

als auch als Abwehr staatlicher Einflussnahme auf die wissenschaftliche Selbststeuerung im Bereich gentechnologischer Forschung und Entwicklung.

Während sich im US-amerikanisch dominierten, internationalen Asilomar-Prozess eine Risiko-Rahmung durchsetzt, zeigt sich in Frankreich als Folge von Asilomar eine explizit ethische Rahmung auf forschungspolitischer Ebene in Form der Ethikkommission bei der DGRST. Wie lässt sich die Einrichtung der Ethikkommission vor dem Hintergrund des Asilomar-Prozesses verstehen?

3 ETHIKKOMMISSION UND RISIKOABSCHÄTZUNG: DIE AUSWIRKUNGEN DES ASILOMAR-PROZESSES IN FRANKREICH

Die Ethikkommission bei der DGRST, die im November 1974 eingerichtet wird, verfügt, wie zu Beginn des Kapitels erwähnt, über eine technische Kommission bzw. eine *Commission Nationale de Classement* zur Evaluierung von Forschungsprojekten aus dem Bereich der Gentechnologie. Die Ethikkommission soll die Ergebnisse der Asilomar-Konferenz sichern. Wie einer der französischen Hauptakteure im Gentechnologiediskurs, Philippe Kourilsky, meint, ist es wichtig, dass die Mitglieder der Kommission mit den Ergebnissen der Konferenz, den Empfehlungen zum Umgang mit gentechnologischen Experimenten übereinstimmen. Darüber hinaus hatte die Ethikkommission vor allem symbolischen Charakter, denn Kourilsky meint weiter:

»who can decide on ethics, what does it mean? In practical terms, it had importance in that the people on this committee are rather famous, at least locally [...]. The major point was to show that the heads of the scientific community here were in agreement with what the technical committee was going to do« (Interview mit Ph. Kourilsky von H. Gottweis zit. nach Gottweis 1998: 140f).

Die Ethikkommission scheint der *Commission Nationale de Classement* übergeordnet, ein »court of appeals« (ebd.: 142). Sie soll einberufen werden, sofern es bei der Evaluierung der Forschungsprojekte ein »ethisches Problem« gibt (ebd.). Ziel der Ethikkommission ist, die Einhaltung der Ergebnisse der internationalen Asilomar-Konferenz, die Risikoabschätzung zu sichern. Insofern kann die Ethikkommission als eine Art übergeordnete Sicherheitsvorkehrung für die Risikoabschätzung verstanden werden – Vorkehrung, da sie nie einberufen wird. Die Risikoabschätzung innerhalb der übergeordneten ethischen Sicherheitsvorkehrung beinhaltet die Zuweisung von Verantwortung an den individuellen Forscher oder die

individuelle Forscherin. Ethik scheint aber etwas zu sein, das nicht festgelegt oder entschieden werden kann, dessen Bedeutung unklar ist. Sicher an dieser ethischen Sicherheitsvorkehrung ist also nur, dass sie die Risikoabschätzung inklusive individualisierter Verantwortung ermöglicht, aber keine grundsätzliche Diskussion über Inhalt und Bedeutung von Ethik voraussetzt. Wie es in dem Zitat heißt, war ein Ziel, dass die »heads of the scientific community«, die Mitglieder der Ethikkommission, mit den Tätigkeiten der technischen Kommission übereinstimmen (Interview mit Ph. Kourilsky von H. Gottweis zit. nach ebd.: 140f). Dies bedeutet m.E. die Vermittlung eines harmonischen Bildes zwischen Ethikkommission und technischer Kommission, also zwischen Ethik und Technik, Werten und Fakten. Durch dieses Bild zeigt sich die wissenschaftliche Community einig. Die Notwendigkeit der Vermittlung von Einigkeit resultierte im US-amerikanisch geprägten Diskurs um Gentechnologie aus den Kontroversen um die gesellschaftliche Verantwortung der Wissenschaft. Inwiefern ist diese Vermittlung im französischen Diskurs um Gentechnologie notwendig?

3.1 Technokratiekritik und Wissenschaftsskepsis in der französischen Öffentlichkeit

Wie in den USA entwickelt sich auch in Frankreich in den 1970er Jahren eine zunehmend skeptische Öffentlichkeit, nicht allein gegenüber medizinischer Forschung und Autonomie, sondern ebenso gegenüber wissenschaftlicher Forschung und Autonomie allgemein.

Frankreich ist zu Beginn der 1970er Jahre geprägt von einer zunehmend technologie- und wissenschaftsskeptischen Öffentlichkeit. Nach dem Zweiten Weltkrieg ist eine Kritik an der Vorstellung einer linearen Entwicklung von Wissenschaft, Technologie, Wachstum und Wohlstand im öffentlichen Raum nicht vorzufinden. Auch im Kontext des Atombombenabwurfs auf Hiroshima wird bspw. lediglich die falsche Anwendung von Wissenschaft thematisiert, nicht aber die Wissenschaft selbst (Bonneuil 2004: 20f; Petitjean 1998; Topçu 2007: 3). In den *Trentes Glorieuses*,²⁰ insbesondere seit dem »Colloque de Caen« in den 1950er Jahren, wird wissenschaftlicher und technologischer Fortschritt als Kernelement der nationalen Entwicklungsfähigkeit gesehen, die sich in ökonomischem Wachstum oder in medizinischen Entwicklungen zeigt (Gottweis 1998: 52). Erst in den 1970er Jahren und konkret mit den Post-68er-Bewegungen wird Kritik am Ver-

20 Eine Bezeichnung für die 30 Jahre ökonomischen Wachstums in Frankreich (1945–1975).

hältnis zwischen Wissenschaft, Politik und Öffentlichkeit laut. Mit diesen Bewegungen kommt nicht allein eine Technologieskepsis auf, sondern eine Kritik an staatlicher Technokratie (Petitjean 1998; vgl. Bonneuil 2004: 16f). Eine der wesentlichen technologiekritischen Bewegungen ist vor dem Hintergrund einer französischen Energiepolitik, die ihren Schwerpunkt auf Kernenergie setzt, zu Beginn der 1970er Jahre die Anti-Atombewegung. Ähnlich wie in den USA beeinflusst sie maßgeblich den Diskurs um Gentechnologie.

