

ALEXANDER VON SCHWERIN, ANNA KLASSEN, CHRISTINA BRANDT

**Gentechnik und die Max-Planck-Gesellschaft  
Ein Streitfall zwischen Wissenschaft, Politik und Öffentlichkeit,  
1975-1999**

Preprint 24



**gmpg**

FORSCHUNGSPROGRAMM  
GESCHICHTE DER  
MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT



ALEXANDER VON SCHWERIN, ANNA KLASSEN, CHRISTINA BRANDT

**Gentechnik und die Max-Planck-Gesellschaft  
Ein Streitfall zwischen Wissenschaft, Politik und Öffentlichkeit,  
1975-1999**

Preprint 24

Das GMPG-Forschungsprogramm untersucht die Entwicklung der Max-Planck-Gesellschaft von ihrer Gründung 1948 bis zum Ende der Präsidentschaft Hubert Markls 2002 und verfolgt den Fortgang des Programms »Aufbau Ost« bis in das Jahr 2005. Vgl. dazu ausführlich die Projektbeschreibung:  
<http://gmpg.mpiwg-berlin.mpg.de/de/forschungsprogramm/projektbeschreibung>

## **Impressum**

Ergebnisse des Forschungsprogramms Geschichte der Max-Planck-Gesellschaft  
Preprint 24

Herausgegeben von Florian Schmaltz, Jürgen Renn, Carsten Reinhardt und Jürgen Kocka  
Lektorat: Ulrike Baureithel  
Redaktion: Birgit Kolboske  
Grafik/Satz: doppel punkt Kommunikationsdesign

Erscheinungsjahr: 2023  
Ort: Berlin  
ISSN: 2511-1833

Alle Rechte bei den Autorinnen und Autoren  
Veröffentlicht unter Creative-Commons-Lizenz by-nc-sa 3.0 Deutsch  
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/de>  
DOI: 10.17617/2.3552463

**Gentechnik und die Max-Planck-Gesellschaft**  
**Ein Streitfall zwischen Wissenschaft, Politik und Öffentlichkeit,**  
**1975-1999**

<b>1. Einleitung</b>	<b>7</b>
<b>2. Die Rolle der Max-Planck-Gesellschaft in der Frühphase der Gentechnik-Debatte (1975–1980)</b>	<b>12</b>
<b>3. Vom Laborrisiko zum Verantwortungsdiskurs: Strategiewechsel in der Öffentlichkeitsarbeit (1981–1985)</b>	<b>23</b>
<b>4. Freisetzungsversuche und neuartige Wissenschaftskommunikation: Pionierarbeit auf Institutsebene (1988–1998)</b>	<b>30</b>
<b>5. Die Fortsetzung im Ringen um ein Gentechnik-Gesetz: das Forschungsprivileg (1987–1990)</b>	<b>44</b>
<b>6. Die Revision des Gentechnik-Gesetzes: im Namen der Forschungsfreiheit (1991–1993)</b>	<b>53</b>
<b>7. Fazit</b>	<b>64</b>
<b>8. Anhang</b>	<b>67</b>
Abkürzungsverzeichnis	67
Bildnachweis	68
Unveröffentlichte Quellen	69
Publizierte Quellen und Literatur	69



## 1. Einleitung<sup>1</sup>

Mit innovativen Möglichkeiten zur Manipulation der DNA entwickelte sich Anfang der 1970er Jahre ein molekularbiologischer Forschungsbereich, der zunächst als rekombinante DNA-Technologie (rDNA), als Genetic Engineering, im deutschen Kontext bald als Gentechnik oder Gentechnologie zusammengefasst wurde. Der damit einhergehende neuartige Umgang mit dem Lebendigen entfachte eine vielschichtige und in bestimmten Phasen sogar ausgesprochen konfliktreiche gesellschaftliche Debatte. In deren Zentrum standen die vorstellbaren wissenschaftlichen und biotechnologischen Anwendungsfelder der rekombinanten DNA-Forschung, die möglichen Risiken für Individuen und Gesellschaft und darüber hinaus ökologische Konsequenzen oder Gefahren, die etwa mit der unbeabsichtigten Freisetzung gentechnologisch veränderter Mikroorganismen verbunden waren. Etwas später wurde die mit der rDNA-Technologie einhergehende Ökonomisierung der Lebenswissenschaften zu einem weiteren strittigen Thema. Konzentrierte sich bis Ende der 1970er Jahre die Auseinandersetzung mit der Gentechnik vor allem auf Fragen der Laborsicherheit, schlug diese in den Medien noch kaum aufgegriffene, sondern zumeist von politischen und wissenschaftlichen Experten geführte Risikodebatte Ende des Jahrzehnts um in eine zunehmend im öffentlichen Raum ausgetragene Wertedebatte. Es entfaltete sich eine diskursive Dynamik, die in den 1980er Jahren eine im Vergleich zu anderen westeuropäischen Ländern und den USA außergewöhnliche Polarisierung von Positionen mit sich brachte. Die öffentliche Diskussion weitete sich nicht nur thematisch aus und bezog ethische Aspekte ein, sondern auch die Aktionsformen radikalisierten sich. Wie Joachim Radkau früh feststellte, bewegte sich die Gentechnikkritik inhaltlich zunächst auf ähnlichen Bahnen wie die Kernenergie-Kontroverse.<sup>2</sup> Begleitet und vertieft von einer grundlegenden Wissenschaftskritik wurde die Gentechnikdebatte mitgetragen von den Neuen Sozialen Bewegungen, vor allem der sich neu formierenden Umwelt- und Frauenbewegung, der Antiatomkraftbewegung, aber auch der Friedensbewegung, dann auch der Gesundheits- und Behindertenbewegung.<sup>3</sup> Die fundamentale Gentechnikkritik der Grünen, die 1983 erstmals in den Bundestag

- 
- 1 Unser Dank gilt insbesondere den Mitarbeiter:innen des Archivs der Max-Planck-Gesellschaft und der Bibliothek des Max-Planck-Instituts für Wissenschaftsgeschichte.
  - 2 Joachim Radkau: Hiroshima und Asilomar. Die Inszenierung des Diskurses über die Gentechnik vor dem Hintergrund der Kernenergie-Kontroverse. *Geschichte und Gesellschaft* 14, Nr. 3 (1988), 329–363; siehe auch Erwin Chargaff: On the Dangers of Genetic Meddling. *Science* 192 (1976), 938–940; Walter Klingmüller: *Genmanipulation und Genterapie*. Berlin: Springer 1976; Klaus M. Meyer-Abich: Vorwort. In: Evangelische Akademie Hofgeismar (Hg.): *Die Gen-Ingenieure. Chancen und Risiken der zweiten biologischen Revolution. Tagung vom 2. bis 4. März 1979 in der Evangelischen Akademie Hofgeismar*. Hofgeismar: Evangelische Akademie 1979, 1–2; Joachim Scharioth: Einführende Bemerkungen zu Organisation und Dokumentation der Anhörung. In: Eckart Herwig und Sabine Hübner (Hg.): *Chancen und Gefahren der Genforschung. Protokolle und Materialien zur Anhörung des Bundesministers für Forschung und Technologie in Bonn, 19. bis 21. September 1979*. München: Oldenbourg 1980, XI–XIX, hier: XII; Deutscher Bundestag (1983): *Stenographischer Bericht 42. Sitzung*. Deutscher Bundestag, 10. Wahlperiode. Bonn (Plenarprotokoll, 10/42). Online verfügbar unter <https://dserver.bundestag.de/btp/10/10042.pdf>, zuletzt geprüft am 06. 12. 2021; Sheila Jasanoff: *Designs on Nature. Science and Democracy in Europe and the United States*. Princeton: Princeton University Press 2005; Cornelia Altenburg: *Kernenergie und Politikberatung. Die Vermessung einer Kontroverse*. Zugl.: Bielefeld, Univ., Diss., 2009. Wiesbaden: VS Verlag 2010, 285.
  - 3 Siehe u. a. Joachim Radkau: Learning from Chernobyl for the Fight Against Genetics? Stages and Stimuli of German Protest Movements. A Comparative Synopsis. In: Martin Bauer (Hg.): *Resistance to New Technology. Nuclear Power, Information Technology and Biotechnology*. Cambridge: Cambridge University Press 1995, 335–355; Bernhard Gill: Kampagnen gegen Bio- und Gentechnik. In: Roland Roth und Dieter Rucht (Hg.): *Die sozialen Bewegungen in Deutschland seit 1945. Ein*

eingezogen waren, flankierte die Vorstöße der außerparlamentarischen Bewegungen. Die Gründung neuer Biotech-Firmen (wie der 1976 gegründeten Genentech) in den USA und weitere Entwicklungen in den Lebenswissenschaften, die nicht aus dem Bereich der rDNA-Forschung stammten, trugen maßgeblich zur Ausweitung der Kontroverse um die Gentechnik in der Bundesrepublik in den 1980er Jahren bei. Eine Zäsur setzte die Geburt des ersten mittels In-vitro-Fertilisation (IVF) gezeugten Kindes in Großbritannien im Juli 1978. Mit IVF und Embryonenforschung stellten sich Fragen nach den gesellschaftlichen Auswirkungen und Risiken der Gentechnik mit neuer Brisanz. Die Befruchtung menschlicher Eizellen außerhalb des Körpers ließ einen manipulativen Zugriff auf menschliche Embryonen möglich werden. Damit eröffnete sich ein zukünftig denkbarer Anwendungshorizont, in dessen Mittelpunkt der gentechnisch veränderbare Mensch stand.

War Gentechnik Mitte der 1970er Jahre vor allem als Risikotechnik im Hinblick auf eine ungewollte Freisetzung gentechnisch veränderter Mikroorganismen diskutiert worden, änderte sich die Debatte Ende der 1970er Jahre deutlich. Nun lag eine höchst heterogene diskursive Gemengelage vor. Sie reichte von der Kontroverse um die wissenschaftlichen Chancen und gesellschaftlichen bzw. ökologischen Risiken der rDNA-Forschung über die politische Diskussion zur Regulierung der Reproduktionsmedizin und Embryonenforschung bis hin zur bisweilen dystopischen Imagination einer neuen genetischen Menschenzucht, die nicht nur im medialen Raum zu historischen Assoziationen mit der NS-Eugenik führte.<sup>4</sup> Vor dem Hintergrund, dass in den 1980er Jahren die lange verschwiegene Beteiligung von Mediziner:innen und Wissenschaftler:innen an der NS-Rassenpolitik und Eugenik – auch aus den Reihen der Max-Planck-Gesellschaft – öffentlich wurde, sahen Kritiker:innen sich in der Befürchtung bestätigt, dass die Gentechnik eine Renaissance der Eugenik, wenn vielleicht auch im neuen Gewande, befördern könnte.<sup>5</sup>

---

*Handbuch*. Frankfurt am Main: Campus 2008, 613–631; Martina Schlünder: Protest und Alarm. In: Max Stadler et al. (Hg.): *GegenWissen. Wissensformen an der Schnittstelle von Universität und Gesellschaft*. Zürich: Intercomverlag 2020, IV/16–43; Anna Maria Schmidt: »Die ungeklärten Gefahrenpotentiale der Gentechnologie«. Öffentliche Wissenschaft, Inszenierungsstrategien und Rhetorik der Objektivität im Kontext der bundesdeutschen Gentechnologie-Debatte. *NTM Zeitschrift für Geschichte der Wissenschaften, Technik und Medizin* 30, Nr. 4 (2022), 501–527. doi:10.1007/s00048-022-00346-7.

4 Vgl. z. B. Genetik: »Tausendmal schlimmer als Hitler«, *Der Spiegel* Nr. 12 (26.03.1978).

5 Zur verzögerten Aufarbeitung siehe Benno Müller-Hill: Das Blut von Auschwitz und das Schweigen der Gelehrten. In: Doris Kaufmann (Hg.): *Geschichte der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft im Nationalsozialismus. Bestandsaufnahme und Perspektiven der Forschung*. Göttingen: Wallstein 2000, 189–227; Götz Aly: Weitere Elaborate Alys verhindern! Gedächtnisschwund deutscher Hirnforscher. In: Götz Aly: *Volk ohne Mitte. Die Deutschen zwischen Freiheitsangst und Kollektivismus*. Frankfurt am Main: Fischer 2015, 201–239; Karl Heinz Roth: Genetische Forschung in der Konfrontation mit der NS-Anthropologie. Das Lebenswerk des Genetikers und Wissenschaftshistorikers Benno Müller-Hill (1933–2018). *Sozial. Geschichte Online* 24 (2018), 11–36. doi:https://doi.org/10.17185/duerpublico/47937; Mitchell G. Ash: *Die Max-Planck-Gesellschaft im Prozess der deutschen Vereinigung 1989–2002. Eine politische Wissenschaftsgeschichte*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht 2023, 296–319; Florian Schmaltz: Von der Abwehr zur Aufarbeitung der NS-Vergangenheit. In: Jürgen Renn, Carsten Reinhardt, Jürgen Kocka et al. (Hg.): *Die Max-Planck-Gesellschaft. Wissenschafts- und Zeitgeschichte 1945–2005*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht 2024, 595–606; zum NS-Bezug im deutschen Kontext siehe Heidi Hofmann: *Die feministischen Diskurse über Reproduktionstechnologien. Positionen und Kontroversen in der BRD und den USA*. Frankfurt am Main: Campus Verlag 1999, 199–204; Jasanoff, *Designs*, 2005, 185–188; Gill, *Kampagnen*, 2008, 622–623; Alexander von Schwerin: Die Mutanten schlagen zurück. In: Nils Güttler, Margarete Pratschke und Max Stadler (Hg.): *Wissen, ca. 1980*. Zürich: Diaphanes 2016, 173–188, hier: 183–184.

Die Max-Planck-Gesellschaft (MPG) griff die Debatte über die rDNA-Technologien bereits ab Mitte der 1970er Jahre auf. Die Impulse setzten dabei vor allem einzelne, international bestens vernetzte Institutsdirektoren aus dem Bereich der Molekularbiologie. Sie reagierten auf die beginnenden Risikoeinschätzungen des Forschungsbereichs und die Diskussion möglicher Richtlinien zur Laborsicherheit – Themen, die auf Wissenschaftskonferenzen im kalifornischen Asilomar 1973 und 1975 aufgeworfen worden waren.

Zunächst handelte die MPG nur reaktiv. Doch als zwischen dem Bundesministerium für Forschung und Technologie (BMFT) und den Wissenschaftsorganisationen in der zweiten Hälfte der 1970er Jahre neue, die Gentechnik betreffende Regularien ausgehandelt werden sollten, übernahm die MPG – zusammen mit der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) – eine tragende Rolle. Ihren Umgang mit der kritischen Öffentlichkeit korrigierte die MPG in den 1980er Jahren, als sie sich wie andere Wissenschaftsorganisationen mit einer neuen gesellschaftlichen Akteurin, der Zivilgesellschaft, in Form von losen Zusammenschlüssen wie Bürgerinitiativen und Vereinen und schließlich der Grünen-Fraktion im Deutschen Bundestag konfrontiert sah, die die Haltung der Bevölkerung gegenüber der neuen Technik und deren Anwendung zu prägen begannen.<sup>6</sup> Machten die Forschungsorganisationen einerseits die grundgesetzlich verankerte Freiheit der Wissenschaft geltend, beanspruchte die interessierte Öffentlichkeit andererseits letztlich, die Forschung über die traditionellen Kanäle der Wissenschaftsförderung hinaus zu beeinflussen. Die Frage war also: Wie weit sollte und konnte Demokratisierung der Wissenschaft reichen?<sup>7</sup> Auch wenn die MPG und ihre Institute traditionell einen besonderen Grad an Autonomie für sich in Anspruch nehmen konnten, verkörperte sie doch auch eine Organisation, die mit staatlichen und wirtschaftlichen Institutionen eng zusammenarbeitete.<sup>8</sup> Gerade in den 1970er Jahren revitalisierte die Forschungs- und Technologiepolitik der sozialliberalen Koalition dieses auf gegenseitige Kooperation fokussierte Verhältnis, welches das erste Kabinett unter Helmut Kohl ab 1982 weiter förderte.<sup>9</sup> Die MPG kam den neuen Anforderungen von Staat und Wirtschaft nach und entwarf mit Vertretern der Bundesregierung und der Industrie in kleinem Kreis das erste große und neuartige Förderprogramm zur Einführung und Entwicklung der Gentechnik in der Bundesrepublik. So entstanden vier über die Bundesrepublik ver-

---

6 Zur Öffentlichkeitsarbeit der MPG allgemein siehe Juliane Scholz: Die Gründung der Abteilung Presse und Öffentlichkeitsarbeit. In: Jürgen Renn, Carsten Reinhardt, Jürgen Kocka et al. (Hg.): *Die Max-Planck-Gesellschaft. Wissenschafts- und Zeitgeschichte 1945–2005*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht 2024, 588–591; Juliane Scholz: Strategische Wissenschaftskommunikation ab den 1990er-Jahren. In: ebd., 606–608 und vgl. die Öffentlichkeitsarbeit der MPG in Bezug zum Tierschutzrecht Juliane Scholz unter Mitarbeit von Martina Schlünder: Tierversuche als ethische Herausforderung der Grundlagenforschung. In: ebd., 753–764.

7 Vgl. Peter Weingart: *Die Stunde der Wahrheit? Zum Verhältnis der Wissenschaft zu Politik, Wirtschaft und Medien in der Wissensgesellschaft*. Weilerswist: Velbrück 2005, 83–86.

8 Jürgen Kocka und Alexander von Schwerin: Die MPG zwischen Staat und Wirtschaft. In: Jürgen Renn, Carsten Reinhardt, Jürgen Kocka et al. (Hg.): *Die Max-Planck-Gesellschaft. Wissenschafts- und Zeitgeschichte 1945–2005*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht 2024, 485–505, hier: 490–494.

9 Ulrich Dolata: *Weltmarktorientierte Modernisierung. Die ökonomische Regulierung des wissenschaftlich-technischen Umbruchs in der Bundesrepublik*. Frankfurt am Main: Campus Verlag 1992; Thomas Wieland: *Neue Technik auf alten Pfaden? Forschungs- und Technologiepolitik in der Bonner Republik. Eine Studie zur Pfadabhängigkeit des technischen Fortschritts*. Bielefeld: transcript Verlag 2009.

teilte und eng mit der Industrie verbundene Genforschungszentren in Heidelberg und Köln (1982), München (1984) und Westberlin (1987).<sup>10</sup>

Auch die Alternativbewegungen der 1970er Jahre stellten die MPG vor neue Herausforderungen. Während einzelne Mitarbeiter:innen der Max-Planck-Institute gegenüber deren Bestrebungen eine gewisse Sympathie zeigten und sich teilweise sogar prominent engagierten, verhielt sich die MPG insgesamt solchen, aber auch anderen politischen Ansinnen gegenüber reserviert.<sup>11</sup> Der dabei auftretende und größer werdende Widerspruch zwischen Staatsnähe einerseits und Zurückweisung gesellschaftlicher Erwartungen andererseits blieb ein kaum thematisiertes Problem der Forschungsautonomie. Denn auch wenn die MPG im korporatistischen Verbund die Wettbewerbspolitik der Bundesregierung durchaus im Eigeninteresse ihrer Institute nach Kräften unterstützte, wies sie Erwartungen zurück, die ihrer Auffassung nach zu politisch waren, zu sehr in die Themenwahl ihrer Wissenschaftler:innen eingriffen und eben nicht Institutsinteressen bedienten.<sup>12</sup> Weil es sich um Fragen der Tagespolitik handelte, lehnte die MPG etwa die Initiative des Ministerpräsidenten von Baden-Württemberg Lothar Späth Anfang der 1980er Jahre ab, sich mit den Ursachen des Waldsterbens zu befassen.<sup>13</sup> Mit der aufkommenden Tierschutzbewegung und der weit verbreiteten Skepsis in der Gesellschaft gegenüber der Gentechnik verband sich ein noch weitergehender Anspruch. Die kritische Öffentlichkeit und ihre Gegenexpert:innen forderten vor dem Hintergrund von bestimmten Entwicklungen, die sie als Ergebnis des technisch-wissenschaftlichen Fortschritts skeptisch betrachteten, Mitsprache bei der Gestaltung von Wissenschaft.<sup>14</sup> Der Soziologe Ulrich Beck sah nicht zuletzt in diesen Stimmen den Anfang einer reflexiven Wende im Verhältnis von Öffentlichkeit und Wissenschaft.<sup>15</sup> Die Art und Weise, wie die MPG mit diesen Herausforderungen umging, gibt Einblicke, wie das Spannungsfeld von Wissenschaft, Politik und demokratischer Öffentlichkeit in den letzten Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts austariert wurde. Es lassen sich daran auch die

---

10 Ulrich Dolata: *Politische Ökonomie der Gentechnik. Konzernstrategien, Forschungsprogramme, Technologiewettläufe*. Berlin: edition sigma 1996, 149–152.

11 Carola Sachse: *Wissenschaft und Diplomatie. Die Max-Planck-Gesellschaft im Feld der internationalen Politik*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht 2023. Zu kritischen Stimmen aus der Wissenschaft siehe auch Schmidt, Gefahrenpotentiale, 2022.

12 Jürgen Renn: Politische und ethische Herausforderungen der Forschung. Einleitung. In: Jürgen Renn, Carsten Reinhardt, Jürgen Kocka et al. (Hg.): *Die Max-Planck-Gesellschaft. Wissenschafts- und Zeitgeschichte 1945–2005*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht 2024, 716–717; Sachse: *Wissenschaft*, 2023.

13 Sachse: *Wissenschaft*, 2023, 487–489.

14 Max Stadler et al. (Hg.): *Gegen/Wissen. Wissensformen an der Schnittstelle von Universität und Gesellschaft*. Zürich: Intercomverlag 2020; Stefan Esselborn und Karin Zachmann: Evidence against the »Nuclear State«. Contesting Technoscience through Gegenwissenschaft in the 1970s and 1980s. In: Karin Zachmann et al. (Hg.): *Evidence Contestation in Knowledge Societies*. New York: Routledge 2023, 193–223; Alexander von Schwerin: Gegenwissen. Die Neuen Sozialen Bewegungen in der Bundesrepublik und die Grundlagen ihrer Wirkung. *NTM Zeitschrift für Geschichte der Wissenschaften, Technik und Medizin* 30, Nr. 4 (2022), 529–540. doi:10.1007/s00048-022-00349-4.

15 Ulrich Beck: *Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1986; vgl. auch Helga Nowotny: Science and Its Critics. Reflections on Anti-Science. In: Helga Nowotny und Hilary Rose (Hg.): *Counter-Movements in the Sciences. The Sociology of the Alternatives to Big Science*. Dordrecht: Springer Netherlands 1979, 1–26; Helga Nowotny et al.: *Re-thinking science knowledge and the public in an age of uncertainty*. Cambridge: Polity Press 2001.

Problematierungsweisen ablesen, die die Debatte um die Gentechnik bestimmten. Besonders interessant an dem Fall ist, dass die unausgesprochenen Regeln der gesellschaftlichen Auseinandersetzung und die Autonomie der Wissenschaft selbst zum Gegenstand des Konflikts wurden.<sup>16</sup>

Im Folgenden sollen anhand von fünf exemplarischen Konstellationen die Rolle und die sich verändernden Strategien der MPG in der Gentechnikdebatte von den 1970er bis zu den 1990er Jahren analysiert werden. Im folgenden Kapitel geht es um das Agieren der MPG und ihrer Wissenschaftler<sup>17</sup> in der Frühphase von 1975 bis 1980, als die Frage nach einer politischen Regulierung der Genforschung kontrovers verhandelt wurde. Im Zentrum stand die unterschiedliche Einschätzung der Notwendigkeit eines Gentechnikgesetzes. Die Konfliktlinien verliefen zwischen den Wissenschaftsorganisationen (neben der MPG vor allem der DFG), die eine Einschränkung der Forschungsfreiheit befürchteten, und dem BMFT, das 1978/79 eine gesetzliche Regulierung anstrebte. Das dritte Kapitel fokussiert die Phase von 1980 bis 1985, in der sich in der MPG im Wesentlichen zwei Veränderungen im Umgang mit der Gentechnik abzeichneten: Zum einen wechselte sie ihre Strategie im Hinblick auf das ökonomische Potential der rDNA-Technologien, zum anderen begann sie aktiv auf die zunehmend kritischen öffentlichen Diskurse zu reagieren, was am Beispiel der von ihr organisierten Ringberg-Symposien »Verantwortung und Ethik in der Wissenschaft« (1984) und »Gentechnologie und Verantwortung« (1985) diskutiert werden soll. Das vierte Kapitel befasst sich mit dem zunehmend konfliktträchtigen und durch Misstrauen geprägten Verhältnis zwischen Wissenschaft und Teilen der bundesdeutschen Öffentlichkeit. Beispielhaft werden hier die Anfang der 1990er Jahre durchgeführten Freilandversuche mit gentechnisch veränderten Petunien des Max-Planck-Instituts für Züchtungsforschung in Köln untersucht. Der anhaltende Druck auf die involvierten Wissenschaftler:innen führte schließlich dazu, dass diese, unterstützt von der Industrie, nach neuen Wegen im Umgang mit der Öffentlichkeit suchten. Sie bemühten sich um eine Wissenschaftskommunikation, die eine breitere Akzeptanz für die Gentechnik schaffen sollte und die dem allgemeinen Trend nicht-konfrontativer, einhegender Diskurspraxis folgte. Das fünfte und sechste Kapitel behandeln die Zeit um bzw. seit 1990, als das Inkrafttreten des Gentechnikgesetzes einen nur vorläufigen Schlusspunkt setzte, denn mit Bemühungen um eine Revision des Gesetzes setzten sich die Debatten in der Bundesrepublik fort. Im Kontext sich verändernder EU-Regularien in den 1990er Jahren wird die komplexe Situation als Fortsetzung der Debatten der 1970er Jahre verständlich. Die MPG und die anderen Wissenschaftsorganisationen versuchten, im Sinne ihrer Forschungsmöglichkeiten auf die Gestaltung des 1990 verabschiedeten Gesetzes Einfluss zu nehmen. Nachdem die Enquete-Kommission »Chancen und Risiken der Gentechnologie« des Bundestages in den 1980er Jahren sich um politische Transparenz bemüht und die Perspektiven der Gegenöffentlichkeit einbezogen hatte, versuchte die MPG – allerdings vergeblich –, an die lange Zeit bestimmende Praxis enger und exklusiver Abstimmung zwischen Politik, Wirtschaft und Wissenschaft anzuknüpfen.

---

16 Zum Konzept der Problematierungsweisen siehe Thomas Lemke: *Eine Kritik der politischen Vernunft. Foucaults Analyse der modernen Gouvernementalität*. Berlin: Argument-Verlag 1997.

17 Die Geschichte der Diskussion um die Gentechnik in der MPG ist auf Leitungsebene weitgehend von Männern bestimmt. Werden im Folgenden männliche Akteursbezeichnungen benutzt, reflektiert dies diesen Umstand.

## 2. Die Rolle der Max-Planck-Gesellschaft in der Frühphase der Gentechnik-Debatte (1975–1980)

Ihren Ausgang nahm die Auseinandersetzung um die neuen Genforschung Anfang der 1970er Jahre, zunächst in den USA. An ihrem Beginn standen potentielle Gesundheitsgefahren, die durch die Rekombination von Nukleinsäuren entstehen konnten, was in der Fachcommunity als »growing need for consideration of potential health hazards«, wie es hieß, wahrgenommen wurde.<sup>18</sup> Insbesondere befürchtete man, dass aus einer bestimmten Kombination, nämlich der aus dem Simian-Virus 40 (SV40) mit dem Bakterium *Escherichia coli* (kurz: *E. coli*), ein für den Menschen gefährliches Objekt entstehen könnte. SV40 wirkte bei Affen nachweisbar karzinogen und wurde als Modellobjekt für die Tumorforschung benutzt. Es sollte in geplanten Rekombinationsexperimenten als Vektor dienen, also als Überträger von Fremd-Nukleinsäuren. *E. coli*, das auch im menschlichen Darm vorkommt, war das typische Modellobjekt der Molekularbiologie.

Die Bedenken betrafen also zunächst mögliche Gefahren für die Gesundheit der Menschen, die mit den gentechnisch veränderten Bakterien und entsprechenden Vektoren im Labor hantierten. Die innerwissenschaftliche Sicherheitsdiskussion begann im Zusammenhang mit veröffentlichten Ergebnissen aus den Arbeitsgruppen von Paul Berg an der Stanford University sowie Stanley Cohen (ebenfalls Stanford University) und Herbert Boyer an der University of California in San Francisco.<sup>19</sup> Sie führte im Juli 1974 zum sogenannten Berg-Brief. Berg und weitere zehn prominente Molekularbiologen riefen darin zu einem halbjährigen Forschungsmoratorium in Bezug auf rekombinierte Nukleinsäuren auf und empfahlen den National Institutes of Health (NIH) in Bethesda, einen Ausschuss ins Leben zu rufen. Dieser sollte erstens die biologische und ökologische Risikoforschung beaufsichtigen, zweitens entsprechende Eindämmungsverfahren entwickeln und drittens Leitlinien für die Arbeit mit rekombinanter DNA ausarbeiten.<sup>20</sup> Darüber hinaus kündigten die Wissenschaftler eine Tagung an, auf der Sicherheitsbedenken besprochen werden sollten.<sup>21</sup> Das Schreiben erschien in den prominenten Wissenschaftsmagazinen *Nature*, *The Proceedings of the National Academy of Sciences* und *Science*. Tatsächlich gelang es mit dem Aufruf und der im Februar 1975 im kalifornischen Asilomar stattfindenden Konferenz, auf der rund 140 Molekularbiolog:innen potentielle Gefahren der

---

18 Alfred Hellman, M. N. Oxman und Robert Pollack: Preface. In: Dies. (Hg.): *Biohazards in Biological Research. Proceedings*. Cold Spring Harbor, N. Y. 1973, v.

19 David A. Jackson, Robert H. Symons und Paul Berg: Biochemical Method for Inserting New Genetic Information into DNA of Simian Virus 40: Circular SV40 DNA Molecules Containing Lambda Phage Genes and the Galactose Operon of *Escherichia coli*. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 69 (1972), 2904–2909 bzw. Stanley N. Cohen, Annie C. Y. Chang, Herbert W. Boyer et al.: Construction of Biologically Functional Bacterial Plasmids In Vitro. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 70 (1973), 3240–3244.

20 Paul Berg, David Baltimore, Herbert W. Boyer et al.: Potential Biohazards of Recombinant DNA Molecules. *Science* 185 (1974), 303.

21 Ebd.

heraufziehenden Gentechnik diskutierten, eine lebhafte Debatte über die Risiken der Gentechnik in den USA in Gang zu bringen, die rasch internationale Aufmerksamkeit erregte.<sup>22</sup>

Nach der Konferenz in Asilomar entwickelten sich in den USA, aber auch in Großbritannien, Dänemark und in der Bundesrepublik politische Bestrebungen, den Umgang mit den neuartigen rekombinanten DNA-Technologien zu regulieren.<sup>23</sup> Die Rolle der beteiligten Wissenschaftler:innen unterschied sich auf beiden Seiten des Atlantiks jedoch erheblich: Während in den USA Molekularbiolog:innen eine führende Position einnahmen und sowohl Ausrichtung als auch Agenda im politischen Raum prägten, gestaltete sich das Verhältnis von Wissenschaft und Staat in den 1970er Jahren vor allem in Westdeutschland grundlegend anders. Wie Sheila Jasanoff betont hat, waren es hier vor allem staatliche Initiativen, die auf Regulierung des neuen Forschungsbereiches drängten. Agierten die beteiligten Biowissenschaftler in den USA mit elitärem Selbstverständnis und machten einen wissenschaftlichen Führungsanspruch geltend, der ihnen auch politisch überlassen wurde, nahmen die Molekularbiolog:innen in der westdeutschen Debatte eher die Rolle wissenschaftlicher Expert:innen ein, denen lediglich eine politikberatende Funktion zukam.<sup>24</sup>

Vor dem Hintergrund der Neuen Sozialen Bewegungen, die Partizipation und politische Mitgestaltung einforderten, offenbarte sich in der Frühphase der Gentechnikdebatte die Spannung zwischen einem tradierten elitären Wissenschaftsverständnis einerseits und einer neuen Rolle des wissenschaftlichen Expertentums andererseits, dem von den verschiedenen politischen Akteuren nur noch eine begrenzte Definitionsmacht der Diskurse zugesprochen wurde. Dieses Spannungsverhältnis wurde auch in der Vorgehensweise der MPG deutlich und betraf sowohl die Positionsfindungen und Reaktionen der MPG als auch das politische Engagement und die gesellschaftliche Aufklärungsarbeit ihrer namhaften Wissenschaftler:innen. Insbesondere der Molekularbiologe Peter Hans Hofschneider gestaltete in dieser frühen Phase die Auseinandersetzung über die neue Genforschung weit über die MPG hinaus – und medial durchaus sehr sichtbar – mit. Hofschneider, seit 1966 Direktor der Abteilung für Virusforschung am MPI für Biochemie in München, hatte zur Struktur und Replikation von Bakteriophagen und gentechnischen Vektorensystemen gearbeitet. In den frühen 1970er Jahren forschte er am Hepatitis-B-

---

22 Vgl. Susan Wright: *Recombinant DNA Technology and Its Social Transformation, 1972–1982*. *Osiris* 2 (1986), 303–360, hier: 315; Herbert Gottweis: *Governing molecules. The Discursive Politics of Genetic Engineering in Europe and the United States*. Cambridge, Mass. 1998, 114; Soraya de Chadarevian: *Asilomar – ein Moratorium und was daraus geworden ist*. *Gegenworte* Nr. 16 (2005), 74–77, hier: 75. Das Vereinigte Königreich (United Kingdom, UK) reagierte ebenso schnell auf die von US-amerikanischen Wissenschaftler:innen aufgeworfenen Fragen und entwickelten Richtlinien: Eric Ashby: *Report of the working party on the experimental manipulation of the genetic composition of micro-organisms*. London 1975. <https://parlipapers.proquest.com/parlipapers/docview/t70.d75.1974-064533?accountid=14626>. Stand: 27.03.2020.

23 Beatrice Fromm: Vermerk: Beratungen in der Europäischen Wissenschaftsstiftung über gesetzgeberische Maßnahmen im Zusammenhang mit Forschungen zur Neukombination von Genen, 23.09.1977, AMPG, III. Abt., Rep. 57, Nr. 1221; Brand, BMFT: *Vorschlag der Kommission der Europäischen Gemeinschaften für eine Richtlinie des Rates zur Festlegung von Sicherheitsmaßnahmen gegen hypothetische Gefahren beim Umgang mit neukombinierter DNS (EG-Dok. 5899/79)*, 11.05.1977, BArch, B 189/14257.

