

Tätigkeits- bericht 2000–2003



**Eidgenössische Ethikkommission
für die Gentechnik
im ausserhumanen Bereich**

1 Mandat der Eidgenössischen Ethikkommission für die Gentechnik im ausserhumanen Bereich (EKAH)

Die EKAH beobachtet und beurteilt im Auftrag des Bundesrates die Entwicklungen und Anwendungen der Bio- und Gentechnologie im ausserhumanen Bereich. Ihr Mandatsbereich umfasst damit alle Anwendungen der Bio- und Gentechnologie an Tieren, Pflanzen und anderen Organismen und deren Auswirkungen auf den Menschen und die Umwelt. Sie nimmt zu den damit verbundenen Fragen aus ethischer Sicht Stellung, namentlich zur Einhaltung der Grundsätze der Achtung der Würde der Kreatur sowie der Wahrung der Sicherheit von Mensch und Umwelt, des Schutzes der genetischen Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten und deren nachhaltiger Nutzung.

Das Mandat der EKAH umfasst drei Hauptaufgaben:

- 1 Sie berät den Bundesrat und die nachgeordneten Dienststellen aus ethischer Sicht bei der Vorbereitung der Gesetzgebung im Bereich der ausserhumanen Biotechnologie und unterbreitet Vorschläge für die künftige Rechtsetzung.
- 2 Sie berät die eidgenössischen und kantonalen Behörden beim Vollzug bundesrechtlicher Vorschriften.
- 3 Sie informiert die Öffentlichkeit über Fragen und Themen, die sie behandelt, und fördert den Dialog über Nutzen und Risiken der Biotechnologie.

Der Bundesrat setzte die EKAH im April 1998, gestützt auf Art. 57 des Regierungs- und Verwaltungsorganisationsgesetzes und Artikel 11 der Kommissionenverordnung, per Verfügung ein. Mit dem neuen Gentechnikgesetz vom 21. März 2003 wurde die EKAH nun als ständige externe Verwaltungskommission auf Gesetzesebene verankert. Die Einsetzungsverfügung wird durch eine Verordnung ersetzt werden.

In den Berichtsjahren hat die EKAH an jeweils 7–8 in der Regel ganztägigen ordentlichen Sitzungen getagt. Hinzu kamen die vier jährlichen öffentlichen Sitzungen. Sitzungsort war auf Wunsch der Kommissionsmitglieder und mit Ausnahme der öffentlichen Sitzung von Mai 2001 in Fribourg immer Bern.

2 Mitglieder

2.1 Zusammensetzung

Der EKAH gehören maximal 12 Mitglieder aus verschiedenen Fachbereichen an. Mindestens zur Hälfte müssen Fachleute der Ethik, der Philosophie oder Theologie, vertreten sein. Die wissenschaftliche Ethik ist keinem einzelnen Denkansatz verpflichtet. Es gibt vielmehr eine Vielzahl verschiedener ethischer Ansätze, die im Bereich des Umgangs mit der Natur zu unterschiedlichen Ergebnissen führen können. Damit innerhalb der Kommission eine Auseinandersetzung über die verschiedenen Standpunkte, Kriterien und Massstäbe erfolgen kann, müssen deshalb nicht Interessengruppen, sondern diese unterschiedlichen ethischen Ansätze ausgewogen vertreten sein.

2.2 Präsidium

Ende Oktober 2002 trat die Präsidentin Andrea Arz de Falco zurück. Auf den 1. November 2002 wechselte sie von der Universität Fribourg ins Bundesamt für Gesundheit, um die Leitung der neu geschaffenen Fachstelle Ethik zu übernehmen. Dieser berufliche Wechsel in die Bundesverwaltung machte den Austritt aus der EKAH zum allseitigen Bedauern notwendig. Mitglieder von ausserparlamentarischen Kommissionen dürfen nicht der Bundesverwaltung angehören. Andrea Arz de Falco war im April 1998 vom Bundesrat als erste Präsidentin der EKAH gewählt worden und war damit wesentlich für den Aufbau und die Etablierung der Kommission verantwortlich. Klaus Peter Rippe, Vizepräsident der EKAH und ebenfalls seit April 1998 Mitglied, übernahm ab 1. November 2002 ad interim den Vorsitz. Im Dezember ernannte ihn der Bundesrat für die Amtsperiode 2004 bis 2007 zum Präsidenten.