3.2 Die Konflikte um Atomenergie

Während Regierung und forschungspolitische Instanzen in Frankreich bereits seit den 1950er Jahren der Genforschung in Hinblick auf die internationale Wettbewerbsfähigkeit große Bedeutung zuschreiben (Gottweis 1998: 56ff), dominiert im öffentlichen Diskurs der 1970er Jahre die Atompolitik. Wissenschaft und Technik und insbesondere Atomtechnologie, von Charles de Gaulle im Nachkriegsfrankreich gefördert, standen in der Logik der Mobilisierung für den Wiederaufbau der französischen Nation und einer positiven nationalen Identität (Bonneuil 2004: 20; Hecht 1994: 659f; 2009). Im Jahr 1973 verkündet der damalige Premierminister Pierre Messmer (1972–1974) während der Präsidentschaft George Pompidous (1969–1974) und vor dem Hintergrund der Energiekrise²¹ seinen Plan zur Errichtung von rund 200 Atomkraftwerken²² (AKW) bis zum Jahr 2000 (von Oppeln 1989: 28f; Topçu 2007: 5). Ein Jahr später reagiert Frankreich auf die Vervierfachung des Erdölpreises im Kontext der Energiekrise mit der Beschleunigung des Atomenergieprogrammes. Der so genannte Messmer-Plan entsteht. In diesem Kontext wirbt die *Électricité de France*, die staatliche französische Elektrizitätsgesellschaft, mit dem Motto: »tout électrique – tout nucléaire!« – »alles elektrisch – alles nuklear!« (Hegedus/Touraine 1982: 37ff/Übers. S.K.). Vor dem Hintergrund des Vietnamkrieges und beeinflusst von der 1968er- und der Umweltschutzbewegung hatte die Anti-Atombewegung in dieser Zeit ihren ersten Aufschwung.

21 Ausgelöst wird die Energie- bzw. Ölkrise durch den so genannten Jom-Kippur-Krieg, dem vierten arabisch-israelischen Krieg im Rahmen des Nahostkonfliktes.

22 Die Anzahl der Kernkraftwerke, die bis zum Jahr 2000 gebaut werden sollten, divergiert in der Literatur: Sabine von Oppeln spricht von 200, Sezin Topçu von 170 AKW (von Oppeln 1989: 28f; Topçu 2007: 5).

3.2.1 Die Anti-Atombewegung

Die Anti-Atombewegung ist von Beginn an in die Umweltschutzbewegung²³ integriert, deren organisatorische Strukturen sich in Frankreich Ende der 1960er Jahre festigen. Die Umweltschutzbewegung gewinnt im Zuge des Mai '68 mehr Anhängerinnen und Anhänger und politisiert sich: Vom Naturschutz zur Verteidigung der Natur. Die Verteidigung der Natur war mit einer Kritik an der kapitalistischen Konsumgesellschaft verknüpft (von Oppeln 1989: 27). Die Proteste gegen Atomenergie beginnen bereits im Jahr 1970 mit Aktionen gegen das Kernkraftwerk im elsässischen Fessenheim und das Kernkraftwerk Bugey in der Nähe von Lyon (ebd.). Im Jahr 1973 wird von Atomkritikern und -kritikerinnen die Forderung eines fünfjährigen Moratoriums für Atomanlagen gestellt und die Einstellung der militärischen Atomwaffentests im Pazifik gefordert (Topçu 2007: 4; Hegedus/Touraine 1982: 44). Zwischen 1966 und 1974 führt Frankreich über 40 Atomwaffentests im Pazifik (Französisch Polynesien) durch. Kritische Veröffentlichungen der Atomkraftgegner und -gegnerinnen über die Risiken des Kernenergieprogramms schaffen es allerdings zuerst nicht, die Öffentlichkeit zu mobilisieren, so heißt es in dem Buch »Die anti-nukleare Prophetie«, herausgegeben u.a. von dem französischen Sozialwissenschaftler Alain Touraine (Hegedus/Touraine 1982: 43f). Erst die Veröffentlichung des Standortplanes der AKW löst eine breite Bewegung aus: Erste Bauplatz-Besetzungen finden statt, die eine mobilisierende Wirkung in weiteren Regionen haben (ebd.: 44). In Folge dieser Proteste verschiebt die *Électricité de France* ihre Projekte von einem Standort zum anderen (ebd.: 46). Die wohl berühmtesten Aktionen finden 1976–1977 in Malville gegen den schnellen Brüter, den *Superphénix*, statt. Ihnen wird mit einem gewaltsamen Vorgehen der Polizei begegnet. Malville wird zum Symbol des Anti-AKW-Kampfes auch über die Grenzen Frankreichs hinaus. Zudem wird durch den Streik der Arbeiter und Arbeiterinnen im Jahr 1976 in der Wiederaufbereitungsanlage im nordfranzösischen La Hague die Öffentlichkeit über die Folgen der Arbeitsbedingungen in der Atomindustrie informiert. Trotz der Mobilisierungskraft von Malville fehlt es den unterschiedlichen Aktivistinnen

23 Zu den politisch einflussreichsten Organisationen gehört die *Fédération Nationale des Sociétés de Protection de la Nature*, ein Zusammenschluss mehrerer Umweltschutzverbände, der sich als konservativ und apolitisch versteht. Sie ist Hauptansprechpartnerin für die Regierung, da sie, wie von Oppeln meint, einen weniger politischen, sondern eher technokratischen Umgang mit Fragen des Umweltschutzes hat. Zu dem politisch radikalen Teil der Bewegung gehören die *Amis de la Terre* (von Oppeln 1989: 28). Radikal sind sie insofern, als sie »eine Verbindung zwischen antikapitalistischer, basisdemokratischer Gesellschaftskonzeption und Ökologie suchten« (Doll/Schmidt 2006: 340).

und Aktivisten an einer gemeinsamen Zielsetzung und an Organisation. In Folge dessen zersplittert die Bewegung (ebd.: 50; vgl. Doll/Schmidt 2006: 339f).

3.2.2 Die (Anti-)Atompolitik

Bereits zu Beginn der 1970er Jahre wird seitens der Regierung versucht, den aufkommenden Protesten entgegenzuwirken: Im Jahr 1970 werden die »100 Maßnahmen für den Umweltschutz« von Georges Pompidou – Nachfolger von Präsident Charles de Gaulle – propagiert und im Jahr 1971 wird ein Umweltministerium eingerichtet. Viele Aktivisten und Aktivistinnen, die *Écologistes*, sehen die Bewegung und damit den Kampf gegen Kernenergie als Fortsetzung der Mairevolten von 1968 (von Oppeln 1989: 27). Zentral ist in den Revolten eine grundsätzliche Kritik an der Gesellschaft und an deren wirtschaftlicher und politischer Organisation. Sie richten sich gegen den allmächtigen Staat, den der damalige konservative Staatspräsident Charles de Gaulle symbolisiert (1959–1969), sowie gegen hierarchische und autoritäre Strukturen in Schule, Betrieb und Universität (vgl. Doll 2006: 607). So ist auch die Ökologiebewegung stark auf die Politik und die Thematisierung von Strukturproblemen und Politikstrategien ausgerichtet (Rucht 1994: 247). Entsprechend geht es im Anti-Atomkampf nicht nur gegen Atomenergie, sondern gegen *Atompolitik* und somit um eine Fortsetzung der 1968er-Bewegung gegen die gaullistische Herrschaft (Hegedus/Touraine 1982: 35).