24 Siehe dazu ausführlich Jasanoff, *Designs*, 2005, 62–63.

Virus und zu Fragen der Krebsentstehung. 1973 war er maßgeblich an der Neugründung des MPI für Biochemie in Martinsried beteiligt. Neben wenigen anderen westdeutschen Wissenschaftlern hatte er 1975 an der Konferenz in Asilomar teilgenommen.<sup>25</sup> Im Anschluss daran schlug er der Generalverwaltung vor, dass die MPG ein eigenes Hochrisikolabor nach der Definition der Asilomar-Richtlinien errichten solle, wie es vom Biozentrum in Basel bzw. von der European Molecular Biology Organization (EMBO) für Heidelberg geplant sei, um damit im Bereich der Genforschung weiterhin international wettbewerbsfähig zu bleiben. Zur gleichen Zeit beantragte er bei der MPG-Generalverwaltung bauliche Maßnahmen und die Anschaffung von neuen Apparaturen für ein »moderate risk«-Labor am MPI für Biochemie.<sup>26</sup> 1978 gehörte er (neben Charles Weissmann, Walter Gilbert, Heinz Schaller und anderen) zum Kreis der Mitbegründer der ersten in Europa ansässigen Biotechnologie-Firma Biogen, die an der gentechnischen Herstellung von Interferon arbeitete.

Nach der Konferenz in Asilomar sind zwei sich überlappende Phasen des Aushandlungsprozesses zwischen Wissenschaft und Politik in der Bundesrepublik zu beobachten: Zwischen 1975 und 1978 dominierte die Diskussion um die Ausgestaltung von Richtlinien für die gentechnische Laborforschung und die Frage, ob sich diese an den seit 1976 bestehenden US-amerikanischen oder an den britischen Regularien orientieren solle. In den drei Jahren nach 1978 entzündete sich die kontroverse Diskussion um einen vom BMFT vorgelegten Entwurf für ein Gentechnikgesetz. Die MPG agierte in deren Verlauf als wirkmächtiger Akteur, der – in Übereinstimmung mit der DFG – dazu beitrug, dass die Initiative ab 1980 zurückgestellt wurde und das BMFT im Juli 1981 schließlich erklärte, keinen Handlungsbedarf für eine gesetzlich verankerte Regelung zu sehen.<sup>27</sup>

Zwar stand auch in dieser Phase schon die Frage, inwieweit die neue Gentechnologie mit Risiken für die »Öffentlichkeit« verbunden war, im Mittelpunkt, doch die Debatte verblieb noch im Raum wissenschaftlicher und politischer Experten, die weniger *mit* als vielmehr *über* die Öffentlichkeit sprachen. Noch 1977 konnte in einem von der Zeitschrift *Bild der Wissenschaften* initiierten Expertengespräch bemängelt werden, im Vergleich zu den USA und dortigen Organisationen wie *Science for the People* fänden »diese Fragen hierzulande [...] kaum Beachtung«. Während der damalige Bundesminister für Forschung und Technologie, der SPD-Politiker und langjährige Gewerkschafter Hans Matthöfer, ein stärkeres diesbezügliches Engagement der deutschen Wissenschaftler:innen einforderte,<sup>28</sup> reagierten vor allem die beiden Vertreter der MPG mit deutlicher Abwehr. Hofschneider sah eine »hinreichende Diskussion« bereits gegeben, und Friedrich Cramer, Direktor am MPI für experimentelle Medizin in Göttingen, ließ sich

---

25 Selbstkontrolle der Genchirurgen. Forscher beschließen Richtlinien für risikoreiche Experimente. *Süddeutsche Zeitung* (27. 3. 1975), AMPG, II. Abt., Rep. 1, Nr. 1045, fol. 446.

26 Hofschneider an Marsch, 7. 8. 1975 sowie 22. 8. 1975, AMPG, III. Abt., ZA 162, Nr. 21.

27 Siehe auch Gottweis, *Governing Molecules*, 1998, 135–137.

28 Koch et al.: Gen-Forschung in der politischen Diskussion. Synthetisiertes Leben. *Bild der Wissenschaft* Nr. 12 (1977), 164–177, hier: 176.

zu der Bemerkung hinreißen, »unsere Öffentlichkeit« sei »für ein verantwortliches Diskutieren dieser Fragen längst nicht so reif wie die amerikanische«. Auf »dieser Ebene der Diskussion« könne man »über die Folgen wissenschaftlicher Forschung [...] nur mit Sachverhalten und nicht mit Emotionen argumentieren. Und das können unsere Bürger nicht.«<sup>29</sup>

Cramers Statement war charakteristisch für die Einschätzung vieler Molekularbiologen (nicht nur) der MPG, für die die Frage nach dem Umgang mit gentechnologischen Risiken ein wissenschaftsimmanentes Problemfeld darstellte, das entsprechend auch nur im Raum molekularbiologischer Expertise lösbar war. In diesem wissenschaftlichen Elitedenken bedurfte es nur der grundlegenden wissenschaftlichen Aufklärung der Bevölkerung, um die gesellschaftlich mehr und mehr artikulierten Vorbehalte zu zerstreuen.

Bereits im April 1976 hatte der Präsident der MPG, Reimar Lüst, eine interne Kommission ins Leben gerufen, die sich mit den Fragen zur »Neukombination von Genen« beschäftigen sollte. Funktion dieser Kommission sollte es sein, möglichst schnell auf Anfragen oder Aufforderungen zu Stellungnahmen seitens des BMFT zu reagieren. Es gab in der MPG auch die Hoffnung, dass die Gentechnik-Kommission Sicherheitsfragen zu gentechnischer Forschung an den eigenen Instituten intern regeln könne, ohne dass von außen Einfluss auf die Forschung genommen würde.

Da zu dieser Zeit eine Reihe sowohl nationaler als auch internationaler Initiativen entstanden, war es für manche Wissenschaftler:innen fraglich, ob die MPG eine eigene Kommission einsetzen sollte. Als Heinz Schaller, Professor an der Universität Heidelberg und einer der Pioniere der Nukleinsäure-Synthese und Sequenzierung, der am MPI für Virusforschung in Tübingen gearbeitet hatte, für die Mitarbeit in der MPG-Kommission gewonnen werden sollte, äußerte dieser sich skeptisch hinsichtlich der »Notwendigkeit, eine weitere deutsche Kommission einzusetzen, die sich parallel zu den bereits bestehenden Kommissionen der DFG und der europäischen Gremien im Wesentlichen mit den gleichen Fragen beschäftigen soll«.<sup>30</sup> Tatsächlich herrschte auch nach der Veröffentlichung der »Recombinant DNA Research Guidelines« der National Institutes of Health und dem sogenannten Williams Report der britischen Genetic Manipulation Advisory Group (GMAG) – beide im Sommer 1976 publiziert – große Unklarheit in der bundesrepublikanischen Forschungslandschaft bezüglich der möglichen Ausrichtung von Sicherheitsvorkehrungen. Die NIH-Guidelines hatten die Asilomar-Empfehlungen zum Umgang mit gentechnischer Forschung weiterentwickelt, klassifizierten verschiedene Typen erlaubter bzw. untersagter Experimente und legten unterschiedliche Sicherheitsstufen für Laboratorien – abhängig von Bauweise und vorhandenen Geräten – fest. Der »Williams Report« ging in der Sache in eine ähnliche Richtung – im Unterschied zu den USA hatten dort aber die Gewerkschaften und andere Repräsentanten des öffentlichen Lebens größeren Einfluss bei der Ausge-

---

29 Ebd., 177.

30 Schaller an Lüst, 30. 4. 1976, AMPG, II. Abt., Rep. 1, Nr. 1045, fol. 298.

staltung. Beide, die NIH-Guidelines sowie der Williams Report, stellten in der Folgezeit konkurrierende und in einigen zentralen Aspekten nicht deckungsgleiche Richtlinien-systeme dar. Während die European Science Foundation sich für eine Übernahme der britischen Verfahrensrichtlinien aussprach, tendierte die von der DFG eingesetzte Kommission im Herbst 1976 dazu, es den Wissenschaftler:innen von DFG-geförderten Projekten zu überlassen, sich auf die britischen oder die amerikanischen Richtlinien zu verpflichten.<sup>31</sup> Nicht nur dieses Vakuum sorgte bei der MPG für internen Handlungsbedarf, sondern auch die absehbar eingehenden Anträge zum Ausbau von Sicherheitslaboratorien. So beantragte das MPI für molekulare Genetik in Berlin im Oktober 1976 den Ausbau eines sogenannten »P3-Raumes«. <sup>32</sup> Der Generalverwaltung stellte sich aber auch die zentrale Frage, ob »Sicherheitsrichtlinien von den zentralen Organen der Max-Planck-Gesellschaft für die hiervon betroffenen Institute erlassen werden können oder ob jeder Institutsdirektor bzw. jedes Leitungsgremium eines Instituts selbst über die Art und den Umfang von Sicherheitsmaßnahmen entscheiden kann«. <sup>33</sup>

Die vom MPG-Präsidenten im April 1976 eingesetzte Kommission<sup>34</sup> sollte »die Entwicklung der Forschung zur Neukombination von Genen im nationalen und internationalen Rahmen [...] beobachten und den Präsidenten in allen Fragen, die sich der Gesellschaft in diesem Zusammenhang stellen [...], beraten«. <sup>35</sup> Im Oktober 1976 legte die Kommission ihre ersten Empfehlungen vor: Sie sprach sich dafür aus, die MPG möge sich auf die vergleichsweise forschungsfreundlicheren NIH-Richtlinien festlegen, solange in Europa kein allgemein anerkanntes Regelsystem existiere. Gleichzeitig schlug sie den Bau von Laboren »mittleren Risikogrades« an vier Standorten in Berlin, München, Tübingen und Göttingen vor. Bedarf für ein MPG-eigenes Hochsicherheitslabor der Stufe 4 wurde in näherer Zukunft nicht gesehen. <sup>36</sup>

---

31 Fromm, Vermerk: Betr. Sicherheitsvorkehrungen bei Forschungen zur Neukombination von Genen: hier: Sitzung der Kommission der MPG am 29. 11. 1976, AMPG, II. Abt., Rep. 1, Nr. 1045, fol. 279–284.

32 Schulz, Notiz für Frau Fromm: Betr. Einrichtung von Gen-Labors, 4. 11. 1976, AMPG, II. Abt., Rep. 1, Nr. 1045, fol. 287–288; siehe auch Dr. Thies, Max-Planck-Institut für Molekulare Genetik, an Roeske, GV, 20. 10. 1976, AMPG, II. Abt., Rep. 57, Nr. 1221, fol. 159–161.

33 Nickel, Vermerk: Betr. Sicherheitsvorkehrungen bei der Neukombination von Genen, hier: satzungsrechtliche Zuständigkeit für entsprechende Regelungen der MPG, 24. 11. 1976, AMPG, II. Abt., Rep. 1, Nr. 1045, fol. 285.

34 Der Kommission gehörten Friedrich Bonhoeffer, seit 1972 Direktor am MPI für Virusforschung in Tübingen, der den Vorsitz übernahm, Heinz Schuster, einer der Gründungsdirektoren des MPI für Molekulare Genetik in Berlin, Ulrich Grossbach, Entwicklungsbiologe und Professor an der Universität Göttingen, und Heinz Schaller an. Aus der Präsidentenkommission ging die »Ständige Kommission der MPG für Sicherheitsfragen genetischer Forschung« hervor, der 1980 Hilde Götz vom MPI für experimentelle Medizin, Bonhoeffer, Friedrich Deinhardt vom Max von Pettenkofer-Institut für Hygiene und Medizinische Mikrobiologie in München, Hofschneider und Thomas A. Trautner unter dem Vorsitz von Hans-Georg Schweiger angehörten. Ranft an BMFT, 12. 5. 1977, BArch, B 196/90616; Ranft an BMFT, 8. 2. 1978, BArch, B 196/12042.

35 Kommission für Fragen der Genmanipulation: Stellungnahme, 25. 4. 1977, AMPG, II. Abt., Rep. 62, Nr. 1781, fol. 43.

36 Fromm, Vermerk: Betr. Sicherheitsvorkehrungen bei Forschungen zur Neukombination von Genen, 13. 4. 1977, AMPG, II. Abt., Rep. 57, Nr. 1221, fol. 86–89 sowie Bonhoeffer an MPG-Präsidenten Lüst, 14. 10. 1976, AMPG, II. Abt., Rep. 57, Nr. 1221, fol. 171–172.

Im Februar 1978 beschloss die Bundesregierung eigene »Richtlinien zum Schutz vor Gefahren durch in-vitro-neukombinierte Nukleinsäuren«, die teils von einer DFG-Kommission, teils von einer ad hoc-Beratungskommission des BMFT (denen auch Hofschneider angehörte) vorbereitet worden waren. Sie stellten ein Amalgam aus den ersten NIH-Richtlinien und dem Williams Report dar.<sup>37</sup> Gleichzeitig wurde die Zentrale Kommission für Biologische Sicherheit (ZKBS) als ein für die Bewertung entsprechender Anträge zuständiges Expertengremium eingerichtet. In ihrer Zusammensetzung eine Art wissenschaftliche »peer review«-Gruppe unterschied sich die ZKBS von der britischen Variante und folgte dem US-amerikanischen Vorbild.<sup>38</sup> In der ersten Amtsperiode der ZKBS (1978–1981) arbeiteten gleich zwei Molekularbiologen der MPG in diesem Gremium mit: Hofschneider und Thomas Trautner. Letzterer war seit 1965 Direktor am MPI für molekulare Genetik in Berlin und einer der Pioniere der bundesrepublikanischen Bakteriophagenforschung.

Die Diskussion über die Ausgestaltung von Sicherheitsrichtlinien und das Ringen um deren Ausrichtung stellten eine vergleichsweise kurze Episode in der bundesrepublikanischen Gentechnikdebatte dar. An ihr zeigt sich jedoch, dass die Frage nach potentiellen Gefahren der Genforschung bzw. der Umgang mit etwaigen Forschungsrisiken in dieser Frühphase der Debatte von den beteiligten Wissenschaftler:innen als ein nur methodisches Problem gesehen wurde, das sich aus ihrer Sicht bereits durch die rasanten Fortschritte der rekombinanten DNA-Technologien der vorangegangenen Jahre als handhabbar herausgestellt hatte. Für die Molekularbiologen der MPG, die diesen frühen Diskurs – sowohl intern als auch durch ihre einflussreiche Tätigkeit in den bundesrepublikanischen Kommissionen – maßgeblich mitprägten, stand außer Zweifel, dass eine politisch angestrebte Regulierung der Genforschung einzig und allein durch eine fachliche Selbstkontrolle, also im Raum der Wissenschaft selbst, umzusetzen sei.

Dass dabei in der öffentlichen Diskussion der Gentechnik bereits zu diesem Zeitpunkt mehr auf dem Spiel stand als eine technizistische Debatte über Laborsicherheit, stieß zumeist auf Unverständnis. In der zunehmenden medialen Präsenz des Themas wurden die divergierenden wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Einschätzungen bereits Ende der 1970er Jahre sehr deutlich: »Alptraum von der totalen Manipulation« titelte beispielsweise die Süddeutsche Zeitung mit Referenz auf Aldous Huxley »Schöne neue Welt« in einem Bericht über eine der ersten Tagungen zum Thema »Gen-Forschung im Widerstreit« im November 1978 in der Evangelischen Akademie Tutzing.<sup>39</sup> Im selben Jahr veröffentlichte der Publizist Jost Herbig das weitrezipierte Buch »Die Gen-Ingenieure«. Herbig sah ein neues Zeitalter der »synthetischen Biologie« heraufziehen und warnte vor deren ökologischem und humangenetischem Manipu-

---

37 Siehe auch Gottweis, *Governing Molecules*, 1998, 131–134.

38 Sie setzte sich aus insgesamt acht Wissenschaftlern (vier davon aus dem Bereich der rDNA-Forschung) sowie jeweils einem Vertreter der DFG und der Gewerkschaften und zwei Vertretern der Industrie zusammen.

39 Alptraum von der totalen Manipulation. Zur Tutzingener Tagung »Gen-Forschung im Widerstreit«. *Süddeutsche Zeitung* (27. 11. 1978), AMPG, II. Abt., Rep. 1, Nr. 1045, fol. 435.

lationspotential.<sup>40</sup> Diese Art der Skandalisierung wurde von den an der Diskussion beteiligten Molekularbiologen der MPG zumeist als ungerechtfertigte Emotionalisierung des Diskurses und als sachlich nicht begründete Vermengung von Risikodebatten zur rDNA-Forschung an Bakterien und den Diskussionen zur Reproduktionsmedizin beim Menschen und Embryonenforschung allgemein kritisiert. So schrieb Hofschneider im Oktober 1979 an den Ministerialdirigenten im Bayerischen Staatsministerium der Justiz: »Da man das Retortenbaby ethisch für bedenklich hält, ruft man nach einem Gesetz. Dies liegt jetzt im Entwurf vor, betrifft aber de facto nur die bakteriellen Arbeiten, während Retortenbabies oder Manipulationen an Embryonen etc. vom Gesetz überhaupt nicht berührt werden.«<sup>41</sup>

Als das BMFT im Juli 1978 einen ersten »Entwurf eines Gesetzes zum Schutz vor Gefahren der Gentechnologie (Gentechnologie-Gesetz, GtG)« an die Wissenschaftsorganisationen und Verbände verschickte,<sup>42</sup> kam diese Gesetzesinitiative für die Generalverwaltung der MPG unvorbereitet,<sup>43</sup> zumal man intern dabei war, die im Februar des Jahres beschlossenen bundesrepublikanischen Richtlinien als verbindlich für die Forschung an den Instituten in der MPG zu erklären und damit aus Sicht der MPG das Regulationsvakuum der Jahre zuvor beendet erschien.

Durch die Gesetzesinitiative unter dem neu ernannten Minister Volker Hauff, der die Risiken der Genforschung auf einer Ebene mit der Kernenergie währte,<sup>44</sup> ergab sich eine neue Dynamik im Aushandlungsprozess von Politik und Wissenschaft. Im Oktober 1978 fand eine öffentliche Anhörung im Forschungsausschuss des Bundestages statt, an der Hofschneider als Experte teilnahm; im Februar 1979 legte das BMFT einen aufgrund der Stellungnahmen der Wissenschaftsorganisationen und der Industrie revidierten zweiten Gesetzesentwurf vor; im März verteidigte Hauff die Gesetzesinitiative in einer Senatssitzung der MPG; und im September 1979 fand ein vom Frankfurter Battelle-Institut im Auftrag des BMFT organisiertes dreitägiges Expertenhearing zu »Chancen und Gefahren der Genforschung« mit mehr als 40 nationalen und internationalen Biowissenschaftlern statt.<sup>45</sup>

---

40 Jost Herbig: *Die Gen-Ingenieure. Durch Revolutionierung der Natur zum Neuen Menschen?* München: Carl Hanser Verlag 1978.

41 Hofschneider an Weissauer, 11. 10. 1979, AMPG, III. Abt., ZA 162, Nr. 33.

42 Insbesondere an MPG, DFG, Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, den Bundesverband der Pharmazeutischen Industrie, die Volkswagenstiftung, aber auch an den Deutschen Gewerkschaftsbund sowie die biologischen und pharmazeutischen Fachgesellschaften.

43 Bundesminister für Forschung und Technologie, Entwurf eines Gentechnologie-Gesetzes, 13. 7. 1978, an die beteiligten Fachkreise und Verbände, AMPG, II. Abt., Rep. 1, Nr. 1041, fol. 232–235.

44 Gesetz soll vor Gefahren durch Gene schützen. Bundesforschungsminister Hauff besteht trotz Widerständen auf einer verbindlichen Regelung. *Frankfurter Rundschau* (9. 11. 1978), AMPG, II. Abt., Rep. 1, Nr. 1041, fol. 477.

45 Eckart Herwig (Hg.): *Chancen und Gefahren der Genforschung. Protokolle und Materialien zur Anhörung des Bundesministers für Forschung und Technologie in Bonn, 19. bis 21. September 1979.* München: Oldenbourg 1980.

Die Sorge der MPG-Wissenschaftler in Bezug auf ein Gentechnikgesetz, das in seiner ersten Entwurfsform tatsächlich auch eine strafrechtliche Verfolgung von Wissenschaftler:innen bei bestimmten Verstößen mit einer Gefängnisstrafe bis zu fünf Jahren vorsah, war groß. Bereits im Sommer 1978 zeigte sich Hofschneider in einem Brief an die DFG, in dem er ein abgestimmtes Vorgehen der Wissenschaftsorganisationen vorschlug, sehr beunruhigt, da er das »unangenehme Gefühl« habe, »daß bei Inkrafttreten dieses Entwurfs im Extremfall jedes Labor, welches nur ein lebendes Bakterium im Haus hat, bei Tag und Nacht durchsucht werden kann«. <sup>46</sup>

Neben juristischen Detailfragen war die unterschiedliche Einschätzung des Gefahrenpotentials der neuen Genforschung der zentrale strittige Punkt: Die an der Debatte beteiligten Molekularbiologen sowohl innerhalb als auch außerhalb der MPG sahen die rekombinanten DNA-Techniken weder als eine Zäsur in den modernen Lebenswissenschaften noch als eine reale Gefahr. Vergleiche der modernen Genforschung mit Risikotechnologien wie die Atomenergie wurden als spekulativ zurückgewiesen. Peter Starlinger, der nach seiner Tätigkeit an den bio-wissenschaftlichen Max-Planck-Instituten in Tübingen seit den frühen 1960er Jahren eine der ersten molekularbiologischen Professuren (an der Universität Köln) innehatte und der sich zu Beginn der 1980er Jahre gesellschaftspolitisch aktiv gegen die atomare Aufrüstung engagierte, sprach von lediglich »imaginäre[n] Risiken« der Gentechnik. <sup>47</sup> Als Vorsitzender der MPG-internen Gentechnik-Kommission betonte auch der Direktor des MPI für Zellbiologie, Hans-Georg Schweiger, in der Senatssitzung der MPG im März 1979, dass »nach bisheriger Erkenntnis [...] die Gefahren im Bereich der Genrekombination [...] rein hypothetisch« seien und man »mit dem schnellen Fortschritt der Forschung [...] Gebiete definieren [könne], in denen keine Gefahr existiere«. <sup>48</sup> Die drei Wissenschaftler – darunter Hofschneider –, die als Experten in der öffentlichen Anhörung im Bundestagsausschuss für Forschung und Technologie im Oktober 1978 geladen waren, betonten einhellig, dass eine »normale« gentechnische Forschung »mit geringerem Risiko behaftet sei als »Routinearbeiten in einer mikrobiologischen Untersuchungsanstalt, wo man es mit Keimen unbekannter Pathogenität zu tun habe«. <sup>49</sup> Allerdings konnten sie die Parlamentarier:innen damit nicht überzeugen. »Wenngleich sie die Argumente der Sachverständigen als solche anerkannten«, sei bei den Abgeordneten trotz allem ein Rest von einem tiefsitzenden »ungemütlichen Gefühl« zurückgeblieben«, protokollierte der Vertreter der DFG. »Alle möglichen unheimlichen Assoziationen (Contergan, Homunculus, ...)« seien »mit relativ

---

46 Hofschneider an Preuss, DFG, 26.07.1978, AMPG, II. Abt., Rep. 1, Nr. 1041, fol. 369.

47 Koch et al., Gen-Forschung, 1977, 164–177 sowie Starlinger: »Ich glaube, wir müssen bei der Risikodiskussion grundsätzlich verschiedene Dinge unterscheiden. Das eine ist die Diskussion von Risiken, die klar postuliert werden können und die man notfalls auch falsifizieren kann. Und das andere ist die Science fiction-artige Risikodiskussion.« Zitiert in Herwig, *Chancen*, 1980, 124. Zu Starlingers Engagement siehe auch Sachse, *Wissenschaft*, 2023, 445–449, 462–465.

48 Auszug aus dem Ergebnisprotokoll der Sitzung des Senates der MPG vom 16. 3. 1979, AMPG, II. Abt., Rep. 1, Nr. 1041, fol. 227.

49 DFG, Aktennotiz: Betr.: Entwurf eines »Gentechnologie-Gesetzes«, öffentliche Anhörung in der 34. Sitzung des Bundestagsausschusses für Forschung und Technologie am 4. 10. 1978, AMPG, II. Abt., Rep. 1, Nr. 1041, fol. 305. Als weitere externe Experten nahmen Peter Starlinger (Univ. Köln), Werner Goebel (Univ. Würzburg) und als Vorsitzender der neu berufenen ZKBS Meinhard Koch (Bundesgesundheitsamt /RKI) teil.

großer Beliebigkeit mit der ›Gen-Technologie‹ in Verbindung gebracht« worden. »Auf der anderen Seite wurden aber wohl auch manche Versuche der Sachverständigen, ihre Aussagen ›volkstümlich‹ zu veranschaulichen, als Trivialisierung oder Verharmlosung empfunden.«<sup>50</sup> Letzteres bezog sich vor allem auf die Versuche Hofschneiders, die Unterschiede zwischen dem für gentechnische Arbeiten benutzten *E. coli*-Stamm K12 und dem Wildtyp mit Vergleichen zwischen Hausschweinerassen und Wildschweinen zu illustrieren.<sup>51</sup>

Die Wissenschaftsorganisationen deuteten die Gesetzesinitiative als politischen Reflex auf eine sich zunehmend in der Öffentlichkeit durchsetzende Wissenschaftsfeindlichkeit. Vor allem aber betrachtete man ein mögliches Gentechnikgesetz als Eingriff in die grundrechtlich verbürgte Forschungsfreiheit und befürchte, die absehbaren bürokratischen Hindernisse könnten sich negativ auf die Konkurrenzfähigkeit der westdeutschen Molekularbiologie auswirken. Die Haltung in der ZKBS, die Trautner im März 1979 gegenüber MPG-Präsident Lüst skizzierte, ging in eine ähnliche Richtung: Die Initiative des BMFT sei »vorwiegend aus politischen Motiven genährt« und mit ihr werde »einer in den Medien verbreiteten Stimmung von Wissenschaftsfeindlichkeit neue Nahrung gegeben«. Trautner appellierte eindringlich an Lüst, die MPG möge sich mit der Gesetzesinitiative nicht »stillschweigend« abfinden und warnte vor der »Irreversibilität«, die damit einherginge: »Ein Gesetz zur Gentechnologie würde dieses Gebiet auf unabsehbare Zeit mit dem Stempel der Gefährlichkeit versehen.«<sup>52</sup>

Die Molekularbiologen sahen kein gravierendes Sicherheitsrisiko durch die Gentechnik gegeben und damit auch keine Notwendigkeit für weitergehende politische Regulierungen. Bestätigt fühlten sie sich von Entwicklungen in anderen Ländern, vor allem den USA und in Großbritannien. Denn tatsächlich verlief die politische Diskussion in der Bundesrepublik seit Mitte der 1970er Jahre bis in die 1980er Jahre hinein gegenläufig zur internationalen Debatte. Nach Konferenzen in Bethesda, Falmouth (Massachusetts) und Ascot (England) waren die NIH-Richtlinien ab 1976 schrittweise revidiert und abgeschwächt worden, sodass die Wissenschaftshistorikerin Susan Wright schon zeitgenössisch davon sprach, dass die erste Phase der Genetic Engineering Policy (1972–1976) in den USA und Großbritannien von einer sich anschließenden Phase der Deregulierung abgelöst worden sei.<sup>53</sup>

Innerhalb der MPG gab es aber auch andere Stimmen: Rudolf Bernhardt, Direktor am MPI für ausländisches Recht und Völkerrecht, der vom Präsidenten um eine juristische Einschätzung des revidierten Gesetzesentwurfs gebeten worden war und der auch (über die Vermittlung

---

50 Ebd., fol. 340.

51 Stenographisches Protokoll der 34. Sitzung, Öffentliche Informationssitzung des Ausschusses für Forschung und Technologie am 4. Oktober 1978, Bonn/Bundeshaus (Öffentliche Anhörung von Sachverständigen zum Problembereich Gen-Forschung), Bl. 34/11, Bl. 34/21 sowie Bl. 34/26–27, AMPG, III. Abt., ZA 162, Nr. 81.

52 Trautner an Lüst, 13. 3. 1979, AMPG, II. Abt., Rep. 1, Nr. 1041, fol. 207–210.

53 Wright, *Molecular Biology*, 1986.

Lüsts) im Februar 1979 mit Referenten des BMFT in Kontakt stand,<sup>54</sup> schrieb im April 1979 an Lüst:

Ich glaube weiter, daß der Eindruck vermieden werden muss, hier wollten Interessenten einen Entwurf nur deshalb zu Fall bringen, weil er ihre Arbeit vielleicht erschwert. Alles in allem ist meine Stellungnahme zwiespältig. Es spricht sicher manches gegen die Notwendigkeit eines Gesetzes zum gegenwärtigen Zeitpunkt. Andererseits reichen Richtlinien dann nicht aus, wenn nicht alle Institutionen und Stellen, von denen etwaige Gefahren ausgehen – insbesondere also die Industrie – bereit sind, Richtlinien freiwillig anzuerkennen.<sup>55</sup>

Nicht nur aus juristischer Perspektive gab es differenziertere Einschätzungen, sondern auch aus dem Feld der sich formierenden kritischen Wissenschaftsforschung. Rainer Hohlfeld, promovierter Molekularbiologe, der von 1974 bis 1980 am MPI zur Erforschung der Lebensbedingungen der wissenschaftlich-technischen Welt in Starnberg arbeitete, gehörte neben Jost Herbig zu den profiliertesten frühen Kritikern der Gentechnik in der Bundesrepublik.<sup>56</sup> 1979 veröffentlichte er gemeinsam mit Herbig im SPD-Organ Vorwärts einen Artikel mit dem Titel »Von Gefahren wird nicht gern gesprochen«.<sup>57</sup> Der Artikel verdeutlicht, dass sich die gentechnikkritische Diskussion mit ihrem Fokus auf den Risiken einer zukünftigen Anwendung genmanipulativer Verfahren am Menschen, einer möglicherweise damit einhergehenden neuen Eugenik und der Irreversibilität gentechnischer Eingriffe in Natur und Evolution diskursiv auf einer gänzlich anderen Ebene bewegte als die Argumentation der an der Debatte beteiligten Molekularbiologen, die das Thema Gentechnik lediglich auf die Aspekte des Laborrisikos im Umgang mit gentechnisch veränderten Bakterien eingengt sahen. Hohlfeld wurde – neben den MPI-Direktoren Cramer und Schweiger sowie MPG-Präsident Lüst – vom BMFT *ad personam* zu der im September 1979 durchgeführten dreitägigen internationalen Expertenanhörung zu »Chancen und Gefahren der Gentechnologie« eingeladen. Trotz seiner kritischen Position nahm die Generalverwaltung ihn als jemanden wahr, der die MPG beim Hearing repräsentierte.<sup>58</sup>

In der Stellungnahme vom Mai 1979 zum revidierten Gesetzesentwurf ließ sich die MPG zwar kritisch-konstruktiv auf einzelne Aspekte des Entwurfs ein, lehnte aber ein Gentechnikgesetz grundsätzlich als verfrüht und als Eingriff in die Forschungsfreiheit ab. Die Stellungnahme

---

54 Deneke, BMFT, an Schweiger, 14. 2. 1980, AMPG, II. Abt., Rep. 1, Nr. 1041, fol. 2–3.

55 Bernhardt an Fromm, GV der MPG, 27. 4. 1979, AMPG, II. Abt., Rep. 1, Nr. 1041, fol. 186–187.

56 Thomas Blachnik, Andrea Hilker, Thomas Konopka et al.: *Nachruf. Dr. Rainer Hohlfeld (05. 09. 1942–07. 12. 2020). Biologe, Genetiker, Wissenschaftssoziologe und -philosoph*. Institut Mensch, Ethik und Wissenschaft. [https://www.imew.de/fileadmin/Dokumente/Nachruf\\_RainerHohlfeld\\_2021-01-31.pdf](https://www.imew.de/fileadmin/Dokumente/Nachruf_RainerHohlfeld_2021-01-31.pdf)

57 Rainer Hohlfeld und Jost Herbig: Von Gefahren wird nicht gern gesprochen. Fehlkonstruierte Lebewesen kann man nicht ins Labor zurückrufen. *Vorwärts* (26. 7. 1979), AMPG, II. Abt., Rep. 1, Nr. 1041, fol. 93–94.

58 Fromm, Vermerk: Anhörung des BMFT zum Gentechnologie-Gesetz, 17. 8. 1979, AMPG, II. Abt., Rep. 1, Nr. 1041, fol. 91–92.

war durch den Vorsitzenden der MPG-internen »Ständigen Kommission für Sicherheitsfragen genetischer Forschung«, Schweiger, vorbereitet worden und integrierte auch die in den Monaten zuvor vom Präsidium eingeholten Positionen einzelner MPI-Direktoren. Zwar wurde der »politische Wille, eine rechtsverbindliche Regelung der gentechnologischen Forschung anzustreben«, respektiert, gleichzeitig betonte Lüst jedoch die grundsätzliche Divergenz von politischer Logik und wissenschaftlicher Einschätzung. Ein Gesetz sei wissenschaftlich unzureichend fundiert, da die »rasche Entwicklung und die Neuartigkeit des hier betroffenen Forschungsgebietes [...] eine präzise Einschätzung der Risiken und Gefahren, vor denen das Gesetz schützen soll, zum gegenwärtigen Zeitpunkt zweifellos nicht« zuließen. Zudem sei die Bundesrepublik das »erste Land, das ein Gentechnologie-Gesetz hätte und das damit möglicherweise gewissen »Wettbewerbsverzerrungen« hinsichtlich der Durchführung gentechnologischer Forschungen ausgesetzt sein könnte«.<sup>59</sup>

Mit ihrer grundsätzlichen Ablehnung eines Gentechnikgesetzes stand die MPG nicht alleine. Auch die ZKBS und die DFG argumentierten in diese Richtung. Durch die personellen Vernetzungen fand im Vorfeld ein reger Austausch zwischen den Wissenschaftsorganisationen statt. Schon im September 1978, als es um den ersten Gesetzesentwurf ging, hatte die DFG dem BMFT empfohlen, das »Gesetzgebungsverfahren einstweilen nicht weiter zu betreiben«.<sup>60</sup>

Tatsächlich wurde die Gesetzesinitiative vom Bundesministerium zurückgestellt. Neben einem Wechsel im Ministeramt (Volker Hauff wurde 1980 von Andreas von Bülow abgelöst) und den ablehnenden Stellungnahmen internationaler Wissenschaftler nach dem Expertenhearing im September 1979 trug dazu maßgeblich der politische Druck der Wissenschaftsorganisationen bei. Erst 1990 wurde schließlich, wie noch zu zeigen sein wird, nach langer Diskussion ein Gentechnikgesetz vom Bundestag verabschiedet.

---

59 Präsident der MPG an den Bundesminister für Forschung und Technologie, 31. 5. 1979, AMPG, II. Abt., Rep. 1, Nr. 1041, fol. 141–148.

