



Institut Technik·Theologie·Naturwissenschaften
an der Ludwig-Maximilians-Universität München

Grüne Gentechnik: Zwischen Forschungsfreiheit und Anwendungsrisiko
Tagungsbericht zur TTN-Klausurwoche vom 21.-26. Februar 2011 auf Gut Schönwag
von Dr. Stephan Schleissing

Inhalt

I. Der Ausgangspunkt: Der Stellenwert wissenschaftlicher Expertise im Risikodiskurs der Grünen Gentechnik	2
II. Die Themen der Klausurwoche	3
1. Schwerpunkt: Philosophische Grundlagen der Forschungsfreiheit	3
2. Schwerpunkt: Naturwissenschaftliche Grundlagen der biolog. Sicherheitsforschung	5
3. Schwerpunkt: Risikodiskurs und öffentliche Wahrnehmung	7
4. Schwerpunkt: Grüne Gentechnik im Recht	10
5. Schwerpunkt: Zukunftsszenarien – Grüne Gentechnik im Kontext landwirtschaftlicher Entwicklung	11
III. Die Diskussionen auf der Klausurwoche	13
IV. Teilnehmerinnen und Teilnehmer	15

Das deutschlandweite Verbot der Maissorte MON810 führte in der Debatte um die Grüne Gentechnik zu einer neuerlichen Thematisierung des Verhältnisses gesellschaftlicher Wahrnehmung von Risiken, wissenschaftlicher Forschung und politischer Entscheidungsfindung. Auf Einladung einer vom Institut Technik-Theologie-Naturwissenschaften (TTN) veranstalteten und vom BMBF geförderten interdisziplinären Klausurwoche diskutierten 15 Nachwuchswissenschaftler und 7 Experten Interessens-, Wissens- und Wertkonflikte beim Thema „Grüne Gentechnik“. Insbesondere die Frage nach Funktion und Grenzen der Wissenschaftsfreiheit und ihrer ethischen Implikationen erwies sich als Schlüssel für ein besseres Verständnis der aktuellen Konflikte.

I. Der Ausgangspunkt

Der Stellenwert wissenschaftlicher Expertise im Risikodiskurs der Grünen Gentechnik

„Wenn Politik auf Wirklichkeit trifft“ lautet das Motto einer beliebten Polit-Talkshow im Fernsehen. Dann hilft regelmäßig nur der sogenannte „Faktencheck“. Was aber hilft, wenn „Wissenschaft auf Wirklichkeit“ trifft und die „harten“ Fakten alles andere als unumstritten sind, wie wir es gegenwärtig beim Streitthema „Grünen Gentechnik“ erleben? Was heißt hier „Faktencheck“? Um welche Daten, aber auch Wahrnehmungen, Interessen und Bewertungen geht es bei der Freisetzung von gentechnisch veränderten Organismen (GVO) zu Zwecken wissenschaftlicher Evaluation, aber auch beim kommerziellen Anbau?

Der gesellschaftliche Stellenwert wissenschaftlicher Expertise stand im Zentrum der vom Institut TTN veranstalteten Klausurwoche zu aktuellen Fragen der rechtlichen und ethischen Regulierung der Grünen Gentechnik in Deutschland: Wie kommen eigentlich unterschiedliche Risikoabschätzungen auf dem Gebiet der biologischen Sicherheitsforschung zustande? Mit welchen Erwartungen an Sicherheit und Verlässlichkeit sehen sich Wissenschaftler durch die Politik bzw. die Öffentlichkeit konfrontiert? Und wie können die Grenzen wissenschaftlichen Wissens im Unterschied zu Gemeinwohlfragen oder Wertorientierungen kommuniziert werden? Die Relevanz dieser Themen wurde u.a. vor dem Hintergrund eines Urteils des Bundesverfassungsgerichts zum Gentechnikgesetz diskutiert, das am 24. November 2010 der Politik einen großen Ermessensspielraum im Umgang mit der Folgenabschätzung eines Anbaus von GVOs attestiert hatte: „Angesichts einer hochkontroversen gesellschaftlichen Diskussion zwischen Befürwortern und Gegnern der Anwendung von Gentechnik bei Kulturpflanzen und eines noch nicht endgültig geklärten Erkenntnisstandes der Wissenschaft insbesondere bei der Beurteilung von Ursachenzusammenhängen und langfristigen Folgen eines solchen Einsatzes von Gentechnik trifft den Gesetzgeber auf diesem Gebiet eine besondere Sorgfaltspflicht.“

Dieser Leitsatz im Urteil des BVerfG überrascht. Liegt es überhaupt im Möglichkeitsbereich von Wissenschaft, zu langfristigen Fragen der Technikfolgenabschätzung einen „endgültigen Erkenntnisstand“ zu erreichen? Und wenn dies nicht zutrifft – woran soll sich dann die besondere Sorgfaltspflicht orientieren? Nicht mehr ausschließlich an Ergebnissen z.B. der biologischen Sicherheitsforschung? Sollen dann andere, weitere Kriterien herangezogen werden? Doch welches Maß an Unabhängigkeit, Überprüfbarkeit und damit an Rechtssicherheit jenseits weltanschaulicher Positionen kann z.B. sozialen, ethischen oder kulturellen Kriterien zugemessen werden?

Auf der sechstägigen Klausurwoche wurde der skizzierte Problemzugang auf insgesamt fünf thematischen Schwerpunktfelder diskutiert, deren wesentliche Ergebnisse im Folgenden zusammengefasst sind. Der Bericht wird durch eine summarische Würdigung der Diskussionen zur Rolle von sozioökonomischen Kriterien beim Anbau von GVO durch den Programmverantwortlichen Stephan Schleissing abgerundet.