Die Kritik an der Technokratie entwickelt sich in einem intellektuellen Milieu. Der Anti-Atomdiskurs ist zu Beginn der 1970er Jahre von einer »intellektuellen Elite« geprägt, die sich aus Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen verschiedener Disziplinen, Journalisten und Journalistinnen, Lehrern und Lehrerinnen sowie aus Rechtsanwälten und Rechtsanwältinnen zusammensetzt (Topçu 2007: 4/Übers. S.K.; Rucht 1994: 242). Aus dieser Elite geht eine Reihe an Publikationen hervor. Hierzu zählen u.a. die Zeitschriften *Survivre*, *Impasciences* und *Politique Hebdo*²⁴ (Topçu 2007: 3f, 8; Quet 2009). Zudem gibt es die Reihe *Science Ouverte* – Offene Wissenschaft, die vom Verlag Seuil unter der Federführung des Physikers Jean-Marc Lévy-Leblond publiziert wird. Hierzu zählt u.a. die Textsammlung »(Auto)critique de la science« – »(Selbst)Kritik der Wissenschaft«, die Mitte der 1970er Jahre veröffentlicht wird (Jaubert/Lévy-Leblond 1975/Übers. S.K.). Zudem entsteht der atompolitikkritische Zusammenschluss linker Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, der *Groupement des Scientifiques pour l'Information sur*

24 Die Wochenzeitschrift *Politique Hebdo* stand den *gauchistes*, der linksradikalen Bewegung in Frankreich nahe. Sie wird zwischen 1970 und 1978 publiziert. *Impascience* existiert von 1975–1977. Es gibt insgesamt sieben Ausgaben der Zeitschrift. *Survivre* existiert von 1970–1975.

l'Énergie Nucléaire – Zusammenschluss von Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen für die Information zur Atomenergie (Topçu 2007: 4; Bonneuil 2004: 21; Hegedus/Touraine 1982: 42). Zwar bezeichnet sich der Zusammenschluss nicht als »groupe«, es handelt sich aber um eine der Informationsgruppen, wie sie in Anlehnung an die von Michel Foucault initiierte Gefängnisinformationsgruppe entstanden sind (Topçu 2007: 9). Diese neue Generation an Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern

»macht es sich zur Aufgabe die Wissenschaft selbst zu hinterfragen und zu politisieren und verweigert ihr den Anspruch auf irgendeine überlegene und neutrale Sichtweise auf die Welt. Sie stellt die bestehenden Herrschaftsstrukturen [dominations existantes, S.K.] innerhalb der wissenschaftlichen Gemeinschaft in Frage – Hierarchien, Arbeitsteilung, Stellung der Frauen etc. – stellt die Funktion in Frage, die die Wissenschaft während des Krieges spielt – wir sind mitten im Vietnam-Krieg²⁵ – und in der Produktion und Legitimation einer »kapitalistischen Gesellschaftsordnung« (Bonneuil 2004: 21/Herv. i.O., Übers. S.K.; vgl. Topçu 2007: 3; Quet 2009: 147; Chavot/Masseran 2003c: 78).

Es wird eine neue Wissenschaft proklamiert, die eine »Wissenschaft des Volkes« und nicht eine »für das Volk sein« sollte: »La Nouvelle Science peut se définir comme la science du Peuple et non pas la Science pour le Peuple« – »Die Neue Wissenschaft kann als Wissenschaft des Volkes definiert werden, nicht als Wissenschaft für das Volk« (Survivre (1971), n°10: 19 zit. nach Quet 2009: 177/Übers. S.K.). Diese Wissenschaft des Volkes stellt die Wissenschaftsgläubigkeit in Frage, greift die Macht wissenschaftlicher Experten und Expertinnen an, ihre positivistische Ideologie, kritisiert die Ausbeutung am Arbeitsplatz und schlägt vor, die Wissenschaft in die Hände des Volkes zu legen (Quet 2009: 148; 2014: 323f). Dieser Vorschlag stellt die Selbststeuerung von Wissenschafts- und Technikentwicklungen der Nachkriegszeit in Frage und damit auch die Vorstellung einer linearen Entwicklung von Wissenschaft, Fortschritt und Wohlstand (vgl. Bonneuil 2004: 20f). Ein Schritt in Richtung dieser neuen Wissenschaft ist die Forderung an die Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen, sich für ihre Gesellschaft zu interessieren: »gegen den Obskurantismus der wissenschaftlichen Milieus zu kämpfen, Wissenschaftlern zu helfen, sich für ihre eigene Gesellschaft zu interessieren, sie [die Gesellschaft, S.K.] zu verstehen und sie zu ändern« (Survivre (1970), n° 6: 11 zit. nach Topçu 2007: 4/Übers. S.K.). Ein wesentlicher Punkt dabei ist, gegen den

25 Nicht allein der Vietnamkrieg initiierte in Frankreich eine antimilitaristische Kritik, sondern zuvor bereits der Algerienkrieg (1954–1962), der den Mai'68 beeinflusste (vgl. Quet 2014: 631).

Obskurantismus vorzugehen. In Frankreich gewinnt der Begriff des Obskurantismus im Zeitalter der Aufklärung an Bedeutung. Er bezeichnet Aufklärungs- und Fortschrittsfeindlichkeit in dem Sinn, dass Menschen unwissend bleiben sollen (vgl. Petitjean 1998). Obskurantismus wird nun den Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen selbst vorgeworfen, einer Wissenschaft, die die Popularisierung von Wissen verhindere. Wie diese Popularisierung umgesetzt werden soll, wird innerhalb des wissenschaftskritischen Diskurses heterogen beantwortet, so Mathieu Quet in seiner Dissertation über die Beziehungen zwischen Wissenschaft, Technologie und Partizipation von 1968–1983 in Frankreich (Quet 2009). Das Konzept der *Science du Peuple* bleibt vage. Es wird von Aneignung und Wiederaneignung von Wissen gesprochen und somit implizit von Partizipation. Der Begriff Partizipation wird explizit kaum benannt, da er durch seine »gaullistischen Verwendungen« negativ konnotiert ist (ebd.: 140f/Übers. S.K.; 2014: 634): Ein wesentliches Konzept Charles de Gaulles Politik des so genannten dritten Weges – zwischen Kommunismus und Liberalismus – war die Partizipation der Arbeiter und Arbeiterinnen, und zwar durch Gewinnbeteiligung und Mitbestimmung in den Betrieben. Hierdurch wollte er u.a. dem Arbeiterinnen- und Arbeiterkampf entgegen treten (Godfrain 2000). Bei Demonstrationen im Mai '68, die wesentlich die gaulistische Regierung angriffen, lautete bspw. eine Parole »Participation, the new opium of the people« (Quet 2014: 634/Übers. Quet). Partizipation, einer der Schlüsselbegriffe im US-amerikanischen Diskurs, ist somit negativ konnotiert, da er als Regierungskonzept dazu dient, politische Konflikte zu verhindern. Über diese intellektuelle wissenschafts- und technokratiekritische Elite hinaus prägt zudem eine der großen französischen Gewerkschaften den Anti-Atomdiskurs, die sozialistische *Confédération française démocratique du travail* (CFDT). Das gewerkschaftliche Engagement im Anti-Atomkampf sei einzigartig im Vergleich zu anderen Ländern, so Zsuzsa Hegedus und ihr Kollege Alain Touraine (1982: 43). Die CFDT lehnt die Kernenergie nicht ab, wehrt sich aber gegen die sozialen, wirtschaftlichen und technischen Folgen dieser Entwicklung des »tout nucléaire«. Von der Gewerkschaft werden besonders die Gefahren für die Arbeiter und Arbeiterinnen in Kernkraftwerken hervorgehoben, so Touraine und Hegedus. Zudem lehnt sie die Entscheidungsverfahren in Energie-Fragen ab (ebd.: 43). Diese Ablehnung ist darauf zurückzuführen, dass die CFDT in Anlehnung an den Mai '68 ihrem Programm das Prinzip der Selbstverwaltung für Unternehmen zugrunde legt (CFDT 2013; vgl. Doll 2006: 609). Somit wird m.E. die hierarchische Form der Entscheidungsverfahren innerhalb der Atomkraftwerke selbst abgelehnt. Da die CFDT Stellung zum Atomstromprogramm der Regierung bezieht, wird auch Kritik an staatlichen Entscheidungen in Energie-Fragen geübt.