60 Ebd., fol. 353.

### 3. Vom Laborrisiko zum Verantwortungsdiskurs: Strategiewechsel in der Öffentlichkeitsarbeit (1981–1985)

Als die Gentechnikdebatte in der ersten Hälfte der 1980er Jahre in der Bundesrepublik einen vorläufigen Höhepunkt erreichte und Kirchen, Stiftungen, die Neuen Sozialen Bewegungen und andere gesellschaftliche Akteure ethische und wissenschaftskritische Fragen aufwarfen, begann auch die MPG ihre Öffentlichkeitsarbeit neu auszurichten. Diese Entwicklung vollzog sich parallel zu einem zunehmenden ökonomischen Interesse an der Genforschung innerhalb der MPG. Während in den USA, wie erwähnt, bereits in den 1970er Jahren ein erster Gentechnik-Boom zu beobachten war, hatte sich die MPG hinsichtlich der wirtschaftlichen Verwertungsmöglichkeiten zunächst zurückhaltend positioniert. Dies änderte sich in den 1980er Jahren. Im Januar 1981 setzte der Wissenschaftliche Rat der MPG im Anschluss an einen Vortrag des Molekularbiologen und Biogen-Mitbegründers Charles Weissmann eine intersektionelle Kommission ein, die sich mit den wirtschaftlichen und wissenschaftlichen Aspekten gentechnologischer Forschung beschäftigen sollte.<sup>61</sup> Wie die Protokolle aus dieser Zeit zeigen, bestand Unklarheit darüber, wie sich die MPG hinsichtlich der neuen bioökonomischen Möglichkeiten und Firmenausgründungen im Bereich der Genforschung verhalten sollte. So betonte Präsident Lüst in der ersten Sitzung des neu konstituierten Ausschusses im April 1981, »daß innerhalb der Max-Planck-Gesellschaft keine einheitliche Meinung in der Frage der Bewertung der Gentechnologie bestehe. Die Max-Planck-Gesellschaft müsse sich aber – auch gegenüber der Öffentlichkeit – klar werden, welche Position sie auf diesem Gebiet beziehen wolle.«<sup>62</sup> Das galt auch für die wachsende Gentechnikkritik im öffentlichen Diskurs, hier sahen Wissenschaftler:innen der MPG ein Vakuum in der eigenen Positionierung. In der Senatssitzung wurde im März 1981 thematisiert, dass »vor allem verhindert werden« müsse,

daß die Gentechnologie, die in der Ernährungsforschung in anderen Bereichen segensreich wirken könne, in die gleiche Problematik wie die Kernenergie hineingerate. Angesichts der Sensibilität der Öffentlichkeit in diesen Fragen müsse die Max-Planck-Gesellschaft ihren Standpunkt und ihr weiteres Vorgehen klarlegen und dabei die wichtige Rolle der Gentechnologie für den Bereich der Grundlagenforschung herausstellen. Zugleich müsse man die deutsche Industrie auf Anwendungsmöglichkeiten hinweisen, um ihre internationale Wettbewerbsfähigkeit zu sichern.<sup>63</sup>

---

61 Protokoll der 98. Sitzung des Senates der MPG vom 6. 3. 1981, AMPG, II. Abt., Rep. 60, Nr. 98.SP, fol. 8.

62 Ergebnisprotokoll über die Sitzung des Arbeitsausschusses »Erfindungen in der MPG-Gentechnologie« des WR der MPG am 1. 4. 1981, AMPG, II. Abt., Rep. 1, Nr. 651, fol. 22.

63 Protokoll der 98. Sitzung des Senates der MPG vom 6. 3. 1981, AMPG, II. Abt., Rep. 60, Nr. 98.SP, fol. 11.



Abb. 1: Peter Hans Hofschneider (links), Direktor am Max-Planck-Institut für Biochemie und Mitgründer des Start-up-Unternehmens Biogen, im Gespräch mit Herbert Grünewald, Mitglied im Senat der Max-Planck-Gesellschaft und Vorstandsvorsitzender der Bayer AG, im Mai 1984 am Rande einer von der MPG organisierten Konferenz über Verantwortung und Ethik in der Wissenschaft.

Zentrales Thema des neu eingesetzten Ausschusses<sup>64</sup> war die Zusammenarbeit von Wissenschaft und Industrie, speziell bei der Entwicklung pharmazeutischer Produkte, und die grundlegende Frage, »inwieweit Mitarbeiter und Mitglieder der Max-Planck-Gesellschaft sich direkt oder indirekt an neuentstandenen ›Biofirmen‹ (sic) oder anderen Firmen beteiligen sollten.«<sup>65</sup> Der Ausschuss diskutierte detailliert mögliche wirtschaftliche Beteiligungsformen für MPG-Institute und befürwortete »die Zusammenarbeit mit wirtschaftlichen Unternehmen auf dem Gebiet der biologischen Forschung im Grundsatz«. Dabei sei es jedoch essentiell, dass durch eine Einbeziehung der wirtschaftlichen Verwertbarkeit an den Grundsätzen der Grundlagenforschung der MPG nicht gerüttelt werde.<sup>66</sup> Am Rande der Diskussion wurde auch die im Senat eingeforderte ethische Perspektive kurz thematisiert: Die Mitglieder des Ausschusses kritisierten die unsachliche »Gleichsetzung der Gentechnologie mit implizit unethischer Forschung« im öffentlichen Diskurs. Ethische Probleme sahen sie lediglich auf dem »Gebiet der Humanbiologie«. Um einer öffentlichen Überreaktion entgegenzuwirken, sollte »die gebräuchliche Bezeichnung ›Gentechnologie‹ durch den »Begriff ›Neukombination von Genen‹ ersetzt werden und die »Öffentlichkeit [...] über die Probleme der wissenschaftlichen und wirtschaftlichen

---

64 An der ersten Sitzung des Arbeitsausschusses »Erfindungen in der MPG-Gentechnologie« des WR im April 1981 nahmen folgende Wissenschaftler teil: von der BMS: Benno Hess, Jozef Schell, Hans-Georg Schweiger, Heinz A. Staab, Thomas Trautner, Hans-Peter Vosberg, von der GWS: Friedrich-Karl Beier, von der CPTS: Heinz Martin; den Vorsitz führte (in Vertretung von Otto Westphal) Hans-Joachim Queisser.

65 Ergebnisprotokoll über die Sitzung des Arbeitsausschusses »Erfindungen in der MPG-Gentechnologie« des WR der MPG am 1. 4. 1981, AMPG, II. Abt., Rep. 1, Nr. 651, fol. 22.

66 Ebd., fol. 29.

Aspekte absolut sachlich, jedoch in psychologisch geeigneter, der Sache angemessener Form informiert werden. Aufklärung ohne Aufreizung ist anzustreben.«<sup>67</sup>

Der Slogan einer »Aufklärung ohne Aufreizung« – wie auch die Sichtweise des intersektionalen Ausschusses, der die öffentliche Gentechnik- und Wissenschaftskritik als »überhöhte Sensibilisierung« darstellte<sup>68</sup> – stieß MPG-intern durchaus selbst auf Kritik. Die im Statement des Ausschusses vorangetriebene Entkopplung ethischer Fragen von der rDNA-Forschung aufs Schärfste kritisierend, wandte sich zum Beispiel Jochen Benecke, Mitarbeiter am MPI für Physik und Astrophysik und Mitglied des Wissenschaftlichen Rats, im Frühjahr 1982 an dessen Vorsitzenden sowie an die fachlich einschlägigen Institutsdirektoren der Biowissenschaftlichen Sektion, insbesondere an Manfred Eigen, Hofschneider, Schell und Trautner. Statt die anhängigen »Wert- und Normenprobleme« aufzugreifen, werde lediglich »über mangelnden Dialog mit der Industrie [...] und über die Notwendigkeit von Terminen, von Mobilität und von Wettbewerb« gesprochen.<sup>69</sup> Der Physiker und außerplanmäßige Professor an der Münchener Universität war zeitgleich auch als Experte in die Atomenergie Diskussion involviert. Benecke war Kritiker des geplanten »Schnellen Brüters« und veröffentlichte auch entsprechende Statements in fachwissenschaftlichen Zeitschriften.<sup>70</sup> »Wenn sich eine Wissenschaftsorganisation den Fragen ›Verantwortung‹ und ›Ethik‹ nicht selbst stellt«, so formulierte er im März 1982, »läuft sie hilflos hinter den Ereignissen her – wie schon jetzt zu bemerken ist.«<sup>71</sup> Der teilweise polemische Ton im Briefwechsel der genannten Akteure zeigt symptomatisch, wie die unterschiedlichen gesellschaftlichen Positionen in der Diskussion um die Gentechnik auch innerhalb der MPG bisweilen stark polarisiert aufeinanderprallten. So schaltete sich auch der Gesamtbetriebsrat der MPG einige Jahre später mit einer kritischen Stellungnahme ein.<sup>72</sup> Auch andere Wissenschaftler:innen nahmen Partei. Die Gentechnik als technologisches Versprechen sei blind für die ökologischen Langzeitfolgen, warnte etwa der Biophysiker und Präsident der Vereinigung Deutscher Wissenschaftler (VDW), Ernst-Ulrich von Weizsäcker, vor der Enquete-Kommission des Deutschen Bundestages, die seit 1984 die »Chancen und Risiken« der Gentechnik verhandelte.<sup>73</sup>

---

67 Ebd., fol. 28–30.

68 Ergebnisprotokoll über die Sitzung des Arbeitsausschusses »Erfindungen in der MPG-Gentechnologie« des WR am 1. 4. 1981, GVMPG, BC 222411, fol. 154.

69 Benecke an Queisser, 29. 3. 1982, AMPG, III. Abt., ZA 162, Nr. 34.

70 Jochen Benecke: Technologie-Bewertung auf dem kurzen Weg. *Bild der Wissenschaft* 20, Nr. 9 (1983), 114.

71 Benecke an Queisser, 29. 3. 1982, AMPG, III. Abt., ZA 162, Nr. 34.

72 Anlage in Hartung, stellvertretender Vorsitzender des Gesamtbetriebsrates der MPG, an MPG-Präsident Staab, 13. 12. 1989, GVMPG, BC 222415, fol. 33–37.

73 Enquete-Kommission des Deutschen Bundestages »Chancen und Risiken der Gentechnologie«: Stenographisches Protokoll der 16. Sitzung (1. Teil), 4. 6. 1985, BArch, B 136/33037; Ernst Ulrich von Weizsäcker: Die Gefahren des Erfolges. Was geschieht, wenn die Gentechnik sich durchsetzt? In: Reiner Klingholz (Hg.): *Die Welt nach Maß. Gentechnik – Geschichte, Chancen und Risiken*. Braunschweig: Westermann 1988, 186–193, hier: 190–191.

Der eigentliche Einwand gegen das probeweise Freisetzen von genetisch manipulierten Organismen besteht nach meiner Meinung darin, dass damit ein Rubikon überschritten wird und dass, so wie Menschen sind und so wie wirtschaftspolitische Zwänge, technologischer Ehrgeiz und technologische Heilserwartungen (insbesondere in Entwicklungsländern, das habe ich die letzten drei Jahre bei der UN erlebt) wirken, jede erfolgreiche probeweise Freisetzung von einer massenweisen, nicht mehr lokalisierten, nur noch schwer zu kontrollierenden Freisetzung der gleichen oder womöglich auch anderer Organismen gefolgt wird.<sup>74</sup>

In einer Replik hielt der emeritierte Direktor des MPI für Biologie, Georg Melchers, Weizsäcker entgegen, dass der steigende Nahrungsbedarf der Weltbevölkerung nur durch größere Anstrengungen der Pflanzenzüchtung gerade mittels des Einsatzes der Gentechnik gesichert werden könne, also durch den »Geist der Naturwissenschaft«.<sup>75</sup>



Abb. 2: Max-Planck-Präsident Heinz A. Staab auf dem Presseseminar »Gentechnologie und Verantwortung« im Mai 1985 auf Schloss Ringberg, Tagungsstätte der MPG am Tegernsee. Die MPG kommentierte in ihrem Mitteilungsblatt: »Mit Skepsis reagierten einige Journalisten auf dem Pressesymposium »Gentechnologie und Verantwortung« auf Beteuerungen, daß es wohl – aus ethischen Gründen – nie gentechnische Eingriffe in die menschliche Keimbahn geben werde.«<sup>76</sup>

---

74 Enquete-Kommission des Deutschen Bundestages »Chancen und Risiken der Gentechnologie«: Stenographisches Protokoll der 16. Sitzung (1. Teil), 4. 6. 1985, Seite 142–143, BArch, B 136/33037.

75 Melchers: Offener Brief an die Vereinigung Deutscher Wissenschaftler. »V. d. W. – ade.«, 9. 1. 1989, AMPG, III. Abt., Rep. 84/2, Nr. 3859, fol. 52.

76 Walter Frese: Presse-Symposium Gentechnologie. Chancen und Grenzen. *Max-Planck-Spiegel* Nr. 4 (1985), 21–26.

Einer »Aufklärung ohne Aufreizung« folgten auch die Mitte der 1980er Jahre von der MPG organisierten Ringberg-Symposien, die sich im Anspruch offensiv dem Themenfeld der Verantwortung und Ethik der Wissenschaft zuwandten. 1984 wurde eine international besetzte Tagung von Naturwissenschaftlern, Medizinerinnen und Geisteswissenschaftlern (mit Beteiligung einflussreicher MPI-Direktoren) durchgeführt, die sich unter dem Titel »Verantwortung und Ethik in der Wissenschaft« einer großen Breite relevanter Themenfelder widmete, von der Medizin und Humangenetik über die Debatte über atomare Aufrüstung bis hin zum »Werturteilsstreit« in der Geschichtswissenschaft.<sup>77</sup> Während das Symposium 1984 noch als nicht-öffentliche Fachtagung durchgeführt wurde, betrat die MPG mit der zweiten Veranstaltung Neuland. Als zweitägiges Presseseminar konzipiert, wurden über 30 Journalist:innen im Mai 1985 auf Schloss Ringberg am Tegernsee eingeladen, darunter Vertreter:innen aller Leitmedien und der öffentlich-rechtlichen Sender. Das Symposium adressierte Presse, Rundfunk und Fernsehen, die als »Mittler«<sup>78</sup> zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit fungieren sollten. Anliegen war es, das als problematisch wahrgenommene Verhältnis zwischen Wissenschaft und Medien zu verbessern. »Gespräche zwischen Journalisten und Wissenschaftlern« seien, so wurde im Vorwort der Tagungsveröffentlichung hervorgehoben, oftmals durch »wechselseitige Schuldzuweisungen« vergiftet.<sup>79</sup> Mit den beiden Symposien versuchte die MPG die Debatte zu versachlichen und der Öffentlichkeit zu signalisieren, dass sie sich der wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Verantwortung in Bezug auf die Genforschung bewusst sei. Die MPG-Symposien reihten sich ein in eine Folge ähnlicher Veranstaltungen. So hatte nicht nur das BMFT bereits 1984 die Ergebnisse eines Fachgesprächs zum Thema »Ethische und rechtliche Probleme der Anwendung zellbiologischer und gentechnischer Methoden am Menschen« veröffentlicht, auch parteinahe Stiftungen und die Kirchen diskutierten intensiv die ethische Problematik der Genforschung.<sup>80</sup> Die Friedrich-Naumann-Stiftung und die Hans-Böckler-Stiftung publizierten 1985 entsprechende Konferenzbeiträge.<sup>81</sup> Rainer Flöhl, promovierter Chemiker, Wissenschaftsjournalist und Leiter der Redaktion »Natur und Wissenschaft« der FAZ, gab 1985 einen ersten umfassenden und vielbeachteten Sammelband mit interdisziplinären Stellungnahmen aus Wissenschaft, Politik, Rechtswissenschaft, Philosophie, Theologie und der sich etablierenden Bioethik

---

77 Generalverwaltung der Max-Planck-Gesellschaft (Hg.): Verantwortung und Ethik in der Wissenschaft. Symposium der Max-Planck-Gesellschaft Schloß Ringberg/Tegernsee, Mai 1984. *Max-Planck-Gesellschaft. Berichte und Mitteilungen* Nr. 3 (1984).

78 Benno Hess: Presse zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit. In: Generalverwaltung der Max-Planck-Gesellschaft (Hg.): Gentechnologie und Verantwortung. Symposium der Max-Planck-Gesellschaft Schloß Ringberg/Tegernsee, Mai 1985. *Max-Planck-Gesellschaft. Berichte und Mitteilungen* Nr. 3 (1985), 9–13, hier 12.

79 Ebd., 8.

80 Bundesminister für Forschung und Technologie (Hg.): *Ethische und rechtliche Probleme der Anwendung zellbiologischer und gentechnischer Methoden am Menschen. Dokumentation eines Fachgesprächs im Bundesministerium für Forschung und Technologie*. München: Schweitzer 1984.

81 Friedrich-Naumann-Stiftung (Hg.): *Genforschung und Genmanipulation. Dokumentation eines Fachgesprächs sowie Stellungnahmen und Materialien zum Thema aus politischer, ethischer und rechtlicher Sicht*. München: Schweitzer 1985; Hans-Böckler-Stiftung (Hg.): *Biotechnologie. Herrschaft oder Beherrschbarkeit einer Schlüsseltechnologie? Dokumentation einer Fachkonferenz vom 23./24. 11. 1984*. München: Schweitzer 1985.

mit dem Titel »Genforschung – Fluch oder Segen?« heraus.<sup>82</sup> Im Kontext dieser breitgespannten Diskussion, in der vor allem eine zukünftig mögliche Anwendung der Gentechnik am Menschen verhandelt wurde, kann das Ringberg-Symposium der MPG auch als Versuch verstanden werden, die Debatte über die rDNA-Forschung aus den Auseinandersetzungen um Embryonenforschung, Reproduktionsmedizin und Humanbiologie herauszuhalten. Referenten wie Ernst-Ludwig Winnacker vom Gen-Zentrum in München bemühten sich, über Grundlagen und Methoden der Gentechnologie aufzuklären und ihr Anwendungspotential in der Pflanzenzucht (Heinz Saedler) bzw. in der pharmazeutischen Industrie (Hans-Jürgen Quadbeck-Seeger) deutlich zu machen. Auch kritische Aspekte kamen zur Sprache, allerdings nur in Bezug auf die potentiellen humanbiologischen Anwendungen in der Embryonenforschung und der Reproduktionsmedizin – Forschungsfelder also, die innerhalb der MPG keine große Rolle spielten. Die Stoßrichtung des Symposiums brachte der damalige Präsident der MPG, Heinz A. Staab, auf den Punkt. Dem Asilomar-Narrativ folgend, hob er hervor, es seien die »beteiligten Wissenschaftler selbst [gewesen], die die Problematik ihrer Forschung zuerst erkannt und daraus die Konsequenzen [...] gezogen« hätten. Insgesamt blieb er bei der Haltung der 1970er Jahre, der zufolge die Risikoeinschätzung eine primär wissenschaftsinterne Angelegenheit sei und die »Eigenverantwortlichkeit des Forschers erhalten bleiben« müsse. Er betonte die Notwendigkeit ethischer Grenzziehungen im Bereich der Genforschung, sah aber die Verantwortung dafür vorrangig, wenn auch nicht allein, bei den beteiligten Wissenschaftler:innen, die über die nötige »Sach- und Fachkenntnis« verfügten. Kritisch äußerte sich Staab über die Vermengung der Diskurse,

denn sicher ist die Vermischung der Probleme der Gentechnologie mit denen der Reproduktionsmedizin nicht hilfreich. Einige Mißverständnisse, die es auch hier bei uns gegeben hat, hängen sicher damit zusammen, daß die Diskussion gerade im letzten Teil des Symposiums wieder zwischen beiden Bereichen durcheinanderging. Unser Symposium war, wie das Thema sagt, der *Gentechnologie* gewidmet, und es waren die Möglichkeiten und Risiken der Gentechnologie, die hier diskutiert werden sollten.<sup>83</sup>

Dass dieser Versuch, die Gentechnikdiskussion durch wissenschaftsinterne Eingrenzung der Problemstellung zu versachlichen, angesichts der diskursiven Dynamiken, die Mitte der 1980er herrschten, selbst in wissenschafts- und technikaffinen Kreisen nicht immer fruchtete, wird in der Berichterstattung über das Ringberg-Symposium deutlich. Die DUZ Universitätszeitung beispielsweise berichtete im Mai 1985, dass die

Genforscher [...] in dieser Auseinandersetzung den Nachteil, daß sie ihr Arbeitsgebiet hierzulande im Rückstand sehen, als Argument ihrer Verteidigung zu nutzen [suchten]. Man

---

82 Rainer Flöhl (Hg.): *Genforschung – Fluch oder Segen? Interdisziplinäre Stellungnahmen*. München: Schweitzer 1985.

83 Heinz A. Staab: Gedanken zum Thema des Symposiums, Schlußwort. In: Generalverwaltung der Max-Planck-Gesellschaft (Hg.): *Gentechnologie und Verantwortung*. Symposium der Max-Planck-Gesellschaft Schloß Ringberg/Tegensee, Mai 1985. *Max-Planck-Gesellschaft. Berichte und Mitteilungen* Nr. 3 (1985), 78–80, hier: 79–80.

sei wissenschaftlich noch nicht so weit, daß man zum Beispiel an das planmäßige Züchten von Menschen denken könnte, und das Gerede vom Klonen [...] sei nur ein ›Gespenst‹. Dem Vorsitzenden der Enquete-Kommission Chancen und Risiken der Gentechnologie des Bundestages[,] Wolf-Michael Catenhusen (SPD)[,] genügen weder diese Beschwichtigungen mit dem Argument des ›noch nicht‹, noch die bloße Erklärung der Wissenschaftler, sie wollten keine Menschen züchten.<sup>84</sup>

Im Nachrichtenblatt des Vereins Deutscher Ingenieure wurde die »Naivität« der auf der Tagung geäußerten Positionen thematisiert:

[E]s verblüfft die Naivität, mit der auf Schloß Ringberg von kompetenter Seite das zukünftig Machbare in schier unerreichbare Ferne gerückt wurde. Ist es die Angst des Forschers vor seiner eigenen Courage, die ihn nicht glauben läßt, was er sieht? [...] Ausgewichen wird der Diskussion um [die] Verantwortung in der Gentechnik, wenn darauf hingewiesen wird, Gentechnik dürfe nicht mit biologischen Techniken ganz allgemein, etwa mit der Fertilisationsmedizin [...] verwechselt werden. Die öffentliche Diskussion differenziert hier wenig [...]. Wird, wenn es den Genforschern möglich ist, ein ›Homunkulus‹ konstruiert werden oder nicht, lautet die Gretchenfrage heute, und alle Menschheitsgeschichte mahnt zur Vorsicht und Prävention. Die Ethik der Genforschung muss heute diskutiert werden.<sup>85</sup>

---

84 (Gen-)Forschung auf schmalem Grat. Georg Hartmut Altenmüller berichtet über ein Expertengespräch auf Schloß Ringberg. *DUZ Universitätszeitung* (20. 5. 1985), AMPG, III. Abt., Rep. 145, Nr. 395, fol. 128.

85 Biowissenschaften. Die Verantwortung in der Gentechnik. Wissenschaftler der Max-Planck-Gesellschaft suchen den Dialog mit der Öffentlichkeit. *VDI Nachrichten* Nr. 20 (17. 5. 1985), AMPG, III. Abt., Rep. 145, Nr. 395, fol. 129 verso.

#### 4. Freisetzungsversuche und neuartige Wissenschaftskommunikation: Pionierarbeit auf Institutsebene (1988–1998)

Parallel zu den Debatten und Diskussionen innerhalb der MPG und in der Öffentlichkeit nahm die gentechnische Forschung in den 1980er Jahren an Fahrt auf. Doch zwei Sprengstoffanschläge im August und Oktober 1985 beendeten die wissenschaftliche Arbeitsatmosphäre in den gentechnischen Laboratorien der Max-Planck-Institute. Mitglieder der feministischen Aktionsgruppe Rote Zora hatten am Max-Planck-Institut für Züchtungsforschung (MPIZ) in Köln-Vogelsang und am Kölner Universitätsinstitut für Genetik in Köln-Lindenthal Sprengsätze gezündet.<sup>86</sup> Es sollte ein Protestfanal sein gegen die an diesen Standorten stattfindenden gentechnischen Arbeiten und darüber hinaus gegen das Kölner Gen-Zentrum insgesamt und die Wissenschafts- und Technologiepolitik der Bundesregierung.<sup>87</sup> Der Sachschaden hielt sich in Grenzen, doch unübersehbar spitzte sich die Debatte um die Gentechnik zu und erfasste immer größere Kreise.<sup>88</sup> Stärker als die Atomphysiker in der Hochzeit der Antiatom-Proteste standen die Wissenschaftler:innen, Genetiker:innen und Molekularbiolog:innen nun selbst im Rampenlicht der Öffentlichkeit. Und damit ihre Wirkungsstätten, die im Gegensatz zu den weithin sichtbaren Atomanlagen von außen nichts von der Art der Experimente verrieten. Auf die Anschläge reagierte die MPG, indem sie eine Sicherheitsfirma mit der Bewachung des Instituts beauftragte und – auch auf Wunsch der Institutsleitung – einen Sicherheitszaun um das weitläufige Institutsgelände errichtete.<sup>89</sup>

Besonders die Forschungs- und Versuchsfelder der Pflanzenzüchter:innen zogen Ende der 1980er Jahre die Aufmerksamkeit auf sich, denn dort sollten sichtbar unter freiem Himmel die ersten gentechnisch modifizierten Pflanzen erprobt werden. Unbeeindruckt von der Anschlagbedrohung bereitete das Kölner MPI die Anpflanzung gentechnisch modifizierter Pflanzen auf dem institutseigenen Versuchsgelände vor.<sup>90</sup> Zur Aussaat standen mittels der neuen Technik erzeugte genetisch veränderte Petunien.<sup>91</sup> Was in Wohnstuben für Blütenpracht sorgt, gehörte

---

86 Jorga: Überlegungen zur Sicherheitssituation, 21. 10. 1985, AMPG, II. Abt., Rep. 66, Nr. 4835, fol. 289–300.

87 Zum Bekennerschreiben siehe AMPG, III. Abt., ZA 207, Nr. 244/1, Bl. 435; ID-Archiv im IISG/Amsterdam (Hg.): *Die Früchte des Zorns. Texte und Materialien zur Geschichte der Revolutionären Zellen und der Roten Zora*. Bd. 2. Berlin: Edition ID-Archiv 1993; Schlünder, Protest, 2020, IV/25–33.

88 Samia Salem: *Die öffentliche Wahrnehmung der Gentechnik in der Bundesrepublik Deutschland seit den 1960er Jahren*. Stuttgart: Franz Steiner Verlag 2013, 91–92; Thomas Wieland: Von springenden Genen und lachsroten Petunien. Epistemische, soziale und politische Aspekte der gentechnischen Transformation der Pflanzenzüchtung. *Technikgeschichte* 78, Nr. 3 (2011), 255–278, hier: 270–272. Zur Entwicklung der Gentechnikdebatte in den USA und der Bundesrepublik vergleichend siehe Jasanoff, *Designs*, 2005.

89 Hahlbrock an Betz, GV der MPG, 17. 7. 1986, GVMPG, BC 233224, Bl. 315; Hahlbrock an Ranft, GV der MPG, 27. 1. 1987, GVMPG, BC 233227, Bl. 139–140. Wolfgang Schuchert: *Pflanzenzüchtungsforschung im Blickpunkt einer kritischen Öffentlichkeit. Die öffentlichen Auseinandersetzungen um die ersten Freilandversuche mit gentechnisch veränderten Pflanzen in Deutschland*. Witterschlick: Verlag M. Wehle 1997, 91.

90 Hier und nachfolgend Salem, *Wahrnehmung*, 2013, 182–183.

91 Zur Geschichte der im Folgenden geschilderten Kölner Petunien-Versuche siehe Schuchert, *Pflanzenzüchtungsforschung*, 1997; Wieland, Genen, 2011. Zu den Vorversuchen siehe auch Peter Meyer, Iris Heidmann, Gert Forkmann und Heinz

in der Pflanzenbiologie damals unter dem Namen *Petunia* zum Repertoire gebräuchlicher Modellorganismen.<sup>92</sup> Im Juni 1988 stellte Direktor Heinz A. Saedler beim Bundesgesundheitsamt den Antrag zur Aussaat von etwa 36.000 Petunien.<sup>93</sup> Nach einigen Verzögerungen konnte zwei Jahre später mit der Aussaat begonnen werden. Die Kölner Petunien-Versuche gingen als erste Freilandversuche mit gentechnisch veränderten Pflanzen in die Forschungsgeschichte der Bundesrepublik ein. Auch in der Öffentlichkeitskommunikation machte das Nachtschattengewächs Karriere. Da die Kölner Genforscher:innen mit ihren Versuchen grundlegende genetische Fragen und keine ersichtlichen Anwendungsziele verfolgten, erschienen die geplanten Freilandexperimente als unproblematisch.<sup>94</sup> Gerade dieser Umstand bewog die Genehmigungsbehörden, dem Kölner Institut die bundesweit erste Erlaubnis zur Ausbringung transgener Pflanzen zu erteilen, noch vor den ebenfalls zur Entscheidung anstehenden Anträgen aus der Industrie.<sup>95</sup> Die Gegner:innen der Freisetzungsversuche wähten ein Ablenkungsmanöver und vermuteten, es handele sich dabei um einen Türöffner für weitergehende Experimente.<sup>96</sup> Die ökonomischen Aktivitäten des MPI blieben indes im Hintergrund der Diskussion, obwohl es sich um die erste gentechnisch veränderte und kommerziell interessante Blütenpflanze handelte. Tatsächlich hatten die an den Versuchen beteiligten Gentechniker:innen frühzeitig ein Patent auf die Pflanze und die mit ihr entwickelte Technologie angemeldet. Von den im Oktober 1988 mit der Saatzuchtindustrie abgeschlossenen Lizenzvereinbarungen sollte nichts an die Öffentlichkeit dringen.<sup>97</sup> Vor dem Hintergrund der kontroversen bundesdeutschen Debatte um die Gentechnik war dies den Firmen zu brisant.<sup>98</sup> Spätestens die Berichterstattung des Wochenmagazins *Der Spiegel* machte allerdings Patentierung und Firmenverträge öffentlich, ohne allerdings die Firmennamen zu nennen.<sup>99</sup>

---

Saedler: A New *Petunia* Flower Colour Generated by Transformation of a Mutant With a Maize Gene. *Nature* 330, Nr. 6149 (1987), 677–678. doi:10.1038/330677a0.

92 Wieland, *Genen*, 2011, 272.

93 Saedler an ZKBS, Robert-Koch-Institut, 24. 6. 1986, GVMPG, BC 230322, fol. 45–62 sowie Vorgänge in AMPG, III. Abt., ZA 207, Nr. 236.

94 Saedler an ZKBS, Robert-Koch-Institut, 24. 6. 1986, GVMPG, BC 230322, fol. 45.

95 Anlage in Starlinger an Fromm vom 7. 3. 1989, GVMPG, BC 233229, Bl. 183; Anlage in Bundesgesundheitsamt an Saedler, 16. 5. 1989, AMPG, III. Abt., ZA 207, Nr. 237, Bl. 2.

96 Susan Cheap: Mehr und noch mehr Petunien. *Gen-ethischer Informationsdienst (GID)* Nr. 37 (1988), 2–3, hier: 3; Schuchert, *Pflanzenzüchtungsforschung*, 1997, 86 und 99; Wieland, *Genen*, 2011, 374.

97 Plant Biotechnologie Zaadunie, Agreement, 14. 10. 1988, AMPG, III. Abt., ZA 207, Nr. 261, Bl. 100–108; Morimoto, Mitsui Petrochemical Industries, an Garching Instrumente, ebd., Bl. 151; Peter Meyer, Iris Heidmann, Heinz Saedler und Gert Forkmann: *Pflanzen mit modifizierter Blütenfarbe und gentechnologische Verfahren zu ihrer Herstellung*. Deutsches Patentamt DE3738657C1, eingereicht am 13. 11. 1987, erschienen am 18. 5. 1989. <https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/006340474/publication/DE3738657C1?q=DE3738657C1> Zuletzt aufgerufen am 7. 6. 2022.

98 Kool, Plant Biotechnologie Zaadunie, an Peter Meyer, 16. 12. 1988, AMPG, III. Abt., ZA 207, Nr. 261, Bl. 114. Später gelangten orangefarbene Petunien unautorisiert auf den Blumenmarkt. Kelly Servick: How the Transgenic *Petunia* Carnage of 2017 Began. *Science* 356, Nr. 6340 (26. 5. 2017), 792. doi: 10.1126/science.356.6340.792.

99 Fiasko in Farbe. *Der Spiegel* Nr. 48 (25. 11. 1990). <https://www.spiegel.de/wissenschaft/fiasko-in-farbe-a-adebb974-0002-0001-0000-000013502800?context=issue>

Tatsächlich dienten die Petunien-Versuche auch dem Zweck, die bundesdeutsche Diskussion über die Freilandversuche in Gang zu bringen.<sup>100</sup> In den Jahren 1986 bis 1989 fanden weltweit bereits etwa 100 Freilandexperimente mit transgenen Pflanzen statt.<sup>101</sup> Die Bundesrepublik indes hinkte hinterher. Ziel war es deshalb, das gesamte Freisetzungsszenario einmal durchzuspielen und zugleich den möglichen praktischen Nutzen der neuen Techniken vorzuführen.<sup>102</sup> Im Vorfeld hatten Fachvertreter, initiiert von den Direktoren des MPI, verschiedentlich darüber diskutiert, zu welchem Zeitpunkt die ersten Freilandversuche mit welchen Pflanzen am sinnvollsten durchzuführen seien, um den Vorbehalten in der Öffentlichkeit zu begegnen.<sup>103</sup> Dabei war ihnen die aufgeheizte Diskussion um die Atomenergie und die damit verbundenen Demonstrationen in lebhafter Erinnerung. Die von der Bundesregierung veranstalteten Fachanhörungen einschließlich der zu diesem Zeitpunkt beendeten Enquete-Kommission »Chancen und Risiken der Gentechnologie« des Bundestages hatten nicht zuletzt das Ziel, eine ähnliche Protestdynamik zu vermeiden.<sup>104</sup> Dennoch sollten heftige Diskussionen, Demonstrationen und sogenannte Feldbefreiungen über Jahre und Jahrzehnte hinweg die Arbeit der Pflanzenzüchter:innen begleiten. Bei Informationsveranstaltungen und Anhörungsterminen am Stadtrand oder an entlegenen Versuchsstätten trafen besorgte Bürger:innen auf Vertreter:innen der Wissenschaft, Verwaltung, Politik und Industrie. Radikale Versuchsgegner:innen versuchten bei Dunkelheit, die Felder zu zerstören. Auch wenn die Debatte um die Gentechnik in der Bundesrepublik konfrontativer verlief, war sie, anders als oftmals dargestellt, kein nur westdeutsches Phänomen. Auch in den USA und in Großbritannien formierte sich heftiger Widerstand.<sup>105</sup>

Vor diesem Hintergrund beschritt das Kölner MPI neue eigenständige Wege im Umgang mit der Öffentlichkeit. So entwickelte sich der Freilandversuch mit Petunien nicht nur zu einem pflanzenbiologischen, sondern auch zu einem sozialen Experiment. Die »Richtlinien zum Schutz vor Gefahren durch in-vitro neukombinierte Nukleinsäuren« aus dem Jahr 1978, die die Grundlage des Genehmigungsverfahrens bildeten, verlangten ausdrücklich, das öffentliche Interesse zu berücksichtigen.<sup>106</sup> Die Frankfurter Allgemeinen Zeitung mahnte an, es gehöre zur

---

100 Saedler an ZKBS, Robert-Koch-Institut, 24. 6. 1986, GVMPG, BC 230322, fol. 45.

101 Freilandversuche in aller Welt, AMPG, III. Abt., ZA 207, Nr. 24, Bl. 185.

102 Christoph Meyer: Die Kölner Petunienversuche. Erfahrungen und Empfehlungen, Bl. 4, AMPG, III. Abt., ZA 207, Nr. 246; Wieland, Genen, 2011, 274–275.