II. Die Themen der Klausurwoche

Grüne Gentechnik zwischen Forschungsfreiheit und Anwendungsrisiko

1. Schwerpunkt: Philosophische Grundlagen der Forschungsfreiheit

Zur Klärung der normativen und wissenschaftstheoretischen Voraussetzungen der Forschungsfreiheit wurde der Einstieg in die Diskussion des Themas mit einem Vortrag des Bielefelder Philosophen **THORSTEN WILHOLT** gewählt. Dieser diskutierte zwei Wege einer Begründung von Forschungsfreiheit: Eine erkenntnistheoretische und eine politische Begründung. (1) In *erkenntnistheoretischer Hinsicht* ist die durch die Wissenschaft in Anspruch genommene Freiheit dadurch gerechtfertigt, dass sie eine unhintergehbare Bedingung für die kollektive Suche nach Wissen und nach Fortschritt darstellt. Wenn die Wissenschaft frei ist, so werden falsche Überzeugungen auf lange Sicht verschwinden und die richtigen Theorien werden sich durchsetzen, so die optimistische These John Miltons, auf die Wilholt Bezug nahm. Wilholt betonte, dass diese erkenntnistheoretische These zwar eine Begründung der Forschungsfreiheit liefert, diese jedoch nur in einem gesellschaftlichen Rahmen mit einem funktionierenden Anreizsystem und einem Prinzip freier und offener Interaktion und Kommunikation innerhalb der Wissenschaften verwirklicht werden könne. Klar wurde auch, dass ein so verstandener Begriff von Forschungsfreiheit immer in Abhängigkeit von der gesellschaftlichen Wertschätzung des angestrebten Wissens gesehen werden muss. Damit ist auch eine prinzipielle Abwägbarkeit gegen andere gesellschaftliche Ziele und Werte gegeben. (2) Zudem lässt sich aber auch *aus politischer Perspektive* für die Forschungsfreiheit argumentieren: So stellt die freie Wissenschaft eine wichtige Voraussetzung für eine funktionierende demokratische Selbstregulierung dar. Der Versuch der Einflussnahme von öffentlicher Gewalt auf die Wissenschaft läuft Gefahr, den demokratischen Prozess zu unterminieren. Denn nur wenn *der informierte Bürger* die Möglichkeit hat, seine Rolle der informierten Mitgestaltung von Gesellschaft zu übernehmen, lässt sich sinnvoll von demokratischer Weiterentwicklung von Gesellschaft sprechen. Damit die Forschung diese stützende Funktion der Demokratie übernehmen kann, ist ein freier Zugang zu Ergebnissen notwendig und eine Forschungslandschaft von Vorteil, welche die Diversität von Ansätzen, Richtungen und Vorhaben fördert. Der Sache nach läuft die politische Begründung also auf ein Argument für eine Gewaltenteilung zwischen den Wissenschaften und den (anderen) öffentlichen Gewalten hinaus. In beiden Strategien zur Begründung der Freiheit der Forschung spielt der gesellschaftliche Rahmen eine wichtige Rolle. Dies wird insbesondere dann deutlich, wenn bei gesellschaftlichen Entscheidungen nicht nur auf das Prinzip der Forschungsfreiheit rekurriert werden kann, sondern Abwägungen geschützter Güter notwendig sind. Wenn also in einem Appell an die Forschungsfreiheit auch wichtige Werte zum Ausdruck kommen können, so taugt er doch nicht, die offene, abwägende Diskussion über Chancen und Gefahren der Grünen Gentechnik zu beenden.

Die Diskussionen und sich anschließenden Kurzvorträge des ersten Schwerpunktes vertieften den Problemzugang Wilholts in zweierlei Hinsicht. Zum einen machte der Philosoph

CHRISTIAN DUERNBERGER deutlich, dass mit dem Wert der Forschungsfreiheit zugleich eine grundsätzliche Zustimmung zu einer risikoffenen Gesellschaft verbunden ist, insofern eine produktive Verbindung von „Neugier“ und „Nutzen“ nicht ohne die Bereitschaft zur Veränderung bestehender Wissensordnungen zu haben ist. Vor diesem Hintergrund werde aber auch *die Rolle von „Naturbildern“* deutlich, die zumeist einem Paradigma des Bewahrens verpflichtet sind. Nach Dürnberger müsste sich der öffentliche Diskurs um die Grüne Gentechnik in Zukunft stärker der Funktion dieser Naturbilder für einen rationalen Diskurs öffnen. Denn nur in einer Zusammenführung der Pole von „Verändern“ und „Bewahren“ liegt die Chance, die spezifische „Vernunft“ der Debatte zu entschlüsseln und die darin liegenden Idealisierungen und Ideologisierungen zu ‚entzaubern‘. An dieser Forderung einer notwendigen Versachlichung der Debatte um Auswirkungen der Grünen Gentechnik für Mensch und Natur orientierten sich auch die beiden theologischen Beiträge.

Der evangelische Theologe **THORSTEN MOOS** erinnerte an eine lange Tradition theologischer Wissenschaftskritik, die auch als Folge des Funktionsverlustes theologischer Deutungskompetenz in der technischen Zivilisation zu verstehen ist. Zugleich machte er darauf aufmerksam, dass in der sog. liberalen Theologie seit dem 19. Jahrhundert (Schleiermacher, v. Harnack) zentrale Anliegen des Wertes der Forschungsfreiheit gerade aus theologischen Gründen verfochten wurden, wobei hier das – zumeist individuell verstandene – Argument aus Gründen der Autonomie (Kant) im Zentrum stand. Moos verband diese *protestantische Lesart individueller Verantwortungsbindung des forschenden Individuums* mit dem Plädoyer an die evangelische Ethik, sich künftig stärker mit den Institutionen der Selbstregulierung von Wissenschaft (z.B. Ethikkommissionen) zu beschäftigen. Denn eine derartige Fokussierung auf innerwissenschaftliche Kontrollprozesse liege der Idee einer freiheitlichen Ausgestaltung der Wissenschaft näher als die bloße Beschränkung auf externe Regulierung; darüber hinaus trage sie der theologischen Einsicht in die Endlichkeit und Fehlbarkeit menschlicher Freiheit unter den Bedingungen eines freiheitlichen Institutionenarrangements Rechnung.

Auch der evangelische Theologe **MORITZ MENACHER** problematisierte das Freiheitsverständnis von Wissenschaft anhand einer historischen Rekonstruktion der Diskussion um die Grüne Gentechnik im deutschen Protestantismus. Gerade auch aus theologischen Gründen könne der christliche Schöpfungsbegriff nicht einfach in einen Gegensatz zum menschlichen Handeln in Technik und Wissenschaft gerückt werden. *Natur* sei als Wahrnehmung der Welt durch den Menschen definiert und *als solche nicht gleichzusetzen mit der Schöpfung*. Der biblische Bewahrungsauftrag könne vor diesem Hintergrund nicht dazu herangezogen werden, Forschung zu Grüner Gentechnik zu verbieten, da der ebenfalls in der Genesis begründete Herrschaftsauftrag nicht nur die Möglichkeit, sondern sogar die Verpflichtung zur verantwortungsvollen Gestaltung impliziere. Vielmehr bringe „Schöpfung“ eine theologische Kategorie der „Erhaltung“ zum Ausdruck, die auf dem Boden geschenkter Freiheit den Menschen allererst nach rationalen Kriterien eines Umgangs mit neuen Techniken befähige.