Thematisiert werden in der Atompolitikkontroverse der 1970er Jahre Technokratie, staatliche Entscheidungen wie auch hierarchische Strukturen und Entscheidungsverfahren innerhalb der Atomindustrie und Sicherheitsfragen am Arbeitsplatz. Die Rahmung dieser Themen wird im Folgenden untersucht.

3.2.3 Vom technisch-wissenschaftlichen und vom politisierten Risikobegriff im Atomkonflikt

Die Argumentation der Atomkraftgegner und -gegnerinnen, insbesondere der *Écologistes*, richtet sich »gegen eine technizistische, zentralistische und autoritäre Konzeption von Gesellschaft«, so Hegedus und Touraine (1982: 43). Probleme und Gefahren der Atomindustrie und des damit einhergehenden Wachstumstypus werden als soziale und politische Probleme angesehen (ebd.: 44). Die atompolitik-kritische Zeitschrift *Impascience* nimmt dementsprechend 1975 eine Umkehrung des Mottos der *Électricité de France* vor: »tout électrique – tout nucléaire« heißt: »tout nucléaire – tout politique« (N.N. 1975d). Die zentralen Themen der Anti-Atombewegung sind nach Touraine und Hegedus: »Ablehnung der als unvertretbar betrachteten Gefahren und Risiken, Anfechtung der Zuverlässigkeit der Nukleartechnologie und gar der Rationalität einer jeden Entwicklung, die auf die Kernenergie setzt« (Hegedus/Touraine 1982: 40f). Innerhalb der Anti-Atombewegung wird bezweifelt, so Hegedus und Touraine, dass die Atomindustrie eine neutrale und fortschrittliche Lösung wäre. Es wird aufgezeigt, dass mit ihr ein spezifischer Gesellschaftstypus zusammenhängt, der »immer zentralisierter und überwachter wird« und dessen extremer Ausdruck die »Atomgesellschaft« sei (ebd.: 43f/Herv. i.O.). Nicht allein die Atomindustrie wird als nicht neutral angesehen, sondern die Wissenschaft selbst (Bonneuil 2004: 21). Beide werden als nicht fortschrittlich verstanden, wodurch das Modell der linearen Entwicklung von Wissenschaft, Fortschritt und Wohlstand angegriffen wird.

Im Februar 1975 richten sich 400 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit einem Appell, der nach einem Jahr 4000 Unterschriften zählt, an die Öffentlichkeit (Hegedus/Touraine 1982: 42). Mit dem »Appel des scientifiques à propos du programme nucléaire français« – »Appell der Wissenschaftler in puncto des französischen Nuklearprogramms« (N.N. 1975a/Übers. S.K.) machen sie auf die »Unüberlegtheit« und die »schwerwiegenden Konsequenzen« der Entscheidungen der Messmer-Regierung aufmerksam und fordern eine »wahre Debatte« (N.N. 1975a/Übers. S.K.; Hegedus/Touraine 1982: 42). Es heißt: »il s'agit d'une décision irréfléchie dont les conséquences risquent d'être grave« – »es handelt sich um eine unüberlegte Entscheidung, aus der schwerwiegende Konsequenzen folgen können« (N.N. 1975a/Übers. S.K.). Die aktuelle Politik berücksichtige nicht die Interessen der Bevölkerung und die der zukünftigen Generationen (ebd.). Die Risiken seien

vielfältig, so heißt es weiter in dem Appell, sie umfassten die Sicherheitsrisiken der AKW, die Risiken der Umweltverschmutzung oder auch die Risiken beim Transport radioaktiven Materials (ebd.). Touraine und Hegedus interpretieren den Appell wie folgt: Er »übt im Namen eben der Wissenschaft und Rationalität, die dieses Kernenergieprogramm für sich reklamiert, Kritik an ihm« (Hegedus/Touraine 1982: 42). Diese Kritik äußert sich in dem Appell folgendermaßen: »Systematisch werden Risiken klein geredet, mögliche Konsequenzen verschwiegen, beruhigt. Die Abweichungen zwischen den Studien, die Unsicherheiten in den öffentlichen Berichten zeigen jedoch gut, dass Risiken existieren« (N.N. 1975a/Übers. S.K.). Die »unüberlegten Konsequenzen« in dem Appell der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler beziehen sich auf die Risiken des Kernenergieprogramms und die Gefahren für die »générations futurs« – die »zukünftigen Generationen« (ebd./Übers. S.K.). Mit der Aufklärung der Öffentlichkeit ist die Aufklärung über die Risiken gemeint. Touraine und Hegedus sagen zudem, die Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen bringen »in den Anti-AKW-Protest ihr Wissen als notwendige Kompetenz zur Bekämpfung des Kernenergieprogramms ein« (Hegedus/Touraine 1982: 42). Dies erinnert an das Konzept Wissen in den Dienst der Menschen zu stellen, das zeitgleich im medizinkritischen Diskurs und im Diskurs um den Schwangerschaftsabbruch aufkommt. Das Konzept wurde von der GIS formuliert, die in Folge des Mai '68 entsteht. Mit eben diesem Konzept bleibt die wissenschaftlich-medizinische Kompetenz im medizinkritischen Diskurs und im Diskurs um den Schwangerschaftsabbruch zu Beginn der 1970er unangetastet. Wie Gaudillière meint, werden die Aktivitäten der Gruppe durch ein Wissen gerechtfertigt, das sich die Mitglieder an der medizinischen Fakultät angeeignet haben. Der Inhalt dieses Wissens wird aber kaum kritisiert, sondern als Kampfmittel eingesetzt (Gaudillière 2006a: 245f). Ähnliches zeichnet sich im Anti-Atomdiskurs ab. Auch von den Atomkritikerinnen und -kritikern wird m.E. Wissen als politisches Instrument eingesetzt, das die politische Steuerung von Wissenschafts- und Technikentwicklungen angreift. Mit Wissen oder Wissenschaft im Anti-Atomdiskurs ist m.E. ein politisiertes Risiko-Wissen gemeint ist. Zu einem ähnlichen Schluss kommt der französische Soziologe Michel Wieviorka in seiner Analyse des Anti-Atomkampfes in Frankreich (Wieviorka 1982). Er sagt, dass bei dem Teil der Anti-Atombewegung mit wissenschaftlichem Hintergrund eine »rationale Version der Angst« vorzufinden sei. Darunter versteht Wieviorka die Möglichkeit: »eine statistische Berechnung einer anderen gegenüberzustellen, der mit geringen Wahrscheinlichkeiten operierenden ›Sicherheitsphilosophie‹ der Betreiber die Unermeßlichkeit der Risikodimension hier und heute oder die Anzahl potentieller Opfer entgegenzuhalten« (ebd.: 57f/Herv. i.O.). Dies bedeutet m.E., dass von den Atomkritikerinnen und -kritikern, besonders von jenen mit einem wissenschaftlichen