2.3 Mitglieder in den Jahren 2000–2003

aus dem Bereich der philosophischen und theologischen Ethik:

Andrea Arz de Falco

Dr. theol., Interdisziplinäres Institut für Ethik und Menschenrechte der Universität Freiburg, Präsidentin der EKAH (Rücktritt per 31. Oktober 2002)

Hans Halter

Prof. Dr. theol., Professor für theologische Ethik und Sozialethik, Universität Luzern

Alex Mauron

Prof. Dr.sc., ordentlicher Professor für Bioethik am Centre Médical Universitaire in Genf (Rücktritt per 31. Dezember 2001)

ersetzt durch:

Bernard Baertschi

Dr. der Philosophie, Maître d'enseignement et de recherche (MER) am philosophischen Departement der Universität Genf (Mitglied seit 16 August 2002)

Denis Müller

Prof. Dr. theol. Professor für Ethik an der theologischen Fakultät der Universität Lausanne (Rücktritt per 31. Dezember 2003)

Klaus Peter Rippe

PD Dr. phil. I, Lehrbeauftragter an der Universität Zürich und der Fachhochschule Aargau, Leiter des Büros «ethik im diskurs», Zürich, Präsident ad interim seit 1. November 2002

Beat Sitter-Liver

Prof. Dr. phil. I, Professor für praktische Philosophie an der Universität Freiburg und Lehrbeauftragter an der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH) Zürich, ehemaliger Generalsekretär der Schweizerischen Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften SAGW

Christoph Stückelberger

Prof. Dr. theol., Dozent für Ethik an der theologischen Fakultät der Universität Basel, Zentralsekretär «Brot für Alle»

aus dem Bereich der Naturwissenschaften:**Aguet Michel**

Prof. Dr. med., Direktor des Institut Suisse de Recherche sur le Cancer (ISREC) (Rücktritt per 31. Dezember 2000)

ersetzt durch:

Martine Jotterand

Prof. Dr.sc., Assistenzprofessorin für Cytogenetik, Unité de cytogénétique du cancer, Service de Génétique Médicale, Centre Hospitalier Universitaire Vaudois (CHUV), Lausanne (Mitglied seit 1. Januar 2001)

Florianne Koehlin

Biologin, Schweiz. Arbeitsgruppe Gentechnologie SAG, Blauen-Institut

Jakob Nüesch

Prof. Dr.sc.techn., em. Prof., a. Präsident der ETH Zürich (Rücktritt per 31. Dezember 2002)

aus den Rechtswissenschaften:**Beatrice Wagner Pfeifer**

PD Dr. iur., Advokatin, Dozentin an der juristischen Fakultät der Universität Basel (Rücktritt per 31. Dezember 2000)

ersetzt durch:

Kurt Seelmann

Prof. Dr. iur., Professor für Strafrecht und Rechtsphilosophie an der Universität Basel (Mitglied seit 1. Januar 2001, Rücktritt per 31. Dezember 2003)

aus dem Bereich der Politik:**Chiara Simoneschi-Cortesi**

Politikerin, Präsidentin der Eidgenössischen Kommission für Frauenfragen (Rücktritt per 31. Januar 2001)

ersetzt durch:

aus der Medizin:**Cornelia Klauser-Reucker**

Dr. med., Allgemeinärztin, Caslano TI, Mitglied der Zentralen Ethikkommission der Schweiz. Akademie für Medizinische Wissenschaften SAMW (Mitglied seit 16. August 2002)

Im Juli 2002 verstarb sehr überraschend der Berater und Mentor der Kommission, **Kurt Weisshaupt**. Kurt Weisshaupt, Philosoph am Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL) war massgeblich an der Einsetzung und am Aufbau der Kommission beteiligt und begleitete auf Wunsch der EKAH von Anfang an die Diskussionen innerhalb der Kommission. Von den Mitgliedern war er als fachlicher Gesprächspartner und Ratgeber hoch geschätzt. Von ebenso unschätzbarem Wert war seine Unterstützung des Sekretariates der EKAH. Sein Tod hinterlässt eine grosse und nachhaltige Lücke.

3 Sekretariat

Das Sekretariat bereitet die Kommissionssitzungen vor, arbeitet die Stellungnahmen aus und unterstützt das Kommissionspräsidium sowie die Mitglieder bei der Erfüllung ihrer Aufgaben. Es erledigt die administrativen Arbeiten, organisiert die Öffentlichkeitsarbeit der EKAH und sorgt für den Kontakt zu Behörden und Kommissionen im In- und Ausland, deren Aufgabengebiete Schnittstellen zur Bio- und Gentechnologie im ausserhumanen Bereich aufweisen.

Das Sekretariat wird seit Februar 1999 von Ariane Willemsen geleitet. Fachlich untersteht es dem Präsidium der Kommission, administrativ dem BUWAL.

4 Beobachtung und Beurteilung von Entwicklungen im Bereich der ausserhumanen Biotechnologie

Gesetzgebungs- und Vollzugsberatung

Die EKAH beobachtet und beurteilt aus ethischer Sicht Entwicklungen im Bereich der ausserhumanen Biotechnologie. Sie nimmt Stellung zu anstehenden Gesetzesprojekten und zu konkreten Bewilligungsgesuchen von exemplarischer oder grundsätzlicher Bedeutung. Diese Vollzugsberatung umfasst Projekte für die Herstellung, die Freisetzung und das Inverkehrbringen sowohl von gentechnisch veränderten wie auch von pathogenen Organismen. Die EKAH greift aber auch von sich aus Themen aus dem Bereich der ausserhumanen Biotechnologie auf, um sie mit Blick auf künftige Gesetzgebung aus ethischer Sicht zu beurteilen und Empfehlungen zu verfassen.