Wie sich das Verhältnis von Risikoabwägung in einer technischen Kultur und der Bewertung der Grünen Gentechnik einander kommunikativ zuordnen lassen, war Thema der Aus-

führungen des evangelischen Theologen **AXEL SIEGEMUND**. Er widersprach der Annahme, dass Wissen per se Risiken beseitige und Nichtwissen Unsicherheiten steigere. Von der Zunahme an Wissen kann nicht einfach auf eine Abnahme der Risikowahrnehmung geschlossen werden. Vielmehr entstehen Unsicherheiten durch fehlende Kommunikation, nicht durch fehlendes Wissen, weil ohne Kommunikation die Begriffe fehlen, die für eine adäquate Wirklichkeitsbeschreibung geeignet wären. Der Nachweis, dass Risikowissen „handhabbar“ gemacht werden kann, ist nach Siegemund jedoch nicht eine Aufgabe des biologisch dominierten Risikodiskurses, sondern Aufgabe der gesellschaftlichen Auseinandersetzung mit der auf Technik basierenden und auf sie hinauslaufenden Wissenschaft. Insofern begrüßte er es, dass die Debatte um MON810 nicht nur im Framing naturwissenschaftlicher Risikoanalysen geführt werde. Hier müsse die ethische Urteilsbildung ansetzen, die nicht einfach die (De-)Legitimierung von Technik betreffen könne, sondern die erstrebte Handlungssicherheit im Modus eines Abwägungsprozesses zu thematisieren habe, in dem sich eine bestimmte Form der „Weltaneignung“ ausdrücke. Was die Geisteswissenschaften und die Theologie in diesen Diskurs einzuspeisen hätten, ist spezifisches Wissen um die *kulturelle Situierung von Risikowissen* – und damit um die Dimension einer Nichtplanbarkeit von Sicherheit, die sich gleichwohl nur kulturell vermittelt einstellt.

Mit dem Stichwort des „Handlungswissens“ hatte Siegemund eine Perspektive in der ethischen Diskussion um die Grüne Gentechnik eingeführt, die die Situationsorientierung und Akteurszentrierung in den Blick nimmt. Auf dieser Linie argumentierten auch die Überlegungen des Philosophen **DANIEL GREGOROWIUS**, der in Absetzung von konsequentialistischen und deontologischen Handlungsgründen die *Tugendethik* als Moraltheorie profilierte, die die persönliche Verantwortung des Handelnden vor dem Hintergrund eines gelebten Ethos in den Vordergrund stellt. Damit ergänze die Tugendethik eine institutionelle Rechtfertigung von Forschungsfreiheit, indem sie auf die Rolle des Forschers reflektiere und nach den Bedingungen frage, die individuelle Verantwortung ermöglichen bzw. ihr widerstreiten. Um eine individualistische Engführung der Ethik zu vermeiden, müsse neben eine solche Tugendethik gleichwohl eine Art kollektiver wissenschaftlicher Governanceethik treten. In ihr fänden auch soziale Tugenden einen Platz wie z.B. die Tugend des Einsatzes für die Umwelt oder des Respekts vor der Natur. Vorteil einer solchen Rechtfertigung ethischen Handelns ist ihr Absehen von deontologischen Wesensbestimmungen – z.B. „die Würde der Pflanze“ – oder konsequentialistischen Modellen, die die Grenzen der eigenen Folgenabschätzung nur schwer in ihre Theorie integrieren können.

2. Schwerpunkt: Naturwissenschaftliche Grundlagen der biologischen Sicherheitsforschung

In ihrem Überblicksvortrag zum Thema „*Divergierende naturwissenschaftliche Bewertung der Grünen Gentechnik*“ skizzierte die Agrarbiotechnologin **INGE BROER** zunächst Grundlagen der biologischen Risikoanalyse, wobei sie ein besonders Augenmerk auf die von ihr gemeinsam mit Joachim Schiemann entwickelten Grundsätze zu den Regeln der guten wissenschaftlichen Praxis in der biologischen Sicherheitsforschung legte. In einem anschließenden *Workshop* mit den Teilnehmern der Klausurwoche wurden diese Regeln und

ihre Einhaltung anhand zweier wissenschaftlicher Artikel erprobt, die sich mit der Auswirkung von MON810 auf den Zweipunkt-Marienkäfer befassen. Der erste Artikel (Schmidt et.al. 2009) aus dem Jahr 2008 war mit fünf weiteren Teil der Begründung für das Verbot von MON810 in Deutschland, während die Autoren des zweiten Artikels (Alvarez-Alfageme et. al. 2011) keine negativen Effekte dieser Bt Toxine auf den Zweipunkt-Marienkäfer sehen, vielmehr der ersten Studie methodische Mängel vorwerfen. In intensiven Diskussionen konnten die Teilnehmer der Klausurwoche so einen Einblick in die methodischen Voraussetzungen der biologischen Sicherheitsforschung gewinnen. Die Arbeit im Rahmen des Workshops machte deutlich, dass es auch dem wissenschaftlich gebildeten Laien grundsätzlich möglich ist, einzuschätzen, ob die Ergebnisse einer Arbeit auf den Regeln einer guten wissenschaftlichen Praxis basieren und dementsprechend ernst zu nehmen sind. Sie zeigte auch, dass diese Regeln in der wissenschaftlichen Kontrolle von Publikationen nicht immer ausreichend beachtet werden. Workshops wie diese können zum einen zur stärkeren Versachlichung einer sehr emotional geführten Debatte beitragen, sie können zum anderen aber auch gerade durch ihre Offenheit und Interdisziplinarität das Vertrauen in eine Wissenschaft stärken, die sich den Regeln der guten wissenschaftlichen Praxis verpflichtet fühlt. Die Einhaltung dieser Regeln kann helfen, widersprüchliche Aussagen von Fachwissenschaftlern auf solche Fälle zu beschränken, wo auf Grund des beschränkten Kenntnisstandes eine faire Debatte notwendig zum Erkenntnisgewinn beiträgt.

In den sich anschließenden Kurzvorträgen wurde die *Kritik am gegenwärtigen MON810-Diskurs* aus biologischer Sicht fortgesetzt. Der Agrarökologe **STEFAN RAUSCHEN** erläuterte zunächst Hintergründe der ökologischen Biosicherheitsforschung, wie sie im BMBF-Rahmenprogramm „Biotechnologie – Chancen nutzen und gestalten“ niedergelegt sind. Dabei wies er sowohl auf die Problematik der vorherrschenden Begrenzung auf Ressortforschung hin (mangelnde Interdisziplinarität), als auch auf die Schwierigkeit, bei der Praxis der Drittmittelförderung ausreichend personelle Konstanz und lückenlose Weitergabe von Expertise sicherzustellen. Im zweiten Teil seines Vortrags schloss sich Rauschen der Kritik Broers am politischen Umgang mit der Biosicherheitsforschung an. Entscheidungsträger nutzten mit methodischen Schwächen behaftete wissenschaftliche Studien, um eine politische Agenda voranzutreiben. Während in wissenschaftlichen Kreisen die Validität der Verbotsbegründung klar bezweifelt wird und mittlerweile weitere Studien deutlich belegen, dass von einem Risiko nicht ausgegangen werden kann, hat dieser Vorgang gesellschaftlich ein anderes Echo erfahren. Insbesondere die Meinungsmacher unter den Gegnern der Grünen Gentechnik nutzten das Verbot, um ihre Position nun als politisch wie wissenschaftlich legitimiert darzustellen. Die Disparität zwischen der breiten wissenschaftlichen Meinung zur Sicherheit von MON810 im Speziellen und den bislang zugelassenen gentechnisch veränderten Pflanzen im Allgemeinen und der in der Gesellschaft wahrgenommenen und von Meinungsmachern behaupteten möglichen Risiken, hat sich dadurch deutlich verschärft.