103 Hahlbrock an Staab, 21. 12. 1987, GVMPG, BC 230322, fol. 63–87; Meyer: Die Kölner Petunienversuche. Erfahrungen und Empfehlungen, Bl. 4–5, AMPG, III. Abt., ZA 207, Nr. 246; siehe auch Bernhard Gill, Johann Bizer und Gerhard Roller: *Riskante Forschung. Zum Umgang mit Ungewißheit am Beispiel der Genforschung in Deutschland. Eine sozial- und rechtswissenschaftliche Untersuchung*. Berlin: edition sigma 1998, 257. – Teilnehmer am Fachgespräch am 12. 12. 1987 im MPI waren außer Wissenschaftlern Vertreter von Behörden und Ministerien sowie der Saatgut- und Chemieindustrie. Anlage in Hahlbrock an alle Teilnehmer der Diskussionsrunde, 18. 12. 1987, AMPG, III. Abt., ZA 207, Nr. 23, Bl. 570.

104 Salem, *Wahrnehmung*, 2013, 92.

105 Jasanoff, *Designs*, 2005; Gill, *Kampagnen*, 2008, 628–629; Bernhard Gill: *Streitfall Natur. Weltbilder in Technik- und Umweltkonflikten*. Wiesbaden: Springer 2003, 163–245.

106 Gill, Bizer und Roller, *Riskante Forschung*, 1998, 257; Salem, *Wahrnehmung*, 2013, 182. Eine Lockerung der Freisetzungsgelung war von der ZKBS für eine revidierte Fassung der Richtlinien vorgesehen gewesen, wurde jedoch durch die angespannte Situation nach der Reaktor-Havarie in Tschernobyl nicht umgesetzt. Walther Klofat, Vermerk: Zentrale

»öffentliche[n] Aufgabe« und mithin auch zur wissenschaftlichen Verantwortung, den interessierten Laien darüber aufzuklären, insofern Vorurteile »die Welt ebenso vergiften [können] wie gefährliche Experimente die Umwelt«. <sup>107</sup> Es bestand also durchaus Handlungsbedarf. Die MPI-Direktoren hielten aber die bisherigen Vermittlungsbemühungen für unzureichend und entschlossen sich, den Kontakt und Austausch mit der Öffentlichkeit aktiv anzugehen. <sup>108</sup>

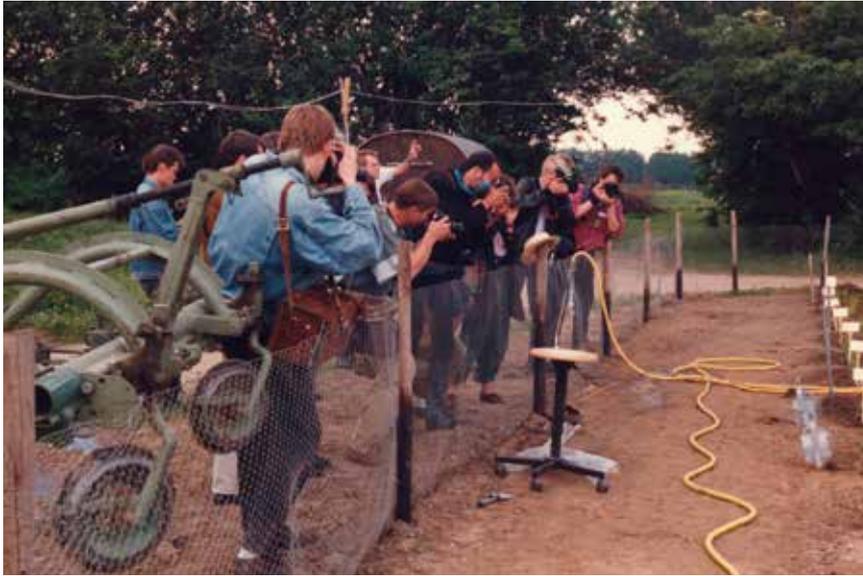


Abb. 3: Pressevertreter fotografieren die gentechnisch veränderten Petunien auf einem Versuchsfeld des Kölner Max-Planck-Instituts für Züchtungsforschung.

Einen solchen Pressetag hatte das MPI auch schon im September 1988 im Zusammenhang einer Wissenschaftspressekonferenz in Bonn mit dem Zweck durchgeführt, »das Anliegen der Forschung in wissenschaftlich-differenzierter Form zu behandeln und der breiten Öffentlichkeit transparent zu machen«. <sup>109</sup> Der handschriftliche Kommentar zum Foto aus dem Bestand des MPI lautet: »Wie die Geier...«. <sup>110</sup>

Derartige Eigeninitiativen schuldeten sich auch der Tatsache, dass die MPG-Leitung bis dahin wenig öffentlichkeitswirksame Initiative entfaltet hatte. Vielmehr mokierte sich Generalsekretär Wolfgang Hasenclever gelegentlich auf einer Kuratoriumssitzung des Instituts über das »langatmige Palaver über Öffentlichkeitsarbeit«. <sup>111</sup> Vertreter der Landwirtschaft und Industrie im Institutskuratorium begrüßten hingegen den Vorstoß der MPI, weil sie sich um die Akzep-

---

Kommission für die Biologische Sicherheit (ZKBS); hier: 15. Sitzung (2. Amtsperiode) am 3. 6. 1986 in Frankfurt, 06. 06. 1986, DFG Repositur, Ordner: Ethik Teil A.

107 Kurt Reumann: Wenn Gene springen. *Frankfurter Allgemeine Zeitung* (3. 6. 1989).

108 Hahlbrock an Staab, 8. 8. 1989, AMPG, II. Abt., Rep. 66, Nr. 4634, fol. 183–184; Salamini an Zacher, 15. 11. 1991, GVMPG, BC 233224, Bl. 246–247.

109 Schuchert, *Pflanzenzüchtungsforschung*, 1997, 80. 39 Teilnehmer:innen hatten sich zu diesem Pressetag angesagt. Teilnehmerliste am Pressetag, MPI für Züchtungsforschung, 26. 9. 1988, AMPG, III. Abt., ZA 207, Nr. 244/1, Bl. 169–170.

110 AMPG, III. Abt., ZA 207, Nr. 244/3, Bl. 118.

111 Hasenclever: Vermerk, 26. 6. 1989, AMPG, II. Abt., Rep. 66, Nr. 4648, fol. 207–208. Die MPG versagte dem MPI gelegentlich sogar die finanzielle Unterstützung für seine Öffentlichkeitsarbeit. Zacher an Schell, 31. 1. 1992, GVMPG, BC 233224, Bl. 243–244.

tanz ihrer Arbeit sorgten.<sup>112</sup> Mittels Zeitungsartikeln, Pressemitteilungen, Presseterminen vor Ort und eigenen populären Publikationen bemühten sich die drei Direktoren des Kölner MPI zunächst, solide Aufklärungsarbeit zu leisten.<sup>113</sup> Über die oft »falsche Wiedergabe« von Informationen in der Presse und den hohen Aufwand für ihre »nahezu vergebliche« (Hasenclever) Öffentlichkeitsarbeit jedoch enttäuscht, verlegten sie sich zunehmend auf die direkte Ansprache der Öffentlichkeit.<sup>114</sup> Eine Lehrschau zur Arbeit des Instituts und ein Lehr- und Schaugarten entstanden auf dem Institutsgelände.<sup>115</sup> Die Institutsmitarbeiter:innen legten nicht nur selbst Hand an, sondern übernahmen auch in den Folgejahren, interessierte und besorgte Bürger:innen und vor allem Schulklassen durch Garten und Schau zu führen.<sup>116</sup> Es ging dabei um den Blick hinter den Zaun und den Nahkontakt mit der Wissenschaft. Wie in der heutigen gentechnischen Diskussion stand schon damals die prekäre Welternährungssituation im Mittelpunkt, so auch während des Besuchs des belgischen Königspaars, das zusammen mit Bundespräsident Richard von Weizsäcker die Versuchsfelder besichtigte.<sup>117</sup>

Die Gegenöffentlichkeit, die die Gentechnik ähnlich kategorisch ablehnte wie die Atomtechnologie, überzeugte dies alles allerdings nicht. Eine Informationsveranstaltung auf dem Institutsgelände in Vogelsang konnte wegen tumultartiger Szenen nicht durchgeführt werden.<sup>118</sup> Stattdessen unternahm die Kölner Bürgerinitiative »BürgerInnen beobachten Petunien« regelmäßig so genannte »Kölner Zaunbegehungen« vor dem Institutsgelände.<sup>119</sup> »Nach Brokdorf, Frankfurt,

---

112 Protokoll der Kuratoriumssitzung des MPI für Züchtungsforschung, 6. 9. 1991, AMPG, II. Abt., Rep. 66, Nr. 4648, fol. 107.

113 Siehe etwa Michael Globig, Pressereferat: Einladung zu Pressetag, 14. 9. 1988, AMPG, II. Abt., Rep. 66, Nr. 4634, fol. 196; siehe auch hier und nachfolgend Schuchert, *Pflanzenzüchtungsforschung*, 1997, 91–96; Wieland, *Genen*, 2011, 274–275.

114 Hasenclever: Vermerk, 26. 6. 1989, AMPG, II. Abt., Rep. 66, Nr. 4648, fol. 207; zur Presse siehe auch Protokoll der Direktoriumssitzung vom 11. 3. 1988, AMPG, III. Abt., ZA 207, Nr. 23, Bl. 486; Peter Meyer: Biotechnology: History Shapes German Opinion. *Forum For Applied Research And Public Policy* (Winter 1991), 91–98, hier: 93–94.

115 Meyer: Die Kölner Petunienversuche. Erfahrungen und Empfehlungen, Bl. 5, AMPG, III. Abt., ZA 207, Nr. 246; Salamini an Zacher, 15. 11. 1991, GVMPG, BC 233224, Bl. 246–247; Saedler an Büchel, Bayer AG, 19. 11. 1991, AMPG, III. Abt., ZA 207, Nr. 63, Bl. 64.

116 Der Besuch von Schulklassen begann schon vor Erstellung des Lehr- und Schaugartens im April 1989. Besuch von Schülern am Dienstag, den 18. April 1989, AMPG, III. Abt., ZA 207, Nr. 244/1, Bl. 386. Innerhalb von fünf Jahren zählte der Lehr- und Schaugarten 5.000 Besucher:innen. Peter Frey: Ein Garten, in dem Geschichte wächst. *MPG-Spiegel* Nr. 3 (1996), 20–23, hier: 20.

117 Hahlbrock, Saedler, Salamini, Schell an Bundespräsidenten, 26. 1. 1988, AMPG, III. Abt., ZA 207, Nr. 24, Bl. 218; Heinz Saedler, Gisela Kretschmar und Joachim Spangenberg: Die Petunien von heute sind die Steaks von morgen. *Gen-ethischer Informationsdienst (GID)* Nr. 37 (1988), 11–17; Wieland, *Genen*, 2011, 274–275. Siehe auch das Begleitbuch zur Schau mit der Dokumentation der Ausstellungstafeln im Max-Planck-Institut für Züchtungsforschung (Hg.): *Pflanzenproduktion und Biotechnologie*. Brühl: Druck- u. Verlags GmbH Becher 1992.

118 Gill, Bizer und Roller, *Forschung*, 1998, 257.

119 Aho: Protest gegen Petunien, »Spaziergang und Zaunbegutachtung« am Max-Planck-Institut. *Kölnische Rundschau* Nr. 49 (22. 2. 1989), 12, AMPG, III. Abt., ZA 207, Nr. 244/1, Bl. 327; Schuchert, *Pflanzenzüchtungsforschung*, 1997, 82. Bei der Bürgerinitiative »BürgerInnen beobachten Petunien« handelte es sich um ein breites Bündnis aus dem »Arbeitskreis Genetik und Landwirtschaft« der Fachschaft Biologie der Universität Köln, dem AStA der Universität Köln, der Alternativen Liste, dem Arbeitskreis Gentech/Gesundheitsladen Köln, dem Frauenplenum gegen Reproduktionstechnologie, der Partei Die Grünen im Rat der Stadt Köln und Vertretern der Volkshochschule Köln. Schuchert, *Pflanzenzüchtungsforschung*, 1997, 98.

Wackersdorf hat auch Köln jetzt seinen Zaun«, titelte ein Flugblatt.<sup>120</sup> Für die Initiative wurde der Sicherheitszaun zu einem Symbol für die »Abschottungsversuche und gewalttätigen Durchsetzungsstrategien« des von ihr bezichtigten Kölner Klüngels aus MPI, Bayer AG und der Stadt Köln, und die Demonstrant:innen riefen zum Widerstand gegen die Auspflanzungen auf.<sup>121</sup> Die Ausbringung der ersten transgenen Petunien im Frühjahr 1990 ließ sich wie ein Showdown der Bemühungen beider Seiten an. Am 14. Mai 1990, so berichtete ein Institutsmitarbeiter rückblickend,

blockierten ca. 100 bis 200 Versuchsgegner ab 6 Uhr die Institutszugänge mit dem Ziel, die Freisetzung zu verhindern. Die für die Auspflanzung zuständigen Mitarbeiter übernachteten zum Teil im Institut oder erschienen früher, so daß der Versuch wie geplant durchgeführt werden konnte. Lediglich die angekündigte Pressekonferenz fiel aus, weil aus Sicherheitsgründen die Tore auch für die eingeladenen Pressevertreter verschlossen blieben. Gentechnikgegner, Presseleute und MPI-Mitarbeiter diskutierten zum Teil heftig miteinander. Gegen 13 Uhr löste sich die Demonstration auf.<sup>122</sup>



Abb. 4: Gentechnikgegner:innen blockieren das Tor des Max-Planck-Instituts für Züchtungsforschung in Köln-Vogelsang anlässlich des Beginns des ersten Freilandversuchs mit gentechnisch veränderten Pflanzen in der Bundesrepublik am 14. Mai 1990. Der Blick vom Institutsgelände durch das Haupttor.

---

120 Ebd., 99.

121 Hier und nachfolgend Initiative »BürgerInnen beobachten Petunien«: Lokale Bezüge und überregionale Zusammenhänge. *Gen-ethischer Informationsdienst (GID)* Nr. 57 (1990), 12–13; siehe auch Schuchert, *Pflanzenzüchtungsforschung*, 1997, 100–101.

122 Ebd., 85.

Zwar führten die Aufklärungsbemühungen der Kölner Institutsmitarbeiter:innen zu keiner tieferen Verständigung zwischen Wissenschaft und kritischer Öffentlichkeit, dennoch signalisierten sie einen Trend. Die Auseinandersetzungen regionalisierten sich, und das Ringen um die öffentliche Meinung verlagerte sich ins Lokale.<sup>123</sup> Die auf diesem Wege bewerkstelligte Einbeziehung der Öffentlichkeit reagierte dabei auf Entwicklungen auf Bundesebene. Im Mittelpunkt der Ende der 1980er Jahre erneut aufgeflammtten Debatte um eine gesetzliche Regulierung stand die Frage, ob, auf welche Weise und wie weit die Öffentlichkeit in die Genehmigungsverfahren für gentechnische Versuche einbezogen werden sollte.<sup>124</sup> Das im Jahr 1990 verabschiedete Gentechnikgesetz forderte im Fall von Freisetzungsversuchen öffentliche Anhörungen.<sup>125</sup> Die Frage nach Möglichkeiten und Grenzen bürgernaher Partizipation erfuhr einige Resonanz. Sie rief etwa Wissenschaftler auf den Plan, die schon in den 1970er Jahren am Starnberger Max-Planck-Institut zur Erforschung der Lebensbedingungen der wissenschaftlich-technischen Welt versucht hatten, die Demokratisierung wissenschaftspolitischer Entscheidungsprozesse auf die politische Agenda zu heben. Darunter neben dem erwähnten Biologen Hohlfeld auch der Sozialwissenschaftler Wolfgang van den Daele, der nach Schließung des Starnberger MPI an das Berliner Wissenschaftszentrum gewechselt war und nun zu den Initiatoren eines vom BMFT finanzierten und zwischen 1991 und 1993 durchgeführten Modellversuchs gehörte. Am Beispiel von Kulturpflanzen, die gentechnisch gegen Herbizide resistent gemacht wurden, sollte eine partizipative Verständigung zwischen Wissenschaft, Wirtschaft, Behörden und Umweltgruppen erprobt werden.<sup>126</sup> Die von den Kölner Genetikern organisierten Veranstaltungen dagegen waren nicht darauf angelegt, einem formalen Entscheidungsprozedere, wie es das Gesetz vorschrieb oder wie es an Runden Tischen erprobt wurde, zu genügen, sondern zielten auf Aufklärung und die »Verbesserung der Akzeptanz«.<sup>127</sup> Sie müssen als Versuch gewertet werden, den Bestrebungen um Bürgerbeteiligung entgegenzuwirken.

In der MPG verstärkten sich in den 1990er Jahren die Bemühungen, die Wissenschaftskommunikation auf die Höhe der Zeit zu bringen und interne Kommunikationsdefizite zu beheben. Für die Außenwahrnehmung der MPG war es etwa problematisch, dass Beschäftigte des Kölner MPI öffentlich Unstimmigkeiten innerhalb der Mitarbeiterschaft einräumten – es gebe »kontroverse Gespräche«, hieß es.<sup>128</sup> Die Professionalisierung der internen Kommunikation

---

123 Zur Bedeutung der Regionen für die Meinungsbildung bzw. Ausformung der EU-Politik bezüglich der Agrogentechnik siehe Nils Güttler: Gegenexpert\*innen. Umwelt, Aktivismus und die regionalen Epistemologien des Widerstandes. *NTM Zeitschrift für Geschichte der Wissenschaften, Technik und Medizin* 30, Nr. 4 (2022), 541–567. doi:10.1007/s00048-022-00350-x; Ulrich Hartung und Felix Hörisch: Regulation vs Symbolic Policy-Making: Genetically Modified Organisms in the German States. *German Politics* 27 (2017), 380–400. doi:10.1080/09644008.2017.1397135.

124 Zu Details dieser Debatte vgl. folgendes Kapitel.

125 Gill, Bizer und Roller, *Forschung*, 1998, 135–138.

126 Salem, *Wahrnehmung*, 2013, 201; Charles, Daniel: *Lords of The Harvest. Biotech, Big Money, and the Future of Food*. New York, NY: Basic Books 2002, 102–108.

127 Hahlbrock an Staab, 8.8.1989, AMPG, II. Abt., Rep. 66, Nr. 4634, fol. 183–184; Salamini an Zacher, 15.11.1991, GVMPG, BC 233224, Bl. 246–247.

128 Schuchert, *Pflanzenzüchtungsforschung*, 1997, 85–86.

war ein Weg, dem zu begegnen. Insbesondere der Pflanzenbiologe Lothar Willmitzer, ehemaliger Mitarbeiter am MPIZ, setzte auf eine solche Strategie. Als Geschäftsführer des Berliner Instituts für Genbiologische Forschung Berlin GmbH (IGF), aus dem 1994 das Max-Planck-Institut für molekulare Pflanzenphysiologie hervorging, plante er Anfang der 1990er Jahre zusammen mit der Kleinwanzlebener Saatzucht AG (KWS) Freilandversuche mit zwei gentechnisch modifizierten Linien der Kartoffelsorte *Desiree*. Ziel war es, Kartoffeln für industrielle Verarbeitungsverfahren zu optimieren.<sup>129</sup> Willmitzer hatte schon Erfahrungen im Umgang mit der kritischen Öffentlichkeit sammeln können. Nach dem erwähnten Anschlag der Roten Zora hatte er einen offensiven Kurs in der Öffentlichkeitskommunikation eingeschlagen. »Wir haben es nicht nötig, uns hinter Stacheldraht zu verbergen«, hatte Willmitzer erklärt und Wissenschaftsjournalist:innen eingeladen, selbst gentechnologische Experimente vor Ort durchzuführen.<sup>130</sup> Um im Fall der Kartoffelexperimente von Anfang an Geschlossenheit nach außen zu demonstrieren, stellte Willmitzer im Sommer 1992 das Freisetzungsvorhaben auf Betriebsversammlungen zur Diskussion.<sup>131</sup> Gegen den Widerstand der Belegschaft, hieß es offiziell, wolle man mit den Kartoffeln nicht ins Freiland gehen. Mit Zustimmung der Mitarbeiterschaft verschickte Willmitzer im Oktober schließlich die Genehmigungsanträge für die Versuche.

Nicht zuletzt in ihrer Funktion als Mitglieder im Kuratorium des IGF standen die Kölner Direktoren Willmitzer beratend zur Seite.<sup>132</sup> Zudem konnte er sich auf die KWS stützen, die Ende der 1980er Jahre eine interne Arbeitsgruppe eingerichtet hatte, um ihre Kommunikationsstrategie mit Blick auf die anstehenden Freilandversuche vorzubereiten. Zu dieser Gruppe gesellte sich auch die Schering AG. Im Arbeitskreis »Kommunikation Freilandversuche« berieten Vertreter von IGF, KWS und Schering das Vorgehen im Umgang mit der Öffentlichkeit. 1990 berief die KWS außerdem ein Kuratorium »Gentechnik in der Pflanzenzüchtung« mit Fachleuten aus den Bereichen Ethik, Molekularbiologie, Landwirtschaft, Pflanzenschutz, Soziologie und Technikfolgenabschätzung, die sich öffentlichkeitswirksam zu Problemstellungen wie »Ökologie und Freilandversuche mit gentechnisch veränderten Pflanzen« oder »Sozialverträglichkeit und pflanzliche Gentechnik« positionieren sollten.<sup>133</sup> – Dabei kämpfte auch die KWS mit einer ablehnenden Haltung innerhalb ihrer Mitarbeiterschaft, so etwa gegen Versuche mit Zucker-

---

129 Wolfgang Löhr: Freisetzungsvorhaben für 1993 geplant. *Gen-ethischer Informationsdienst (GID)* Nr. 79/80 (1992), 4; Schuchert, *Pflanzenzüchtungsforschung*, 1997, 114–115.

130 Bernhard Gill: *Gentechnik ohne Politik. Wie die Brisanz der Synthetischen Biologie von wissenschaftlichen Institutionen, Ethik- und anderen Kommissionen systematisch verdrängt wird.* (= Frankfurt am Main: Campus Verlag 1991, 61–62.

131 Schuchert, *Pflanzenzüchtungsforschung*, 1997, 130 und 136.

132 Ebd.

133 Ebd., 131–140; Walther Ch. Zimmerli: Forschung und Forschungsfolgen — Soziotechnische Experimente als neues Paradigma. In: Generalverwaltung der Max-Planck-Gesellschaft (Hg.): *Der schrumpfende Freiraum der Forschung. Symposium der Max-Planck-Gesellschaft. Schloß Ringberg/Tegernsee. Mai 1994. Max-Planck-Gesellschaft. Berichte und Mitteilungen* Nr. 1 (1995), 73–90, hier: 86–87.

rüben, die gegen das Hoechst-Herbizid *Basta* resistent gemacht worden waren.<sup>134</sup> – Entsprechend koordiniert versorgten KWS und IGF die Öffentlichkeit mit Informationen, veranstalteten Vorträge, Podiumsdiskussionen und Hintergrundgespräche, die auf unterschiedliche Zielgruppen zugeschnitten waren: die breite Öffentlichkeit, Landwirte, Schüler:innen und Lehrer:innen, Kirchengruppen, Pflanzenzüchter:innen und Wissenschaftler:innen, Kommunal-, Landes- und Bundespolitiker:innen, Medien und organisierte Versuchsgegner:innen.<sup>135</sup> Bürger:innen hatten zudem die Gelegenheit, über ein Sondertelefon Fragen zu stellen und Auskünfte einzuholen. Im Zentrum der von der KWS betriebenen Öffentlichkeitsarbeit stand ein Unternehmensimage, das für eine umweltverträgliche und wettbewerbsfähige Landwirtschaft bürgen sollte.

Die von Wissenschaft und Industrie gemeinsam entwickelten Informationskampagnen nahmen in gewisser Weise den Politikwechsel vorweg, den Bundesregierung und Europäische Kommission im Laufe der 1990er Jahre vollzogen, weg von aufwendiger Bürgerbeteiligung hin zu einer professionalisierten Wissenschaftskommunikation. Nicht nur die Kölner Institutsdirektoren klagten aus Erfahrung mit den Freilandversuchen in Köln, dass die gesetzlich geforderten formalisierten öffentlichen Anhörungen zu aufwendig seien und einen »Wettbewerbsnachteil« für die deutsche Wissenschaft darstellten.<sup>136</sup> Das Kuratorium des Instituts empfahl eine »härtere Gangart« gegenüber dem Gesetzgeber und drang auf eine schnelle Revision des Gentechnikgesetzes.<sup>137</sup> Die Unzufriedenheit der Kölner Wissenschaftler war kein Einzelfall. Vor diesem Hintergrund suchte die MPG zusammen mit anderen Wissenschaftsakteuren die Bundesregierung zu überzeugen, das Gentechnikgesetz zu überarbeiten und die gesetzliche Beteiligung der Öffentlichkeit wieder einzuschränken.<sup>138</sup> Im Grunde galt die bisherige, auf Dialog setzende und mit viel Aufwand verbundene Öffentlichkeitsarbeit als gescheitert.<sup>139</sup> Die Max-Planck-Institute sahen sich weiterhin den Einwänden aus der Öffentlichkeit und Angriffen von Gentechnik-Gegner:innen ausgesetzt. Letztere zerstörten beispielsweise die instituts-eigenen Felder, auf denen die gentechnisch veränderte Kartoffelsorte ausgebracht worden war.<sup>140</sup> Die Versuchsleiter entschlossen sich deshalb, Versuche ins Ausland, nach Slowenien, zu

---

134 Lühr, Freisetzungsexperimente, 1992, 4.

135 Hier und nachfolgend Schuchert, *Pflanzenzüchtungsforschung*, 1997, 130–140.

136 Saedler an ZKBS, Robert-Koch-Institut, 24. 6. 1986, GVMPG, 230322, fol. 45–62; von Staden: Vermerk, 16. 9. 1991, AMPG, II. Abt., Rep. 66, Nr. 4648, fol. 111; zu den Anhörungen in Köln siehe AMPG, III. Abt., ZA 207, Nr. 238.

137 Protokoll der Kuratoriumssitzung des MPI für Züchtungsforschung am 4. 9. 1992, AMPG, II. Abt., Rep. 66, Nr. 4648, fol. 3–4.

138 Siehe ausführlich dazu unten, 5. Kapitel. Gill, Bizer und Roller, *Forschung*, 1998, 135–136; zur MPG siehe auch Gutjahr-Löser: Vermerk, 5. 7. 1990, GVMPG, BC 222415, fol. 2–10; Präsidentenerklärung zur Gentechnologie in Staab an Markl, 19. 3. 1990, GVMPG, BC 222415, fol. 57–59.

139 Hasenclever: Vermerk, 26. 6. 1989, AMPG, II. Abt., Rep. 66, Nr. 4634, fol. 186; Diskussionsbemerkung Hahlbrock in Generalverwaltung der Max-Planck-Gesellschaft (Hg): Der schrumpfende Freiraum der Forschung. Symposium der Max-Planck-Gesellschaft. Schloß Ringberg/Tegernsee. Mai 1994. *Max-Planck-Gesellschaft. Berichte und Mitteilungen* Nr. 1 (1995), 94–95.

140 Hier und nachfolgend Rhode an Metz, BMBF, 28. 2. 1996, GVMPG, BC 233229, Bl. 83–85; zu Störungen der Anhörungstermine und Rechtseinwänden gegen die Freisetzungsexperimente siehe u. a. Dr. Grüber und Tull gegen Bundesrepublik Deutschland, GVMPG, BC 233229, Bl. 105–125; AMPG, III. Abt., ZA 207, Nr. 238 und Nr. 239; Meyer: Die Kölner Petunienversuche. Erfahrungen und Empfehlungen, Bl. 9–15, AMPG, III. Abt., ZA 207, Nr. 246.

verlegen. Dies konnte aber kein Zukunftsmodell sein. In den Vordergrund traten deshalb auch in der MPG Überlegungen, wie auf anderen Wegen die Akzeptanz der Gentechnik gesteigert und die »öffentliche Meinung nachhaltig günstig beeinflusst werden könnte«.<sup>141</sup>

Solche neuen, dezidiert auf Akzeptanzbeschaffung abzielenden Impulse setzte in dieser Zeit auch die Europäische Kommission, die, ähnlich wie deutsche Beobachter:innen, ein erodierendes Vertrauen in die Wissenschaft unter den Bürger:innen ausmachte. Die Bundesrepublik griff die Initiative schnell auf. Nachdem die EU 1993 eine »European Week for Scientific and Technological Culture« ausgerufen hatte, initiierte das BMFT zusammen mit den deutschen Forschungsorganisationen, darunter der MPG, unter anderem die »Tage der Forschung«, um der Akzeptanzkrise zu begegnen.<sup>142</sup> Dafür zeigte sich das MPI in Köln mit seiner Lehrschau und seinem Schaugarten gut vorbereitet, seine Arbeit mit Schulklassen galt als vorbildlich.<sup>143</sup> Die MPG berichtete über die erfolgreiche Institutsinitiative in ihrem Mitteilungsblatt.<sup>144</sup> Die Schau tourte durch verschiedene Städte der Bundesrepublik und machte auch in Warschau, Prag, Wien, Mailand, Valencia, Straßburg und Edinburgh Station.<sup>145</sup> Insbesondere Direktor Saedler widmete sich intensiv weiter der Öffentlichkeitsarbeit und entwickelte unermüdlich Ideen, wie Laien Wesen und Wert wissenschaftlichen Arbeitens anschaulicher und spielerisch zu vermitteln sei.<sup>146</sup> »Berührungspunkte« abzubauen und dabei kritisch diskutierte Themen direkt anzusprechen, war dabei der Leitgedanke.<sup>147</sup> Zu diesem Zweck entschloss sich das Kölner Institut, eine eigene populärwissenschaftliche Zeitschrift – »MPIZ aktuell« – herauszugeben. Auch dieser Vorstoß machte Schule. Die Biologisch-Medizinische Sektion der MPG initiierte im Jahr 1995 mit Biomax ein populäres Magazin für die gesamten Biowissenschaften, das von der MPG herausgegeben und vom industrienahen Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft gefördert wurde.<sup>148</sup> Die Öffentlichkeitsarbeit des MPIZ baute derweil den »spielerischen Ansatz« in Form eines Gesellschaftsspiels zum Thema aus.<sup>149</sup> Saedlers Vorstellungen gingen jedoch noch weiter:

---

141 Ergebnisprotokoll der Sitzung der BMS des WR der MPG, 17. 10. 1989, GVMPG, BC 222419, fol. 9. Zur Modernisierung und Ausrichtung der Öffentlichkeitsarbeit der MPG in den 1990er Jahren siehe Scholz, *Wissenschaftskommunikation*, 1990; Jürgen Renn: Die Rolle der Ökonomisierung im Selbstverständnis der MPG. In: Jürgen Renn, Carsten Reinhardt, Jürgen Kocka et al. (Hg.): *Die Max-Planck-Gesellschaft. Wissenschafts- und Zeitgeschichte 1945–2005*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht 2024, 577–579.

142 GV der MPG an Schell, 22. 2. 1994, GVMPG, BC 233213, Bl. 287.

143 Entrup, Saatveredelung GmbH, an Saedler, 26. 10. 1990, AMPG, III. Abt., ZA 207, Nr. 3.

144 Frey, Garten, 1996.

145 Von Staden: Vermerk, 16. 9. 1991, AMPG, II. Abt., Rep. 66, Nr. 4648, fol. 11–12; Saedler an Weinert, 4. 3. 1997, GVMPG, BC 233213, Bl. 86–86.

146 Saedler an Markl, 22. 4. 1997, GVMPG, BC 233213, Bl. 79–80.

147 Hier und nachfolgend siehe Saedler an Weinert, 4. 3. 1997, GVMPG, BC 233213, Bl. 85–86.

148 WissenschaftsScheune: *Impressum*. Homepage. <http://www.wissenschaftsscheune.de/impressum/> Zuletzt aufgerufen am 17. 5. 2018.

149 Hornbrecher: Öffentlichkeitsarbeit im Max-Planck-Institut für Züchtungsforschung, 21. 1. 1998, GVMPG, BC 251218, Bl. 185.

Ich denke hier vor allem an Erlebniswelten, denen von Disneyland nicht unähnlich, aber auf unsere Themen bezogen, im Neuhochdeutschen ›Hands-on‹-Zentren, in denen der Besucher aktiv ist und mit einbezogen wird. Der Umgang mit Wissenschaft soll nicht lehrerhaft, sondern vergnüglich sein, spielend erfährt und lernt der Besucher.<sup>150</sup>



Abb. 5 und 6: Der Lehr- und Schaugarten auf dem Gelände des Max-Planck-Instituts für Züchtungsforschung (oben) und Besuch einer Schulklasse im August 1995. In der Mitte Wolfgang Schuchert, Leiter der Öffentlichkeitsarbeit des MPI.



150 Saedler an Weinert, 4. 3. 1997, GVMPG, BC 233213, Bl. 85–86.

Der im Umfeld des MPI 1996 gegründete Verein Köln Publikum und Biotechnologie e. V. (PUB) griff diese Ideen auf und war bestrebt, Wissenschaft durch die Durchführung einfacher molekularbiologischer Experimente erfahrbar zu machen.<sup>151</sup> Im Jahr 1998 richtete das MPIZ eine eigene Servicegruppe ein, die sich fortan um die Öffentlichkeitsarbeit und Public Relations des Instituts kümmerte.<sup>152</sup> Die langjährigen Bemühungen des Kölner MPI gipfelten zehn Jahre später in der Einweihung eines großzügig angelegten und durch die Bayer AG unterstützten Lernzentrums in einem ehemaligen Wirtschaftsgebäude in unmittelbarer Nachbarschaft zum MPI und dem Schaugarten.<sup>153</sup> Die vom Verein der Freunde und Förderer des Instituts getragene »Wissenschaftsscheune« hat seither für Kitas, Schulen und interessierte Besucher:innen geöffnet.<sup>154</sup>

Die Mitarbeiter:innen des MPI für Züchtungsforschung erwiesen sich damit wiederholt als »Macher:innen«, die sich, statt auf Initiativen von oben zu warten, vor Ort engagierten. Sie setzten Maßstäbe bei der Erneuerung einer Wissenschaftskommunikation, bei der sich die Wissenschaft selbst in die Pflicht nahm und zur »Verbesserung der Akzeptanz« (Saedler) beitragen sollte.<sup>155</sup> Der Wissenschaftsrat lobte das MPI, mit seiner Öffentlichkeitsarbeit »wertvolle Beiträge zur Verbesserung der öffentlichen Akzeptanz« der Gentechnik zu leisten.<sup>156</sup> Andere Wissenschaftsverbände nahmen dies zum Vorbild und bemühten sich verstärkt, die Öffentlichkeit gezielt mit sachlich aufgearbeiteten Informationen zu versorgen, darunter auch die Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften, die mit Unterstützung verschiedener Max-Planck-Direktoren erstmals im Jahr 2001 einen Bericht zur Entwicklung der Gentechnologie vorlegte.<sup>157</sup> Das öffentliche Engagement der Wissenschaft ging Hand in Hand mit der Zurückhaltung der Industrie, die auf Anraten einer internationalen Beratungsagentur nur noch im

---

151 Hier und nachfolgend siehe WissenschaftsScheune: *Das Projekt WiS*. Homepage. <http://www.wissenschaftsscheune.de/die-scheune/das-projekt-wis/> Zuletzt aufgerufen am 17. 5. 2018; WissenschaftsScheune, *Impressum*, 2018.