Die Stellungnahmen der EKAH sind beratender Natur. Sie werden zuhanden des für das Gesetzgebungsprojekt oder das Bewilligungsgesuch zuständigen Bundesamtes verfasst. Die Stellungnahmen sind in der Regel auch der Öffentlichkeit zugänglich, ausser ein Bewilligungsverfahren ist noch nicht abgeschlossen oder die Beratung findet im Rahmen eines verwaltungsinternen Verfahrens auf der Basis vertraulicher Dokumente statt.

Umgang mit Mehrheits- und Minderheitsmeinungen

Die Stellungnahmen der EKAH erfolgen nicht notwendigerweise im Konsens. Auch Minderheitsmeinungen werden veröffentlicht. Im Zentrum der Stellungnahmen steht die Argumentation. Ziel der internen Kommissionsdiskussion ist zu klären, wo und insbesondere weshalb die Beurteilungen auseinandergehen. Es zeigt sich, dass über die Bedeutung der Argumente meist Einigkeit herrscht. Die Divergenzen zeigen sich in der Regel bei der Bewertung der verschiedenen Argumente. Trotz unterschiedlicher ethischer Ansätze stimmen die Mitglieder jedoch in konkreten Fragen oftmals überein.

4.1 Gesetzgebungsberatung

4.1.1 «La dignité de la créature» in der Bundesverfassung

In einer Volksabstimmung von 1992 wurde in Art. 24novies Abs. 3 der alten Bundesverfassung (aBV) festgehalten, dass beim Umgang mit Tieren, Pflanzen und anderen Organismen der Würde der Kreatur (französisch: la dignité de la créature; italienisch: la dignità della creatura) Rechnung zu tragen ist. In der französischen Version der 1999 nachgeführten neuen Bundesverfassung (nBV) wurde in Art. 120 die Terminologie «dignité de la créature» durch «intégrité des organismes vivants» ersetzt.

Im März 2000 sprach sich die EKAH aus mehreren Gründen gegen diese Änderung in der französischen Version aus. Der ursprüngliche Begriff ist für die gesamtschweizerische Diskussion von Bedeutung und hat bereits auf mehrere Gesetzesvorlagen Einfluss genommen. Zudem deckt sich weder der Begriff «intégrité» mit dem Begriff «dignité», noch stimmt die Terminologie «être vivants» mit «Kreatur» überein. Insbesondere der Begriff der Integrität hebt sich vom Begriff der Würde ab. Der Begriff der Würde ist eine Aufforderung zur moralischen Rücksichtnahme und zum Respekt. Der Begriff der Integrität bezieht sich auf den Schutz einer Gesamtheit (z. B. einer Persönlichkeit oder eines Gens). Im übrigen war die Bestimmung des Art. 24novies aBV unbestritten. Umso unverständlicher war für die EKAH-Mitglieder die Änderung im französischen Text der nBV, ohne dass diese Änderung explizit zur Debatte gestellt und das Stimmvolk darauf hingewiesen worden war.

4.1.2 Von der Gen-Lex zum Gentechnikgesetz

Im März 2000 verabschiedete der Bundesrat die Gen-Lex zuhanden des Parlamentes. Mit der Gen-Lex war beabsichtigt, die noch bestehenden Regelungslücken und insbesondere auch die Umsetzung der Verfassungsdirektive «Achtung der Würde der Kreatur», zu schliessen. Die EKAH begleitete den Gesetzgebungsprozess bis dahin in mehreren Schritten, sowohl während der öffentlichen Vernehmlassung als auch im Rahmen der bundesverwaltungsinternen Ämterkonsultationen. Zentraler Punkt ihrer Stellungnahmen waren die Auseinandersetzung mit dem Geltungsbereich der Würde der Kreatur, die Einbindung ethischer Kriterien auf Gesetzesstufe sowie ihre eigene Mandatsregelung, da die EKAH im Rahmen der Revision auf Gesetzesstufe gehoben wird.

Während drei Jahren wurde der Entwurf des Bundesrates im Parlament beraten. Die Vorberatungsarbeiten fielen in den Zuständigkeitsbereich der parlamentarischen Kommissionen für Wissenschaft, Bildung und Kultur (WBK) des Stände- und des Nationalrates. Nachdem der Bundesrat nach dem ursprünglichen Willen der Motion «Ausserhumane Gentechnologie, Gesetzgebung» (sog. «Gen-Lex-Motion») ein Gesetzesänderungspaket auf der Grundlage des Umweltschutzgesetzes vorgelegt hatte, entschied sich die WBK des Ständerates für ein Spezialgesetz. Im Rahmen der Hearings vor den beiden vorberatenden Kommissionen des Parlamentes wurden verschiedene EKAH-Mitglieder eingeladen und zu spezifischen Fragen angehört. Auf Anregung von Prof. R. J. Schweizer, der die beiden WBKs des Stände- und des Nationalrates als Experte beriet, befasste sich die EKAH mit konkreten Formulierungsvorschlägen für den Artikel des Gentechnikgesetzes, der

die Würde der Kreatur regelt, da die bisherige Formulierung als noch nicht befriedigend erachtet wurde. Auf der Grundlage der bisherigen Diskussionen innerhalb der EKAH wurde der parlamentarischen Kommission der gewünschte Vorschlag unterbreitet.