Mit Problemen der Validität des bestehenden Peer-Review-Prozesses zu Ergebnissen der biologischen Sicherheitsforschung befasste sich der Biologe **THOMAS OTT**, der beobachtete, dass Gegner wie Befürworter transgener Pflanzen bei der Auswahl von Publikationen die

deutliche Tendenz zeigen, ihre eigenen Positionen zu stützen, ohne sich mit den „gegnerischen“ Publikationen ausreichend auseinanderzusetzen. Ott merkte an, dass *Probleme beim Anbau mit GVOs in erster Linie die Koexistenzfrage* tangieren, also beim Pollenflug, vor allem aber bei der Durchmischung von Saatgut zum Thema werden. Auch wenn über Gefährdungen bei der „Verunreinigung“ von nicht-transgenem Saatgut nichts bekannt ist, birgt dies doch Konfliktpotenzial für das Nebeneinander unterschiedlicher Anbausysteme. Ott warf die Frage auf, wie zukünftig mit der Anwesenheit von GVOs in Deutschland umzugehen sei. Wird für diese Sorten weder eine biologische Gefährlichkeit noch ein von ihnen ausgehendes Gesundheitsrisiko für die Verbraucher glaubhaft nachgewiesen, stellt sich die entscheidende Frage, warum mit einer Durchmischung nicht-transgenen Saatguts mit gentechnisch verändertem anders umgegangen werden sollte als mit dem Eintrag anderer in der Landwirtschaft angebaute konventioneller Sorten. Wie schon Rauschen forderte Ott daher für eine glaubwürdige Verbraucherpolitik einen *vergleichenden Bewertungsansatz bei der Risikoanalyse*. Zugleich machte er die aggressive Firmenpolitik von Konzernen wie Monsanto für den Verlust an Vertrauen zwischen der Pflanzenforschung und den Konsumenten verantwortlich.

Der Biochemiker **CHRISTAN PRASCH** setzte bei seinem Plädoyer für die Grüne Gentechnologie bei den *globalen Herausforderungen der Landwirtschaft* und insbesondere der Versorgung von Menschen mit Lebensmitteln an. Er argumentierte, dass in Anbetracht zunehmender Knappheit von Agrarrohstoffen und ungünstiger klimatischer Anbaubedingungen eine deutlich effizientere Ausnutzung vorhandener Anbauflächen nötig ist, um eine kontinuierliche Steigerung der Ertragsleistung zu erreichen und damit den Herausforderungen zu begegnen. Angesichts einer gewissen Provinzialität der Kritik in Deutschland forderte er dazu auf, die globale Dimension gerade in ethischer Perspektive stärker herauszustellen. Aus der Forschungsfreiheit erwachse Wissenschaft und Politik einer Verantwortung, die nicht auf Deutschland beschränkt werden könne.

3. Schwerpunkt: Risikodiskurs und öffentliche Wahrnehmung in soziologischer und ökonomischer Perspektive

Mit der Klärung der *Divergenz von Experten- und Laieneinschätzung* bei der Wahrnehmung der Grünen Gentechnik beschäftigte sich der Soziologe **JÜRGEN HAMPEL** in seinem Vortrag, der den nächsten Schwerpunkt einleitete. Er arbeitete sowohl die Differenzen zwischen einem sozialwissenschaftlichen und einem technisch-naturwissenschaftlichem Risikoverständnis heraus als auch die Differenz zwischen Risikobegriff und Risikowahrnehmung. Hampel trug Ergebnisse der Eurobarometer-Studie 2010 zu Einstellungen zu gentechnisch veränderten Lebensmitteln vor. Befragt, ob die Entwicklung gentechnisch veränderter Lebensmittel unterstützt werden sollte, lehnten 44,7% der Deutschen und 33,1% der Europäer diese Möglichkeit ohne Wenn und Aber ab. Ein weiteres Viertel (27,4%) der Deutschen wie der Europäer (27,9%) lehnt die weitere Entwicklung mit Einschränkung ab. Umgekehrt wird diese Entwicklung nur von weniger als 5% ohne Vorbehalt befürwortet (4,3% der Deutschen und 4,6% der Europäer). Nimmt man noch die 15,7% der Deutschen

wie die 18,2% der Europäer hinzu, die die weitere Entwicklung gentechnisch veränderter Lebensmittel mit Einschränkung befürworten, äußert sich insgesamt rund ein Fünftel der Bevölkerung positiv zu gentechnisch veränderten Lebensmitteln, während eine deutliche Mehrheit von 72% der Deutschen und 61% der Europäer diese Entwicklung mehr oder weniger deutlich ablehnt. Auch 15 Jahre nach der ersten Vermarktung gentechnisch veränderter Lebensmittel nach Europa lehnt also eine breite Mehrheit der Bevölkerung gentechnisch veränderte Lebensmittel ab. Aus den Ergebnissen der Wahrnehmungsforschung im Hinblick auf das Risikoverständnis der breiten Öffentlichkeit in Bezug auf gentechnisch veränderte Lebensmittel zog Hampel den Schluss, dass mit dem Instrumentarium der herkömmlichen Regulierung der Grünen Gentechnik die wahrgenommenen Risiken der Gentechnik nur unzureichend erfasst werden können. Die Risikowahrnehmung der Öffentlichkeit beziehe sich vor allem auf eine unsichere Zukunft, bei der der Hinweis auf vergangene Erfahrungen die Bedenken nicht ausräumen kann. Wenn man darüber hinaus berücksichtigt, dass im politischen Diskurs langfristige ökologische Auswirkungen der Grünen Gentechnik thematisiert werden, werden die prinzipiellen Schwierigkeiten einer wissenschaftlichen Risikoabschätzung deutlich.

Auf den Charakter der Gentechnik-Kontroverse als einem gesellschaftspolitischen Konflikt bezogen sich die technologiepolitischen Ausführungen von **JOBST CONRAD**, der den *Einfluss des Risikodiskurses in seiner Bedeutung für Innovationsdynamiken zum Thema* machte. Dabei konstatierte er, dass Risiken soziokulturell der einzig zwingende Ablehnungsgrund einer Innovation sei. Das führe aber zu der Aporie, dass ihre Untersuchung im Prinzip – wie ein Fass ohne Boden – stets sowohl auf grundsätzlich immer mögliche weitere Risiken als auch auf die Nichteindeutigkeit der Befunde hinauslaufe. Solche Risiko-Studien seien aber kosten-trächtig und gegebenenfalls (für das Produkt) legitimationsmindernd. Ökonomisch wirken v.a. die starken Haftungsrechte für die Vertreiber von GVOs wirtschaftlich belastend, was ihren Handel riskant mache. Auch wenn die Unbedenklichkeit von GVOs für Gesundheit und Umwelt durch die Sicherheitsforschung erwiesen werde könne, habe dies nur einen partiellen Einfluss auf die Logik eines Risikodiskurses, sofern dieser auf die prinzipielle Infragestellung ökonomischer Innovation abgestellt sei.