152 Susanne Benner, Ellen Peerenboom, Wolfgang Schuchert und Ulrike Vorderbruegge: New Service Group and Public Relations Work. In: Ulrike Vorderbruegge und Susanne Benner (Hg.): *Max-Planck-Institut für Züchtungsforschung. Scientific Report 1997–1999*. MPIZ: Köln 1999, 220–222, GVMPG, BC 251600, fol. 502 verso–503.

153 Heinz Saedler: From the Demonstration Garden to the WissenschaftsScheune. In: Max Planck Institute for Plant Breeding Research (Hg.): *Scientific Overview*. MPIZ: Köln 2009, 75.

154 Besuchsstatistik in Max-Planck-Institut für Züchtungsforschung (Hg.): *Wissenschaft erleben. WissenschaftsScheune – WiS*, [ohne Datum], GVMPG, BC 251600, fol. 7. Neben Saedler engagierten sich u. a. Wolfgang Schuchert, Leiter der Öffentlichkeitsarbeit des MPI und Vorsitzender des Vereins der Freunde und Förderer, der Anfang der 1990er Jahre den ersten Schaugarten eingerichtet hatte, sowie Gerd Spelsberg, Vize des Vereins und Herausgeber der Website [transgen.de](http://transgen.de). Siehe dazu WissenschaftsScheune, *Projekt WiS*, 2018; WissenschaftsScheune, *Impressum*, 2018.

155 Protokoll der Kuratoriumssitzung des MPI für Züchtungsforschung, 6. 9. 1991, AMPG, II. Abt., Rep. 66, Nr. 4684, fol. 106. Zu Fragen der Akzeptanzstrategien siehe auch Salem, *Wahrnehmung*, 2013, 249–252.

156 Wissenschaftsrat: Entwurf zur Stellungnahme zur Umweltforschung in Deutschland, 1993, GVMPG, BC 203056, fol. 292–293.

157 Mit zur Arbeitsgruppe gehörten die MPI-Direktoren Thomas Trautner, Hans-Hilger Ropers, Lothar Willmitzer und Hans-Jörg Rheinberger. Salem, *Wahrnehmung*, 2013, 246.

Hintergrund agierte.<sup>158</sup> Zu dieser veränderten Kommunikationsstrategie gehörte, dass die Grenze zwischen Information und gewerblicher Öffentlichkeitsarbeit zunehmend verschwamm und für Außenstehende kaum mehr erkennbar war. Die Fachzeitschrift *Werben & Verkaufen* stellte Ende der 1990er Jahre fest, dass die »sublime Kommunikationstaktik« der in die Gentechnik involvierten Firmen aufgehe.

Jahrelang hatten die Unternehmen auf spektakuläre Kampagnen verzichtet und stattdessen in gezielte Öffentlichkeitsarbeit und Below-The-Line Maßnahmen investiert. [...] Federführend in der PR ist eine Flut von Arbeitskreisen, Initiativen und Aktionsgruppen, die einzelne Unternehmen und Verbände gegründet haben. Auch Branchenkenner haben Mühe, die Übersicht zu bewahren.<sup>159</sup>

Über den unter dem Label firmierenden Wissenschaftlerkreis »Grüne Gentechnik e. V.« urteilt ein Sachstandsbericht der Bundestagsfraktion Bündnis 90/Die Grünen, er sei typisch für das inzwischen etablierte Netzwerk zwischen Agrogentechnik-Industrie, Experten der Behörden, akademischen Instituten und Biotechnologie-Firmen.<sup>160</sup>

Die MPG war diesem Bericht zufolge nicht beteiligt an solchen verdeckten Beeinflussungsversuchen. Gleichwohl suchte sie vor dem Hintergrund der zugespitzten Stimmungslage in der Bevölkerung problematische Darstellungen ihrer Institute zu vermeiden. Denn just um die Zeit, als die Diskussion um die Gentechnik und die ersten Freisetzungsversuche auflebte, begann die Aufarbeitung der Rolle, die Wissenschaftler:innen und Mediziner:innen in der Zeit des Nationalsozialismus gespielt hatten. Einher mit der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft, der Vorläuferorganisation der MPG, richtete sich die öffentliche Aufmerksamkeit damit auch auf Wissenschaftler:innen und Institute der MPG. Zu den Initiatoren der Auseinandersetzung mit der Vergangenheit gehörte der Kölner Genetiker Benno Müller-Hill mit seinem im Jahr 1984 veröffentlichten Buch »Tödliche Wissenschaft«.<sup>161</sup> Die MPG reagierte durchgehend abwehrend auf solche Bemühungen, die Geschichte der Genetik und Humangenetik in der KWG aufzuarbeiten.<sup>162</sup> Pflanzenzüchter Peter Meyer, mitverantwortlich für die Petunien-Versuche in Köln, machte sehr schnell die »gastly crimes of Nazi Germany« als Grund aus, warum die Gentechnik in Deutschland es besonders schwer habe.<sup>163</sup> Er habe das MPI »auf unverantwortliche Weise

---

158 Antje Lorch und Christoph Then: *Kontrolle oder Kollaboration? Agro-Gentechnik und die Rolle der Behörden*. Im Auftrag von Ulrike Höfken, *MdB*, April 2008, 6–7. <https://www.gen-ethisches-netzwerk.de/may-2008/bericht-kontrolle-oder-kollaboration-agro-gentechnik-und-die-rolle-der-behoerden> Zuletzt aufgerufen am 26. 4. 2018.

159 Stefan Bottler: *Genfood im Aufwind*. *Werben & Verkaufen* 37 (1998), 82–83.

160 Lorch und Then, *Kontrolle*, 2008, 16–17.

161 Roth, *Forschung*, 2018, 12.

162 Schmaltz, *Abwehr*, 2024, 595–600; Florian Schmaltz: Das Archiv als vergangenheitspolitischer Akteur. In: Jürgen Renn, Carsten Reinhardt, Jürgen Kocka et al. (Hg.): *Die Max-Planck-Gesellschaft. Wissenschafts- und Zeitgeschichte 1945–2005*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht 2024, 593–594.

163 Meyer, *Biotechnology*, 1991, 92–93.

(den Terroristen gegenüber) zusätzlich gefährdet«, warf einer der MPIZ- Direktoren Müller-Hill mit Blick auf den Anschlag der Roten Zora und die bevorstehenden Freisetzungsversuche vor.<sup>164</sup> Zumal Müller-Hill auch eine Auseinandersetzung mit dem Namenspatron des Instituts, das sich zu dieser Zeit noch »Erwin-Baur-Institut« nannte, einforderte. Baur war einer der »bedeutendsten Pflanzengenetiker seiner Zeit gewesen«, argumentierte Müller-Hill, aber »sein Eintreten für negative Eugenik, d. h. extensive Sterilisation, und sein Versuch, sich mit den Nazis zu arrangieren, schienen ihn in meinen Augen davon auszuschließen«, als ein Vorbild zu dienen.<sup>165</sup> MPG-Präsident und Rechtswissenschaftler Hans Zacher gab daraufhin ein historisches Gutachten in Auftrag, eine öffentlichkeitswirksame Namensänderung des MPI vermied man aber letztendlich.<sup>166</sup> Auch, nachdem sich die MPG einige Jahre später unter der Präsidentschaft des Biologen Hubert Markl mit der Geschichte der KWG im Nationalsozialismus umfassend auseinandergesetzt hatte,<sup>167</sup> blieb die Gentechnik ein sensibles Thema.<sup>168</sup>

---

164 Jozef Schell wiedergegeben in Müller-Hill an Schell, 18. 12. 1989, AMPG, III. Abt., ZA 207, Nr. 24, Bl. 220. Schell revidierte den Vorwurf teilweise nach einer Aussprache unter Moderation von Klaus Rajewsky und Heinz Saedler. Schell an Müller-Hill, 6. 1. 1990, AMPG, III. Abt., ZA 207, Nr. 98, Bl. 543–544.

165 Benno Müller-Hill: Rezension: Hans-Peter Kröner, Richard Toellner, Karin Weisemann: Erwin Bauer: Naturwissenschaft und Politik, Max-Planck-Gesellschaft, München 1994. 1999. *Zeitschrift für Sozialgeschichte des 20. und 21. Jahrhunderts* 9 Nr. 4 (1994), 144–146, hier: 144.

166 Zacher an Salamini, 25. 10. 1990, AMPG, III. Abt., ZA 207, Nr. 98; Zacher an Salamini, 10. 2. 1992, ebd.

167 Schmaltz, Abwehr, 2024, 602–606.

168 Volker Roelcke: »Exzellente« Wissenschaft – tödliche Forschung. Reflexionsbedarf bei der Max-Planck-Gesellschaft. *Neue Gesellschaft. Frankfurter Hefte* 58, Nr. 9 (2011), 77–79, hier: 77–78.

## 5. Die Fortsetzung im Ringen um ein Gentechnik-Gesetz: das Forschungsprivileg (1987–1990)

Im Jahre 1990 beschloss der Deutsche Bundestag das »Gesetz zur Regulierung der Gentechnik«, kurz Gentechnikgesetz (GenTG). Der Weg dorthin begann, wie weiter oben beschrieben, schon in den 1970er Jahren. Nachdem Bundesregierung und Wissenschaftsorganisationen weitgehend unter Ausschluss der Öffentlichkeit über den Umgang mit der Gentechnik verhandelt hatten, verlagerte sich die Diskussion im Laufe der 1980er Jahre in den öffentlichen Raum. Damit ging auch der Einfluss der Wissenschaft auf Verlauf und Ausgang der Debatte zurück. Die Lage wurde noch komplizierter, nachdem sich auch in der EU Regelungsbedarf abzeichnete und die Bundesrepublik gezwungen war, sich den Vorgaben aus Brüssel anzupassen. Mit ihrer unverändert ablehnenden bzw. hinhaltenden Haltung geriet die MPG dabei ins Hintertreffen und musste erleben, wie das Gentechnikgesetz das parlamentarische Verfahren durchlief. Im Laufe der 1990er Jahre konnte sie gemeinsam mit anderen Wissenschaftsorganisationen allerdings darauf hinwirken, dass das Gesetz in wissenschaftsfreundlichem Sinn novelliert wurde.

Schon vor der Verabschiedung des Gesetzes herrschte kein regulatorischer Stillstand. Mehrfach überarbeitete das BMFT die 1978 herausgegebenen Richtlinien zum Schutz vor Gefahren durch in-vitro neukombinierte Nukleinsäuren. Dabei spielte weniger der Stand von Wissenschaft und Technik eine Rolle, sondern das Bemühen des Ministeriums, sukzessive den Gültigkeitsbereich der Regelungen auszudehnen. Die fünfte Neufassung vom Mai 1986 etwa erklärte die Richtlinien für den gesamten Bereich der institutionellen Förderung und der Projektförderung des Bundes als verbindlich.<sup>169</sup> Darüber hinaus beschränkte sich der Minister aber auf den an Hochschulen, Kultusministerien und Industrie gerichteten Appell, diesen Richtlinien freiwillig zu folgen und sie zur Maßgabe der Forschungsförderung zu machen. Daneben existierten eine Reihe weiterer, als Teil von anderen Gesetzen bestehende Regeln für das Arbeiten mit rekombinanter DNA, vor allem in den Verordnungen zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes und in den Vorschriften, die den Umgang mit Abwasser betrafen (Wasserhaushaltsgesetz).<sup>170</sup> Allerdings verlagerte sich in den 1980er Jahren das Initiativzentrum. Unter Forschungsminister Heinz Riesenhuber (CDU) war es nicht mehr das BMFT, das auf eine gesetzliche Regelung der Gentechnik drängte.

Dass die Frage nach einer gesetzlichen Regelung erneut verhandelt wurde, lag vor allem an der Enquete-Kommission »Chancen und Risiken der Gentechnologie« des Deutschen Bundestages. Die Enquete-Kommission tagte zwischen Juni 1984 und 1986 unter großer öffentlicher Auf-

---

169 Bundesminister für Forschung und Technologie: *Richtlinien zum Schutz vor Gefahren durch in-vitro neukombinierte Nukleinsäuren*. 5. überarbeitete Fassung. Köln: Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft 1986, Seite 1. Siehe auch in GVMPG, BC 230315, fol. 435.

170 Bundesminister für Jugend, Familie, Frauen und Gesundheit: Bericht des über gesetzliche Regelungen zur Gentechnik. In: Deutscher Bundestag (Hg.): *Drucksache 11/3908, 25. 1. 1989*. Bonn: Bonner Universitäts-Buchdruckerei 1989. [https://dejure.org/Drucksachen/Bundestag/BT-Drs.\\_11/3908](https://dejure.org/Drucksachen/Bundestag/BT-Drs._11/3908), 6. Siehe auch in GVMPG, BC 230315, fol. 388. Die Überarbeitungen des Bundesimmissionsschutzgesetzes erfolgten 1985 und 1988.

merksamkeit.<sup>171</sup> Am 19. Januar 1987 legte die Kommission ihren Abschlussbericht vor, in dem sie in knapp 200 Empfehlungen die Ergebnisse ihrer Arbeit zusammenfasste. Die Forderung nach gesetzlichen Regelungen »zum Schutz vor den Gefahren der Gentechnik« stand dabei ganz oben an.<sup>172</sup> Zwar hatte sich die Industrie vor dem Hintergrund des wachsenden Drucks inzwischen festgelegt, den bisher nur für öffentlich geförderte Forschung verbindlichen Richtlinien und Verordnungen durch »freiwillige Selbstbindung« zu folgen, doch mit einer umfassenden und durchsetzbaren Kontrolle, Gleichbehandlung und Rechtssicherheit war dies nicht gleichzusetzen.<sup>173</sup>

Noch während der laufenden Arbeit der Enquete-Kommission ergriff schließlich die Bundesregierung die Initiative.<sup>174</sup> Am selben Tag im Mai 1986, an dem das Bundeskabinett die fünfte Überarbeitung der Richtlinien auf den Weg brachte, beauftragte es auch das Bundesministerium für Jugend, Familie, Frauen und Gesundheit (BMJFFG), die »Möglichkeiten für [die] unverzügliche Einführung einer Zulassungspflicht für Genlaboratorien« zu prüfen und gab damit den Startschuss für die Verhandlungen um ein künftiges Gentechnikgesetz.<sup>175</sup> Das CDU-geführte BMJFFG unter Rita Süßmuth – Ende 1988 von Ursula Lehr abgelöst – konzentrierte seine Arbeit von Anfang an auf die gentechnische Forschung im Labor und die Anwendung der Gentechnik in der Industrie sowie die Freisetzung gentechnisch veränderter Organismen. Diese Bereiche erschienen dem Ministerium am dringendsten, zumal sich eine Bund-Länder-Arbeitsgruppe zum Thema »Fortpflanzungsmedizin« unter Federführung des Bundesjustizministeriums mit der Anwendung der Gentechnik am Menschen, der Gentherapie und Genomanalyse befasste.<sup>176</sup> Dies war durchaus im Sinne derer, die innerhalb der Wissenschaftsorganisationen und der Industrie einem Gesetzesvorhaben kritisch gegenüberstanden. Denn man ging davon aus, dass die Auswirkungen auf die angestrebte Regelung überschaubar blieben, wenn die Federführung nicht mehr beim BMFT lag und Umwelt- und Landwirtschaftsminister involviert waren.

Auch auf europäischer Ebene kamen die Dinge in Bewegung. Verbunden mit dem Bemühen, einen gemeinsamen Markt und freien Warenverkehr für die Mitgliedstaaten zu realisieren, drängte die Europäische Kommission auf einen einheitlichen Rechtsrahmen für die Anwendung der Gentechnik.<sup>177</sup> Schon im Dezember 1978 hatte die Generaldirektion der EG-Kommis-

---

171 Gill, *Gentechnik*, 1991, 167–198; Salem, *Wahrnehmung*, 2013, 95–104.

172 Bundesminister, Bericht, 1989, 4. Siehe auch in GVMPG, BC 230315, fol. 386.

173 Bundesminister, Bericht, 1989, 2. Siehe auch in GVMPG, BC 230315, fol. 384.

174 Zur veränderten Lage siehe auch die Einschätzung der MPG in Materialien für die 21. Sitzung des Senatsausschusses für Forschungspolitik und Forschungsplanung der MPG, 16. 10. 1989, GVMPG, BC 222419, Bl. 149.

175 Bundesminister, Bericht, 1989, 2. Siehe auch in GVMPG, BC 230315, fol. 384.

176 Ebd.

177 Commission of the European Communities: *Proposal for a Council Directive on the Contained Use of Genetically Modified Microorganisms and: Proposal for a Council Directive on the Deliberate Release to the Environment of Genetically Modified Organisms.* (= COMC88/160 final-SYN 131). Brussels 1988, 2. <http://aei.pitt.edu/9181/1/9181.pdf>.

sion einen »Vorschlag für eine Richtlinie des Rates zur Festlegung von Sicherheitsmaßnahmen gegen die mutmaßlichen Risiken im Zusammenhang mit rekombinanter DNA« ausgearbeitet, der unter anderem auf eine entsprechende Gesetzgebung zu Verfahren der rDNA-Technologie und die Harmonisierung zwischen den Mitgliedsstaaten abhob.<sup>178</sup> Erste Schritte folgten im Jahr 1982 mit einem Schreiben der Generaldirektion und Empfehlungen des Rates der EG.<sup>179</sup> Einzelstaatliche Regelungen im Bereich der Gentechnik, wie sie in Frankreich, Deutschland, Großbritannien und Dänemark existierten, standen diesem Ziel und der damit verbundenen Hoffnung, Europa zu einem Biotechnologiestandort zu entwickeln, entgegen. Im Mai 1988 legte die Europäische Kommission einen Regelungsentwurf mit zwei Richtlinien vor, die die Freisetzung von gentechnisch veränderten Organismen (GVO) und die Arbeiten mit GVO in geschlossenen Systemen zum Gegenstand hatten.<sup>180</sup>

Die vom Bundesgesundheitsministerium Anfang 1989 festgelegten Eckpunkte für eine deutsche Regelung wurden von 40 Vertreter:innen aus Industrie, Landwirtschaft, Wissenschaft, Politik, Gewerkschaften und der Umweltbewegung in großer Runde im Ministerium diskutiert.<sup>181</sup> Die MPG war vertreten durch den Vorsitzenden der MPG-Kommission für die biologische Sicherheit und Direktor am MPI für molekulare Genetik, Thomas Trautner, den Pflanzenbiologen Peter Meyer vom Kölner Max-Delbrück-Laboratorium, der auch an den ersten Freisetzungsversuchen am MPI für Zuchtungsversuchen beteiligt war, und den für das Gebiet Gentechnik zuständigen Mitarbeiter in der Generalverwaltung der MPG, Peter Gutjahr-Löser.<sup>182</sup> Das Gesetz als solches stand nicht mehr zur Diskussion, auch wenn einzelne Vertreter:innen wie Gutjahr-Löser vor Ort argumentierten, die bisherigen Sicherheitsrichtlinien hätten sich aus Perspektive der Wissenschaftler:innen bewährt.<sup>183</sup> Vielmehr begrüßte man die Initiative der EU-Kommission, begleitet von der Hoffnung, dass durch die Angleichung der unterschiedlichen nationalen Regelungen Nachteile für die deutsche Wissenschaft behoben würden.<sup>184</sup> Kritisiert wurde bei diesem Treffen vor allem die Absicht der Bundesregierung, dass die Zentrale Kommission für die Biologische Sicherheit (ZKBS) über Sicherheitsfragen hinaus zukünftig

---

178 Klaus-Dieter Jany: EU-Gesetzgebung zur Gentechnik und Biotechnologie. *BGF biotech-gm-food*. <https://www.biotech-gm-food.com/30-jahre-europaeische-gesetzgebung-zur-gentechnik-und-biotechnologie>. Zuletzt aufgerufen am 13. 7. 2023.

179 Rat der Europäischen Gemeinschaft: Empfehlung des Rates vom 30. Juni 1982 betreffend die Erfassung von Arbeiten über neukombinierte Desoxyribonukleinsäure (DNS) (82/472/EWG). *Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften* Nr. L 213 (21. 7. 1982), 15–16.

180 Commission, *Proposal*, 1988.

181 Der Bundesminister für Jugend, Familie, Frauen und Gesundheit an den Deutschen Städtetag usw., 27. 4. 1989, GVMPG, BC 230315, fol. 203–219; Bundesminister, Bericht, 1989, 10–11. Siehe auch in GVMPG, BC 230315, fol. 392–393.

182 Hier und nachfolgend Gutjahr-Löser: Vermerk, 26. 5. 1989, GVMPG, BC 222419, fol. 366–368.

183 Gutjahr-Löser: Stichworte für die Anhörung zum Gentechnik-Gesetzesentwurf vom 24. 4. 1989, GVMPG, BC 222419, fol. 234; zur veränderten Lage siehe auch die Einschätzung der MPG in Materialien für die 21. Sitzung des Senatsausschusses für Forschungspolitik und Forschungsplanung der MPG, 16. 10. 1989, GVMPG, BC 222419, fol. 150; Ergebnisprotokoll der Sitzung der BMS des WR der MPG, 17. 10. 1989, GVMPG, BC 222419, fol. 7–8.

184 Gutjahr-Löser an Manfred Schmitz, Bundesministerium für Jugend, Familie, Frauen und Gesundheit, 12. 1. 1989, GVMPG, BC 230324, fol. 429.

auch ethische und gesellschaftspolitische Aspekte bei der Bewilligung einschlägiger Anträge zu berücksichtigen habe. Vertreter:innen der Industrie und Wissenschaft lehnten dies unisono ab.

Die eigentliche Arbeit der Vertreter der Wissenschaft am Gesetz begann mit der Ressortabstimmung und dem parlamentarischen Beratungsprozess des Gesetzes sowie der Umsetzungsverordnungen. Mit den BMFT-Beamten hatten sich Gutjahr-Löser und die Kölner MPI-Direktoren Saedler und Schell bereits abgestimmt.<sup>185</sup> So lehnte das BMFT den Entwurf wegen seiner Folgen für die Wissenschaft und den bürokratischen Vorgaben rundweg ab. Nicht akzeptabel für die Wissenschaft befand das Ministerium etwa, dass der Austausch von genetisch veränderten Organismen zwischen Laboratorien künftig genehmigungspflichtig sei.<sup>186</sup> Das BMFT ging soweit vorzuschlagen, den Wissenschaftsorganisationen bei der Ausgestaltung der Verordnungen ein Vorschlagsrecht einzuräumen. Auch Klaus Töpfer (CDU), der dem Umweltministerium vorstand, lehnte ein einheitliches »Gen-Gesetz« ab und schlug vor, dies im Rahmen bestehender Gesetze und unter Einbeziehung der Länder und der Öffentlichkeit zu regeln. Dabei war die Gemengelage kompliziert, und die Interessenslagen durchkreuzten sich zum Teil. Während die Industrievertreter an einer schnellen gesetzlichen Klärung interessiert und deshalb bereit waren, die zusätzliche Bürokratie in Kauf zu nehmen, war dies für die Vertreter der Wissenschaft keine Option. Der Beobachter aus der MPG-Generalverwaltung kommentierte, für die Industrie sei es nur eine Kostenfrage im Hinblick auf die in Zukunft zu beschäftigenden Juristen. Mit Blick auf ihre Standorte befürwortete die Industrie auch das Anliegen der Länder, alle Genehmigungen (Gentechnikgesetz, Baugenehmigung, Abwasserbeseitigungsaufgaben etc.) dezentral bei diesen zu bündeln und die zentral beim Bundesgesundheitsamt angesiedelte ZKBS zu einem Beratungsgremium abzuwerten.

Die Stimmung in den verschiedenen Max-Planck-Instituten, die sich zu den Plänen der Bundesregierung verhalten sollten, war schlecht. Grundsätzlich folgten die Wissenschaftler:innen der offiziellen MPG-Position der Ablehnung.<sup>187</sup> Konkret monierten sie zu lange Fristen, intransparente und unklare Risikoeinstufung und Sicherheitsauflagen, zu geringe Beteiligung der Antragsteller am Verfahren und unnötigen Aufwand bei der Einholung zusätzlicher Expertise.<sup>188</sup> Im Wesentlichen waren es nur Vertreter von vier Instituten, namentlich der MPI für Züchtungsforschung, für molekulare Genetik, für Biochemie und für Biophysik, die sich in den laufenden Gesetzgebungsprozess einbrachten.<sup>189</sup> Das rief den Unmut des Vorsitzenden der Ständigen Kommission der MPG für Sicherheitsfragen gentechnischer Forschung hervor. Trautner merkte gegenüber seinen Kolleg:innen der Biologisch-Medizinischen Sektion der MPG an, die

---

185 Hier und nachfolgend Gutjahr-Löser: Vermerk, 19. 5. 1989, GVMPG, BC 222419, fol. 243–246.

186 Gutjahr-Löser: Stichworte für die Anhörung zum Gentechnik-Gesetzentwurf vom 24. 4. 1989, GVMPG, BC 222419, fol. 236.

187 Hahlbrock an MPG-Präsidenten Staab, 21. 12. 1987, GVMPG, BC 230322, fol. 63.

188 Michel, Ullrich und Passow (Direktoren des MPI für Biophysik) an BMG, [ohne Datum], GVMPG, BC 222419, fol. 230–232.

189 Zu interessierten MPI siehe auch Gutjahr-Löser: Vermerk, 13. 9. 1989, GVMPG, BC 222419, Bl. 123.

Verantwortung der Wissenschaftler umfasse auch, sich gegen politische Fehlentwicklungen zu wenden und die Gestaltung der Forschungsbedingungen selbst in die Hand zu nehmen.<sup>190</sup> Es war dann der Leiter des Münchener Gen-Zentrums und Universitätsprofessor, Ernst-Ludwig Winnacker, der vorschlug, eine wissenschaftseigene »Deklaration zur Gentechnik« zu lancieren, um das »Verständnis für unsere Arbeit zu wecken, [und] eventuell damit die öffentliche Akzeptanz zu erhöhen«.<sup>191</sup> Seine Initiative versandete allerdings schnell. Die Max-Planck-Direktor:innen waren der Meinung, mit einer solchen Aktion nur die öffentliche Debatte anzuhetzen und den Gentechnik-Gegner:innen in die Hände zu spielen.<sup>192</sup> Weitere Gründe, die gegen Winnackers Initiative sprachen, nannten 42 Betriebsrät:innen der Max-Planck-Institute in einem Offenen Brief. Sie kritisierten, Winnackers Resolution gehe nur auf den »gesellschaftlichen Wert« und insbesondere auf den wirtschaftlichen Mehrwert ein, nicht aber auf »die negativen gesellschaftlichen Auswirkungen gentechnischer Forschung« wie etwa die zunehmende wirtschaftliche Abhängigkeit der Landwirtschaft oder die Einbringung zusätzlicher Pestizide.<sup>193</sup>

Der vom Bundeskabinett am 12. Juli 1989 gebilligte Gesetzesentwurf, konnte die MPG etwas beruhigt feststellen, berücksichtige die Interessen der Wissenschaft bereits sehr viel besser.<sup>194</sup> Vorschläge der MPG, die Sicherheitsstufen im Bereich der Pflanzenzüchtung zu lockern, weil die verwendeten pathogenen Organismen (Viren und Bakterien) für den Menschen ungefährlich seien, hatten zwar kein Gehör gefunden,<sup>195</sup> doch der Entwurf sah nun vereinfachte Genehmigungsverfahren für Forschung und Wissenschaft vor. Die Ministerien waren damit einer von den Wissenschaftsorganisationen angemahnten Unterscheidung zwischen Grundlagenforschung und Forschung zu gewerblichen Zwecken gefolgt. Auf eine spezifische Definition verzichtete man dabei, sondern hatte pragmatisch bestimmt, dass gentechnische Arbeiten in »kleinem Maßstab« in den Bereich der Grundlagenforschung einzuordnen seien.<sup>196</sup> Damit hatte sich eine Unterscheidung durchgesetzt, wie sie das BMFT bereits in den Richtlinien von 1978 eingeführt hatte. Was »in kleinem Maßstab« genau bedeutete, blieb indes umstritten, denn den vorgeschlagenen Mengenangaben zufolge würden, wie Gutjahr-Löser anmerkte, viele der genetischen Forschungsarbeiten der MPI als gewerblich orientiert eingeordnet.<sup>197</sup> Die getroffene

---

190 Trautner in Ergebnisprotokoll der Sitzung der BMS des WR der MPG, 17. 10. 1989, GVMPG, BC 222419, fol. 9.

191 Winnacker an Hofschneider, 31. 10. 1989, GVMPG, BC 222327, fol. 58–59.

192 Hofschneider an Trautner, 7. 11. 1989, GVMPG, BC 222415, fol. 174.

193 Teilnehmer der Betriebsversammlung der MPG: Offener Brief, 7. 12. 1989, GVMPG, BC 222415, fol. 44–47.

194 Gutjahr-Löser: Vermerk, 3. 7. 1989, GVMPG, BC 222419, fol. 159.

195 Materialien für die 21. Sitzung des Senatsausschusses für Forschungspolitik und Forschungsplanung der MPG, 16. 10. 1989, GVMPG, BC 222419, fol. 153.

196 Gutjahr-Löser: Gentechnikgesetz (GenTG) – zum Kabinettsentwurf vom 23. 6. 1989 –, 4. 7. 1989, GVMPG, BC 222415, fol. 7.

197 Ebd., fol. 8.

Unterscheidung war für die Konstruktion des Gesetzes und der nachfolgenden Verordnungen aber grundsätzlich.

Im Laufe der kommenden Wochen gingen über die Länder rund 1.000 Änderungsanträge in den Bundsratsausschüssen ein.<sup>198</sup> Um sich besser Gehör zu verschaffen, einigten sich MPG, DFG und die Arbeitsgemeinschaft der Großforschungseinrichtungen (AGF) auf eine gemeinsame, auf wenige Punkte beschränkte Intervention bei den Ministerpräsidenten, da sie befürchteten, dass der Bundesrat unter dem Einfluss der SPD-regierten Bundesländer wiederum auf eine Verschärfung einiger Regeln drängen würde. Offenbar gab es auch Überlegungen, den Geltungsbereich des Gentechnikgesetzes auf andere Methoden wie Zellfusion und Zellhybridisierung auszudehnen, auf »klassische, nicht-genetische Methoden«.<sup>199</sup> Zwei weitere kontroverse Themen, die sich in der Auseinandersetzung mit den Ländern bereits anbahnten, waren Umfang und Art, wie die Öffentlichkeit künftig in die Genehmigungsverfahren einbezogen werden sollte. Der Gesetzesentwurf der Bundesregierung nahm vor allem die Industrie in die Pflicht, indem er ihr eine intensive Einbeziehung der Öffentlichkeit bei der Genehmigung gentechnischer Arbeiten zu gewerblichen Zwecken auferlegte. Dagegen regte sich Protest, der bei einigen Landesregierungen durchaus Gehör fand. Die Wissenschaftsorganisationen mussten jedenfalls befürchten, dass über die Verhandlungen mit dem Bundesrat die Beteiligung der Öffentlichkeit am Genehmigungsverfahren auch auf die Wissenschaft ausgedehnt werden würde.

Gleichzeitig jedoch zeichneten sich Unstimmigkeiten im gemeinsamen Vorgehen der Wissenschaftsorganisationen ab. Die gemeinsame Stellungnahme verantworteten MPG und AGF letztlich alleine, weil die DFG-Vertreter sich in Schweigen hüllten und offiziell »nicht erreichbar« waren.<sup>200</sup> Ein weiterer Anlauf anlässlich eines dreitägigen Anhörungsmarathons, zu dem der Bundestagsausschuss für Jugend, Familie, Frauen und Gesundheit im Januar 1990 eingeladen hatte, scheiterte wiederum an der MPG. Gutjahr-Löser hatte MPG-Präsidenten Heinz A. Staab im letzten Moment noch auf Schwachstellen der kurzen, bereits fertiggestellten Stellungnahme »Gentechnik ist biologische Schlüsseltechnik« aufmerksam gemacht, die nur »Kopfschütteln bei den Experten hervorrufen« würden.<sup>201</sup> Auch einen darin enthaltenen Dissens mit der DFG hob er hervor, habe sich die DFG doch in der strittigen Frage, wer über die Anträge für gentechnische Arbeiten entscheiden solle, auf die Seite der Länder geschlagen. Die zutage tretenden Widersprüche gefährdeten nach Meinung der MPG die Glaubwürdigkeit der Wissenschaft.

---

198 Hier und nachfolgend Gutjahr-Löser: Vermerk, 13. 9. 1989, GVMPG, BC 222419, fol. 123; Trautner in Ergebnisprotokoll der Sitzung der BMS des WR der MPG, 17. 10. 1989, GVMPG, BC 222419, fol. 8.

199 Harald zur Hausen, Arbeitsgemeinschaft der Großforschungseinrichtungen, und Heinz A. Staab, Max-Planck-Gesellschaft: Stellungnahme zu einem Entwurf eines Gesetzes zur Regelung der Gentechnik (Entwurf vom 12. Juli 1989), 15. 9. 1989, GVMPG, BC 222327, fol. 213.