Nach einem Differenzbereinigungsverfahren verabschiedete das Parlament das Gentechnikgesetz im März 2003. Der Bundesrat setzte am 19. November 2003 das Gesetz nach Ablauf der ungenutzten Referendumsfrist auf den 1. Januar 2004 in Kraft.

4.1.3 Moratorium für kommerzielle Freisetzen

Am 2. Mai 2000 veranstaltete die EKAH ihre erste öffentliche Sitzung zum Thema «Sollen gentechnisch veränderte Organismen (GVO) freigesetzt werden? Die Optionen: Bewilligung – Moratorium – Verbot». Sie hatte sich zum Ziel gesetzt, die vorab in der politischen Diskussion eingebrachten Argumente aus ethischer Sicht zu diskutieren. Im Nachgang an die öffentliche Diskussion verabschiedete die EKAH an ihrer Sitzung vom 9. Mai 2000 einstimmig eine Stellungnahme, in der sie sich gegen ein gesetzliches Verbot der Freisetzung von GVO aussprach. Mehrheitlich trat sie hingegen für ein Moratorium für kommerzielle Freisetzen ein sowie für Versuche, die unmittelbar zur Zulassung zum Inverkehrbringen von GVO dienen. Für forschungsrelevante Vorhaben empfahl sie ein strenges Bewilligungsverfahren.

Die Empfehlung der EKAH erfolgte aufgrund der ethischen Bewertung von pro- und contra-Argumenten. Mit dem Moratorium sollte kein Denkstopp eingeschaltet werden, sondern die Erfahrungen mit Freisetzen von GVO auf internationaler Ebene verfolgt und eine offene öffentliche Debatte gefördert werden. Wichtig erachtete die

EKAH zudem auch die Erforschung von anderen als nur gentechnologischen Lösungsansätzen.

Für die EKAH stand bei ihren Überlegungen nicht die Dauer eines Moratoriums im Vordergrund, sondern die Bedingungen, die aus ethischer Sicht für einen demokratischen Entscheidungsprozess erfüllt werden müssen. Es wurde daran erinnert, dass ein demokratischer Entscheidungsprozess darüber, welche forschungs- und landwirtschaftlichen Ziele in der Schweiz verfolgt werden sollen, Zeit erfordert. Die Mitglieder der EKAH waren sich jedoch auch einig, dass gesellschaftliche Probleme nicht von vornherein über Verbote geregelt werden sollen. Bei einem langfristigen Moratorium, wurde zudem befürchtet, könnte ein Forschungszweig in der Schweiz behindert werden.

4.1.4 Revision des Tierschutzgesetzes

Im September 2001 gab das Bundesamt für Veterinärwesen (BVET) den Entwurf zur Revision des Tierschutzgesetzes in Vernehmlassung. Die EKAH befasste sich insbesondere mit der Definition der Würde der Kreatur im TSchG. Bereits im Vorfeld der Vernehmlassung hatte sich die EKAH gemeinsam mit der Eidgenössischen Kommission für Tierversuche eingehend mit der Thematik befasst und eine Broschüre zur Würde des Tieres verfasst (vgl. Ziff 5.1).

Die Bundesverfassung verlangt nach Art. 120 Abs. 2, der Würde der Kreatur Rechnung zu tragen. Der Würde wird nach Auffassung der EKAH Rechnung getragen, wenn sie nicht missachtet wird. Eine Missachtung der Würde von Tieren liegt nach Auffassung der überwiegenden Mehrheit der EKAH immer dann vor, wenn Tieren un gerechtfertigt Schmerzen, Leiden oder Schaden zugefügt oder wenn sie un-

gerechtfertigt in Angst versetzt werden. Dieses ungerechtfertigte Zufügen von Belastungen ist bereits vom Tierschutzgesetz untersagt. Belastungen können nach Auffassung der EKAH aber noch weitere Aspekte umfassen, wie z. B. Eingriffe in das Erscheinungsbild, Erniedrigungen und übermässige Instrumentalisierungen der Tiere. Auch diese Belastungen bedürfen einer Rechtfertigung.

Die Mehrheit der Kommissionsmitglieder unterscheidet zwischen einer Verletzung und einer Missachtung der Würde des Tieres. Tangiert ein gentechnisches Vorhaben die Würde eines Tieres, ist eine Güterabwägung zwischen den Nutzungsinteressen des Menschen und den Schutzinteressen des Tieres zwingend. Verletzungen der Würde sind zulässig, sofern eine Güterabwägung ergeben hat, dass diese Verletzungen der Würde gerechtfertigt werden können. Kann die Verletzung der Würde nicht gerechtfertigt werden oder wurde gar keine Güterabwägung vorgenommen, liegt eine unzulässige Missachtung der Würde des Tieres vor.

