkeit für die Festlegung von Sanktionen”.

Diese DFG-Regelungen haben Schwächen. Die wichtigsten sind:

- Eine hinreichend präzise Definition von “wissenschaftlichem Fehlverhalten” (scientific misconduct) ist in den DFG-Richtlinien nicht enthalten. In den DFG-Kommissions-Empfehlungen, die sich gemäß ihrer “Vorbemerkung” “vornehmlich an die verfassten Institutionen der Wissenschaft, über sie aber auch an alle ihre Mitglieder” wenden, heißt es insoweit eher sybillinisch, der gegenüber “wissenschaftlicher Unredlichkeit”<sup>82</sup> “breitere Begriff ,wissenschaftliches Fehlverhalten“ werde “dort verwendet, wo nach dem Zusammenhang (z.B. bei Verfahrensregeln) die Normverletzung als Tatbestand das ist, das es zu klären gilt”. Näher wird er nicht definiert.
- Die Problemperspektive der Unredlichkeit einzelner Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler greift zu kurz. Sie fokussiert letztlich “nur” die “schwarzen Schafe”. Insbesondere müssen endlich (auch) die sozialen, institutionellen und ökonomischen Zusammenhänge und Zwänge, also die Produktionsbedingungen des modernen Wissenschaftssystems und die daraus resultierenden innerwissenschaftlichen Konflikte, in den Blick genommen werden. Denn sie sind es vor allem, die die Forschungspfade und die “Fabrikation” von Wissen sowie die “Produkte” des Forschungsprozesses vor- und mit-prägen.

Außerhalb des Blickfeldes bleiben nämlich bislang weithin folgende zentrale Fragen für eine “gute wissenschaftliche Praxis”:

- die Arbeitsplatzstrukturen, in denen der/die einzelne Wissenschaftler/in arbeitet und forscht, insbesondere die Art und der Umfang seiner/ihrer wissenschaftlichen Autonomie im Verhältnis zu Vorgesetzten und Institutsleitung;
- die spezifischen Beziehungen zwischen Wissenschaftler/in und Projekt-Auftraggeber;
- die Relevanz von Art und Struktur der Projekt-Finanzierung für die Forschungsstrategie und
- die Auswahl der Forschungspfade sowie der Umgang insbesondere mit anfallenden (aus der Sicht des Projektfinanzierers) Negativ-Forschungsinformationen und – ergebnissen.

Dabei geht es vor allem um die folgenden für die Prägung des Forschungsprozesses und der Forschungsergebnisse relevanten Probleme:

- Wer bestimmt über die Erkenntnisinteressen und Forschungspfade? Sind die Vorgaben explizit formuliert oder wirken sie lediglich latent? In welchen Grenzen stehen sie zur Überprüfung - durch wen?
- Welche Vorgaben werden gemacht für die Präzisierung der Forschungsfragen, die Bildung von Forschungshypothesen, die Anwendung und die Nichtanwendung von Verfahren und Methoden, den Umgang mit vorab vorhandenen oder im Projektverlauf erkennbar werdenden alternativen Forschungspfaden, die Dauer des Forschungsprojekts und seine Beendigung oder eine mögliche Verlängerung?
- Wer entscheidet über die Publizierung oder Nicht-Publizierung der Forschungsergebnisse, von im Verlaufe des Forschungsprozesses auftauchenden „Negativinformationen“ oder von Zwischenergebnissen?

---

<sup>82</sup> “Wissenschaftliche Unredlichkeit” wird definiert als “die bewusste Verletzung elementarer wissenschaftlicher Grundregeln; vgl. Empfehlungen der DFG-Kommission “Selbstkontrolle in der Wissenschaft”, Abschnitt I. Empfehlungen, Vorbemerkung

- Wer hat Einfluss auf die wirtschaftliche Verwertung oder Nicht-Verwertung der Resultate oder Teil-Resultate des Forschungsprojekts? Nach welchen Kriterien erfolgt eine diesbezügliche Entscheidung? Wird diese publiziert?

Damit sind unter Umständen schwerwiegende und möglicherweise kontroverse Fragen der Wahrnehmung der berufsethischen Verantwortung<sup>83</sup> von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern verbunden: Ist der Einzelne im konkreten Falle berechtigt, gehalten oder gar verpflichtet, auf die Risiken, die mit dem Forschungsprozess und/oder seinen Ergebnissen etwa für Leben, Gesundheit, demokratische Freiheiten, für das friedliche Zusammenleben der Menschen und Völker, für ein menschenwürdiges Leben künftiger Generationen, für die nachhaltige Stabilisierung der Ökosysteme oder ähnlich gewichtige Rechtsgüter und Werte verbunden sind oder jedenfalls sein können, unmissverständlich im Rahmen der eigenen Möglichkeiten hinzuweisen und darüber zu informieren sowie sich an entsprechenden Diskursen in den scientific communities und auch in der allgemeinen Öffentlichkeit zu beteiligen?

### **Alarmschlagen durch Outsider**

Von besonderer Bedeutung zur Verbesserung der Transparenz im Wissenschaftsbetrieb ist ein guter investigativer Journalismus. Hierum bemüht sich nachhaltig u.a. das „Netzwerk für investigativen Journalismus“<sup>84</sup>. Hierbei geht es nicht nur um eine entsprechende Ausbildung und Ermutigung von Journalisten in ihrer beruflichen Praxis, sondern gerade auch um eine Verbesserung der strukturellen Rahmenbedingungen: Informantenschutz, wirksamere Zeugnisverweigerungsrechte; Verbesserung des Schutzes gegen Strafverfolgung wegen „Beihilfe“ zur Offenbarung von Dienstgeheimnissen („Fall Cicero“); wirksame gesetzliche Auskunftsansprüche; Akteneinsichtsrechte.