Die Frage nach der gesellschaftlichen *Zweckbindung staatlicher Forschungsförderung* stand im Zentrum der Überlegungen der Veterinärmedizinerin **STEFFI OBER**. Sie postulierte für die Wissenschaft die Aufgabe, politik- und handlungsrelevantes Wissen bereitzustellen und so ihren gesellschaftlichen Auftrag zu erfüllen. Ober sah nun diese Funktion angesichts der massiven Präsenz der Industrie in staatlichen Koordinations- und Förderprogrammen beeinträchtigt, die ihrer Ansicht nach auch für die unzureichende Erforschung ökologischer Risiken verantwortlich sei. Sie forderte eine Ausweitung der Risikoanalyse um komplexe und multifaktorielle dynamische Interaktionen sowie einen ständigen Forschungsrat, in dem die wesentlichen gesellschaftlichen Kräfte wie Natur- und Umweltschutzverbände sowie unabhängige Wissenschaftlerverbände mit am Tisch sitzen.

Zu anderen Schlüssen im Hinblick auf die erfolgreiche Einflussnahme „der“ Industrie kam **JULIANA VEIT** in ihren politikwissenschaftlichen Ausführungen zum *„Lobbying von Moral-*

unternehmen und Industriegiganten“. In ihrem Vortrag stellte sie Lobbyingaktivitäten von Industrieverbänden und NGOs gegenüber und ergründete, wer den Politikgestaltungsprozess zielführender beeinflusst. Anhand zweier theoretischer Ansätze - der Ressourcentheorie und der Institutionentheorie - entwickelte sie Erfolgsfaktoren, um die Lobbyingaktivitäten von Verbänden zu analysieren. Die kontrovers diskutierte Grüne Gentechnik lieferte den passenden Handlungsrahmen zur praktischen Überprüfung: Anhand der Machtbalance zwischen dem Biotechnologieverband EuropaBio und der Umweltschutzorganisation Greenpeace untersuchte die Autorin auf europäischer Ebene, welche Seite im politischen Spiel mehr Einfluss nimmt. Sie kam zu dem Schluss, dass die Metapher „David gegen Goliath“ vor allem als Verkaufsargument fungiere. Tatsächlich müsse man von einem Kräftemessen auf Augenhöhe sprechen. Als wichtigster Unterschied kristallisierte sich heraus, dass EuropaBio seine Strategie vornehmlich auf politisch-administrative Akteure ausrichte, während Greenpeace seine Kampagnen auf die Öffentlichkeit hin ausrichtet. Betrachtet man den Erfolg in Relation zu den jeweiligen Verbandspositionen und Forderungen, so hat Greenpeace weit aus mehr Handlungsmöglichkeiten und somit auch einen höheren Wirkungsgrad auf politischer Ebene. Veit konstatierte, dass besonders in Bezug auf das Zulassungsverfahren Greenpeace angesichts der effektiven Verzögerung und sogar Verhinderung von GVOs als erfolgreicher beurteilt werden kann, da die verzögerte Zulassung oder Ablehnung eines Produktes bereits einen bedeutenden Teilerfolg darstellt. Sie kam zu dem Schluss, dass der politische Erfolg weniger das Produkt struktureller Überlegenheit als vielmehr günstiger Ausgangsbedingungen und kluger Strategien ist.

Ebenfalls unter Bezugnahme politökonomischer Zusammenhänge des Landwirtschaftssektors standen die Ausführungen der Soziologin **BARBARA BRANDL**, die sich mit dem Thema *„Saatgut als Ware“* beschäftigte. Sie stellte im Anschluss an Terry Marsden ein dreistufiges Konzept kultureller Naturbearbeitung vor: kleinbäuerliche, industrialisierte sowie biotechnologische Landwirtschaftsproduktion. Im Unterschied zur Entwicklung herbizidresistenter Pflanzen, in deren Folge sich die Landschaft an die industriellen Erfordernisse des veränderten Pflanzenanbaus anzupassen hatte, kann die Bt-Technologie auch in landwirtschaftlichen Kontexten funktionieren, die nicht oder weniger stark industrialisiert sind. In dieser Ausrichtung fungiere die Grüne Gentechnik als ein zentraler Promotor der besagten dritten „Stufe“ landwirtschaftlicher Produktionsentwicklung, die gegenwärtig allerdings zwei unterschiedliche Richtungen aufweise: Erstens die „Bio-Economy“, in der versucht wird, den auftauchenden ökologischen Problemen mit verstärktem Einsatz von Technik und einer weiteren De-Lokalisierung der landwirtschaftlichen Produktion zu begegnen. Und zweitens die „Eco-Economy“, welche die Re-Regionalisierung der landwirtschaftlichen Produktion betont und für die die Slow-Food-Bewegung ein einschlägiges Beispiel ist. Bisher, so Brandl, verhindere die Pfadabhängigkeit der Grünen Gentechnik eine fast ausschließliche Zuordnung zur „Bio-Economy“. Es bleibe jedoch die Frage, welche institutionellen Rahmenbedingungen notwendig wären, um die Grüne Gentechnik für eine re-regionalisierte Landwirtschaft in der „Eco-Economy“ nutzbar zu machen.

4. Schwerpunkt: Grüne Gentechnik im Recht

Der aktuelle Regulierungsdiskurs zu Fragen der Zulassung von GVO auf europäischer Ebene brachte es mit sich, dass insbesondere auch den juristischen Einschätzungen des Stellenwerts wissenschaftlicher Expertise auf der Klausurwoche große Aufmerksamkeit geschenkt wurde. Der Philosoph und Rechtswissenschaftler **INO AUGSBERG** setzte sich in seinem Vortrag mit der *immer engeren Verkoppelung von Politik und Wissenschaft* in modernen Gesellschaften auseinander und stellte die Frage, welche Konsequenzen hieraus für die Gewährleistung der Wissenschaftsfreiheit resultieren. Die Wissenschaft findet sich hier in einer problematischen Situation wieder, insofern ihre Objektivität und Neutralität angesichts der Verflechtung von wissenschaftlich-technischer Sachkenntnis mit politischen und ökonomischen Entscheidungsstrukturen zunehmend angezweifelt wird. Hieran wird deutlich, dass der Glaube an das besondere Ethos der Wissenschaft als epistemischer, unverzichtbarer Kern der Legitimationsbasis für die Autonomie der Wissenschaften unterminiert wird. Eine Verschmelzung der Sozialbereiche mache es aber gerade erforderlich, die funktional unterschiedlichen Sozialbereiche getrennt zu halten, wozu eben der grundrechtliche Schutz der Wissenschaftsfreiheit dient. Augsberg kam zum Schluss, dass der besondere epistemische Wert wissenschaftlicher (d. h. in einem bestimmten Sozialbereich nach bestimmten internen Regeln produzierter) Erkenntnisse ein labiles Gut ist, dem durch Veränderungen des Sozialbereichs, etwa Integrationstendenzen unterschiedlicher Sozialbereiche, im Sinne einer *Ökonomisierung oder Politisierung der Wissenschaft*, die herkömmliche Legitimationsbasis entzogen werden könnte. Die dazu notwendige Sphärendifferenzierung zwischen den unterschiedlichen Sozialbereichen setze jedoch eine deutliche Unterscheidung zwischen der wissenschaftsinternen Reflexion darauf, was als Wissenschaft zu gelten hat, und der wissenschaftsexternen Bewertung der gesamtgesellschaftlichen Situation und der Gewährleistung des sozialen Differenzierung insgesamt voraus; sie basiert auf dem Gedanken, dass nicht jedes Sozialsystem die Aufgaben der anderen Sozialbereiche friktionslos mitübernehmen kann. Normativ steht diesen Veränderungen gegenwärtig der Schutz der Wissenschaft als eines eigenständigen Sozialsystems durch Art. 5 Abs. 3 S. 1 GG entgegen. Auf eine Dynamik allerdings, bei der Entdifferenzierung nicht als aufgezwungene Kolonisierung, sondern als interne Evolution erfolgt, sei die normative Konzeption nicht eingestellt.