Im Sommer 2002 setzte sich die EKAH auf Anfrage des BVET mit einer Zusammenstellung der rund 30 in der Vernehmlassung eingegangenen Vorschläge zur Definition der Würde der Kreatur im Tierschutzgesetz auseinander. Zentrale Anliegen der Vernehmlassungsantworten waren das Wohlergehen und der Eigenwert der Tiere, die von der EKAH schon früher eingebrachten Kriterien der Würde des Tieres sowie die Notwendigkeit einer Güterabwägung. Die Formulierungen setzten zwar je nach vertretenen Interessen unterschiedlichen Schwerpunkte, waren von ihrer Zielsetzung her betrachtet jedoch kongruent. Die EKAH stellte fest, dass insbesondere zwei Formulierungsvorschläge mehr oder weniger gleichwertig ne-

beneinander standen. Während eine Formulierung auf dem Begriff des Wohlergehens im Sinne eines positiven Schutzes vor Würdeverletzungen gründete, basierte die zweite auf dem Begriff der Belastung im Sinne einer negativen Missbrauchsregelung. Die EKAH verfasste deshalb zuhanden des BVET zwei Definitionsvarianten, die diese beiden Formulierungen aufnahmen. Aus Gründen der Systematik favorisiert die EKAH jedoch die Formulierung, die auf eine Missbrauchsregelung hinausläuft.

4.1.5 Töten von Tieren im Tierversuch

Aufgrund einer Anfrage der Eidgenössischen Kommission für Tierversuche im Frühjahr 2003 diskutierte die EKAH, wie das Töten von Tieren im Kontext von Tierversuchen ethisch zu gewichten ist. In der Logik des Tierschutzgesetzes wird das schmerzlose Töten eines Tieres – auch bei hohem Tierverbrauch – als «nicht schwer belastend» gewertet. Diese Einschätzung widerspricht jedoch den Intuitionen und Überzeugungen der Kommissionsmitglieder.

Die Kommission vertrat einstimmig die Auffassung, dass das Töten eines Tieres im Tierversuch wie auch bei anderen Formen der Tiernutzung im Rahmen einer Güterabwägung moralisch gerechtfertigt werden muss. Wie im deutschen Tierschutzgesetz explizit festgehalten, ist es jedoch moralisch falsch, Tiere «ohne vernünftigen Grund» zu töten. Auch die wirklich schmerzlose Tötung verlangt also nach einem ausreichenden Grund. Und je mehr Tiere getötet werden sollen, desto schwerwiegender muss der Grund sein, der als Rechtfertigung für diese Tötung vorgebracht wird. Eine Schwierigkeit bei dieser Güterabwägung besteht darin, dass man wenig darüber weiss, was Tod und Leiden für ein Tier bedeuten. Eine andere Schwierigkeit liegt darin, dass

man nicht weiss, wie diese Belastungen im Rahmen einer Güterabwägung mit anderen betroffenen Gütern rational miteinander verglichen und gegeneinander abgewogen werden sollen.

Die EKAH bewertete in ihrer Stellungnahme den Tod eines Tieres einstimmig schwerer als zumindest einen «leichten Schmerz». Dass der Tod jedoch der «grösste Schaden» für ein Tier ist, wurde in der Kommission nicht vertreten. Die Kommission war auch nicht der Meinung, das Leben von Tieren stelle einen absoluten Wert dar, sondern dass das Töten von Tieren einer Güterabwägung zugänglich ist. Bei der Güterabwägung zu berücksichtigen sind nach Auffassung der EKAH die ethisch relevanten Unterschiede zwischen Tierarten.

4.1.6 Xenotransplantation

Im Februar 2000 nahm die EKAH zum Vernehmlassungsentwurf des Bundesgesetzes über die Transplantation von Organen, Geweben und Zellen (Transplantationsgesetz, TxG) Stellung. Das TxG regelt den Umgang mit Organen, Geweben und Zellen menschlichen und tierischen Ursprungs, die zur Übertragung auf den Menschen bestimmt sind. Die EKAH konzentrierte sich gemäss ihres Mandates insbesondere auf die ethischen Aspekte der Xenotransplantation, d.h. die Übertragung tierischer Organe oder Zellen auf den Menschen und hier besonders auf die tierethischen Aspekte. Xenotransplantation setzt tiefgreifende Eingriffe bei einer grossen Anzahl von Tieren, also einen hohen Tierverbrauch, voraus. Tierethische Überlegungen fehlten im erläuternden Bericht zum TxG jedoch vollständig.

Die EKAH stützte sich bei der Beurteilung der Xenotransplantation auf ihre Überlegungen, die sie bereits zur Konkretisierung des Verfassungs-