200 Gutjahr-Löser: Vermerk für den Präsidenten, 14. 9. 1989, GVMPG, BC 222327, fol. 226.

201 Hier und nachfolgend Gutjahr-Löser: Vermerk für den Präsidenten, 11. 1. 1990, GVMPG, BC 222324, fol. 167.

Das BMFT hat sich mit großem Engagement für unsere Forderung eingesetzt und sie innerhalb der Bundesregierung auch durchgesetzt. Wenn wir jetzt diese Position aufgeben, wird dies nicht nur bei den Wissenschaftlern in den Instituten auf Kritik stoßen; auch das BMFT wird sich fragen, warum es sich so intensiv engagiert hat.<sup>202</sup>

Tatsächlich war es vor allem DFG-Vizepräsident Winnacker, der aus nicht ersichtlichen Gründen ausscherte und sich damit vor dem Bundestagsausschuss auch gegen die dort von der DFG vertretenen Forderungen stellte.<sup>203</sup> Auch in der Folgezeit, während der Beratungen zu den Sicherheits-, Verfahrens-, Anhörungs-, ZKBS- bzw. Aufzeichnungsverordnungen, reagierten die Wissenschaftsorganisationen getrennt.<sup>204</sup>

Eine gemeinsame Stellungnahme von MPG, DFG und AGF kam erst vor Lesung und Verabschiedung des Gentechnikgesetzes im Deutschen Bundestag am 29. März 1990 zustande. Auch die Westdeutsche Rektorenkonferenz (WRK) und die Fraunhofer-Gesellschaft (FhG) hatte man noch mit ins Boot holen können. In dieser sehr allgemein gehaltenen Stellungnahme stellten die Präsidenten den zu erwartenden Nutzen der Gentechnik in den Vordergrund und argumentierten, dass deren Gefährdungspotential gering sei.<sup>205</sup> Zunächst relativierten sie die Neuartigkeit und die Eingriffsmöglichkeiten der Gentechnik. In einem zweiten Schritt versuchten sie die Kritik an der Gentechnik zu entkräften, indem sie den Kritiker:innen mangelnden Sachverstand und Emotionalität unterstellten, um schließlich in allgemeiner Form auf die zentrale Rolle der Wissenschaft bei der »Gestaltung einer humanen Zukunft« zu verweisen. Deutlich wird hier, wie unterschiedlich nicht nur das Verständnis der Gentechnik in den verschiedenen Lagern war, sondern wie sehr auch die Zielrichtung der Regulierungsbemühungen differierte: Während Wissenschaft, Wirtschaft und auch mehrheitlich die Politik die Aufgabe von Zulassungsverfahren darin sahen, Gefahren und Risiken für die menschliche Gesundheit und die Umwelt auszuschließen bzw. einzugrenzen, forderten insbesondere die Vertreter:innen der Umweltbewegung und der Grünen, neue Technologien grundlegend einer umfassenden Prüfung zu unterwerfen. Sie warfen den Wissenschaftsorganisationen vor, lediglich ihrer »Wissenschaftseuphorie« zu frönen, statt die möglichen, weitreichenden ökologischen und gesellschaft-

---

202 Gutjahr-Löser: Vermerk für den Präsidenten, 11. 1. 1990, GVMPG, BC 222324, fol. 167.

203 Vgl. Winnacker: Kommentare zum Themenkatalog der Anhörung, GVMPG, BC 222324, fol. 51 sowie Deutsche Forschungsgemeinschaft: Stellungnahme vor dem Bundestagsausschuß für Jugend, Familie, Frauen und Gesundheit, GVMPG, BC 222324, fol. 48. Aber auch die vom Vorsitzenden der Ständigen Kommission der MPG für Sicherheitsfragen genetischer Forschung, Trautner, auf der Anhörung vorgetragene Stellungnahme stimmte inhaltlich mit der Position der DFG überein. Anlage in: Trautner an Ausschuß für Jugend, Familie, Frauen und Gesundheit, 5. 1. 1990, GVMPG, BC 222324, fol. 141.

204 Gesonderte Stellungnahmen von MPG, DFG, Verband der Chemischen Industrie und AGF in GVMPG, BC 230316, fol. 25–71.

205 Hier und nachfolgend Die Präsidenten der MPG, Heinz A. Staab, der DFG, Hubert Markl, der WRK, Hinrich Seidel, der FhG, Max Syrbe, und der AGF, Harald zur Hausen: Nutzenanwendung fördern [an die Fraktionsvorsitzenden des Deutschen Bundestags], 20. 3. 1990, GVMPG, BC 222326, fol. 535–537.

lichen Folgen der Gentechnik in ihre Überlegungen miteinzubeziehen.<sup>206</sup> Die Wissenschaft würde damit, wie es in einer Stellungnahme des Öko-Instituts Freiburg hieß, einem »verantwortungsvollem Umgang mit neuem Wissen und neuen Technologien« nicht gerecht.

Ende März 1990 verabschiedete der Deutsche Bundestag schließlich das Gesetz zur Regulierung der Gentechnik (GenTG) mitsamt den zugehörigen Verordnungen; im Mai billigte der Bundesrat mit den Stimmen der unionsregierten Bundesländer beide Vorlagen.<sup>207</sup> Die lange Diskussion um den Umgang mit der Gentechnik fand damit einen ersten juristischen Schlusspunkt, sollte allerdings schon kurz darauf wieder aufflammen. Zunächst war jedoch ein umfassendes Gesetz auf den Weg gekommen, dessen Anwendungsbereich den Betrieb gentechnischer Anlagen, die Durchführung gentechnischer Arbeiten, die Freisetzung von gentechnisch veränderten Organismen und die Markteinführung von Produkten, die gentechnisch veränderte Organismen enthalten oder aus diesen bestehen, regelte.<sup>208</sup> Auch wenn aus der Zivilgesellschaft argumentiert wurde, die Gentechnik müsse im Zusammenhang mit anderen Entwicklungen wie der In-vitro-Fertilisation oder dem Klonen beurteilt werden – Themen, die die Öffentlichkeit, wie oben beschrieben, besonders beschäftigten –,<sup>209</sup> beschränkte sich das Gesetz ausdrücklich auf die Gentechnik, während die Forschung an menschlichen Embryonen in einer parallelen Gesetzesinitiative, die 1990 zum Embryonenschutzgesetz führte, debattiert wurde. Das Gentechnikgesetz folgte in seiner Präambel dem Geist der Enquete-Kommission, einerseits Leben, Gesundheit und Umwelt nach dem Vorsorgeprinzip zu schützen und andererseits »die Erforschung, Nutzung und Förderung der wissenschaftlichen und technischen Möglichkeiten der Gentechnik« fördern zu wollen.<sup>210</sup> Gegenüber der schon in den Richtlinien zur Anwendung gekommenen Rechtsform änderte sich damit nichts. Der Vorbehalt, unter dem die Gentechnik stand, ermächtigte Behörden, die Einhaltung von Vorschriften im Einzelfall zu überprüfen. Im Rechtsdeutsch hieß dies: präventives Verbot mit Erlaubnisvorbehalt, ein auch etwa im Baurecht gängiges Rechtsprinzip.

Zentraler Gegenstand des Gesetzes waren Struktur und Arbeit der Zentralen Kommission für die Biologische Sicherheit (ZKBS). Die Landesregierungen und die Industrie hatten sich gegen das BMFT durchgesetzt, das auf eine zentrale Lösung gedrängt hatte. Dagegen sah das Gesetz vor, die Genehmigungsverfahren in die Verantwortung der Länder zu stellen und die Aufgabe der ZKBS auf die fachliche Beratung zu beschränken.<sup>211</sup> Aus Sicht der Industrie und der Wissen-

---

206 Hier und nachfolgend Öko-Institut e. V.: Stellungnahme des Öko-Instituts Freiburg / Darmstadt zur Gentechnologie und zum Gentechnikgesetz, Mai 1990, GVMPG, BC 222326, fol. 427–431.

207 Gutjahr-Löser: Vermerk, 3. 7. 1989, GVMPG, BC 222415, fol. 3.

208 Der Bundespräsident Weizsäcker et al.: Gesetz zur Regelung von Fragen der Gentechnik v. 20. Juni 1990. *Bundesgesetzblatt Teil I* Nr. 28 (23. 6. 1990), 1080–1095, hier: 1081.

209 Gutjahr-Löser: Vermerk, 3. 7. 1989, GVMPG, BC 222415, fol. 6.

210 Der Bundespräsident Weizsäcker, Gesetz, 1990, 1081.

211 Gutjahr-Löser: Vermerk für Präsidenten, 5. 7. 1990, GVMPG, BC 222415, fol. 4.

schaft war es von Vorteil, dass die Behörden nun aber innerhalb von definierten Fristen über Anträge entscheiden mussten.<sup>212</sup> Für die Wissenschaft zudem zentral war das im Gesetz verankerte Forschungsprivileg, für das sich vor allem das BMFT und die Wissenschaftsorganisationen stark gemacht hatten. Gegenüber der Industrie oder anderen gewerblichen Anwendern der Gentechnik wurde die wissenschaftliche Forschung durch die für sie vereinfachten Genehmigungsverfahren bevorzugt. Gentechnische Forschungsarbeiten der Sicherheitsstufe 1 waren demnach nur anmeldepflichtig, und für Arbeiten im Bereich der Sicherheitsstufen 2 bis 4 musste nur einmalig eine Genehmigung eingeholt werden (anlagenbezogene Genehmigung).<sup>213</sup> Auch hinsichtlich des Umfangs gentechnischer Vorhaben waren die Wissenschaftsorganisationen erfolgreich. Das Gesetz machte – anders als die Richtlinien – keine konkreten Vorgaben mehr, nur in der Gesetzesbegründung war noch von Mengenangaben die Rede.<sup>214</sup> In einem anderen Punkt hatten sich die Wissenschaftsorganisationen indessen nicht vollständig durchsetzen können. Öffentliche Anhörungsverfahren von im Labor stattfindenden Versuchen blieben den Wissenschaftler:innen zwar erspart, doch sobald sie das Labor verlassen wollten, wie im Fall von Feldversuchen mit gentechnisch veränderten Pflanzen, schrieb das Gesetz verbindliche Anhörungen vor.<sup>215</sup> Im Hinblick auf diese Regelungen sollte das Forschungsprivileg in naher Zukunft noch eine wichtige Rolle spielen.

---

212 Trautner in Ergebnisprotokoll der Sitzung der BMS des WR der MPG, 17. 10. 1989, GVMPG, BC 222419, fol. 8.

213 Der Bundespräsident Weizsäcker, Gesetz, 1990, 1083.

214 Der Bundespräsident Weizsäcker, Gesetz, 1990, 1081; Gutjahr-Löser: Vermerk, 3. 7. 1989, GVMPG, BC 222419, fol. 159.

215 Gutjahr-Löser: Vermerk für den Präsidenten, 5. 7. 1990, GVMPG, BC 222415, fol. 4. Als Vorbild diente wohl die im Umweltrecht verankerte Bürgerbeteiligung. Gill, Bizer und Roller, *Forschung*, 1998, 134–135.

## 6. Die Revision des Gentechnik-Gesetzes: im Namen der Forschungsfreiheit (1991–1993)

Parallel zum deutschen Gesetzgebungsprozess erreichte die nicht minder kontroverse Diskussion auf europäischer Ebene einen vorläufigen Höhepunkt. Im April 1990 verabschiedete der Europäische Rat zwei Richtlinien, zum einen zur Freisetzung genetisch veränderter Organismen in die Umwelt (90/220/EWG), zum anderen zur Arbeit mit gentechnisch veränderten Mikroorganismen (90/219/EWG), verbunden mit der Aufforderung, diese in den Mitgliedsstaaten zeitnah in nationales Recht umzusetzen. Obwohl das deutsche Gentechnikgesetz bereits darauf angelegt war, diesen Vorgaben nachzukommen, erfüllte es sie nicht in allen Punkten. So kam die Gentechnikdebatte auch in der Bundesrepublik nicht zur Ruhe. Vor die Aufgabe gestellt, das geltende Recht an die EU-Richtlinien anzugleichen, sah sich die Bundesregierung seitens der Wissenschaftsorganisationen erneut Kritik ausgesetzt und legte bereits 1993 eine überarbeitete Fassung des Gentechnikgesetzes vor. Die Novellierung nach so kurzer Zeit ging nicht zuletzt auf die Intervention der MPG zurück. Gleichzeitig wurden nun die Konsequenzen der Tatsache deutlich, dass die Federführung für das Gentechnikgesetz nicht beim BMFT, sondern beim inzwischen nur noch für Gesundheit zuständigen Bundesministerium für Gesundheit (BMG) lag. Das ehemalige korporative Verhältnis zwischen Wissenschaft, Industrie und Politik, das bis zur Einsetzung der Enquete-Kommission das Handeln in Bezug auf die Gentechnik noch geprägt hatte, ließ sich in der bislang gelebten Form nicht mehr herstellen.

Kritik erreichte die Bundesregierung schon bald nach Inkrafttreten des Gentechnikgesetzes im Jahre 1990, und zwar von verschiedener Seite. Die Opposition und insbesondere die Grünen beschäftigten die Bundesregierung und das BMG mit Anfragen. In der Zwischenzeit versuchte das BMFT, Wissenschaft und Industrie zusammenzubringen. Doch während eines Informations- und Meinungsaustauschs, zu dem das BMFT im November und Dezember 1990 geladen hatte, machte sich unter den Wissenschaftsvertretern Frustration breit. Denn die Industrie zeigte sich entgegen der in öffentlichen Auseinandersetzungen vorgebrachten Klage über Standortnachteile zufrieden. Die Industrievertreter lobten die herbeigeführte Rechtssicherheit und hielten den zusätzlichen Verwaltungsaufwand für »organisierbar«.<sup>216</sup> Ihnen ging es vor allem um die zügige Harmonisierung mit dem EU-Recht.<sup>217</sup> Gleichzeitig dämpften sie in deutlichen Worten die Erwartungen an einen baldigen »Boom« gentechnischer Produkte – nicht aufgrund von bürokratischen Hindernissen, sondern weil Grundlagenforschung und Produktentwicklung Zeit benötigten. »Die Gentechnik ist auch in Zukunft kein Weg zum schnellen Geld«, ließen sie wissen.<sup>218</sup> Die Wissenschaftsvertreter dagegen fühlten sich durch den Verwal-

---

216 [Bayer und Hoechst:] Stellungnahme zum Gentechnik-Gesetz, Gespräch Bundesminister Dr. Riesenhuber, 22. 11. 1990, GVMPG, BC 222324, fol. 11–12.

217 Ebd.; Hinweise zum Gentechnik-Gespräch bei Dr. Riesenhuber 28. Dezember 1990, 16. 11. 1990, GVMPG, BC 222324, fol. 14–15.

218 [Bayer und Hoechst:] Stellungnahme zum Gentechnik-Gesetz, Gespräch Bundesminister Dr. Riesenhuber, 22. 11. 1990, GVMPG, BC 222324, fol. 13.

tungsaufwand, den das Gesetz mit sich brachte, benachteiligt und mit einer »im internationalen Vergleich nicht mehr akzeptablen Beeinträchtigung der Forschung und damit der wissenschaftlichen Konkurrenzfähigkeit« konfrontiert.<sup>219</sup> Die Enttäuschung betraf aber auch die Industrie. Einer vom Bundesforschungsministerium initiierten Umfrage zufolge fühlten sich die Wissenschaftler:innen »nicht so sehr durch das Gentechnikgesetz gestört als vielmehr durch die mangelnde Unterstützung, die sie durch die Industrie erfahren«.<sup>220</sup> Die Verunsicherung reichte sogar noch weiter, wie der Philosoph und Studienleiter Walther Zimmerli die Studienergebnisse bei anderer Gelegenheit vor einem Forum der MPG referierte:

Mitarbeiter der molekularbiologischen Forschungsabteilung eines Großunternehmens hatten gar den Eindruck gewonnen, die Tatsache der schlechten Gentechnikakzeptanz in der Bundesrepublik werde von der Firmenleitung benutzt, um die molekularbiologischen Forschungsaktivitäten innerhalb dieser Firma auf die lange Bank zu schieben beziehungsweise um sie sogar ganz einzustellen. Die Akzeptanzdebatte sei für die Firmenleitung ein Vehikel, um sich aus einem wissenschaftlich vielversprechenden, aber sich in näherer Zukunft wirtschaftlich noch nicht rechnenden Engagement hierzulande zurückzuziehen. Diese Art der Forschungsbehinderung betrachteten einige der befragten Forscher als gravierender – und das heißt auch: für die allgemeine Stimmung gegenüber der Gentechnik schädlicher! – als die Forschungsbehinderung durch das damals noch nicht novellierte Gentechnikgesetz.<sup>221</sup>

Die MPG unter ihrem neuen Präsidenten Hans Zacher nahm den Ball des BMFT auf und begann bei den zuständigen Bundesministerien in Bezug auf das Gesetz für Anpassungen zu werben – zunächst mit Schreiben im Frühjahr und Herbst 1991, dann in Kooperation mit den übrigen Wissenschaftsorganisationen. Dazu nutzte sie die sogenannte Allianz, einen informellen Beratungskreis, der in den 1960er Jahren gegründet worden war, um Wissenschaftsinteressen gemeinsam gegenüber dem Staat zu vertreten.<sup>222</sup> Das Format hatte sich bewährt und regelmäßige Gespräche zwischen den Präsidenten der Wissenschaftsorganisationen auf der einen und Bundesminister:innen oder dem Bundeskanzler auf der anderen Seite etabliert. Solche Treffen fanden auch im September 1991 und im Januar 1992 im BMFT statt; sie waren Ausgangspunkt des Gesprächskreises Gentechnik, in dessen Rahmen sich Ministerium, Wissenschaft und Industrie in den nächsten Jahren austauschen und abstimmen sollten.<sup>223</sup> Dass der Vorsitzende des Bundestagsausschusses für Forschung, Technologie und Technikfolgenabschätzung Wolf-

---

219 Steins an Hahlbrock, 4. 2. 1992, GVMPG, BC 226254, fol. 517; siehe auch Corsepius: Informationskreis Gentechnik, Protokoll der Sitzung vom 4. 12. 1990, 11. 12. 1990, GVMPG, BC 222324, fol. 16–19.

220 Zimmerli, *Forschung*, 1995, 89.

221 Ebd.

222 Zur Geschichte der Allianz siehe Vanessa Osganian und Helmuth Trischler: *Die Max-Planck-Gesellschaft als wissenschaftspolitische Akteurin in der Allianz der Wissenschaftsorganisationen*. (= Ergebnisse des Forschungsprogramms Geschichte der Max-Planck-Gesellschaft, 16). Berlin: GMPG-Preprint 2022. <https://gmpg.mpiwg-berlin.mpg.de/en/publications/>.

223 Hier und nachfolgend Steins an Hahlbrock, 4. 2. 1992, GVMPG, BC 226254, fol. 518–519.

Michael Catenhusen (SPD) im Februar 1992 aber eine Anhörung ansetzte, ohne die MPG oder die anderen Wissenschaftsorganisationen einzuladen, ließ die MPG noch entschlossener auf eine Novellierung des bestehenden Gesetzes hinarbeiten.<sup>224</sup> Das BMFT wiederum wusste die MPG auf seiner Seite, denn Bundesforschungsminister Heinz Riesenhuber (CDU) drängte ebenfalls auf eine Überarbeitung des Gentechnikgesetzes.<sup>225</sup>

Die MPG übernahm unter den Wissenschaftsorganisationen die Führungsrolle beim wissenschaftspolitischen Lobbying, bei dem der wissenschaftliche und wirtschaftliche »Standort Deutschland« in den Vordergrund rückte. Auf Grundlage einer Umfrage unter ihren Instituten erstellte die Generalverwaltung unter der Federführung von Martin Steins, der Gutjahr-Löser als Leiter des Stabsreferats A in der Generalverwaltung der MPG abgelöst hatte, in kurzer Zeit eine Übersicht, in der auf über 40 Seiten die Probleme des Gentechnikrechts in der Praxis erläutert wurden und die die von Beginn an geäußerten Befürchtungen einer Überbürokratisierung zu bestätigen schienen.<sup>226</sup> Intoniert wurde das Schreiben mit einem Zitat aus der FAZ, die die Wissenschaft im »Würgegriff« der Bürokratie sah und den »Ruin kreativer Forschung« in der Bundesrepublik prognostizierte.<sup>227</sup> Ausführlich führte die MPG dann aus, warum der Industrie- und Wissenschaftsstandort und die Aussichten, diese »innovationsreichen Schlüsseltechnologie« zu entwickeln, gefährdet seien.<sup>228</sup> Sie räumte zwar ein, dass die Frage, warum die gentechnische Forschung in der Bundesrepublik international hinterherhinke, nur schwer zu beantworten sei; dennoch musste man nach der Lektüre zum Schluss kommen, dass das Gentechnikgesetz das Haupthindernis bei der Entwicklung der Gentechnik darstelle.<sup>229</sup> Die »Gefährdung des Standortes Deutschland für eine wegweisende Schlüsseltechnologie«, so betonte Präsident Zacher auch gegenüber Bundesgesundheitsminister Horst Seehofer (CSU), der inzwischen das Ministerium übernommen hatte, rühre unter anderem »aus rechtlichen Beeinträchtigungen einer effektiven und dynamischen Forschung«.<sup>230</sup> Der Fokus auf der deutschen Situation und der einseitige Vergleich mit der Entwicklung in den USA oder in Japan ließ dabei leicht vergessen, dass die Gentechnik auch in anderen Ländern nicht sehr viel weiter war. Zudem war die Wissenschaft nach eigenem Bekunden bis zum Erlass des Gentechnikgesetzes mit den Richtlinien von 1978 sehr gut zurechtgekommen. Die rechtliche Situation konnte deshalb kaum für die globale Situation der gentechnischen Forschung in der Bundesrepublik verantwortlich gemacht werden.

---

224 Steins an Hahlbrock, 4. 2. 1992, GVMPG, BC 226254, fol. 518–519.

225 Corsepius: Informationskreis Gentechnik, Protokoll der Sitzung vom 4. 12. 1990 [im BMFT], 11. 12. 1990, GVMPG, BC 222324, fol. 17.

226 Gutjahr-Löser: Stichworte für die Anhörung zum Gentechnik-Gesetzentwurf vom 24. 4. 1989, GVMPG, BC 222419, fol. 234.

227 Ebd., fol. 458–459.

228 Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e. V.: Stellungnahme zu den Erfahrungen mit Gentechnikrecht und seiner administrativen Umsetzung, April 1992, GVMPG, BC 226354, fol. 456–498, hier: fol. 460–464.

229 Ebd., fol. 460–464.

230 Zacher an Bundesminister für Gesundheit Horst Seehofer, 16. 3. 1993, GVMPG, BC 230327, fol. 308.

Der alarmistische Ton, den die MPG anschlug, stand nicht zuletzt in Kontrast zu den Gesprächen im BMFT, in denen von solchen Bedrohungsszenarien nicht die Rede war.

Zuspitzungen kamen nicht nur seitens der MPG, sondern auch von Wissenschaftler:innen aus dem Universitätsbereich und bestimmten den Tenor vor den Bundestagsausschüssen. Der Bielefelder Genetiker Alfred Pühler beklagte etwa, dass Biologiediplomanden nicht mehr in die Industrie gingen, weil sie dort nicht gentechnisch arbeiten könnten – was ebenfalls in Widerspruch zu Aussagen in den internen Beratungen stand.<sup>231</sup> Angesichts der im Verlauf der Anhörungen vorgebrachten Beschwerden zeigten sich die Abgeordneten aber offen für die Novellierung des Gentechnikgesetzes.<sup>232</sup> Hinzu kam, dass das deutsche Gentechnikrecht mit den schärferen europäischen Richtlinien ohnehin nicht übereinstimmte.<sup>233</sup> Eine entsprechende Beschwerde der EG-Kommission ging im August 1992 bei der Bundesregierung ein, begleitet von der Aufforderung, die deutsche Regelung anzupassen.<sup>234</sup> So war es nur konsequent, dass der Deutsche Bundestag die Bundesregierung beauftragte, das Gentechnikrecht zu überarbeiten – von den Fraktionen allerdings mit sehr unterschiedlichen Vorstellungen verbunden: Die Union und die FDP betonten den Wissenschafts- und Industriestandort, mit explizitem Bezug auf die Intervention auch der MPG; die SPD machte Sicherheitsbedenken geltend.<sup>235</sup> Allerdings unterhielt die MPG auch in die SPD-Fraktion hinein gute Kontakte. Sie konnte sich auf deren forschungspolitischen Sprecher, Josef Vosen, stützen, der sich in den folgenden Wochen und Monaten in engem Kontakt mit den Wissenschaftsorganisationen, der IG Chemie und der chemisch-pharmazeutischen Industrie um ein »Optimum an möglichen Verbesserungen und Erleichterungen« bemühte.<sup>236</sup>

Die Forderungsliste der MPG war umfangreich und vieles davon war mit dem Forschungsprivileg verknüpft, welches der Wissenschaft Erleichterungen im Vergleich zu den strengeren Auflagen für die gewerbliche Nutzung der Gentechnik verschaffte.<sup>237</sup> Was unter reinen Forschungs-

---

231 Pühler nach Hans-G. Heinrich, MPI für Biochemie: Bericht über die öffentliche Anhörung »Erfahrungen mit dem Gesetz zur Regelung von Fragen der Gentechnik« im Ausschuß für Forschung, Technologie und Technikfolgenabschätzung sowie Ausschuß für Gesundheit des Deutschen Bundestages, 12. 2. 1992, Seite 6, GVMPG, BC 230318, fol. 250.

232 Ebd., fol. 256.

233 Dr. Krämer (EG) nach ebd., fol. 253.

234 Karel van Miert, Kommissar in der Kommission der EU, an Klaus Kinkel, Bundesminister des Auswärtigen, 6. 8. 1992, GVMPG, BC 230327, fol. 363–366.

235 Änderungsantrag der Abgeordneten Josef Vossen, Wolf-Michael Catenhusen [...] und der SPD-Fraktion, Deutscher Bundestag, Drucksache 12/3696, 10. 11. 1992, GVMPG, BC 230327, fol. 332; Entwurf für Antrag der Abgeordneten Christian Lenzer, Dr. Paul Hoffacker, Heinrich Seesing, Dr. Hans-Peter Voigt und der Fraktion der CDU/CSU und FDP im Deutschen Bundestag, per FAX v. 9. 10. 1992 [ohne Datum], GVMPG, BC 230327, fol. 336; Entwurf für Antrag der Abgeordneten Christian Lenzer, Dr. Paul Hoffacker, Heinrich Seesing, Dr. Hans-Peter Voigt und der Fraktion der CDU/CSU und FDP im Deutschen Bundestag, per FAX v. 9. 10. 1992, GVMPG, BC 230327, fol. 336.

236 Vosen an Zacher, 29. 11. 1993, GVMPG, BC 230327, fol. 110; Hasenclever, Generalsekretär der MPG, an Vosen, 21. 12. 1993, GVMPG, BC 230327, fol. 2.

237 Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e. V.: Stellungnahme zu den Erfahrungen mit Gentechnikrecht und seiner administrativen Umsetzung, April 1992, Seite 41, GVMPG, BC 226354, fol. 498.

zielen in Abgrenzung zu gewerblichen Zwecken zu verstehen war, buchstabierte das Gentechnikgesetz im Unterschied zu den EU-Richtlinien aber nicht aus. Diese Sonderstellung war aus Sicht der Wissenschaftsorganisationen jedoch zentral, weil es sie weiter aus dem Fokus der aufgeheizten Debatte nahm, welche in erster Linie auf die gewerbliche Freisetzung von gentechnisch veränderten Organismen (GVO) und die Anwendung der Gentechnik am Menschen fokussierte. Eine Unterscheidung von Forschung und gewerblicher Nutzung war auch der Hebel für weitere Verbesserungen im Sinne der MPG.<sup>238</sup> Die Erleichterungen aufgrund des Forschungsprivilegs betrafen nicht nur die vereinfachten Genehmigungsverfahren, sondern auch den Austausch von GVO zwischen Laboratorien, auch über Grenzen hinweg, Fragen der Haftung und Kosten und nicht zuletzt die Beteiligung der Öffentlichkeit am Genehmigungsverfahren, die das Gesetz obligatorisch vorsah und die von Anfang an umstritten war.<sup>239</sup>

Eine Öffentlichkeitsbeteiligung bei Entscheidungen über die Auswahl und Durchführung einzelner Forschungsvorhaben widerspricht prinzipiell dem Wesen der Grundlagenforschung, während sie in anderen Bereichen dem Abbau von Vorurteilen gegenüber der Gentechnik und damit ihrer Akzeptanz in der Bevölkerung dienen kann. Eine Ausweitung der Öffentlichkeitsbeteiligung über das im Regierungsentwurf vorgesehene Maß würde dann die Grundlagenforschung in ihrem Kern treffen und in ihrer internationalen Konkurrenzfähigkeit unangemessen behindern.<sup>240</sup>

Dem Vizepräsidenten der DFG, Ernst-Ludwig Winnacker, selbst Genforscher, waren diese Formulierungen seiner Kollegen damals zu weit gegangen.<sup>241</sup> Offenbar wollte er den Eindruck vermeiden, die Wissenschaftsorganisationen würden die Öffentlichkeit nicht als Partner im politischen Entscheidungsprozess, sondern als Objekt der Akzeptanzsicherung betrachten. Einig waren sich die Wissenschaftsvertreter aber darin, weitergehende partizipative Formate, womöglich auch unter Einbeziehung von Beurteilungskriterien, die über die engen Grenzen der Sicherheit hinausgingen, strikt abzulehnen. Dass die ZKBS auch nach Inkrafttreten des neuen Gesetzes ein Sachverständigengremium geblieben war und nicht, wie gentechnikkritische Vertreter:innen gefordert hatten, auch »die gesellschaftliche Relevanz von Forschungsvorhaben« in die Beurteilung miteinbeziehen konnte, verbuchten die Wissenschaftsorganisationen als Sieg für die Forschungsfreiheit.<sup>242</sup>

Dieses durch das Grundgesetz verbrieftete Recht war das stärkste Argument, das die Wissenschaftsorganisationen aufbieten konnten. Während alle bisherigen Bestimmungen – die Richt-

---

238 Ebd., fol. 494–495.

239 Siehe oben, Kapitel IV.

240 Harald zur Hausen, Arbeitsgemeinschaft der Großforschungseinrichtungen, und Heinz A. Staab, Max-Planck-Gesellschaft: Stellungnahme zu einem Entwurf eines Gesetzes zur Regelung der Gentechnik (Entwurf vom 12. Juli 1989), 15. 9. 1989, GVMPG, BC 222327, fol. 212–213.

241 Winnacker an zur Hausen, per FAX v. 18. 9. 1989 [ohne Datum], GVMPG, BC 222327, fol. 219–220.

242 Gutjahr-Löser: Vermerk für Präsidenten, 5. 7. 1990, GVMPG, BC 222415, fol. 4.

linien von 1978, das GenTG und die EG-Richtlinien von 1990 – letztlich pragmatisch orientiert waren und die Größenordnung gentechnischer Vorhaben zum Maßstab machten, um zwischen wissenschaftlicher Forschung und gewerblicher Gentechnik zu unterscheiden, beharrten die deutschen Wissenschaftsorganisationen auf einer prinzipiellen Unterscheidung von beidem.<sup>243</sup> So wandten sie ein, dass die Beurteilung gentechnischer Forschungsarbeiten nach dem Umfang – die EU-Richtlinien legten hierfür zehn Liter fest – künstlich sei und der spezifischen wissenschaftlichen Tätigkeit nicht gerecht werde.<sup>244</sup> Dagegen betonten sie die grundsätzliche Unterscheidung zwischen Grundlagen- und zweckgerichteter Anwendungsforschung, die vor allem der MPG traditionell eine exponierte Position im Wissenschaftssystem der Bundesrepublik sicherte und in der Wissenschaftspolitik als gebräuchliches und kaum hinterfragtes Unterscheidungskriterien fungierte.<sup>245</sup>

Die Unterscheidung von Grundlagenforschung und zweckgerichteter Forschung basierte indes auf nicht unproblematischen Voraussetzungen. Die Grenzen zwischen rein erkenntnisgeleiteter und anwendungsorientierter Forschung waren von jeher fließend. Der Einzug der Gentechnik in die biologische und medizinische Forschung verflüssigte diese Demarkationslinie weiter, nicht nur in der Forschungspraxis. Unter dem Stichwort »Technologietransfer« war es geradezu zum Ziel der Politik erklärt worden, diese Grenzen durchlässiger werden zu lassen. Bis in die Mitte der 1970er Jahre, also zeitgleich mit der Entwicklung der Gentechnik, reichten die Bemühungen der Bundesregierung zurück, die Grundlagenforschung durch rechtliche Entlastungen und mit Förderprogrammen für technische und medizinische Innovationen sowie zum Zweck der wirtschaftlichen Belebung zu mobilisieren.<sup>246</sup> Die MPG und ihre Institute bildeten auf Seiten der Wissenschaftsorganisationen die Speerspitze in der damals etablierten, auf die Entwicklung der Gentechnik abzielenden Partnerschaft zwischen Staat, Industrie und Wissenschaft und den Kernbestandteil der sogenannten Gen-Zentren.<sup>247</sup> Die Wochenzeitung *Die Zeit* stellte mit Recht fest, dass die Deutschen inzwischen »ihre Forschung auf Anwendungsnähe trimmen«.<sup>248</sup> Die MPG berief sich also Anfang der 1990er Jahre auf einen Begriff von unabhängiger Grundlagenforschung, der in der Forschungsrealität nicht zuletzt durch ihr eigenes Zutun

---

243 Gutjahr-Löser: Gentechnikgesetz (GenTG) – zum Kabinettsentwurf vom 23. 6. 1989 –, 4. 7. 1989, GVMPG, BC 222415, fol. 8.

244 Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e. V.: Stellungnahme zu den Erfahrungen mit Gentechnikrecht und seiner administrativen Umsetzung, April 1992, Seite 41, GVMPG, BC 226354, fol. 494–495.

245 Carola Sachse: Grundlagenforschung. Zur Historisierung eines wissenschaftspolitischen Ordnungsprinzips am Beispiel der Max-Planck-Gesellschaft (1945–1970). In: Dieter Hoffmann, Birgit Kolboske und Jürgen Renn (Hg.): »Dem Anwenden muss das Erkennen vorausgehen«. Auf dem Weg zu einer Geschichte der Kaiser-Wilhelm-/Max-Planck-Gesellschaft. Berlin: Edition Open Access 2014, 215–239; Gregor Lax: *Das »lineare Modell der Innovation« in Westdeutschland. Eine Geschichte der Hierarchiebildung von Grundlagen- und Anwendungsforschung nach 1945*, Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft 2015.

246 Dolata, *Weltmarktorientierte Modernisierung*, 1992; Wieland, *Neue Technik*, 2009.

247 Dolata, *Politische Ökonomie*, 1996, 155–156; Wieland, *Neue Technik*, 2009, 228–231; Kocka und Schwerin, MPG, 2024, 498.

248 Zitiert in Wolfgang Knoll: Internationaler Vergleich der Forschung am Beispiel Japans. In: Generalverwaltung der Max-Planck-Gesellschaft (Hg.): *Der schrumpfende Freiraum der Forschung*. Symposium der Max-Planck-Gesellschaft. Schloß Ringberg/Tegernsee. Mai 1994. *Max-Planck-Gesellschaft. Berichte und Mitteilungen* Nr. 1 (1995), 163–177, hier: 163.

längst erodiert war. MPG-Präsident Peter Gruss, selbst Biologe, bemerkte einige Jahre später rückblickend, dass die Grundlagenforschung – auch der MPG – zu einem »zentralen Innovationstreiber« der bundesdeutschen Wirtschaft geworden sei.<sup>249</sup> Solche Realitäten in Wissenschaftspolitik und Forschung standen in Widerspruch zur Logik des Gentechnikgesetzes und insbesondere der geforderten prinzipiellen Unterscheidung von wissenschaftlicher und anwendungsorientierter gewerblicher Forschung.



Abb. 7: MPG-Präsident Hans F. Zacher als Redner auf dem Symposium »Der schrumpfende Freiraum der Forschung« im Mai 1994.