An die stärker rechtssoziologischen Ausführungen Augsbergs schlossen sich zwei weitere juristische Beiträge an. Die Frage einer „besonderen Sorgfaltspflicht“ des Gesetzgebers im Umgang mit GVOs als Folge spezifischer Wissens- und Wertkonflikte war Thema des Beitrags von **THOMAS SCHWABENBAUER**. Er legte eine *konflikttheoretische Auslegung des Urteils des BVerfG vom 24.11.2010* vor und erläuterte, warum das Gericht nicht der Normenkontrollklage des Landes Sachsen-Anhalt aus dem Jahr 2005 entsprach, in dem dieses u.a. die Forschungsfreiheit durch das novillierte GenTG beeinträchtigt sah. Allerdings problematisierte Schwabenbauer eine fehlende kategoriale Unterscheidung zwischen dem Wertkonflikt und dem Wissenskonflikt bei der Verwendung des Risikobegriffs. Das Gericht formuliere vielmehr pauschal: Ein „Basisrisiko“ von GVO anzunehmen, setze „in einer wissenschaftlich ungeklärten Situation wie der vorliegenden“ „keinen wissenschaftlich-

empirischen Nachweis des realen Gefährdungspotentials der gentechnisch veränderten Organismen und ihrer Nachkommen voraus.“ Damit beziehe sich das Gericht schlicht auf bestehende Ungewissheiten über (alle) möglichen Schädigungspotentiale. Deutlich wird die unklare Differenzierung zwischen Wert- und Wissenskonnflikt auch, indem der gesetzgeberische Entscheidungsspielraum – in einem Atemzug – „gerade vor dem Hintergrund der breiten gesellschaftlichen [in erster Linie Wertkonflikt] und wissenschaftlichen Debatte [überwiegend Wissenskonnflikt] um den Einsatz von Gentechnik“ zugestanden wird. Gleichwohl überzeugt die Auffassung des BVerfG nach Schwabenbauer, die freilich eine streng abwehrrechtliche Grundrechtsauslegung überschreite.

SEBASTIAN MIELKE befasste sich mit der *Einbeziehung sozioökonomischer Kriterien in die Zulassungsentscheidungen des Gentechnikrechts* unter Berücksichtigung der Forschungsfreiheit. Der Ursprung derartiger Überlegungen gründet in der Verordnung (EG) Nr. 1829/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates über genetisch veränderte Lebensmittel und Futtermittel vom 22.9.2003. Dort macht Erwägungsgrund 23 geltend, „dass sich mit der wissenschaftlichen Risikobewertung allein in manchen Fällen nicht alle Informationen beschaffen lassen, auf die eine Risikomanagemententscheidung gegründet werden sollte, und dass noch andere legitime Faktoren berücksichtigt werden können, die für den jeweils zu prüfenden Sachverhalt relevant sind.“ Auch nationale Gentechnikgesetzgebung (Norwegen, Österreich) kennen die Sozialverträglichkeit der Inverkehrbringungen von GVOs, was für Deutschland jedoch nicht gelte; im Anschluss diskutierte er die Frage, inwieweit sozioökonomische Kriterien in Fragen der Freisetzung von GVs bei Feldversuchen Relevanz erlangen könnten, was Mielke jedoch – nicht zuletzt aufgrund der geringen Auswirkungen, die Freisetzungen zu Forschungszwecken auf den Verbraucherschutz haben – negativ beantwortete. Anders sieht die Frage eines möglichen sozioökonomischen Vorbehalts für das Freisetzen oder Inverkehrbringen von GVOs auf europäischer Ebene aus. Im Anschluss an die Studie von Hans-Georg Dederer kam Mielke jedoch zum Schluss, dass ein derartiger Zulassungsvorbehalt zahlreiche Unionsgrundrechte tangiere und in einem Spannungsverhältnis zu dem Grundsatz der Rechtssicherheit sowie dem Prinzip des „Institutionellen Gleichgewichts“ stehe. Allerdings komme es darauf an, inwieweit die sozioökonomischen Kriterien einzelfallbezogen funktionieren; in Generalklauseln könnten sie keinen Einlass finden.

5. Schwerpunkt: Zukunftsszenarien: Grüne Gentechnik im Kontext landwirtschaftlicher Entwicklung

Im Kontext der Technikfolgenabschätzung (TA), mit der sich dieser thematische Schwerpunkt beschäftigte, ist die Beachtung sozioökonomischer Fragen weniger unter dem Gesichtspunkt gleicher Rechte ein Problem, sondern vielmehr im Hinblick auf ihr Beschreibungspotenzial von Interesse, um Anwendungsfragen Grüner Gentechnik innerhalb alternativer zukünftiger Entwicklungspfade der Landwirtschaft und Ernährung zu konzeptualisieren. Der Agrarwissenschaftler **ROLF MEYER** machte in seinem Vortrag eine solche Reflexion gesellschaftlicher Kontroversen durch TA zum Thema. Die Entscheidung des EU-Umweltministerrats vom 8.12.2008 zur *Einbeziehung sozioökonomischer Kriterien bei der Zulassung von gv Pflanzen*