begriffs der Würde der Kreatur im Tierschutzgesetz angestellt hatte. Bei der Xenotransplantation sind in der Güterabwägung die humanethischen Interessen wie Lebenserhaltung, Lebensqualität, individuelle Gesundheit, Sicherheit, sozialetische wie auch ökonomische Interessen gegenüber tierethischen Interessen wie Schutz vor Beeinträchtigungen und weiteren Würdeverletzungen abzuwägen. Eine deutliche Mehrheit der EKAH sprach sich aufgrund einer abstrakten Güterabwägung für ein Moratorium bezüglich der Xenotransplantation aus. Klinische Forschung am Menschen soll in diesem Bereich zum jetzigen Zeitpunkt nicht zugelassen werden. Einstimmig spricht sie sich zudem auch für ein Moratorium hinsichtlich präklinischer Forschung mit Menschenaffen aus. Überdies wird dem Bundesrat vorgeschlagen, einen Auftrag zu formulieren, der die Diskussion in der Öffentlichkeit über Chancen und Risiken, Perspektiven und Probleme der Transplantation im Allgemeinen und der Xenotransplantation im Besonderen fördert. Eine erste Minderheit erachtete die Xenotransplantation von Organen aus ethischer Sicht für zulässig, jedoch nicht die Forschung an Menschenaffen. Es soll nur klinische Forschung am Menschen erlaubt sein. Eine zweite Minderheit wollte auch alle Primaten von der Forschung ausgenommen haben. Eine dritte Minderheit sprach sich für ein allgemeines Moratorium aus, das jegliche Forschung an Tieren im Zusammenhang mit der Xenotransplantation verbietet.

4.1.7 Änderung der Verordnung über die Kontrolle von Blut, Blutprodukten und Transplantaten

Im Oktober 1999 hatten die eidgenössischen Räte die Änderung des Bundesbeschlusses über die Kontrolle von Blut, Blutprodukten und Transplantaten verabschiedet. Damit wurde die Regelung für Transplantate tierischen Ursprungs (Xenotransplantation) verschärft. In der Folge musste auch die Verordnung angepasst werden. Im Rahmen einer informellen Anhörung im Sommer 2000 verwies die EKAH auf ihre Stellungnahme zur Xenotransplantation. Nach Auffassung der EKAH soll der Umgang mit Tieren nicht nur um der menschlichen Sicherheit Willen, sondern auch um der Tiere und ihres Wohls Willen geregelt werden. Die alleinige Berücksichtigung der menschlichen Gesundheit genügt aus ethischer Sicht nicht.

4.1.8 Herstellung von Chimären

Eine Firma gelangte mit einer Anfrage nach der ethischen Beurteilung der Herstellung chimärer Mäuse und der in der Öffentlichkeit zu erwartenden Reaktionen auf ein solches Projekt an die EKAH. Adulte Leberstammzellen von Menschen sollten in Mäuseblastozysten injiziert und pseudoträchtigen Mäusen eingepflanzt werden. Ziel des Vorhabens war die Herstellung von Tiermodellen, an denen Medikamente zur Behandlung von Lebererkrankungen beim Menschen entwickelt werden könnten. Bevor man ein solches Projekt in der Schweiz jedoch in Angriff nehmen wollte, wollte man das öffentliche und ethische Umfeld abklären.

Auf gesetzlicher Ebene erwähnt nur das Fortpflanzungsmedizingesetz die Chimärenbildung, wobei sich diese jedoch nicht auf die Thematik der Mensch-Tier-Chimären bezieht. Aufgrund der Entwicklungen z.B. im Bereich der zellulären Xenotrans-

plantation hatte sich die EKAH deshalb allgemeiner mit der Thematik befasst und verschiedene Experten angehört. Namhafte Experten bezweifelten, dass es nach bisherigen Erfahrungen zu diesem Zeitpunkt überhaupt möglich sei, stabile Chimären herzustellen. Die anfragende Firma selbst lehnte eine Einladung der EKAH leider kurzfristig ab. Eine Stellungnahme wurde nicht verfasst, die Entwicklungen werden aber weiterhin beobachtet.

4.1.9 Revision des Patentgesetzes

Schon seit Ende 1999 hatte sich die EKAH im Hinblick auf die Vernehmlassung zum Gesetz über die Erfindungspatente (Patentgesetz) intensiv mit den ethischen Aspekten der Patentierung im Bereich der Biotechnologie auseinandergesetzt. In einem ersten Schritt konzentrierte sie sich auf die Patente auf Tiere und Pflanzen und deren Auswirkungen. Die Aspekte der Patentierung von Genen, Gensequenzen, Zellen und Mikroorganismen wurden vorerst ausgeklammert. Ziel der ersten Stellungnahme war neben der Vorbereitung auf die Vernehmlassung, die bereits in der Öffentlichkeit diskutierten Argumente zusammenzutragen und den momentanen Stand der eigenen Überlegungen zur Diskussion zu stellen, um einen Beitrag zur öffentlichen Debatte zu leisten.