Niemand thematisierte diesen Widerspruch, im Gegenteil nutzten die Wissenschaftsorganisationen das Ideal freier und unabhängiger Grundlagenforschung, um die Wissenschaft als unbestechlichen Sachverwalter interessensfreier gentechnischer Forschung und unhinterfragten Garanten für die »Gestaltung einer humanen Zukunft« zu empfehlen.<sup>250</sup> Die MPG machte allein die Regulierung der Gentechnik für den Druck auf die Grundlagenforschung verantwortlich. MPG-Präsident Hans F. Zacher sah zwar auch die Forschungs- und Technologiepolitik in der Verantwortung, allerdings nur mit Blick auf die europäische Forschungspolitik. Indem die Europäische Union mit ihrer Forschungsförderung strategische Ziele wie die Förde-

---

249 Peter Gruss: Grundlagenforschung ist der zentrale Innovationstreiber. *MaxPlanckForschung* Spezialausgabe: Das Kapitel von morgen (2009), 6–9; siehe auch Peter Gruss: Grundlagenforschung als Basis für Innovation. Ansprache des Präsidenten Prof. Peter Gruss auf der Festversammlung der Max-Planck-Gesellschaft in Stuttgart am 25. Juni 2004. In: Generalverwaltung der Max-Planck-Gesellschaft (Hg.): *Max-Planck-Gesellschaft Jahrbuch 2004*. München: Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften 2004, 9–21.

250 Die Präsidenten der MPG, Heinz A. Staab, der DFG, Hubert Markl, der WRK, Hinrich Seidel, der FhG, Max Syrbe, und der AGF, Harald zur Hausen: Nutzenanwendung fördern, 20. 3. 1990, GVMPG, BC 222326, fol. 537.

rung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Industrie, die Erhöhung der Lebensqualität und die Verbesserung der Umweltbedingungen verfolge, setze sie »der Autonomie der Wissenschaftler und ihrer Institutionen engere oder weitere Grenzen und unterwerfe sie wissenschaftsexternen Kriterien der Auswahl und der Bewertung«. <sup>251</sup> Dass auch die zunehmende Nutzenmaxime im deutschen Kontext den Druck auf die Grundlagenforschung erhöhte, brachte er dagegen nicht zur Sprache. Zacher machte die Regulierung der Forschung in Form des Gentechnikgesetzes, aber auch des Tierschutzrechtes, als denjenigen Bereich aus, in dem – auch und gerade im internationalen Vergleich – die »schrumpfenden Freiräume für die Forschung in Deutschland besonders erkennbar« würden. <sup>252</sup>

Der »schrumpfende« Freiraum der Forschung stand auch im Mittelpunkt einer von der MPG im Mai 1994 ausgerichteten Tagung. <sup>253</sup> In seiner Eröffnung diagnostizierte Präsident Zacher, das Verhältnis von Wissenschaft und Gesellschaft sei mehr denn je durch Konflikt geprägt. Dieser Konflikt resultiere daraus,

daß Gesellschaft und Politik Freiheit und Grundwert der Forschung entweder nicht oder zu einem geringeren Kurs in Ansatz bringen, als dies von der Sache oder vom Standpunkt der Forscher her geboten erscheint, daß Gesellschaft und Politik die Grenzen der Forschung enger ziehen als geboten und gerechtfertigt, daß sie schließlich die Techniken der Kontrolle lästiger gestalten als angemessen. <sup>254</sup>

Mit dieser Schuldzuweisung zielte der MPG-Präsident wiederum auf die rechtliche Reglementierung der Forschung, aber auch auf den gestiegenen Einfluss der Öffentlichkeit. Die Forschungsfreiräume würden inzwischen »auf sehr komplexe, letztlich gestaltlose Weise durch die öffentliche Meinung, durch gesellschaftliche Kräfte und Gruppen« gesteuert. <sup>255</sup> Zacher stellte diesen Befund in Zusammenhang einer langfristigen Entwicklung, die er, durchaus kritisch, als »Demokratisierung der Forschung« identifizierte. Diese Entwicklung habe mit den »Studentenrevolten« eingesetzt, werde durch Bürgerinitiativen maßgeblich vorangetrieben und reiche bis zum zivilen Ungehorsam. Bedenklich an dieser Entwicklung sei, dass spontane Willensäußerungen, Partikularinteressen und die Dominanz des »Volkswillens« letztlich den institutionellen Rahmen der Demokratie infrage stellten. <sup>256</sup> Dieser Diagnose schloss der Rechts-

---

251 Hans F. Zacher: Europäische Forschungspolitik – eine neue Herausforderung, *MPG-Spiegel* Nr. 1 (1994), 2–3, hier: 3.

252 Zacher an Bundesministerium für Gesundheit, 5. 8. 1993, GVMPG, BC 230327, fol. 178.

253 Steins an Mitglieder der Kommission für Fragen des Gentechnikrechts [der MPG], 26. 8. 1993, GVMPG, BC 226254, fol. 232.

254 Hans F. Zacher: Der schrumpfende Freiraum der Forschung. Vorbemerkungen zum Kolloquium. In: Generalverwaltung der Max-Planck-Gesellschaft (Hg.): Der schrumpfende Freiraum der Forschung. Symposium der Max-Planck-Gesellschaft. Schloß Ringberg/Tegernsee. Mai 1994. *Max-Planck-Gesellschaft. Berichte und Mitteilungen* Nr. 1 (1995), 7–25, hier: 9–10.

255 Hier und nachfolgend Zacher, Freiraum, 1995, 11.

256 Hans F. Zacher: Zur Eröffnung: Was kann die Forschung zur richtigen Entwicklung ihres Freiraums beitragen? In: Generalverwaltung der Max-Planck-Gesellschaft (Hg.): Der schrumpfende Freiraum der Forschung. Symposium der

wissenschaftler Zacher Überlegungen zur Verrechtlichung der Forschung und zur Verteidigung der Forschungsfreiheit an. Die zunehmende Anpassung der Grundlagenforschung an den Erwartungsdruck aus Politik und Wirtschaft spielte in seiner Argumentation dagegen kaum eine Rolle. Ein Tagungsteilnehmer hielt Zacher deshalb am Beispiel Großbritanniens entgegen, dass die »starke Ausrichtung der Forschung auf die Schaffung von Wohlstand« wohl die größte Bedrohung für deren Freiheit darstelle.<sup>257</sup>

Im Frühjahr 1993 legte das Bundesministerium für Gesundheit einen ersten Entwurf zur Änderung des Gentechnikgesetzes vor, der Bundestag verhandelte im Juli. Die Unzufriedenheit seitens der Wissenschaft blieb bestehen. Die MPG kritisierte in Übereinstimmung mit anderen Wissenschaftsorganisationen die von der Bundesregierung vorgelegte Fassung – und auch die vom Bundesrat eingebrachten Vorschläge –, sie würden die »gegebenen Probleme für den Forschungsstandort Deutschland in diesem zukunftssträchtigen Bereich« nicht beheben.<sup>258</sup> Die Vorschläge des Bundesrats würden sogar noch »weit hinter den Regierungsentwurf« zurückfallen. Zacher warf Bundesgesundheitsminister Seehofer vor, der Gesetzentwurf ziele nur auf die Harmonisierung mit dem EG-Recht ab, während die Erwartung der Wissenschaft, »forschungsfreundliche Rahmenbedingungen für die Gentechnik« zu schaffen, nur am Rande Eingang fänden.<sup>259</sup> Das Standort-Argument der MPG beinhaltete einige Brisanz; denn Zacher konnte darauf verweisen, dass außer der Bundesrepublik bisher nur Dänemark, die Niederlande und Großbritannien das europäische Gentechnikrecht umgesetzt hätten. Statt von den nationalen Entscheidungsspielräumen Gebrauch zu machen, würde sich das BMG unnötigerweise auf schärfere Bestimmungen festlegen. Das bezog sich vor allem auf die öffentlichen Anhörungen im Zuge von Genehmigungsverfahren.<sup>260</sup>

Horst Seehofer hielt es nicht für nötig, auf dieses Schreiben zu antworten und führte den Wissenschaftsorganisationen damit ihren nachlassenden Einfluss vor Augen. Stattdessen musste die MPG hinnehmen, dass ihr das Ministerium die Entwürfe nicht einmal rechtzeitig zugehen ließ, sondern sie zu grundlagenlosen Stellungnahmen »ins Blaue« aufforderte.<sup>261</sup> Der im BMFT zuständige Ministerialdirektor Josef Rembser versuchte MPG-Generalsekretär Wolfgang Hasenclever schriftlich zu beruhigen. Die MPG habe »ganz entscheidenden« Anteil daran,

---

Max-Planck-Gesellschaft. Schloß Ringberg/Tegernsee. Mai 1994. *Max-Planck-Gesellschaft. Berichte und Mitteilungen* Nr. 1 (1995), 28–39, hier: 34–35.

257 Klaus Wild: Internationaler Vergleich der Forschung am Beispiel Großbritanniens. In: Generalverwaltung der Max-Planck-Gesellschaft (Hg.): *Der schrumpfende Freiraum der Forschung*. Symposium der Max-Planck-Gesellschaft. Schloß Ringberg/Tegernsee. Mai 1994. *Max-Planck-Gesellschaft. Berichte und Mitteilungen* Nr. 1 (1995), 190–200, hier: 196.

258 Hier und nachfolgend Zacher an Präsidenten des Bundesrates Oskar Lafontaine, 22. 10. 1993, GVMPG, BC 230327, fol. 137.

259 Hier und nachfolgend Zacher an Bundesminister für Gesundheit Horst Seehofer, 16. 3. 1993, GVMPG, BC 230327, fol. 309–311.

260 Anlage in Zacher an Bundesminister für Gesundheit Horst Seehofer, 16. 3. 1993, Seite 6, GVMPG, BC 230327, fol. 315.

261 Steins an Mitglieder der Kommission für Fragen des Gentechnikrechts [der MPG], 6. 8. 1993, GVMPG, BC 230327, fol. 174.

erklärte er, dass eine Novellierung des Gentechnikgesetzes überhaupt auf den Weg gekommen sei; es käme nicht häufig vor, dass sich der Bundestag die Forderungen Dritter in einem solchen Umfang zu eigen mache.<sup>262</sup> Die MPG, so weiter, möge ihr Engagement unvermindert fortsetzen und die Bemühungen des BMFT innerhalb der Bundesregierung unterstützen, die »Entbürokratisierung der Forschungsbedingungen« voranzutreiben. »Ein so positives Klima für die Gentechnik hat es bisher nicht gegeben«, fasste der Beamte die Stimmungslage in Bundestag und Bundesrat zusammen. Die MPG folgte diesem Rat – und einem Hinweis aus der SPD-Bundestagsfraktion<sup>263</sup> –, in dieser Phase der Beratungen auf den Einfluss des Bundesrats zu setzen. Sie appellierte an die Ministerpräsidenten, den Bedenken der Wissenschaft Rechnung zu tragen und weitergehende Veränderungen der Gesetzesvorlage zu fordern.<sup>264</sup>

Die DFG, die Westdeutsche Rektorenkonferenz und die AGF dagegen beschränkten sich in Befürchtung, die SPD-regierten Länder könnten weitere verschärfende Modifikationen veranlassen, darauf, auf eine schnelle Verabschiedung des novellierten Gesetzes zu drängen.<sup>265</sup> Der Vorstoß der MPG war indessen erfolgreich, da nicht zuletzt dank der Vermittlung des forschungspolitischen Sprechers der SPD-Fraktion, Vosen, noch einige Änderungen in das Gesetz aufgenommen wurden.<sup>266</sup> Letztlich folgten auch die SPD-regierten Bundesländer »im Wesentlichen den Vorschlägen der Max-Planck-Gesellschaft«, wie man dort befriedigt feststellte.<sup>267</sup> Das Recht auf Anhörungsverfahren blieb reduziert, Einwendungen konnten nur noch schriftlich erhoben werden, eine öffentliche Erörterung entfiel.<sup>268</sup> Erwin Teufel, dem baden-württembergischen Ministerpräsidenten und späteren Mitglied des Deutschen Ethikrats, der die MPG-Initiative unterstützte, blieb es vorbehalten zu mahnen, dass die Akzeptanz einer neuen Technologie in der Bevölkerung ein hohes Gut sei, das dazu verpflichte, mit den gentechnologischen Manipulationsmöglichkeiten verantwortungsvoll umzugehen und Missbrauch entgegenzutreten.<sup>269</sup>

---

262 Hier und nachfolgend Rembsen an Hasenclever, Generalsekretär der MPG, 30. 8. 1993, GVMPG, BC 230327, fol. 148–150.

263 Marsch: Vermerk an Präsidenten, 27. 10. 1993, GVMPG, BC 230327, fol. 135.

264 Zacher an Präsidenten des Bundesrates Oskar Lafontaine [und alle Ministerpräsidenten], 22. 10. 1993, GVMPG, BC 230327, fol. 137–138.

265 Wolfgang Frühwald, Präsident der DFG, an Ministerpräsidenten der Länder, 28. 10. 1993, GVMPG, BC 230327, fol. 133–134.

266 Vosen an Zacher, 29. 11. 1993, GVMPG, BC 230327, fol. 110; Hasenclever, Generalsekretär der MPG, an Vosen, 21. 12. 1993, GVMPG, BC 230327, fol. 2; Josef Vosen: Gentechnikgesetzentwurf wird deutliche Erleichterungen bringen, 30. 6. 1993, Pressemitteilung der SPD-Bundestagsfraktion, AMPG, II. Abt., Rep. 1A, »Zur Novell. d. GenTG«, fol. 57; Josef Vosen: Die Gentechnik-Novelle muß und wird Forschung und Industrie nützen, 17. 6. 1993, Pressemitteilung der SPD-Bundestagsfraktion, ebd., fol. 58.

267 Kurt Biedenkopf, Ministerpräsident des Freistaats Sachsen, an Zacher, 10. 12. 1993, GVMPG, BC 230327, fol. 97; Steins an die Mitglieder der Kommission für Gentechnikrecht [der MPG], 9. 11. 1993, GVMPG, BC 226254, fol. 201.

268 Vgl. die Veränderungen zu §14 (»Freisetzung und Inverkehrbringen«) und §18 (»Anhörungsverfahren«) in: Der Bundespräsident Weizsäcker, Erstes Gesetz, 1993, 2061–2062. Zu den Beteiligungsrechten in Detail siehe Gill, Bizer und Roller, *Forschung*, 1998, 134–140; Gerd Winter: *Grundprobleme des Gentechnikrechts*. Düsseldorf: Werner-Verlag 1993, 56–61.

269 Erwin Teufel, Ministerpräsident des Landes Baden-Württemberg, an Zacher, 27. 1. 1994, GVMPG, BC 230328, fol. 60–61.

Als das Erste Änderungsgesetz zum Gentechnikgesetz am 21. Dezember 1993 nach einer insgesamt relativ kurzen Beratungszeit verkündet wurde, leugnete die MPG die Fortschritte nicht, ließ aber auch keinen Zweifel daran, dass die insgesamt in ihrer Sicht »geringfügigen Verbesserungen« nur ein erster Schritt auf dem Weg zu einem neuen, weiter liberalisierten Gentechnikrecht sein könnten.<sup>270</sup> Schauplatz der kommenden Verhandlungen sollte allerdings nicht mehr das bundesdeutsche Gentechnikrecht sein, sondern die Revision der Gentechnikregulierung auf europäischer Ebene, die schließlich im Jahr 2001 erfolgte.

---

270 Martin Steins: Novellierung des Gentechnik-Gesetzes. Positives und Problematisches. *MPG-Spiegel* Nr. 2 (1994), 35; Steins an die Wissenschaftlichen Mitglieder der BMS [und weitere MPI], 31. 1. 1994, GVMPG, BC 230328, fol. 52–58.

## 7. Fazit

Die Diskussion um die Gentechnik in der Bundesrepublik führt vor Augen, wie sehr sich im Zeitraum von zwanzig Jahren das Verhältnis zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit veränderte. Demokratisierungsprozesse in allen Bereichen der Gesellschaft stellten die bisherigen Verhältnisse, die sich durch korporative Abstimmung zwischen Wissenschaft, Industrie und Staat auszeichneten, in Frage. Eine kritische Öffentlichkeit beanspruchte, über die Entwicklung einer neuen Technologie, deren Auswirkungen spekulativ waren, mitreden und mitentscheiden zu können. Dies stieß vielfach auf Unverständnis und Ablehnung, sodass die neuen Verhältnisse noch über Jahrzehnte hinweg in Bewegung und umkämpft blieben.

Ende der 1970er wehrte sich die MPG gemeinsam mit der DFG erfolgreich gegen das Ansinnen der Politik, die Gentechnik gesetzlich zu regulieren. Sie vertrat den Standpunkt, dies wie in anderen Belangen auch der wissenschaftlichen Eigenverantwortung zu überlassen. Gemeinsam verhandelten Wissenschaftsorganisationen und das Bundesministerium für Forschung und Technologie als federführendem Bundesministerium in kleinem Kreis unter Ausschluss der Öffentlichkeit. Die eingebundenen Wissenschaftler fungierten dabei zugleich als Experten, die das BMFT mit Fachwissen über die Gentechnik versorgten. Mit Erfolg wendeten sich die Wissenschaftsorganisationen gegen das Vorhaben des BMFT, ein eigenes Gesetz zur Regulierung der Anwendung der Gentechnik anzustreben. Niemand dachte in dieser Phase daran, dass die Gentechnik eine jahrzehntelange ethische und gesellschaftliche Debatte auslösen würde.

Was dabei unter »Gentechnik« Ende der 1970er Jahre verstanden und problematisiert wurde, differierte erheblich. Im Kontext der Neuen Sozialen Bewegungen formierten sich wissenschaftskritische Positionen, welche die rekombinante DNA-Forschung als eine grundlegende Zäsur betrachteten. Ihr Gefahrenpotential wurde mit dem der Atomenergie verglichen und in einen größeren gesellschaftlichen und ökologischen Zusammenhang gestellt. Demgegenüber hatten viele Molekularbiolog:innen ein fachspezifisches Verständnis des Forschungsbereiches und versuchten, die Diskussion zur Gentechnik von anderen Debatten, etwa auch zur Reproduktionsmedizin und Embryonenforschung, abzugrenzen. Sie sahen bezüglich der rDNA-Forschung keine grundlegenden Risiken, denen nicht durch den Forschungsfortschritt begegnet werden könnte. Während in gentechnikkritischen Positionen eine Risikodebatte und eine grundlegende Reflexion der wissenschaftlich-technischen Rationalität eingefordert wurden, kritisierten viele Molekularbiolog:innen die aus ihrer Sicht hohe Emotionalität der gesellschaftlichen Kontroverse. Der MPG und ihren Wissenschaftlern ging es um geschützte Rahmenbedingungen, innerhalb derer sie die neue Forschungsmethode weiterentwickeln und anwenden konnten und verwiesen dabei auf ihr verfassungsrechtlich verbrieftes Recht auf Forschungsfreiheit. Gegenüber der Öffentlichkeit suchte die MPG zu vermitteln, dass die durch die rDNA-Forschung aufgeworfenen Probleme rein technisch gelöst werden konnten.

Als sich Anfang der 1980er Jahre unter Beteiligung verschiedenster gesellschaftlicher Gruppen eine rege Debatte über die neuen Möglichkeiten der Molekularbiologie zu entwickeln begann, nicht zuletzt angestoßen von ersten Durchbrüchen in der Reproduktionsmedizin, wurde

schnell deutlich, dass der Modus Vivendi zwischen den bis dahin die Wissenschaft organisierenden Playern zur Disposition stand. Die Öffentlichkeit konnte aus der Regulierung der Gentechnik nicht mehr länger ausgeschlossen werden. Während die Interessen von Industrie und Wirtschaft zum damaligen Zeitpunkt noch nicht im Fokus standen, ging es in der Politik um die Frage, wie weit die Öffentlichkeit einbezogen werden sollte. Viele Wissenschaftler:innen, die im Bereich der Gentechnik forschten, sahen sich als Betroffene eines in ihren Augen ungegerechtfertigt aufgeheizten gesellschaftlichen Diskurses. Auch die Akteure der MPG freundete sich mit diesen neuen Verhältnissen nur unwillig und unter Protest an, zumal sie die Gentechnik nach wie vor als rein wissenschaftlich-technisches Problem betrachtete. Erst um Mitte der 1980er Jahre, mit der Einrichtung der Enquete-Kommission »Chancen und Risiken der Gentechnologie« des Deutschen Bundestages, die den Radius der Debatte demokratisch ausweitete, schlugen die Wissenschaftsorganisationen, insbesondere die MPG, einen neuen Kurs ein. Die Generalverwaltung in München versuchte sich proaktiv in die Diskussion einzubringen, indem sie sich unter Vermittlung der Presse an die Öffentlichkeit wandte. Im Rahmen von Fachtagungen versuchte die MPG aus ihrer Sicht die Debatte mittels einer Eingrenzung der Problemstellungen zu versachlichen. Für die MPG ließ sich die gentechnikkritische Haltung in der Öffentlichkeit lediglich auf ein Aufklärungsproblem zurückführen, dem entsprechend begegnet werden sollte, indem über die Gentechnik informiert und die berechtigten Belange der Wissenschaft verteidigt werden sollten. Damit verkannte sie indes die Komplexität der bioethischen und gesellschaftlichen Dimensionen, welche die Debatte in den 1980er Jahren erreicht hatte.

In der Zwischenzeit entwickelten sich die Gentechnologie und ihre Anwendungsbereiche weiter. Die Saatzuchtbranche und die Chemieindustrie forcierten die Freisetzung von gentechnisch veränderten Pflanzen, wie sie international bereits stattfand, auch in der Bundesrepublik. Die zum Teil engen Kooperationen, die zwischen Industrie und Wissenschaft bestanden, beförderten die Entscheidung der Leitung des Max-Planck-Instituts für Züchtungsforschung in Köln, eine solche Freisetzung im wissenschaftlichen Feldversuch durchzuführen. Die Proteste der Umweltbewegung und militante Aktionen einzelner Gruppierungen spitzten die gesellschaftliche Auseinandersetzung im Laufe der 1980er Jahre zu. Mit dem Kölner Institut kam ein neuer Akteur ins Spiel, der in Reaktion auf diese Zuspitzung, aber auch vor dem Hintergrund einer gesetzlich geplanten Öffentlichkeitsbeteiligung neue Wege beschritt. Die Aussetzung von gentechnisch veränderten Petunien im Jahre 1990 entwickelte sich über die wissenschaftliche Anstrengung hinaus zu einem sozio-politischen Modellversuch. Die Leitungen des MPI für Züchtungsforschung und später auch des Max-Planck-Instituts für molekulare Pflanzenphysiologie suchten nach neuen Wegen der Wissenschaftskommunikation, indem sie sich mit Informations- und Diskussionsveranstaltungen oder Bürgertelefonen dezentral und lokal direkt an die Bevölkerung wandten. Eine Wanderausstellung, der Lehrgarten auf dem Kölner Institutsgelände und das dort unter Beteiligung der Industrie eingerichtete Lernzentrum stand im Kontext einer sich in Reaktion auf die sich in der Bevölkerung verbreitende Wissenschafts- und Technologiekritik professionalisierenden Wissenschaftsvermittlung, mit der die Wissenschaftsorganisationen – insbesondere dann auch die MPG –, aber auch die Bundesregierung und die Europäische Kommission in den 1990er Jahre die Akzeptanz von Wissenschaft und Technologie in der Bevölkerung zu vergrößern suchten.

1990 trat schließlich das erste bundesdeutsche Gentechnikgesetz in Kraft, um das Bund, Länder und Bundestag unter aktiver Teilnahme der Öffentlichkeit, der Wissenschaftsorganisationen und der Wirtschaft heftig gerungen hatten. In diesem Prozess nahm die MPG zeitweise sogar eine Führungsrolle ein, weil es ihr gelang, ihre Glaubwürdigkeit als außeruniversitäre Forschungsorganisation ins Spiel zu bringen und die Politik zu überzeugen, dass eine Regulierung der Gentechnik mit Erleichterungen für die Forschung einhergehen müsse. Das korporative Dirigat, das schon in den 1970er Jahren das Konzert von Wissenschaft, Regierung und Wirtschaftsvertretern intoniert hatte, ließ sich jedoch nicht mehr ungehindert aufrechterhalten. Zum einen fehlten dem BMFT nun die Machtmittel, nachdem die Federführung für das Gentechnikrecht an das Bundesministerium für Jugend, Familie, Frauen und Gesundheit übertragen worden war. Zum anderen trafen im parlamentarischen Gesetzgebungsprozess der 1980er Jahre eine Vielzahl von Interessen und öffentlich ausgetragenen Konflikten aufeinander, die die Stellung der Biowissenschaft als alleinigen Garanten fachlicher Expertise relativierten. Schließlich hatte sich mit der Installierung der Enquete-Kommission die Diskussion um die Gentechnik ausgeweitet von wissenschaftlich-technischen Aspekten der Gefahreinschätzung hin zu einer umfassenden Technikfolgenabschätzung, in deren Verlauf sich die Wissenschaft mit ethischen und politischen Einwänden gegen die Gentechnik konfrontiert sah. Damit entwickelte sich die Gentechnikdebatte, die in den 1970er Jahren als Risikodebatte begonnen hatte, in eine vielschichtige Wertedebatte. Die MPG versuchte diesen diskursiven Dynamiken zu begegnen und thematisierte die Verantwortung von Wissenschaft und Technik aus ihrer Perspektive, reagierte zugleich jedoch auch skeptisch auf eine weitergehende Demokratisierung von Entscheidungsprozessen hinsichtlich forschungspolitischer Rahmensetzungen. So lehnte sie weiterhin die im gesellschaftlichen Raum eingeforderte Öffentlichkeitsbeteiligung bei der Regulierung gentechnologischer Forschung strikt ab und verteidigte die Gentechnik stattdessen im Rahmen des Rechts auf Forschungsfreiheit. Im Gentechnikrecht selbst spiegelte sich der Ausgang dieses fundamentalen Interessenkonflikts, denn in ihm hatte sich die wissenschaftlich-technische Betrachtung der Gentechnik durchgesetzt. Doch trotz der Verteidigung ihres »Forschungsprivilegs« hatte sich der bevorzugte Zugang der Wissenschaft und damit der MPG zur politischen Sphäre verändert und die von ihr reklamierte Autonomie geriet zunehmend in ein Spannungsverhältnis zur global orientierten europäischen Forschungspolitik.<sup>271</sup> Die Gentechnik und ihre Folgeentwicklungen schließlich bewegen die MPG bis heute als ein Spannungsverhältnis zwischen Forschungsfreiheit und Öffentlichkeit.

---

271 Allgemein zum Bedeutungsgewinn der EU als Bezugspunkt nationaler Wissenschafts- und Forschungspolitik und mit Blick auf die MPG siehe Sachse, *Wissenschaft*, 2023, 181–193; Ash, *Max-Planck-Gesellschaft*, 2023, 289–296; Alison Kraft und Carola Sachse: Wissenschaftliche Kooperation und internationale Politik. In: Jürgen Kocka et al. (Hg.): *Die Max-Planck-Gesellschaft. Wissenschafts- und Zeitgeschichte 1945–2005*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht 2024, 705–713, hier: 708–710.

## 8. Anhang

### Abkürzungsverzeichnis

AG	Aktiengesellschaft
AGF	Arbeitsgemeinschaft der Großforschungseinrichtungen
AStA	Allgemeiner Studentenausschuss
BC	Barcode
Bl.	Blatt
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BMFT	Bundesministerium für Forschung und Technologie
BMG	Bundesministerium für Gesundheit
BMJFFG	Bundesministerium für Jugend, Familie, Frauen und Gesundheit
BMS	Biologisch-Medizinische Sektion der MPG
CDU	Christlich Demokratische Union Deutschlands
CPTS	Chemisch-Physikalisch-Technische Sektion der MPG
CSU	Christlich-Soziale Union Deutschlands
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft
DNA	Desoxyribonukleinsäure
Ebd.	ebenda
<i>E. coli</i>	<i>Escherichia coli</i>
EG	Europäische Gemeinschaften
EMBO	European Molecular Biology Organization
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
EU	Europäische Union
Fol.	Folierung
FAZ	Frankfurter Allgemeine Zeitung
FDP	Freie Demokratische Partei
FhG	Fraunhofer-Gesellschaft
GenTG	Gentechnikgesetz
GV	Generalverwaltung der MPG
GVO	gentechnisch veränderter Organismus
GWS	Geisteswissenschaftliche Sektion der MPG
IG	Industriegewerkschaft
IGF	Institut für Genbiologische Forschung Berlin GmbH
KWS	Kleinwanzlebener Saatzeit AG
MPG	Max-Planck-Gesellschaft e. V.
MPI	Max-Planck-Institut
MPIZ	Max-Planck-Institut für Züchtungsforschung
NIH	National Institutes of Health
NS	Nationalsozialismus
PR	Public Relations
PUB	Publikum und Biotechnologie e. V.

RKI	Robert-Koch-Institut
SPD	Sozialdemokratische Partei Deutschlands
rDNA	rekombinante Desoxyribonukleinsäure
Univ.	Universität
USA	United States of America
VDI	Verband Deutscher Ingenieure e. V.
VDW	Vereinigung Deutscher Wissenschaftler e. V.
WR	Wissenschaftlicher Rat der MPG
WRK	Westdeutsche Rektorenkonferenz
ZKBS	Zentralen Kommission für die Biologische Sicherheit

### Bildnachweis

- Abb. 1: Archiv der Max-Planck-Gesellschaft, Berlin, VI. Abt., Rep. 1 Fotografien, Akz19\_2019\_Ordner 441\_8.
- Abb. 2: Archiv der Max-Planck-Gesellschaft, Berlin, VI. Abt., Rep. 1 Fotografien, Akz19\_2019\_Ordner 442\_1, abgedruckt auch in Generalverwaltung der Max-Planck-Gesellschaft (Hg.): Gentechnologie und Verantwortung. Symposion der Max-Planck-Gesellschaft Schloß Ringberg/Tegernsee, Mai 1985. *Max-Planck-Gesellschaft. Berichte und Mitteilungen* Nr. 3 (1985), 2.
- Abb. 3: Vorlass Heinz Saedler in Archiv der Max-Planck-Gesellschaft, Berlin, III. Abt., ZA 207, Nr. 244/3, Bl. 116.
- Abb. 4: Vorlass Heinz Saedler in Archiv der Max-Planck-Gesellschaft, Berlin, III. Abt., ZA 207, Nr. 240, Bl. 6.
- Abb. 5: Archiv der Max-Planck-Gesellschaft, Berlin, VI. Abt., Rep. 1 Fotografien, Akz19\_2019\_Ordner 225\_7.
- Abb. 6: Archiv der Max-Planck-Gesellschaft, Berlin, VI. Abt., Rep. 1 Fotografien, Akz19\_2019\_Ordner 225\_6.
- Abb. 7: Archiv der Max-Planck-Gesellschaft, Berlin, VI. Abt., Rep. 1 Fotografien, Akz19\_2019\_Ordner 447b\_6, abgedruckt auch in Horst Meermann: Nicht mehr der Nabel der Welt. *MPG-Spiegel* Nr. 5 (1995), 63–67, hier 66.

## Unveröffentlichte Quellen

### Archiv der Max-Planck-Gesellschaft, Berlin (AMPG)

- II. Abt., Rep. 1: Handakten
- II. Abt., Rep. 57: Präsident/Präsidialbüro
- II. Abt., Rep. 60: Senat
- II. Abt., Rep. 66: Generalverwaltung. Institutsbetreuung
- III. Abt., Rep. 84/2: Nachlass Adolf Butenandt
- III. Abt., Rep. 145: Nachlass Reimar Lüst
- III. Abt., ZA 162: Nachlass Peter Hans Hofschneider
- III. Abt., ZA 207: Vorlass Heinz Saedler
- VI. Abt., Rep. 1: Fotografien

### Repositor der Generalverwaltung der Max-Planck-Gesellschaft, München (GVMPG)

### Bundesarchiv, Koblenz (BArch)

- B 136: Bundeskanzleramt
- B 189: Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend
- B 196: Bundesministerium für Forschung und Technologie

### Repositor der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), Bonn

## Publizierte Quellen und Literatur

Aho: Protest gegen Petunien, »Spaziergang und Zaunbegutachtung« am Max-Planck-Institut. *Kölnische Rundschau* Nr. 49 (22. 2. 1989), 12.

Altenburg, Cornelia: *Kernenergie und Politikberatung. Die Vermessung einer Kontroverse*. Zugl.: Bielefeld, Univ., Diss., 2009. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften 2010.

Alptraum von der totalen Manipulation. Zur Tutzingener Tagung »Gen-Forschung im Widerstreit«. *Süddeutsche Zeitung* (27. 11. 1978).

Aly, Götz: Weitere Elaborate Aly's verhindern! Gedächtnisschwund deutscher Hirnforscher. In: Götz Aly: *Volk ohne Mitte. Die Deutschen zwischen Freiheitsangst und Kollektivismus*. Frankfurt am Main: Fischer 2015, 201–239.

Ash, Mitchell G.: *Die Max-Planck-Gesellschaft im Prozess der deutschen Vereinigung 1989–2002. Eine politische Wissenschaftsgeschichte*. (Studien zur Geschichte der Max-Planck-Gesellschaft, 5). Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht 2023.

Ashby, Eric: *Report of the working party on the experimental manipulation of the genetic composition of micro-organisms*. London 1975. <https://parlipapers.proquest.com/parlipapers/docview/t70.d75.1974-064533?accountid=14626>. Stand: 27.03.2020.

Blachnik, Thomas, Andrea Hilker, Thomas Konopka, Thomas Potthast und Monika Wächter: *Nachruf. Dr. Rainer Hohlfeld (05.09.1942–07.12.2020). Biologe, Genetiker, Wissenschaftssoziologe und -philosoph*. Institut Mensch, Ethik und Wissenschaft. [https://www.imew.de/fileadmin/Dokumente/Nachruf\\_RainerHohlfeld\\_2021-01-31.pdf](https://www.imew.de/fileadmin/Dokumente/Nachruf_RainerHohlfeld_2021-01-31.pdf). Zuletzt aufgerufen am 13.12.2022.

Beck, Ulrich: *Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1986.

Benecke, Jochen: Technologie-Bewertung auf dem kurzen Weg. *Bild der Wissenschaft* 20, Nr. 9 (1983), 114.

Berg, Paul, David Baltimore, Herbert W. Boyer, Stanley N. Cohen, Ronald W. Davis, David S. Hogness, Daniel Nathans, Richard Roblin, James D. Watson, Sherman Weissman und Norton D. Zinder: Potential Biohazards of Recombinant DNA Molecules. *Science* 4148/185 (1974), 303. doi:10.1126/science.185.4148.303.

Biowissenschaften. Die Verantwortung in der Gentechnik. Wissenschaftler der Max-Planck-Gesellschaft suchen den Dialog mit der Öffentlichkeit. *VDI Nachrichten* Nr. 20 (17.5.1985).

Bottler, Stefan: Genfood im Aufwind. *Werben & Verkaufen* 37 (1998), 82–83.

Bundesminister für Forschung und Technologie (Hg.): *Ethische und rechtliche Probleme der Anwendung zellbiologischer und gentechnischer Methoden am Menschen. Dokumentation eines Fachgesprächs im Bundesministerium für Forschung und Technologie*. München: Schweitzer 1984.

———: *Richtlinien zum Schutz vor Gefahren durch in-vitro neukombinierte Nukleinsäuren*. 5. überarbeitete Fassung, Köln: Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft 1986.

Bundesminister für Jugend, Familie, Frauen und Gesundheit: Bericht des über gesetzliche Regelungen zur Gentechnik. In: Deutscher Bundestag (Hg.): *Drucksache 11/3908, 25. 1. 1989*. Bonn: Bonner Universitäts-Buchdruckerei 1989. [https://dejure.org/Drucksachen/Bundestag/BT-Drs.\\_11/3908](https://dejure.org/Drucksachen/Bundestag/BT-Drs._11/3908).