reagiere auf eine breite Unzufriedenheit mit der europäischen Zulassungspraxis. Der Bericht der EU-Kommission vom Frühjahr 2011, in dem diese eine Abfrage unter den Mitgliedsländern dokumentierte, zeigt allerdings, wie diffus und weitestgehend wissenschaftlich unfundiert in Europa gegenwärtig über sozioökonomische Indikatoren nachgedacht wird. Am Beispiel der niederländischen Gentechnik-Kommission GOGEM zeigt Meyer, dass gut ausgearbeitete Konzepte einer Nachhaltigkeitsbewertung zwar vorliegen. Das Problem sei aber nicht so sehr der Kriterienkatalog, sondern die Umsetzung der Kriterien, was häufig mit der Strittigkeit des Referenzrahmens zusammenhänge, innerhalb dessen Nutzen und Nachhaltigkeit zur Abwägung kommen könnten. *Die Zuordnung von Wirkungen, die Kontextabhängigkeit der Wirkungen und die Notwendigkeit einer Abwägung zwischen Indikatoren stellen nach Meyer besondere Problembereiche bei der sozioökonomischen Bewertung dar.* Außerdem werden die sozioökonomischen Auswirkungen einer spezifischen gv Pflanze in der Regel begrenzt sein. Die kumulativen und längerfristigen Wirkungen sind entscheidend. Aus diesen Gründen sei die Integration sozioökonomischer Bewertungen in Zulassungsverfahren schwierig und ihre Einführung unsicher. Außerdem kann nicht damit gerechnet werden, dass durch eine sozioökonomische Bewertung die Konflikte in der EU um die Zulassung von gv Pflanzen gelöst werden. Ursache sind einerseits mögliche unterschiedliche Bewertungen (vom Referenzrahmen bis zur Abwägung zwischen Kriterien) und andererseits die grundlegenden Konflikte um die zukünftige Gestaltung von Landwirtschaft und Ernährung. Meyer prognostizierte, dass die sozioökonomische Bewertung von Forschungsagenden im Sinne einer problem(lösungs)orientierten Herangehensweise bei der Suche nach zukunftsfähigen landwirtschaftlichen Technologien und Produktionssystemen vermutlich an Bedeutung gewinnen wird. Eine ergebnisoffene Prüfung von alternativen Optionen (gv Pflanze und Alternativen) wird an verschiedener Stelle gefordert, z. B. vom Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag (TAB) und dem Zweiten Runden Tisch zur Grünen Gentechnik, den Bundesministerin Schavan initiiert hatte. Es ist davon auszugehen, dass Forschungsförderer und Forschende zunehmend ihre Entscheidungen begründen und sich gesellschaftlichen Bewertungen stellen müssen. Eine bessere Auswertung bisheriger Erfahrungen sei eine wichtige Voraussetzung für die *Validierung von Nutzenversprechen*, eine schwierige aber nicht aussichtslose Aufgabe.

Dass mit Hilfe der *Szenario-Technik* auch Schülerinnen und Schülern sowie Studierenden ein Bewusstsein für die Herausforderungen zukünftiger Forschung und Anwendung in der deutschen Landwirtschaft vermittelt werden könne, machte der Biologe **MARTIN KNAPP** in seinem Vortrag deutlich. Eine höhere und stabilere Akzeptanz Grüner Gentechnik, wahrscheinlich nur in bestimmten Sparten, sei demnach nur bei erkennbarem individuellen Nutzen für Verbraucher oder Gesamtgesellschaft, mit einer dialogorientierten Politik, bei einer langfristigen Erhaltung von Alternativen zur Grünen Gentechnik und durch die Erhöhung der Anzahl der Akteure in Forschung und Wirtschaft denkbar.

III: Die Diskussionen der Klausurwoche

Sozioökonomische Kriterien – Instrument gesellschaftlicher Techniksteuerung oder Anstoß wissenschaftlicher Selbstreflexion?

Die Frage nach Funktion und Grenzen wissenschaftlicher Expertise in ihrer Rolle für die Moderation von Wissens- und Wertkonflikten fand auf der Klausurwoche vor dem Hintergrund der aktuellen Diskussionen um eine Neuregelung der Zulassung von GVOs auf europäischer Ebene statt. Bisher erfolgt die Zulassung von gentechnisch veränderten Pflanzen ausschließlich nach einer wissenschaftlicher Prüfung durch die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) hinsichtlich möglicher Gesundheits- und Umwelt Risiken und gilt für alle EU-Mitgliedsstaaten; nationale Anbauverbote können allenfalls vorübergehend unter Hinweis auf neue biologische Studien ausgesprochen werden. Nach Prüfung der Gründe muss die jeweilige Pflanze dann entweder europaweit verboten oder das nationale Anbauverbot aufgehoben werden. Die bisher ausgesprochenen Anbauverbote einzelner Mitgliedsstaaten sah die EU-Kommission jedes Mal als wissenschaftlich unbegründet an. Der EU-Ministerrat stimmte jedoch bislang immer gegen eine Aufhebung der nationalen Verbote. Mit der Initiative zur Nationalisierung des Anbaus von GVOs will die EU-Kommission den „Schwarzen Peter“ nun den Mitgliedsstaaten zuschieben. Das wissenschaftsbasierte Zulassungsverfahren soll zwar weiterhin bestehen, darüber hinaus werden aber auch „sozioökonomische Gründe“ als legitim angesehen, um die Ausgestaltung der GVO-Zulassung zu legitimieren.

Die Diskussionen der Nachwuchswissenschaftler zu diesen Vorschlägen zeigten ein geteiltes Meinungsbild. Grundsätzlich wurde kritisiert, dass die gegenwärtig praktizierte Orientierung ausschließlich an naturwissenschaftlichen Kriterien dazu führe, dass auch höchst umstrittene wissenschaftlichen Studien herangezogen werden, um unter Berufung auf nationale „Schutzklauseln“ – Beispiel: MON810 – ein GVO-Anbauverbot zu erwirken. Dies führe langfristig zu einer tendenziellen Entwertung der biologischen Sicherheitsforschung und untergrabe so ihre öffentliche Glaubwürdigkeit. Angemessener erscheint da schon der von den EU-Organen intendierte Versuch, deutlicher zwischen wissenschaftlichen Erkenntnissen und politischen Urteilen zu unterscheiden, um so die Verschränkung von Wissens- und Wertekonflikten bei der Grünen Gentechnik transparent zu machen. Gleichwohl kommen dem naturwissenschaftlichen Maßstab und sozioökonomischen Bewertungen ganz unterschiedliche „Härtegrade“ zu. Letztere sind stärker interessenabhängig und können angesichts einer bisweilen sehr aufgeregten Debattenlage zudem das Problem einer möglichen Ideologisierung mit sich führen. Mit welchen Argumenten sollte z.B. ethischen oder religiösen Argumenten für ein nationales Saatgutverbot von GVOs begegnet werden, wenn unparteiliche Kriterien nur eingeschränkt Geltung erhalten? Tangiert werden darüber hinaus auch fundamentale Unionsgrundrechte wie z.B. die Wahlfreiheit von Konsumenten, aber auch die Berufs- und Eigentumsfreiheit der Landwirte.