Hintergrund, die Risiko-Argumentation im Atomkonflikt verwendet wurde, aber mit einem politisierten technisch-wissenschaftlichen Risikobegriff. Technisch-wissenschaftlich meint, dass das Risiko auf einer wissenschaftlichen Rationalität basiert, auf Wahrscheinlichkeitskalkulationen, die als wahr und vernünftig gelten. Diese Kalkulationen haben bisher die Atompolitik legitimiert. Indem nun die wissenschaftlichen Atomkritikerinnen und -kritiker ebenfalls Risiken kalkulieren, stellen sie eine Gegen-Wahrheit auf. Sie greifen hierbei auf das vorgängige Wissen, die Risiko- oder Wahrscheinlichkeitskalkulation zurück, so wird ihre Kritik überhaupt als Kritik wahrnehmbar (Bröckling/Krasmann 2010: 30). Das Referenzwissen bleibt unkritisiert, die Interpretation und Bedeutung, die ihm von den Kritikerinnen und Kritikern zugeschrieben wird, verändern sich: das Wissen wird politisch gegen die Atompolitik eingesetzt – in diesem Sinn handelt es sich um einen politisierten technisch-wissenschaftlichen Risikobegriff.

Anhand der Kritik an Atomenergie wird deutlich, dass sich hier keine expliziten ethischen Rahmungen abzeichnen, sondern vor allem eine politisierte Risiko-Rahmung. Staatspolitisch wird nicht etwa mit der Einrichtung einer Ethikinstitution reagiert, sondern mit »100 Maßnahmen für den Umweltschutz« (1970) von Präsident Georges Pompidou und einem Umweltministerium (1971). Da letzteres über wenige finanzielle Mittel und Kompetenzen verfügt, wird es in der Öffentlichkeit als »Alibi-Ministerium« kritisiert (Schmidt 2006a: 334f). Im Anti-Atomdiskurs in Frankreich steht weniger ein Konzept der Verantwortung der Wissenschaft gegenüber der Gesellschaft im Vordergrund, wie im wissenschaftskritischen Diskurs in den USA, sondern eine gesellschaftspolitische Perspektive. Sie beinhaltet eine Kritik an Technokratie und an der Art und Weise, wie Entscheidungen über die Entwicklung der Forschung getroffen werden. Außerdem entsteht die Forderung nach Wissensverbreitung und -aneignung und implizit nach Partizipation. Sie wendet sich gegen die Neutralität der Wissenschaft und thematisiert, dass eben diese in eine bestimmte Vorstellung von Gesellschaft eingebettet ist. Wie beeinflusst der Anti-Atom- den Gentechnologiediskurs?

3.3 Die Kontroversen um Gentechnologie im Kontext des Asilomar-Prozesses

Sozialwissenschaftliche Untersuchungen, insbesondere auch in den französischen STS, berücksichtigen bisher die Konflikte um Gentechnologie Mitte der 1970er Jahre in Frankreich wenig. Ausnahmen sind ein Aufsatz des französischen Wissenschaftshistorikers Christophe Bonneuil über das öffentliche Engagement von Forscherinnen und Forschern in den Kontroversen um Genetisch Manipulierte Orga-

nismen (GMO) (Bonneuil 2006), sowie die Publikationen »Governing Molecules« (1998) und »Gene, Hochtechnologie-Narrative und Politik in Frankreich« (1997) von Herbert Gottweis. Das Hauptaugenmerk sozialwissenschaftlicher Untersuchungen liegt meist auf den Atompolitikkonflikten und dem sich verändernden Verhältnis von Wissenschaft und Gesellschaft in Frankreich. Erst mit der Zunahme der Konflikte um Gentechnologie in den 1990er Jahren, hauptsächlich um die GMO im Agrarbereich, gibt es zu der Thematik mehr sozialwissenschaftliche Untersuchungen. Sie konzentrieren sich allerdings auf die Konflikte in den 1990er Jahren (vgl. bspw. Bonneuil et al. 2008; Bonneuil 2004; Joly et al. 2000). Im Folgenden greife ich vor allem auf die Publikation »Les manipulations génétiques« – »Die genetischen Manipulationen« aus dem Jahr 1980 zurück (Mendel 1980/Übers. S.K.). Es handelt sich hierbei um ein Buch, das von einem Autorinnen- und Autorenkollektiv von Gentechnologiekritikerinnen und -kritikern verfasst und mit dem Ziel der Information der Öffentlichkeit über Gentechnologie veröffentlicht wird. Publiziert wird es unter dem Pseudonym Agata Mendel in der Reihe *Science Ouverte*. Da es sich nach meiner Recherche um die einzige Publikation handelt, die gentechnologiekritische Positionen in Frankreich ausführlich darstellt und darin Flugblätter und Appelle abgedruckt sind, bietet die Publikation wichtige Dokumente der Primärliteratur. Gleichzeitig wird aber das Kollektiv in meiner Ausführung als eigenständiger Akteur berücksichtigt.

Mendel verwendet den Begriff genetische Manipulationen, um sich von dem Begriff »génie génétique« abzugrenzen. Dieser werde von Genforscherinnen und -forschern verwendet und mit falschen Versprechen verbunden, wie mit dem Slogan »l'âge d'or de la révolution bio-industrielle« – »das goldene Zeitalter der bio-industriellen Revolution« (Mendel 1980: 13/Übers. S.K.). Der Begriff *génie génétique* steht im Französischen für Gentechnologie.²⁶ Dass der Begriff mit falschen Versprechen verbunden sei, wie Mendel meint, rührt m.E. daher, dass der Begriff *génie* mehrdeutig ist. *Génie* kann auch Genie, Genialität, im militärischen Zusammenhang auch Pioniertruppe bedeuten. So gesehen kann *génie génétique* bspw. auch als genetisches Genie verstanden werden, und ist damit eher positiv konnotiert. Anhand der Dokumente wird zwar deutlich, dass der Begriff genetische Manipulationen Mitte der 1970er Jahre sowohl von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern sowie der Presse – auch von der eher forschungsfreundlichen *Le Monde* – verwendet wird. Dennoch hat sich der Begriff *génie génétique* mittlerweile durchgesetzt. Daran, dass Mendel es im Jahr 1980 überhaupt für notwendig hält,

26 *Génie* steht für einen Wissensbereich, der mit einer bestimmten Technik verbunden ist. Wird er in diesem Sinn verwendet, folgt dem Begriff ein Adjektiv, bspw. *génie atomique* – Kerntechnik oder *génie maritime* – Schiffsbau (vgl. PONS 2003: 420).

sich begrifflich abzugrenzen, zeigt sich, dass die Verwendung des Begriffs *génie génétique* in dieser Zeit noch ungewöhnlich war. Der Name Agata Mendel ist ein Pseudonym; die fiktive Schwester von Gregor Mendel, dem so genannten Vater der Genetik. Hinter dem Pseudonym stehen folgende Autorinnen und Autoren: Catherine Bousquet (Wissenschaftsjournalistin und Biologin), Jean Deutsch (Genetiker), Geneviève Gonzy (Biochemikerin), Françoise Laborie (Soziologin), Michel Steinmetz (Mikrobiologe) und John Stewart (Genetiker und Soziologe).