Wertvolle Hilfen können auch Institute, seien sie im Rahmen von Hochschulen angesiedelt oder privatrechtlich organisiert, leisten, die wissenschaftliche Dossiers über den aktuellen Stand der Forschung in wichtigen FuE-Bereichen erarbeiten und zugänglich machen oder auf wissenschaftlicher Basis Archivbestände erschließen und für die Öffentlichkeit transparent machen (erfolgreiche Beispiele: „National Security Archives der GWU New York; zwischenzeitlich vorliegende Studien über Forschungsstrategien und den Umgang mit Forschungsergebnissen in der Tabakindustrie<sup>85</sup> oder in der Pharma-Industrie)

### **Wirksame Schutzregelungen für kritische Insider („Whistleblower“)**

Erforderlich sind insbesondere:

- Förmliche Rehabilitierung eines Whistleblowers („Positiv-Zertifikat“) durch den Ombudsman nach positivem Abschluss der vorgenommenen Prüfung; dies dient nicht nur der individuellen Satisfaktion des/der Betroffenen, sondern ist auch von besonderer Relevanz in evtl. Rechtsstreitigkeiten (Kündigungsschutzklagen, Schadensersatzklagen pp) und kann eine wichtige Hilfe bei künftigen Stellenbesetzungen sein.
- im Falle eines berechtigten (gutgläubigen) Whistleblowings: förmliche Rüge („Negativ-Zertifikat“) an den für das aufgedeckte „wissenschaftliche Fehlverhalten“ Verantwortlichen, insbesondere bei Rechtsbrüchen, Verstößen gegen internationale Abkommen oder gegen einen "Code of Conduct".

---

<sup>83</sup> Vgl. dazu u.a. Deiseroth, Berufsethische Verantwortung in der Forschung, 1987, S. 23 ff m.w.N. sowie 498 ff; Deiseroth, Zum Umgang mit Dissens in der Wissenschaft, in: Hans Schneider, Neues vom Reichstagsbrand? Eine Dokumentation. Ein Versäumnis der deutschen Geschichtsschreibung. Berlin (Berliner Wissenschaftsverlag) 2004, S. 15-36

<sup>84</sup> vgl. die Website: [www.netzwerkrecherche.de](http://www.netzwerkrecherche.de)

<sup>85</sup> vgl. dazu Der Spiegel Nr. 23/2005 („Geheime Gesandte“), S. 156 ff unter Berufung auf die Studie von Dietmar Jazbinsek für das Heidelberger WHO-Zentrum,

- Errichtung eines Hilfsfonds zum Ersatz von Aufwendungen von berechtigten (gutgläubigen) Whistleblowern
- Prüfung der Möglichkeit der Schaffung eines erweiterten Hilfsfonds oder einer Gruppenversicherung für Whistleblower/in mit „Positiv-Zertifikat“, um evtl. Einkommensverluste für eine angemessene Zeit zu mildern.
- Ehrenkodex/Code of Conduct mit Selbstverpflichtungen zur Gewährleistung „guter wissenschaftlicher Praxis“ (nach – modifizierten - Kriterien der DFG) auf der Ebene der FuE-Einrichtungen
- Explizite Whistleblower-Schutzklausel in den einzelnen FuE-Einrichtungen für subjektiv berechtigtes („gutgläubiges“ internes und – im Falle der Unzumutbarkeit – auch für externes Whistleblowing<sup>86</sup>)
- Einrichtung eines Ombudsman-Gremiums in allen FuE-Einrichtungen (nach – modifiziertem - Modell der DFG)
- Hotline (Anonymität auf Wunsch zu gewährleisten; Verwendung einer entsprechenden Software)
- ausdrückliche gesetzliche Schutz-Garantie für externes (gutgläubiges) Whistleblowing gegenüber zuständigen Stellen nach dem Modell des Petitionsgrundrechts (Art. 17 GG) und gegenüber Öffentlichkeit mit Beweiserleichterungsregelung (bei Vorliegen von konkreten Hinweisen auf Repressalien Umkehr der Beweislast)
- förmliche ausdrückliche Garantie der Meinungsäußerungsfreiheit auch für Arbeits- und Beschäftigungsverhältnisse. Denn nach der heutigen Rechtslage schützt in Deutschland die Meinungsäußerungsfreiheit (Art. 5 Abs. 1 GG) Kritik an Missständen in einem Unternehmen oder einer privatwirtschaftlichen FuE-Einrichtung nur nach Maßgabe einer Einzelfallabwägung. Das garantiert keine "Planungssicherheit" und begünstigt eine Tendenz zum Schweigen und Wegschauen, um nicht den Job oder die Karriere zu gefährden.

---

86 vgl. dazu Deiseroth, Whistleblowing in Zeiten von BSE, a.a.O., S. 209 ff; ders., Whistleblower-Schutz. Rechtsvergleichende Anmerkungen zur Situation in den USA und in Deutschland, in: Betrifft Justiz Heft 78 (2004), S. 296 ff