Unbestritten war in der EKAH, dass intellektuelle Leistungen auch im Bereich der Biotechnologie schutzwürdig sind. Begründet wurde diese Haltung mit der ethisch als gerechtfertigt erachteten Zielsetzung des Patentgesetzes, die Forschung im Interesse aller Mitglieder der Gesellschaft zu fördern und einen Ausgleich von Interessen zu schaffen. In Bezug auf die Zulässigkeit von Patenten im Bereich von Lebewesen wichen die Meinungen jedoch voneinander ab. Auf der Grundlage ihres grundsätzlichen

Konsenses hat die EKAH ein Modell eines «Erfindungsprivileges» entworfen. Mit diesem Modell sollte ein Schutzsystem für geistiges Eigentum im Bereich der Biotechnologie entworfen werden, das ethischen Anforderungen genügt, indem es einerseits die Interessen der Erfindenden an einem alleinigen zeitlich beschränkten Nutzungsrecht verwirklichen soll, andererseits aber auch die problematischen Auswirkungen des patentrechtlichen Anspruchs an Lebewesen zu vermeiden versucht. Die EKAH äusserte sich jedoch ausdrücklich nicht dazu, ob dieses Modell innerhalb des bestehenden Patentgesetzes umgesetzt werden kann oder ob es eines neuartigen Schutzsystems für geistiges Eigentum bedarf. Eine Broschüre zum selben Thema, das sich auf die Stellungnahme stützte, wurde Ende 2001 veröffentlicht.

Von Ende Dezember 2001 bis Ende April 2002 fand die Vernehmlassung zum Patentgesetz statt. In ihrer Stellungnahme bekräftigte die EKAH die Schutzwürdigkeit von intellektuellen Leistungen im Bereich der Biotechnologie. Die Mitglieder waren sich zudem einig, dass die Unterscheidung zwischen einer Entdeckung und einer Erfindung aus normativen und ethischen Gründen relevant und von grosser Bedeutung ist. Diese Unterscheidung ist im Gesetz zwar verankert, scheint in der Praxis aber immer mehr verwischt zu werden. Die Auffassung, dass die Patentierung zu einer zusätzlichen Kommodifizierung von Lebewesen führen könnte, wurde ebenfalls von allen geteilt, aber je nach Kontext unterschiedlich bewertet. Konsens bestand zudem darüber, dass Bestandteile des menschlichen Körpers aus ethischen Gründen nicht patentierbar sind. Über die Frage, ob jedoch auf modifizierten Bestandteilen Patente ethisch zulässig sind, gingen die Positionen auseinander, teilweise aufgrund einer unterschiedlichen Analyse der Problematik, teilweise

aufgrund unterschiedlicher Wertungen der Auswirkungen.

Weitere zentrale Punkte für die EKAH waren die Verankerung und Gewährleistung des Landwirte- und des Züchterprivilegs. Diese Privilegien sind ethisch begründet und basieren auf Gerechtigkeitsüberlegungen. Auch das Gewohnheitsrecht, geringe Mengen von Saatgut unentgeltlich weitergeben zu können, muss nach Auffassung der EKAH im Landwirteprivileg eingeschlossen sein. Die forschungsfördernde Wirkung des Patentsystems ist ein weiteres wesentliches Element des Patentgesetzes. Um diese Wirkung zu gewährleisten, empfahl die EKAH eine ausweitende Interpretation des Forschungsprivilegs, dies insbesondere auch vor dem Hintergrund, dass von Forschungskreisen immer wieder die eher forschungsbehindernde Wirkung des Patentrechts bemängelt wurde.

Die Antworten zum Vernehmlassungsentwurf waren sehr kontrovers. Der Bundesrat beschloss deshalb, die strittigsten Fragen in verschiedenen Table-ronde-Gesprächen mit betroffenen Kreisen vertieft zu diskutieren. Auch zum Themenbereich «Patentierung und Ethik» fanden im Laufe von 2003 zwischen dem Institut für Geistiges Eigentum und je einer Delegation der EKAH und der Nationalen Ethikkommission für den Humanmedizinbereich (NEK) mehrere Gespräche statt, um die aus ethischer Sicht offenen oder umstrittenen Fragen zu klären. Das Ergebnis dieser Gespräche wird in den Bericht zur vorgesehenen zweiten Vernehmlassung zum Patentgesetz einfließen.

4.1.10 «Terminator-» oder genetic use restriction-Technologie

Mit der genetic use restriction technology (GURT) werden Pflanzen gentechnisch so verändert, dass die Expression von Eigenschaften von aussen reguliert und damit kontrolliert werden kann. Man unterscheidet zwei Verwendungsarten dieser Technologie: Entweder kann die Vermehrung der Pflanze (z. B. durch Verhinderung der Keimung des Saatgutes) oder die Expression bestimmter anderer Eigenschaften der Pflanze von aussen beeinflusst werden. Für die Anwendung der Technologie zur Verhinderung der Keimung des Saatgutes hat sich auch der Begriff der Terminator-Technologie eingebürgert.

Saatgut bildet die Grundlage der Ernährung, und von entsprechend existentieller Bedeutung ist ein gentechnisches Verfahren, das die externe Kontrolle von Saatgut erlaubt. Grundlegende ethische Problemstellungen der internationalen Gemeinschaft in wirtschaftlicher, ökologischer und sozialer Hinsicht sind dadurch betroffen. Anlass für eine eingehende Diskussion der ethischen Aspekte war eine parlamentarische Motion, die allerdings nach zwei Jahren vom Parlament unbehandelt abgeschlossen wurde.