Charles, Daniel: *Lords of The Harvest. Biotech, Big Money, and the Future of Food*. New York, NY: Basic Books 2002.

Chargaff, Erwin: On the dangers of genetic meddling. *Science* 19, Nr. 4243 (1976), 938–940.

Cheap, Susan: Mehr und noch mehr Petunien. *Gen-ethischer Informationsdienst (GID)* Nr. 37 (1988), 2–3.

Cohen, Stanley N., Annie C. Y. Chang, Herbert W. Boyer und Robert B. Helling: Construction of Biologically Functional Bacterial Plasmids In Vitro. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 70 (1973), 3240–3244.

Commission of the European Communities: *Proposal for a Council Directive on the Contained Use of Genetically Modified Microorganisms and: Proposal for a Council Directive on the Deliberate Release to the Environment of Genetically Modified Organisms.* (= COMC88/160 final-SYN 131). Brussels 1988. <http://aei.pitt.edu/9181/1/9181.pdf>.

de Chadarevian, Soraya: Asilomar – ein Moratorium und was daraus geworden ist. *Gegenworte* 16 (2005), 74–77.

Deutscher Bundestag: *Stenographischer Bericht, 42. Sitzung, 6. Dezember 1983.* (= Plenarprotokoll, 10/42). Bonn: Bonner Universitäts-Buchdruckerei 1983. <https://dserver.bundestag.de/btp/10/10042.pdf>, zuletzt geprüft am 06. 12. 2021.

Der Bundespräsident Weizsäcker, der Bundeskanzler Dr. Helmut Kohl, der Bundesminister für Jugend, Familie, Frauen und Gesundheit Ursula Lehr et al.: Gesetz zur Regelung von Fragen der Gentechnik v. 20. Juni 1990. *Bundesgesetzblatt Teil I* Nr. 28 (23. 6. 1990), 1080–1095.

Der Bundespräsident Weizsäcker, der Bundeskanzler Dr. Helmut Kohl, der Bundesminister für Gesundheit Horst Seehofer et al.: Erstes Gesetz zur Änderung des Gentechnikgesetzes v. 16. Dezember 1993. *Bundesgesetzblatt Teil I* Nr. 67 (1993), 2059–2065.

Dolata, Ulrich: *Weltmarktorientierte Modernisierung. Die ökonomische Regulierung des wissenschaftlich-technischen Umbruchs in der Bundesrepublik.* Frankfurt am Main: Campus Verlag 1992.

———: *Politische Ökonomie der Gentechnik. Konzernstrategien, Forschungsprogramme, Technologiewettläufe.* Stuttgart: edition sigma 1996.

Esselborn, Stefan und Karin Zachmann: Evidence against the »Nuclear State«. Contesting Technoscience through Gegenwissenschaft in the 1970s and 1980s. In: Karin Zachmann, Mariacarla Gadebusch Bondio, Saana Jukola und Olga Sparschuh (Hg.): *Evidence Contestation in Knowledge Societies.* New York: Routledge 2023, 193–223.

Fiasko in Farbe. *Der Spiegel* Nr. 48 (25. 11. 1990). <https://www.spiegel.de/wissenschaft/fiasko-in-farbe-a-adebb974-0002-0001-0000-000013502800?context=issue>

Flöhl, Rainer (Hg): *Genforschung – Fluch oder Segen? Interdisziplinäre Stellungnahmen.* München: Schweitzer 1985.

Frese, Walter: Presse-Symposium Gentechnologie. Chancen und Grenzen. *Max-Planck-Spiegel* Nr. 4 (1985), 21–26.

Frey, Peter: Ein Garten, in dem Geschichte wächst. *MPG-Spiegel* Nr. 3 (1996), 20–23.

Friedrich-Naumann-Stiftung (Hg): *Genforschung und Genmanipulation. Dokumentation eines Fachgesprächs sowie Stellungnahmen und Materialien zum Thema aus politischer, ethischer und rechtlicher Sicht*. München: Schweitzer 1985.

Generalverwaltung der Max-Planck-Gesellschaft (Hg): Verantwortung und Ethik in der Wissenschaft. Symposium der Max-Planck-Gesellschaft Schloß Ringberg/Tegernsee, Mai 1984. *Max-Planck-Gesellschaft. Berichte und Mitteilungen* Nr. 3 (1984).

———: Gentechnologie und Verantwortung. Symposium der Max-Planck-Gesellschaft Schloß Ringberg/Tegernsee Mai 1985. *Max-Planck-Gesellschaft. Berichte und Mitteilungen* Nr. 3 (1985).

———: Der schrumpfende Freiraum der Forschung. Symposium der Max-Planck-Gesellschaft. Schloß Ringberg/Tegernsee. Mai 1994. *Max-Planck-Gesellschaft. Berichte und Mitteilungen* Nr. 1 (1995).

(Gen-)Forschung auf schmalem Grat. Georg Hartmut Altenmüller berichtet über ein Experten-gespräch auf Schloß Ringberg. *DUZ Universitätszeitung* (20. 5. 1985).

Genetik: „Tausendmal schlimmer als Hitler“, *Der Spiegel* Nr. 12 (26. 03. 1978).

Gesetz soll vor Gefahren durch Gene schützen. Bundesforschungsminister Hauff besteht trotz Widerständen auf einer verbindlichen Regelung. *Frankfurter Rundschau* (9. 11. 1978).

Gill, Bernhard: *Gentechnik ohne Politik. Wie die Brisanz der Synthetischen Biologie von wissenschaftlichen Institutionen, Ethik- und anderen Kommissionen systematisch verdrängt wird*. Frankfurt am Main: Campus Verlag 1991.

———: *Streitfall Natur. Weltbilder in Technik- und Umweltkonflikten*. Wiesbaden: Springer Fachmedien 2003.

———: Kampagnen gegen Bio- und Gentechnik. In: Roland Roth und Dieter Rucht (Hg.): *Die sozialen Bewegungen in Deutschland seit 1945. Ein Handbuch*. Frankfurt am Main: Campus Verlag 2008, 613–631.

Gill, Bernhard, Johann Bizer und Gerhard Roller: *Risikante Forschung. Zum Umgang mit Ungewißheit am Beispiel der Genforschung in Deutschland. Eine sozial- und rechtswissenschaftliche Untersuchung*. Berlin: edition sigma 1998.

Gottweis, Herbert: *Governing Molecules. The Discursive Politics of Genetic Engineering in Europe and the United States*. Cambridge, MA: MIT Press 1998.

- Gruss, Peter: Grundlagenforschung als Basis für Innovation. Ansprache des Präsidenten Prof. Peter Gruss auf der Festversammlung der Max-Planck-Gesellschaft in Stuttgart am 25. Juni 2004. In: Generalverwaltung der Max-Planck-Gesellschaft (Hg.): *Max-Planck-Gesellschaft Jahrbuch 2004*. München: Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften 2004, 9–21.
- : Grundlagenforschung ist der zentrale Innovationstreiber. *MaxPlanckForschung* Spezialausgabe: Das Kapitel von morgen (2009), 6–9.
- Güttler, Nils: Gegenexpert\*innen: Umwelt, Aktivismus und die regionalen Epistemologien des Widerstandes. *NTM Zeitschrift für Geschichte der Wissenschaften, Technik und Medizin* 30/4 (2022), 541–567. doi:10.1007/s00048-022-00350-x.
- Hans-Böckler-Stiftung (Hg.): *Biotechnologie. Herrschaft oder Beherrschbarkeit einer Schlüsseltechnologie? Dokumentation einer Fachkonferenz vom 23./24. 11. 1984*. München: Schweitzer 1985.
- Hartung, Ulrich und Felix Hörisch: Regulation vs Symbolic Policy-Making: Genetically Modified Organisms in the German States. *German Politics* 27 (2017), 380–400. doi:10.1080/09644008.2017.1397135.
- Hellman, Alfred, Michael N. Oxman und Robert Leon Pollack (Hg.): *Proceedings of a conference held at the Asilomar Conference Center, Pacific Grove, California, January 22–24, 1973*. Cold Spring Harbor, N. Y.: Cold Spring Harbor Laboratory 1973.
- Hellman, Alfred, Michael N. Oxman und Robert Leon Pollack: Preface. In: Dies. (Hg.): *Biohazards in biological research. Proceedings of a conference held at the Asilomar Conference Center, Pacific Grove, California, January 22–24, 1973*. Cold Spring Harbor, N. Y.: Cold Spring Harbor Laboratory 1973, v.
- Herbig, Jost: *Die Gen-Ingenieure. Durch Revolutionierung der Natur zum Neuen Menschen?* München: Carl Hanser Verlag 1978.
- Herwig, Eckart (Hg.): *Chancen und Gefahren der Genforschung. Protokolle und Materialien zur Anhörung des Bundesministers für Forschung und Technologie in Bonn, 19. bis 21. September 1979*. München: Oldenbourg 1980.
- Hess, Benno: Presse zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit. In: Generalverwaltung der Max-Planck-Gesellschaft (Hg.): *Gentechnologie und Verantwortung. Symposium der Max-Planck-Gesellschaft Schloß Ringberg/Tegernsee Mai 1985. Max-Planck-Gesellschaft. Berichte und Mitteilungen Nr. 3 (1985), 9–13*.
- Hofmann, Heidi: *Die feministischen Diskurse über Reproduktionstechnologien. Positionen und Kontroversen in der BRD und den USA*. Frankfurt am Main: Campus Verlag 1999.

Hohlfeld, Rainer und Jost Herbig: Von Gefahren wird nicht gern gesprochen. Fehlkonstruierte Lebewesen kann man nicht ins Labor zurückrufen. *Vorwärts* (26. 7. 1979).

ID-Archiv im IISG/Amsterdam (Hg.): *Die Früchte des Zorns. Texte und Materialien zur Geschichte der Revolutionären Zellen und der Roten Zora*. Bd. 2. Berlin: Edition ID-Archiv 1993.

Initiative »BürgerInnen beobachten Petunien«: Lokale Bezüge und überregionale Zusammenhänge. *Gen-ethischer Informationsdienst (GID)* Nr. 57 (1990), 12–13.

Jackson, David A., Robert H. Symons und Paul Berg: Biochemical Method for Inserting New Genetic Information into DNA of Simian Virus 40: Circular SV40 DNA Molecules Containing Lambda Phage Genes and the Galactose Operon of *Escherichia coli*. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 69 (1972), 2904–2909.

Jany, Klaus-Dieter: EU-Gesetzgebung zur Gentechnik und Biotechnologie. *BGF biotech-gm-food*. <https://www.biotech-gm-food.com/30-jahre-europaeische-gesetzgebung-zur-gentechnik-und-biotechnologie>. Zuletzt aufgerufen am 13. 7. 2023.

Jasanoff, Sheila: *Designs on Nature. Science and Democracy in Europe and the United States*. Princeton, NJ: Princeton University Press 2005.

Klingmüller, Walter: *Genmanipulation und Gentherapie*. Berlin: Springer 1976.

Knoll, Wolfgang: Internationaler Vergleich der Forschung am Beispiel Japans. In: Generalverwaltung der Max-Planck-Gesellschaft (Hg.): *Der schrumpfende Freiraum der Forschung*. Symposium der Max-Planck-Gesellschaft. Schloß Ringberg/Tegernsee. Mai 1994. *Max-Planck-Gesellschaft. Berichte und Mitteilungen* Nr. 1 (1995), 163–177.

Koch, Matthöfer, Hofschneider, Mussgay, Huncke, Eggers, Koch, Berger, Starlinger, Cramer, Martin-Edingshause, Binder: Gen-Forschung in der politischen Diskussion. Synthetisiertes Leben. *Bild der Wissenschaft* 12 (1977), 164–177.

Kocka, Jürgen und Alexander von Schwerin: Die MPG zwischen Staat und Wirtschaft. In: Jürgen Renn, Carsten Reinhardt und Jürgen Kocka gemeinsam mit Florian Schmaltz, Birgit Kolboske, Jaromír Balcar und Alexander von Schwerin (Hg.): *Die Max-Planck-Gesellschaft. Wissenschafts- und Zeitgeschichte 1945–2005*. (= Studien zur Geschichte der Max-Planck-Gesellschaft, 1). Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht 2024, 485–505.

Kraft, Alison und Carola Sachse: Wissenschaftliche Kooperation und internationale Politik. In: Jürgen Renn, Carsten Reinhardt und Jürgen Kocka gemeinsam mit Florian Schmaltz, Birgit Kolboske, Jaromír Balcar und Alexander von Schwerin (Hg.): *Die Max-Planck-Gesellschaft. Wissenschafts- und Zeitgeschichte 1945–2005*. (= Studien zur Geschichte der Max-Planck-Gesellschaft, 1). Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht 2024, 705–713.

- Lax, Gregor: *Das »lineare Modell der Innovation« in Westdeutschland. Eine Geschichte der Hierarchiebildung von Grundlagen- und Anwendungsforschung nach 1945*. Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft 2015.
- Lemke, Thomas: *Eine Kritik der politischen Vernunft. Foucaults Analyse der modernen Gouvernementalität*. Berlin: Argument-Verlag 1997.
- Löhr, Wolfgang: Freisetzungstreiben für 1993 geplant. *Gen-ethischer Informationsdienst (GID)* Nr. 79/80 (1992), 4.
- Lorch, Antje und Christoph Then: *Kontrolle oder Kollaboration? Agro-Gentechnik und die Rolle der Behörden*. Im Auftrag von Ulrike Höfken, MdB, April 2008. <https://www.gen-ethisches-netzwerk.de/may-2008/bericht-kontrolle-oder-kollaboration-agro-gentechnik-und-die-rolle-der-behorden>. Zuletzt aufgerufen am 26. 4. 2018.
- Max-Planck-Institut für Züchtungsforschung (Hg.): *Pflanzenproduktion und Biotechnologie*. Brühl: Druck- u. Verlags GmbH Becher 1992.
- Meermann, Horst: Nicht mehr der Nabel der Welt. *MPG-Spiegel* Nr. 5 (1995), 63–67.
- Meyer, Peter: Biotechnology: History Shapes German Opinion. *Forum For Applied Research And Public Policy* (Winter 1991), 91–98.
- Meyer, Peter, Iris Heidmann, Gert Forkmann und Heinz Saedler: A New Petunia Flower Colour Generated by Transformation of a Mutant With a Maize Gene. *Nature* 330, Nr. 6149 (1987), 677–678. doi:10.1038/330677a0.
- Meyer, Peter, Iris Heidmann, Heinz Saedler und Gert Forkmann: *Pflanzen mit modifizierter Blütenfarbe und gentechnologische Verfahren zu ihrer Herstellung*. Deutsches Patentamt DE3738657C1, eingereicht am 13. 11. 1987, erschienen am 18. 5. 1989. <https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/006340474/publication/DE3738657C1?q=DE3738657C1>. Zuletzt aufgerufen am 7. 6. 2022.
- Meyer-Abich, Klaus M.: Vorwort. In: Evangelische Akademie Hofgeismar (Hg.): *Die Gen-Ingenieure. Chancen und Risiken der zweiten biologischen Revolution. Tagung vom 2. bis 4. März 1979 in der Evangelischen Akademie Hofgeismar*. Hofgeismar: Evangelische Akademie 1979, 1–2.
- Müller-Hill, Benno: Rezension: Hans-Peter Kröner, Richard Toellner, Karin Weisemann: Erwin Bauer: *Naturwissenschaft und Politik*, Max-Planck-Gesellschaft, München 1994. *1999. Zeitschrift für Sozialgeschichte des 20. und 21. Jahrhunderts* 9, Nr. 4 (1994), 144–146

- : Das Blut von Auschwitz und das Schweigen der Gelehrten. In: Doris Kaufmann (Hg.): *Geschichte der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft im Nationalsozialismus. Bestandsaufnahme und Perspektiven der Forschung*. Göttingen: Wallstein 2000, 189–227.
- Nowotny, Helga: Science and Its Critics. Reflections on Anti-Science. In: Helga Nowotny und Hilary Rose (Hg.): *Counter-Movements in the Sciences. The Sociology of the Alternatives to Big Science*. Dordrecht: Springer Netherlands 1979, 1–26.
- Nowotny, Helga, Peter Scott und Michael Gibbons: *Re-thinking science knowledge and the public in an age of uncertainty*. Cambridge: Polity Press 2001.
- Osganian, Vanessa und Helmuth Trischler: *Die Max-Planck-Gesellschaft als wissenschaftspolitische Akteurin in der Allianz der Wissenschaftsorganisationen*. (= Ergebnisse des Forschungsprogramms Geschichte der Max-Planck-Gesellschaft 16). Berlin: GMPG-Preprint 2022. <https://gmpg.mpiwg-berlin.mpg.de/en/publications/>.
- Radkau, Joachim: Hiroshima und Asilomar. Die Inszenierung des Diskurses über die Gentechnik vor dem Hintergrund der Kernenergie-Kontroverse. *Geschichte und Gesellschaft* 14, Nr. 3 (1988), 329–363.
- : Learning from Chernobyl for the Fight Against Genetics? Stages and Stimuli of German Protest Movements. A Comparative Synopsis. In: Martin Bauer (Hg.): *Resistance to New Technology. Nuclear Power, Information Technology and Biotechnology*. Cambridge: Cambridge University Press 1995, 335–355.
- Rat der Europäischen Gemeinschaft: Empfehlung des Rates vom 30. Juni 1982 betreffend die Erfassung von Arbeiten über neukombinierte Desoxyribonukleinsäure (DNS) (82/472/EWG). *Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften* Nr. L 213 (21. 7. 1982). <http://data.europa.eu/eli/reco/1982/472/oj>.
- Renn, Jürgen: Politische und ethische Herausforderungen der Forschung. Einleitung. In: Jürgen Renn, Carsten Reinhardt und Jürgen Kocka gemeinsam mit Florian Schmaltz, Birgit Kolboske, Jaromír Balcar und Alexander von Schwerin (Hg.): *Die Max-Planck-Gesellschaft. Wissenschafts- und Zeitgeschichte 1945–2005*. (= Studien zur Geschichte der Max-Planck-Gesellschaft, 1). Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht 2024, 716–717.
- : Die Rolle der Ökonomisierung im Selbstverständnis der MPG. In: Jürgen Renn, Carsten Reinhardt und Jürgen Kocka gemeinsam mit Florian Schmaltz, Birgit Kolboske, Jaromír Balcar und Alexander von Schwerin (Hg.): *Die Max-Planck-Gesellschaft. Wissenschafts- und Zeitgeschichte 1945–2005*. (= Studien zur Geschichte der Max-Planck-Gesellschaft, 1). Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht 2024, 577–579.
- Reumann, Kurt: Wenn Gene springen. *Frankfurter Allgemeine Zeitung* (3. 6. 1989).

- Roelcke, Volker: »Exzellente« Wissenschaft – tödliche Forschung. Reflexionsbedarf bei der Max-Planck-Gesellschaft. *Neue Gesellschaft. Frankfurter Hefte* 58, Nr. 9 (2011), 77–79.
- Roth, Karl Heinz: Genetische Forschung in der Konfrontation mit der NS-Anthropologie. Das Lebenswerk des Genetikers und Wissenschaftshistorikers Benno Müller-Hill (1933–2018). *Sozial.Geschichte Online* 24 (2018), 11–36. doi:<https://doi.org/10.17185/duerpublico/47937>.
- Sachse, Carola: Grundlagenforschung. Zur Historisierung eines wissenschaftspolitischen Ordnungsprinzips am Beispiel der Max-Planck-Gesellschaft (1945–1970). In: Dieter Hoffmann, Birgit Kolboske und Jürgen Renn (Hg.): »Dem Anwenden muss das Erkennen vorausgehen«. *Auf dem Weg zu einer Geschichte der Kaiser-Wilhelm-/Max-Planck-Gesellschaft*. Berlin: Edition Open Access 2014, 215–239.
- : *Wissenschaft und Diplomatie. Die Max-Planck-Gesellschaft im Feld der internationalen Politik*. (= Studien zur Geschichte der Max-Planck-Gesellschaft, 4). Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht 2023.
- Saedler, Heinz, Gisela Kretschmar und Joachim Spangenberg: Die Petunien von heute sind die Steaks von morgen. *Gen-ethischer Informationsdienst (GID)* Nr. 37 (1988), 11–17.
- : From the Demonstration Garden to the WissenschaftsScheune. In: Max Planck Institute for Plant Breeding Research (Hg.): *Scientific Overview*. MPIZ: Köln 2009, 75.
- Salem, Samia: *Die öffentliche Wahrnehmung der Gentechnik in der Bundesrepublik Deutschland seit den 1960er Jahren*. Stuttgart: Franz Steiner Verlag 2013.
- Scharioth, Joachim: Einführende Bemerkungen zu Organisation und Dokumentation der Anhörung. In: Eckart Herwig und Sabine Hübner (Hg.): *Chancen und Gefahren der Genforschung. Protokolle und Materialien zur Anhörung des Bundesministers für Forschung und Technologie in Bonn, 19. bis 21. September 1979*. (= Sozialwissenschaftliche Reihe des Battelle-Instituts e. V., 4). München: Oldenbourg 1980, S. XI–XIX.
- Schlünder, Martina: Protest und Alarm. In: Max Stadler, Nils Güttler, Niki Rhyner, Mathias Grote, Fabian Grütter, Tobias Scheidegger, Martina Schlünder, et al. (Hg.): *Gegen/Wissen. Wissensformen an der Schnittstelle von Universität und Gesellschaft*. Zürich: Intercomverlag 2020, IV/25–43.
- Schmaltz, Florian: Das Archiv als vergangenheitspolitischer Akteur. In: Jürgen Renn, Carsten Reinhardt und Jürgen Kocka gemeinsam mit Florian Schmaltz, Birgit Kolboske, Jaromír Balcar und Alexander von Schwerin (Hg.): *Die Max-Planck-Gesellschaft. Wissenschafts- und Zeitgeschichte 1945–2005*. (= Studien zur Geschichte der Max-Planck-Gesellschaft, 1). Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht 2024, 593–594.
- : Von der Abwehr zur Aufarbeitung der NS-Vergangenheit. In: Jürgen Renn, Carsten Reinhardt und Jürgen Kocka gemeinsam mit Florian Schmaltz, Birgit Kolboske, Jaromír Balcar und Alexander von Schwerin (Hg.): *Die Max-Planck-Gesellschaft. Wissenschafts- und*

*Zeitgeschichte 1945–2005.* (= Studien zur Geschichte der Max-Planck-Gesellschaft, 1).  
Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht 2024, 595–606.

Schmidt, Anna Maria: „Die ungeklärten Gefahrenpotentiale der Gentechnologie“. Öffentliche Wissenschaft, Inszenierungsstrategien und Rhetorik der Objektivität im Kontext der bundesdeutschen Gentechnologie-Debatte. *NTM Zeitschrift für Geschichte der Wissenschaften, Technik und Medizin* 30, Nr. 4 (2022), 501–527. doi:10.1007/s00048-022-00346-7.

Scholz, Juliane: Die Gründung der Abteilung Presse und Öffentlichkeitsarbeit. In: Jürgen Renn, Carsten Reinhardt und Jürgen Kocka gemeinsam mit Florian Schmaltz, Birgit Kolboske, Jaromír Balcar und Alexander von Schwerin (Hg.): *Die Max-Planck-Gesellschaft. Wissenschafts- und Zeitgeschichte 1945–2005.* (= Studien zur Geschichte der Max-Planck-Gesellschaft, 1). Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht 2024, 588–591.

——— : Strategische Wissenschaftskommunikation ab den 1990er-Jahren. In: Jürgen Renn, Carsten Reinhardt und Jürgen Kocka gemeinsam mit Florian Schmaltz, Birgit Kolboske, Jaromír Balcar und Alexander von Schwerin: *Die Max-Planck-Gesellschaft. Wissenschafts- und Zeitgeschichte 1945–2005.* (= Studien zur Geschichte der Max-Planck-Gesellschaft, 1). Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht 2024, 606–608.

——— unter Mitarbeit von Martina Schlünder: Tierversuche als ethische Herausforderung der Grundlagenforschung. In: Jürgen Renn, Carsten Reinhardt und Jürgen Kocka gemeinsam mit Florian Schmaltz, Birgit Kolboske, Jaromír Balcar und Alexander von Schwerin: *Die Max-Planck-Gesellschaft. Wissenschafts- und Zeitgeschichte 1945–2005.* (= Studien zur Geschichte der Max-Planck-Gesellschaft, 1). Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht 2024, 753–764.

Schuchert, Wolfgang: *Pflanzenzüchtungsforschung im Blickpunkt einer kritischen Öffentlichkeit. Die öffentlichen Auseinandersetzungen um die ersten Freilandversuche mit gentechnisch veränderten Pflanzen in Deutschland.* Witterschlick: Verlag M. Wehle 1997.

Schwerin, Alexander von: Die Mutanten schlagen zurück. In: Nils Güttler, Margarete Pratschke und Max Stadler (Hg.): *Wissen*, ca. 1980. Zürich: Diaphanes 2016, 173–188.

——— : Gegenwissen. Die Neuen Sozialen Bewegungen in der Bundesrepublik und die Grundlagen ihrer Wirkung. *NTM Zeitschrift für Geschichte der Wissenschaften, Technik und Medizin* 30, Nr. 4 (2022), 529–540. doi:10.1007/s00048-022-00349-4.

Selbstkontrolle der Genchirurgen. Forscher beschließen Richtlinien für risikoreiche Experimente. *Süddeutsche Zeitung* (27. 3. 1975).

Servick, Kelly: How the Transgenic Petunia Carnage of 2017 Began. *Science* 356, Nr. 6340 (26. 5. 2017), 792. doi: 10.1126/science.356.6340.792.

Staab, Heinz A.: Gedanken zum Thema des Symposions, Schlußwort. In: Generalverwaltung der Max-Planck-Gesellschaft (Hg.): *Gentechnologie und Verantwortung. Symposion der*

- Max-Planck-Gesellschaft Schloß Ringberg/Tegernsee Mai 1985. *Max-Planck-Gesellschaft. Berichte und Mitteilungen* Nr. 3 (1985), 78–80.
- Stadler, Max, Nils Güttler, Niki Rhyner, Mathias Grote, Fabian Grütter, Tobias Scheidegger, Martina Schlünder, Anna Maria Schmidt, Susanne Schmidt, Alexander von Schwerin, Monika Wulz und Nadin Zberg (Hg.): *Gegen/Wissen. Wissensformen an der Schnittstelle von Universität und Gesellschaft*. Zürich: Intercomverlag 2020. <https://cache.ch/gegenwissen/editorial/gegenwissen/editorial>.
- Steins, Martin: Novellierung des Gentechnik-Gesetzes: Positives und Problematisches. *MPG-Spiegel* Nr. 2 (1994), 35.
- Weizsäcker, Ernst Ulrich von: Die Gefahren des Erfolges. Was geschieht, wenn die Gentechnik sich durchsetzt? In: Reiner Klingholz (Hg.): *Die Welt nach Maß. Gentechnik – Geschichte, Chancen und Risiken*. Braunschweig: Westermann 1988, 186–193.
- Wieland, Thomas: *Neue Technik auf alten Pfaden? Forschungs- und Technologiepolitik in der Bonner Republik. Eine Studie zur Pfadabhängigkeit des technischen Fortschritts*. Bielefeld: transcript Verlag 2009.
- : Von springenden Genen und lachsroten Petunien. Epistemische, soziale und politische Aspekte der gentechnischen Transformation der Pflanzenzüchtung. *Technikgeschichte* 78, Nr. 3 (2011), 255–278.
- Weingart, Peter: *Die Stunde der Wahrheit? Zum Verhältnis der Wissenschaft zu Politik, Wirtschaft und Medien in der Wissensgesellschaft*. Weilerswist: Velbrück 2005.
- Wild, Klaus: Internationaler Vergleich der Forschung am Beispiel Großbritanniens. In: Generalverwaltung der Max-Planck-Gesellschaft (Hg.): *Der schrumpfende Freiraum der Forschung. Symposium der Max-Planck-Gesellschaft. Schloß Ringberg/Tegernsee. Mai 1994. Max-Planck-Gesellschaft. Berichte und Mitteilungen* Nr. 1 (1995), 190–200.
- Winter, Gerd: *Grundprobleme des Gentechnikrechts*. Düsseldorf: Werner-Verlag 1993.
- WissenschaftsScheune: Das Projekt WiS. Homepage. <http://www.wissenschaftsscheune.de/die-scheune/das-projekt-wis/>. Zuletzt aufgerufen am 17. 5. 2018.
- : Impressum. Homepage. <http://www.wissenschaftsscheune.de/impressum/>. Zuletzt aufgerufen am 17. 5. 2018.
- Wright, Susan: Recombinant DNA Technology and Its Social Transformation, 1972–1982. *Osiris* 2 (1986), S. 303–360.
- : Molecular Biology or Molecular Politics? The Production of Scientific Consensus on the Hazards of Recombinant DNA Technology. *Social Studies of Science* 16, Nr. 4 (1986), 593–620. doi:10.1177/030631286016004003.

Zacher, Hans F.: Europäische Forschungspolitik – eine neue Herausforderung. *MPG-Spiegel* Nr. 1 (1994), 2–3.

———: Der schrumpfende Freiraum der Forschung. Vorbemerkungen zum Kolloquium. In: Generalverwaltung der Max-Planck-Gesellschaft (Hg.): Der schrumpfende Freiraum der Forschung. Symposium der Max-Planck-Gesellschaft. Schloß Ringberg/Tegernsee. Mai 1994. *Max-Planck-Gesellschaft. Berichte und Mitteilungen* Nr. 1 (1995), 7–25.

———: Zur Eröffnung: Was kann die Forschung zur richtigen Entwicklung ihres Freiraums beitragen? In: Generalverwaltung der Max-Planck-Gesellschaft (Hg.): Der schrumpfende Freiraum der Forschung. Symposium der Max-Planck-Gesellschaft. Schloß Ringberg/Tegernsee. Mai 1994. *Max-Planck-Gesellschaft. Berichte und Mitteilungen* Nr. 1 (1995), 28–39.

Zimmerli, Walther Ch.: Forschung und Forschungsfolgen — Soziotechnische Experimente als neues Paradigma. In: Generalverwaltung der Max-Planck-Gesellschaft (Hg.): Der schrumpfende Freiraum der Forschung. Symposium der Max-Planck-Gesellschaft. Schloß Ringberg/Tegernsee. Mai 1994. *Max-Planck-Gesellschaft. Berichte und Mitteilungen* Nr. 1 (1995), 73–90.



## Publikationen des Forschungsprogramms »Geschichte der Max-Planck-Gesellschaft« – Preprints

**Thomas Steinhauser, Hanoeh Gutfreund und Jürgen Renn:** »A Special Relationship: Turning Points in the History of German-Israeli Scientific Cooperation«. Preprint 1: 2017.

**Peter Schöttler:** »Das Max-Planck-Institut für Geschichte im historischen Kontext: Die Ära Heimpel«. Preprint 2: 2017.

**Birgit Kolboske:** »Die Anfänge. Chancengleichheit in der Max-Planck-Gesellschaft, 1988–1998. Ein Aufbruch mit Hindernissen«. Preprint 3: 2018.

**Jaromír Balcar:** »Instrumentenbau – Patentvermarktung – Ausgründungen. Die Geschichte der Garching Instrumente GmbH«. Preprint 4: 2018.

**Gregor Lax:** »Von der Atmosphärenchemie zur Erforschung des Erdsystems. Beiträge zur jüngeren Geschichte des Max-Planck-Instituts für Chemie (Otto-Hahn-Institut), 1959–2000«. Preprint 5: 2018.

**Doris Kaufmann:** »Konrad Lorenz: Scientific persona, »Harnack-Pläncker« und Wissenschaftsstar in der Zeit des Kalten Krieges bis in die frühen 1970er Jahre«. Preprint 6: 2018.

**Jaromír Balcar:** »Die Ursprünge der Max-Planck-Gesellschaft. Wiedergründung – Umgründung – Neugründung«. Preprint 7: 2019.

**Juliane Scholz:** »Partizipation und Mitbestimmung in der Forschung. Das Beispiel Max-Planck-Gesellschaft«. Preprint 8: 2019.

**Ulrich Magnus:** »Geschichte des Max-Planck-Instituts für ausländisches und internationales Privatrecht, 1949-2000«. Preprint 9: 2020.

**Felix Lange:** »Das Max-Planck-Institut für ausländisches öffentliches Recht und Völkerrecht, 1945-2002«. Preprint 10: 2020.

**Eberhard Eichenhofer:** »Das Max-Planck-Institut für Sozialrecht und Sozialpolitik, 1975-2000«. Preprint 11: 2020.

**Gregor Lax:** »Wissenschaft zwischen Planung, Aufgabenteilung und Kooperation. Zum Aufstieg der Erdsystemforschung in der MPG, 1968–2000«. Preprint 12: 2020.

**Mitchell G. Ash:** »Die Max-Planck-Gesellschaft im Kontext der Deutschen Vereinigung 1989–1995«. Preprint 13: 2020.

**Jaromír Balcar:** »Wandel durch Wachstum in ›dynamischen Zeiten‹. Die Max-Planck-Gesellschaft 1955/1957 bis 1972«. Preprint 14: 2020.

**Peter Schöttler:** »Das Max-Planck-Institut für Geschichte im historischen Kontext 1972–2006. Zwischen Sozialgeschichte, Historischer Anthropologie und Historischer Kulturwissenschaft«. Preprint 15: 2020.

**Fabian Link:** »Soziologie und Politologie hochentwickelter Gegenwartsgesellschaften: Das Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung in Köln von 1984 bis 1997«. Preprint 17: 2022.

**Beatrice Fromm:** Geistes- und sozialwissenschaftliche Max-Planck-Institute 1948–2002/2005 – eine Chronologie. Preprint 18: 2022.

**Britta Behm:** Geistes- und sozialwissenschaftliche Max-Planck-Institute 1948–2002/2005 – eine Chronologie. Preprint 19: 2022.

**Maria Teresa Costa:** Das Kunsthistorische Institut in Florenz – Max-Planck-Institut und die Bibliotheca Hertziana – Max-Planck-Institut für Kunstgeschichte. Preprint 20: 2023.

**Jeffrey Allan Johnson:** In Search of New Dahlems Biochemical Research Institutes in the Max Planck Society to ca. 1990. Preprint 21: 2023.

**Dana von Suffrin:** Late to the Party. Das deutsche Humangenomprojekt zwischen internationalem Verbund und Industrieorientierung, ca. 1990–2003. Preprint 22: 2023.

**Maria Teresa Costa:** Wissenschaft und Bau(t)en im Zeitwandel. Eine kleine Architekturgeschichte der Max-Planck-Gesellschaft. Preprint 23: 2023.

### **Bezugsadresse**

Forschungsprogramm Geschichte der Max-Planck-Gesellschaft

Boltzmannstr. 22, 14195 Berlin

E-Mail: [gmpgoffice@mpiwg-berlin.mpg.de](mailto:gmpgoffice@mpiwg-berlin.mpg.de)

Sie finden alle Preprints auch online auf der Website des Forschungsprogramms unter:

<http://gmpg.mpiwg-berlin.mpg.de/de/publikationen>

**gmpg**

FORSCHUNGSPROGRAMM  
GESCHICHTE DER  
MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