Die Konflikte, die es Mitte der 1970er Jahre um die Genforschung gibt, finden vor allem innerhalb von Forschungsinstituten statt. Über mehrere Jahre hinweg gibt es am *Institut Pasteur* und an anderen Forschungsinstituten teils heftige, hauptsächlich interne Einwände (CNRS 2004). Eine Debatte hat bis zu dieser Zeit im Parlament nicht stattgefunden, auch in der Öffentlichkeit kaum, und von einer Anti-GMO-Bewegung kann nicht gesprochen werden. Einen wahrnehmbaren Widerstand in der Öffentlichkeit gibt es, wie erwähnt, erst ab Mitte der 1990er Jahre, und zwar gegen die Anwendung genetisch manipulierter Pflanzen (Perret et al. 2004; Joly et al. 2000; Bonneuil et al. 2008). Auslöser ist, dass eine kleine Gruppe von Aktivistinnen und Aktivisten beginnt, Felder mit genetisch manipulierten Pflanzen zu mähen (Bonneuil et al. 2008: 203, 219). Hauptantriebskraft in diesem Widerstand ist die Gewerkschaft *Confédération Paysanne* rund um den Bauernführer José Bové (Perret et al. 2004: 124ff; vgl. Bonneuil et al. 2008; Bonneuil 2006). Die Bewegung konzentriert sich auf die Anwendung von Gentechnologie im Umweltbereich. Die Konflikte um Gentechnologie Mitte der 1970er Jahre finden hauptsächlich wissenschaftsintern statt. Durch eine intensive mediale Berichterstattung erreichen sie zwar eine breitere Öffentlichkeit, aber dies betrifft nur einen sehr kurzen Zeitraum. Insgesamt haben sie dennoch ihre Auswirkungen.

Die Konflikte um Gentechnologie entwickeln sich mit gentechnologischen Versuchen, die am *Institut Pasteur* und dem *Institut de Biologie Moléculaire*²⁷ der Universität Jussieu in Paris geplant werden. Dies geschieht vor dem Hintergrund des Moratoriums im Kontext des Asilomar-Prozesses. Es werden sowohl gentechnologische Experimente als auch die ersten Kontrollgremien für gentechnologische Forschung laut Mendel geplant (Mendel 1980: 215f): Im November 1974 richten sich Forscherinnen und Forscher an den CNRS mit der Anfrage, ein Kontrollsystem für gentechnologische Forschung einzurichten. Aus dieser Anfrage entsteht letztlich die Ethikkommission bei der DGRST, deren *Commission Nationale de Classement* zum ersten Mal im März 1975 tagt, also kurz nach Beendigung des internationalen Moratoriums. Die französischen Forscher und Forscherinnen stehen

27 Das Institut wurde im Jahr 1979 in *Institut de Recherches en Biologie Moléculaire* umbenannt. Seit 1982 heißt es *Institut Jacques Monod*.

in den Startlöchern, um nach dem Moratorium ihre Forschung fortsetzen zu können. Am *Institut Pasteur* formiert sich Mitte der 1970er Jahre die technologiekritische Gruppe, der *Groupe d'Information Biologie* (GIB). Es handelt sich wieder um eine der Informationsgruppen, die in Anlehnung an die von Michel Foucault initiierte Gefängnisinformationsgruppe entstanden sind. Der GIB erhofft sich, der Öffentlichkeit wissenschaftliche Informationen über die Genforschung zu vermitteln, da die Informationen ihres Erachtens nicht in einem, wie sie es formulieren, »wissenschaftlichen Ghetto« bleiben sollten (Mendel 1980: 216/Übers. S.K.). Es soll sich in ihrem Sinn um eine Gegen-Information und nicht um eine Gegen-Expertise handeln (ebd.): »nous refusons de nous constituer en contre-experts ou de réclamer un pouvoir de décision pour nous-mêmes« – »wir lehnen es ab, uns als Gegen-Experten darzustellen oder eine Entscheidungsmacht für uns selbst zu beanstanden«, so heißt es in einem Artikel in der Tageszeitung *Le Monde* im Jahr 1975 (*Le Monde* 24.07.1975 zit. nach Bonneuil 2006: 259/Übers. S.K.). Diese Gegen-Information hat sowohl zum Ziel, die Debatte zu öffnen als auch das Ziel, dass die Öffentlichkeit selbst in diesem Bereich Entscheidungen treffen kann. Diese Zielsetzung überschneidet sich mit der der Atompolitikkritiker und -kritikerinnen, da diese auch für eine Popularisierung und Aneignung von Wissenschaft wie auch für eine Wissenschaft des Volkes plädieren. Der GIB will Anlaufstelle für Arbeiter und Arbeiterinnen sowie Gewerkschafter und Gewerkschafterinnen sein (Mendel 1980: 216). Obwohl eines der Betätigungsfelder der Gruppe die Arbeitsbedingungen sein sollen, konzentriert sich der GIB schließlich auf die Genforschung allgemein. Dies führt zu einer Spaltung der Gruppe, denn mit dieser Schwerpunktsetzung gerät sie direkt in Konflikte mit dem *Institut Pasteur* und dessen neuen Orientierungen in der Forschung, so Mendel. Das Institut erhofft sich durch die gentechnologische Forschung und die entsprechende Förderung, seine finanziellen Probleme lösen zu können (ebd.: 218). Die Ausführung von Mendel ist m.E. so zu verstehen, dass das Thema Arbeitsbedingungen und die Kritik daran weniger grundlegend ist, als die Genforschung selbst in Frage zu stellen. Eine Kritik an Arbeitsbedingungen beinhaltet nicht unbedingt eine Kritik an der Forschung und ihrer Entwicklungen. Eine grundlegende Kritik an Genforschung wollen nicht alle Mitglieder des GIB teilen, da sie damit die Forschungsorientierung des Instituts angreifen. Vermutlich führt dies nicht zuletzt auch zu der Spaltung der Gruppe, da das Institut Arbeitgeber der Mitglieder des GIB war. Der *Institut Pasteur* ist, so Mendel, nicht allein mit dem GIB, sondern auch mit der Gewerkschaft des Instituts konfrontiert, die sich personell überschneiden. Diese Gewerkschaft ist die sozialistische CFDT, die auch zum Atomenergieprogramm Stellung bezogen hat. Wie auch im Kontext der Atomenergie kritisiert die Gewerkschaft die Entscheidungsverfahren und fordert entsprechend eine Diskussion darüber: »Qui décide qu'une recherche est plus importante