Ein Teil der KW-Teilnehmer äußerte gleichwohl die Erwartung, dass die wissenschaftliche Fundierung sozioökonomischer Kriterien einer Versachlichung der Diskussion um den Anbau von GVOs vorarbeiten könnte; freilich müsste der wissenschaftliche Status dieser „weiteren Kriterien“ noch geklärt werden. Dient ihre Thematisierung vor allem der Politikberatung oder sollen solche Kriterien Eingang in GVO-Anbauverordnungen (unabhängig vom EFSA gesteuerten Zulassungsverfahren) finden, um Einzelfallentscheidungen zu ermöglichen. Dem wurde von anderen KW-Teilnehmern über die Disziplingrenzen hinweg mit dem Argument widersprochen, dass die sozioökonomischen Kriterien in dieser Form als Instrument sozialplanerischer Techniksteuerung im Gewand eines normativ aufgeladenen Rechtsverständnisses daher kämen, das Fragen rechtlicher Gleichheit einseitig auf Aspekte einer sozial und umweltgerechten Gesellschaftsgestaltung einenge. Die Funktion insbesondere von Wissenschaftsethik müsse aber stärker auf Prozesse einer innerwissenschaftlichen Reflexion auf Funktion und Grenzen wissenschaftlichen Wissens für die Politberatung gelegt werden. In dieser Perspektive eignen sich dann sozioökonomische Kriterien nicht zur rechtlichen Implementierung gesellschaftlicher Technikgestaltung, sondern als Anstoß einer wissenschaftlichen Selbstreflexion über die soziale, ökonomische aber auch ethische „Einbettung“ der Produktion wissenschaftlichen Wissens – und seiner Grenzen! In dieser Sicht relativiert „Nicht-Wissen“ aber nicht den Fortschritt des Wissens, sondern macht vielmehr seine Angewiesenheit auf rechtliche Regulierung, ethische Reflexion und politische Bewertung plausibel. Indem die Grenzen wissenschaftlicher Erkenntnis nicht bloß als „Irrationalität“, sondern als integraler Bestandteil wissenschaftlichen Wissens durch den Wissenschaftler selbst zum Thema gemacht werden, könnte der Konfliktdiskurs um die Grüne Gentechnik durch die Reflexion auf die sozioökonomischen Bedingungen in einer solchen Weise „zivilisiert“ werden, dass die „Gewaltenteilung zwischen den Wissenschaften und den (anderen) öffentlichen Gewalten“ (Wilholt) als die genuine politische Rechtfertigung von Wissenschaft im demokratischen System erkennbar wird.

Eine solche „Zivilisierung“ würde in der Debatte um die Grüne Gentechnik auch ihrem Charakter als Wertkonflikt zur Hilfe kommen. Denn neben den sozioökonomischen Dimensionen des Konflikts sind es immer auch konfligierende Wertorientierungen, die mithilfe einer ethischen Reflexion auf die Implikationen der Wissenschaftsfreiheit entschärft werden könnten. Auch Wissenschaftler agieren immer als Personen, die – wie alle anderen Bürger auch – mit durchaus unterschiedlichen Ausdrucksformen praktischer Vernunft auf die Herausforderungen des Lebens reagieren. Diese legitime Vielfalt rationalen Weltumgangs – gerade auch in seiner Begrenztheit für absolute Erklärungsansprüche – im öffentlichen Diskurs über die Grüne Gentechnik darzustellen und zu respektieren, hielten die KW-Teilnehmer für wesentlich zielführender, als das Festhalten an einem überkommenen Modell „wissenschaftlicher Aufklärung“, das darauf abzielt, mit der Informierung der Öffentlichkeit zugleich die moralischen Überzeugungen des Publikums „in den Griff“ zu bekommen. Wenn das Beispiel des Risikodiskurses um die Inverkehrbringung von GVO in die Umwelt etwas lehrt, dann ist es die Nichtersetzbarkeit von Wertfragen durch Wissensfragen (und umgekehrt). Kritisch gesprochen wendet sich dies natürlich nicht nur an überzogene Erwartungen aus dem wissenschaftlichen Raum, sondern ebenso an die Protagonisten eines

Protestdiskurses, in dem moralische Argumente zu unbezweifelhafte „Tatsachen“ stilisiert werden, ohne die spezifische Bedingtheit von Werturteilen durch die jeweils eigene Kultur, Biographie aber auch Bildung in Rechnung stellen.

Was trägt in dieser Situation also eine Bezugnahme auf die ethischen Implikationen der Forschungsfreiheit aus? Auch wer aus Gründen des Gemeinwohlprimats der Politik für eine Einbeziehung sozioökonomischer Faktoren plädiert, wird in Rechnung stellen, dass oberstes Ziel in Fragen eines GVO-Anbaus zunächst einmal der wohlinformierte Bürger zu sein hat. Die Hochschätzung und Förderung von Wissenschaft gerade im Bereich der biologischen Sicherheitsforschung ist insofern Voraussetzung jeder demokratischen Politik. Der vom BVerfG angemahnten „besonderen Sorgfaltspflicht“ kann der Gesetzgeber nur nachkommen, wenn er auch in Zukunft an der Zentralstellung wissenschaftlicher Argumente festhält. Dass dazu nicht nur die Natur-, sondern auch die Geistes- und Sozialwissenschaften einen Beitrag leisten können, haben die Diskussionen der Klausurwoche gezeigt.

Teilnehmer und Teilnehmerinnen der Klausurwoche (in alphabetischer Reihenfolge):

Dr. Dr. Ino Augsberg; Rechtswissenschaft, LMU München (Experte)

Barbara Brandl; Soziologie, LMU München

Prof. Dr. Inge Broer; Biologie, Universität Rostock (Expertin)

Dr. Jobst Conrad; Soziologie, Berlin

Christian Dürnberger; Philosophie, Institut TTN München

Dr. Sabine Gerber-Hirt; Kuratorin f. Bereich Naturwissenschaften, Deutsches Museum München (Experte)

Daniel Gregorowius; Ethik, Universität Zürich

Dr. Herwig Grimm; Philosophie, Institut TTN (KW-Projektmitarbeiter TTN)

Dr. Jürgen Hampel; Institut für Sozialwissenschaften, Universität Stuttgart (Experte)

Stefanie Herresthal, Philosophie, HfPH München (Projektassistenz TTN)

Dr. Martin Knapp; Technikfolgenabschätzung, Karlsruher Institut f. Technikfolgenabschätzung

Moritz Menacher; Theologie, Universität Heidelberg

PD Dr. Rolf Meyer; Technikfolgenabschätzung, Karlsruher Institut f. Technikfolgenabschätzung (Experte)

Dr. Thorsten Moos; Theologie, FEST Heidelberg

Sebastian Mielke; Rechtswissenschaft, Universität Augsburg

Dr. Steffi Ober; NABU Berlin

Dr. Thomas Ott; Biologie, LMU München

Christian Prasch; Biologie, FAO Erlangen

Dr. Stefan Rauschen; Biologie, RWTH Aachen

Dr. Stephan Schleissing; Theologie, Institut TTN (KW-Projektleiter TTN)

Thomas Schwabenbauer; Rechtswissenschaft, LMU München

Dr. Axel Siegemund; Theologie

Juliana Veit; Europaakademie Berlin (Expertin)

PD Dr. Torsten Wilholt; Philosophie, Universität Bielefeld (Experte)