qu'une autre?» – »Wer entscheidet, dass eine Forschung wichtiger ist als eine andere?« (ebd./Übers. S.K.). Abgesehen von der Kritik am Entscheidungsverfahren, äußert sich die CFDT aufgrund der Möglichkeit katastrophaler Epidemien gegen genetische Forschung (ebd.: 217f). Um diesen Grundsatzfragen zu begegnen, organisiert der *Institut Pasteur* eine offizielle Diskussions- und Informationsveranstaltung im Jahr 1975. Allerdings hat er nicht mit einem so großen Zulauf gerechnet. Außer Forscherinnen und Forschern kommen Techniker und Technikerinnen, Sekretäre und Sekretärinnen, Arbeiter und Arbeiterinnen sowie Menschen von außerhalb des Instituts. Wie von Genforscherinnen und Genforschern die damalige Situation eingeschätzt wird, zeigt sich an einem Interview: »Es gab Konferenzen am Pasteur-Institut, bei denen Leute von der Straße eingefallen sind, die gestört haben [...], die das Wort an sich gerissen haben [...] ohne dass man sie zu Versammlungen eingeladen hat« (Int F VII/Übers. S.K.). Auf die Frage, wie es dazu kam, heißt es »die ganze Genetik wurde als suspekt angesehen« (Int F VII). Ähnlich heißt es auch in einem Interview mit Philippe Kourilsky aus Gottweis Studie »Governing Molecules«: »people got extremely neurotic about the whole business« (Interview mit Ph. Kourilsky von H. Gottweis zit. nach Gottweis 1998: 139). Während der offiziellen Veranstaltung von 1975 bleiben die Vorträge theoretisch und in technischem Vokabular, wie ein Journalist der linken Wochenzeitschrift *Politique Hebdo* feststellt (Mendel 1980: 220). Bei folgenden Veranstaltungen werden externe Teilnehmende nicht mehr zugelassen, es gibt nur noch Debatten innerhalb des Instituts, die nach Mendel stark kontrolliert werden (ebd.: 219). Inwiefern die Veranstaltungen kontrolliert waren, führt Mendel nicht aus. Der GIB verfolgt weiterhin seine Öffentlichkeitsarbeit: Er veröffentlicht Dossiers in den Zeitschriften *La Gueule ouverte*²⁸ und *Politique Hebdo* mit dem Ziel, die Debatte zu öffnen. In Anlehnung an den Appell der Atomphysiker und -physikerinnen vom Februar 1975, in dem auf die »schwerwiegenden Konsequenzen« der Entscheidungen der Messmer-Regierung aufmerksam gemacht wird, wird ein Appell verfasst, der im Juni 1975 in *Le Monde* und in der populärwissenschaftlichen Monatszeitschrift *La Recherche* mit über 500 Unterschriften erscheint (ebd.: 223). In dem Appell werden vor allem unkontrollierbare Epidemien hervorgehoben, die durch die Ausbreitung neuer Krankheitskeime entstehen könnten. Kritisiert wird außerdem die Orientierung der Forschungsinstitute an wirtschaftlichen Interessen. Es wird die sofortige Einstellung gentechnologischer Versuche gefordert und eine Kontrolle der Versuche durch alle Arbeiterinnen und Arbeiter und nicht durch selbsternannte Expertinnen und Experten. Darüber hinaus werden Informationen

28 *La Gueule ouverte* war eine Monatszeitschrift zum Thema Ökologie. Sie existiert von 1972–1980. Ihr Gründer, Pierre Fournier, engagierte sich im Anti-Atomkampf.

gefordert, die allen zugänglich sind, sowie die öffentliche Diskussion von Forschungsprojekten und ihrer möglichen Risiken. Denn, so heißt es zum Schluss des Appells: »Ces manipulations nous concernent tous. Les décisions doivent être prises par tous« – »Diese Manipulationen betreffen uns alle. Die Entscheidungen müssen von allen getroffen werden« (GIB (1975) appel zit. nach ebd.: 224/Übers. S.K.). Wie im atompolitikkritischen Diskurs steht auch hier die Entscheidungsfrage im Mittelpunkt. Die Entscheidungsfindung basiert ebenso auf einem politisierten technisch-wissenschaftlichen Risikobegriff. Mögliche Risiken der Forschungsprojekte sollen in öffentlichen Debatten diskutiert werden, solche Risiken nämlich, die »den Urhebern dieser Entdeckungen selbst nicht entgangen sind, [...] die entschieden haben, ihre Forschung auszusetzen« (ebd./Übers. S.K.). Gemeint ist hier m.E. der Asilomar-Prozess bzw. das internationale Moratorium, in welchem sich eine technische Risiko-Rahmung durchgesetzt hat. Die Sprache des Risikos wird nun politisch verwendet, indem sie als Gegen-Information zur Einstellung und nicht zur Förderung gentechnologischer Forschung eingesetzt wird. Anhand der Risiken gentechnologischer Forschungen wird die Entscheidungsfrage abgeleitet. Abgesehen von letztlich ungefähr 1000 Unterschriften erreicht der Appell nicht seine Ziele, eine öffentliche Debatte anzuregen oder gar die Experimente zu stoppen, so Mendel (ebd.). Allerdings ruft der Appell nur fünf Tage nach seiner Publikation eine Reaktion der Direktion des *Institut Pasteur* hervor. Sie veröffentlicht am 17. Juni 1975 einen Zeitungsartikel in *Le Monde* unter dem Titel »Des assertions dénuées de tout fondement« – »Behauptungen ohne jegliche Grundlage« (*Le Monde* 17.06.1975 zit. nach ebd./Übers. S.K.). Bei diesem Artikel handelt es sich, so Mendel, um eine Chancen-Risiken-Aufstellung, wobei gleichzeitig Risiken abgestritten und die bestehenden Kontrollmechanismen hervorgehoben werden. Die Direktion des Instituts betont die möglichen Anwendungsgebiete und die zu erwartenden Wohltaten für die Gesellschaft, wie Krankheiten durch Impfstoffe heilen oder Hunger durch Verbesserung der landwirtschaftlichen Erträge bekämpfen (ebd.: 224f). Die Vorstellung einer linearen Entwicklung von Forschung und Wohlstand wird in der Darstellung des *Institut Pasteur* aufrecht erhalten. Dem GIB wird unterstellt, ein Klima der Unruhe und Panik in der Öffentlichkeit schaffen zu wollen. Der Gruppe wird eine »profonde irresponsabilité« – »tiefgreifende Verantwortungslosigkeit« zugeschrieben (ebd./Übers. S.K.). Im Anschluss an die Veröffentlichung der Direktion des *Institut Pasteur* erreicht der GIB, dass die forschungsfreundliche *Le Monde* den »Controverses sur les manipulations génétiques« – »Kontroversen über genetische Manipulationen« im Juli 1975 eine komplette Seite widmet. Hier werden Artikel der beiden Konfliktparteien veröffentlicht. Auch *Le Monde* selbst nimmt hier eine klare Position ein – die Zeitung unterstützt die Seite der Genforscher und -forscherinnen, in diesem Fall die Direktion des *Institut Pas-*

teur. Ebenso wie beim *Institut Pasteur* entstehen auch am *Institut de Biologie Moléculaire* (IBM) der Universität Jussieu Konflikte. Das Institut wird im Jahr 1966 gegründet und dem Biologen Jacques Monod (*Institut Pasteur*) gewidmet. Monod und sein Kollege François Jacob, die zusammen im Jahr 1964 den Nobelpreis erhalten haben, bilden das Leitungskomitee des IBM (Institut Jacques Monod 2013). Vorrangig auf Initiative junger Forscherinnen und Forscher, geht es am IBM um die Entscheidungsfrage über die Forschung und um die Thematisierung möglicher Katastrophen durch Genforschung. In einer Broschüre fordern sie den Stopp aller Manipulationen, bis die Sicherheitsbedingungen erarbeitet, veröffentlicht, diskutiert und von allen akzeptiert sind. Für Aufruhr sorgt hier ein veröffentlichtes Foto einer weggeworfenen Petrischale als Beweis für die mangelnden Sicherheitsvorkehrungen in den Laboratorien. Am IBM gibt es in der Folgezeit immer wieder Konflikte zwischen Gewerkschaft und Direktion über die Sicherheitsvorkehrungen. Diese Konflikte eskalieren im Jahr 1977: Das Personal protestiert und infolgedessen reagiert das IBM mit Entlassungen (Mendel 1980: 228ff).

Diese Vorfälle erreichen kaum eine größere Öffentlichkeit. Wie Bonneuil meint, verschwinden die Konflikte aus den Medien bereits im Herbst 1975 (Bonneuil 2006: 259), also kurz nach den Kontroversen, über die in *Le Monde* berichtet wurde. Der Genforschung wird Mitte der 1970er Jahre seitens der Forschungsinstitute besondere Bedeutung zugeschrieben, da sie finanziellen Aufschwung verspricht. Den Störfaktoren dieser Forschung wird begegnet, indem sie als Panikmacher und -macherinnen dargestellt werden, wie bspw. in *Le Monde*. Die jungen, kritischen Forscherinnen und Forscher werden als verantwortungslos präsentiert, während sich die so genannten *manipulateurs* als verantwortungsvoll und kontrolliert zeigen. Auch durch den Ausschluss der Öffentlichkeit bei den Veranstaltungen des *Institut Pasteur* und durch die Entlassungen am IBM werden m.E. die Störfaktoren für die Genforschung beseitigt. Mendel stellt fest, »dass die wissenschaftliche Institution eine sehr große Kapazität hat, Einwände aus der eigenen Mitte zu verdauen und zu neutralisieren« (Mendel 1980: 231/Übers. S.K.). Mendel meint, es geht im Anschluss an diese Vorfälle an den Instituten nicht mehr um die Entscheidungsfrage, sondern um die Einhaltung von Sicherheitsvorkehrungen für die angeblich unbewiesenen Risiken (ebd.: 228ff).

Die Ergebnisse der Asilomar-Konferenz werden von den Gentechnologiekritikern und -kritikerinnen wahrgenommen. Zentral in der Kritik ist das Thema der Selbststeuerung von Wissenschaft und gentechnologischer Entwicklungen. Die atom- und auch gentechnikkritische Zeitschrift *Impascience* kommentiert das Ergebnis der Asilomar-Konferenz 1975 wie folgt: »was soll man davon halten [...]? Zweifellos zwei Dinge. Zuerst, dass es unendlich besser ist, dass sie [die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, S.K.] diese Verantwortung übernehmen anstatt

dass sie sie nicht übernehmen. Sodann, dass dies radikal unzureichend ist« (N.N. 1975b: 48/Übers. S.K.). Unzureichend sei dies, so heißt es weiter, da niemand sich selbst kontrollieren kann, auch keine »wissenschaftlichen Elite«. Außerdem würden die Berufsgruppen, die sich darauf berufen, sich selbst zu kontrollieren, wie Mediziner und Medizinerinnen oder Pharmafirmen, nur ihren Machtbereich sichern wollen. Es sei notwendig, jenseits einer »wissenschaftlichen Elite« über kollektive Formen der Kontrolle nachzudenken, denn es handle sich nicht um technische Probleme, sondern um soziale und politische (ebd.: 48f). Anhand des Artikels aus *Impascience* zeigt sich m.E., dass die Zeitschrift der wissenschaftlichen Elite durchaus eine Lösungskompetenz zuschreibt – und zwar vor allem für technische Probleme. Denn die Begründung, dass die wissenschaftliche Elite für diese Probleme nicht zuständig sei, lautet, dass es es sich nicht um technische Probleme handle. Es zeigt sich, dass es Mitte der 1970er Jahre umstritten ist, um was für ein Problem es sich bei der rDNA-Technologie handelt, wie es definiert ist – technisch oder sozial und politisch. Damit verbunden ist die Frage, wer die Lösungskompetenz für das Problem hat.

»Die Forschung wurde unter guten Sicherheitsbedingungen wieder aufgenommen«, so schätzt Jean Bernard, Mitglied der Ethikkommission der DGRST, die Situation in Frankreich nach der Konferenz in Asilomar und der Beendigung des Moratoriums für rDNA-Technologie ein (Bernard 1986/1987: 32/Übers. S.K.). Die Ethikkommission ist als eine Art »court of appeals« für »ethische Probleme« zuständig, sofern diese bei der Evaluierung der Forschungsprojekte durch die *Commission Nationale de Classement* auftauchen (Gottweis 1998: 142). Diese Evaluation basiert auf Risiken. Die Probleme sind als technische Risiko-Probleme gerahmt, die mit der Einhaltung entsprechender Sicherheitsmaßnahmen gelöst werden können. Durch die technische Rahmung bleibt die Lösungskompetenz innerwissenschaftlich. Keinen Raum haben soziale und politische Probleme, wie sie von den Gentechnologiekritikerinnen und -kritikern definiert werden. Ihre Lösungsvorstellungen, die auf Formen kollektiver Kontrolle der rDNA-Experimente basieren, werden entsprechend nicht thematisiert. Politische Einwände oder Konflikte, als verantwortungslos dargestellte Panikmacher und -macherinnen, haben keinen Platz in der *Commission Nationale de Classement* und somit auch nicht in der Ethikkommission. Diese Ethikkommission soll dafür Sorge tragen, dass die Ergebnisse der Asilomar-Konferenz eingehalten werden. Sie erscheint im Kontrast zu den Panikmachern und Panikmacherinnen als verantwortungsvolle Lösung zur Sicherung technischer Risiken, und damit auch als verantwortungsvolle Lösung der gentechnologischen Forschung und wissenschaftlicher Selbststeuerung. Andere Problematisierungen und Lösungsmöglichkeiten werden ausgeschlossen oder, um Mendels Begrifflichkeit zu verwenden: »verdaut«.