Um eine ethische Güterabwägung zwischen Nutzen und Risiken dieser (noch Labor-) Technologie vornehmen zu können, wurde eine Auslegeordnung der in die Diskussion eingebrachten Argumente für und wider die Technologie zusammengetragen. Es wurden die Forschungsaspekte und die Aspekte der Würde der Kreatur sowie die ökonomischen, sozialen und ökologischen Auswirkungen geprüft. Aufgrund ihrer Überlegungen empfahl die EKAH in ihrem Bericht von Oktober 2000 einstimmig, bei zwei Enthaltungen, eine umfassende Technikfolgenabschätzung

durchzuführen. Zur Anwendung der Technologie schlug eine knappe Mehrheit vor, diese nur unter bestimmten Auflagen, die jedoch erfüllbar sein müssen, zuzulassen. Eine starke Minderheit sprach sich hingegen gegen die Zulassung zum jetzigen Zeitpunkt aus. Ein Moratorium solle dazu genutzt werden, vorhandene Wissenslücken über die Auswirkungen dieser Technologie zu füllen.

4.1.11 Die Würde von Pflanzen

Durch die Diskussion über die «Terminator-»-Technologie rückte die Frage nach der Würde der Pflanze immer wieder ins Blickfeld. Dass Pflanzen eine Würde haben, dazu äussert sich die Bundesverfassung in Art. 120 eindeutig: Der Würde der Kreatur ist bei Tieren, Pflanzen und anderen Organismen Rechnung zu tragen. Unklar ist hingegen, worin sich diese Würde konkret zeigt. Wird z. B. durch die Unterdrückung der Fortpflanzungsfähigkeit oder die Kontrolle anderer wesentlicher Eigenschaften eines Lebewesens die Würde der Pflanze tangiert? Um diese Fragen eingehender zu diskutieren und sich auf künftige Stellungnahmen vorzubereiten, lud die EKAH im Januar 2003 Dr. Angela Kallhoff von der Universität Münster in Deutschland ein, ihre Dissertation über die «Prinzipien der Pflanzenethik: Die Bewertung pflanzlichen Lebens in Biologie und Philosophie» vorzustellen. Im Zentrum standen die Fragen: Weshalb soll man mit Pflanzen nicht beliebig umgehen? Worin liegt der Grund, dass wir etwas achten? Welches ist der Gegenstand unserer Achtung? Welches sind die Kriterien einer Verletzung der Achtung? Im Hinblick auf die GURT wurden verschiedene Diskussionsstränge ersichtlich: Inwiefern tangiert die GURT die Würde der Pflanze bzw. negiert sie Kriterien der Pflanzenethik? Stellt die GURT im Vergleich zur Terminator-Technologie einen zusätzlichen

Schritt in der Kontrolle über Pflanzen dar? Sind die Auswirkungen der GURT in den Industrie-, aber auch in den Entwicklungsländern vertretbar?

4.1.12 Substanzielle Äquivalenz

Vor dem Hintergrund der ethischen Beurteilung eines konkreten Gesuchs um die Zulassung zum Inverkehrbringen von gentechnisch verändertem Mais im Laufe von 2002 befasste sich die EKAH mit dem Konzept der Substantziellen Äquivalenz. Das Konzept findet Anwendung bei der Beurteilung von Lebens- und Futtermitteln aus gentechnisch veränderten Organismen sowie Bestandteilen davon hinsichtlich ihrer Sicherheit für die Gesundheit. Es dient in der Bewilligungspraxis von gentechnisch veränderten Produkten (GV-Produkten) jedoch nicht der Sicherheitsbeurteilung für die Umwelt. Beurteilt wird, ob ein GV-Produkt für den Konsum gleich sicher oder unsicher ist wie das entsprechende herkömmliche Produkt.

Dem ursprünglichen Verständnis des Konzepts liegt die Annahme zugrunde, dass ein gentechnisch verändertes Lebensmittel mit dem herkömmlichen nicht gentechnisch veränderten Lebensmittel vergleichbar und bis auf die zusätzlichen, auf gentechnischem Wege eingeführten Eigenschaften gleichwertig ist. Dabei werden ausgewählte Eigenschaften des GV-Produkts mit den entsprechenden Eigenschaften des Lebensmittels aus dem nicht gentechnisch veränderten Organismus verglichen. Für die zusätzliche, gentechnisch eingefügte Eigenschaft wird abgeklärt, ob sie den Charakter eines GV-Lebensmittels im Vergleich zum herkömmlichen Produkt substantziell verändert oder nicht.

Zwei Punkte hatte die EKAH bei der Diskussion des Konzepts aus ethischer Sicht besonders bedacht: Erstens spielt beim Vergleich der Produkte nur die Lebensmittelsicherheit mit Bezug auf die menschliche Gesundheit eine Rolle. Andere Werte, die im Zusammenhang mit dem Inverkehrbringen von GV-Produkten aus ethischer Sicht ebenfalls von Belang sind, werden nicht berücksichtigt. Zweitens erlaubt das Konzept nur eine relative, vergleichende Risikoabschätzung mit herkömmlichen Lebensmitteln. Auch herkömmliche Lebensmittel können Inhaltsstoffe mit schädigenden Wirkungen enthalten.

Kritisiert wird am Konzept vor allem, dass es eine konzeptionelle Idee ist, für deren Umsetzung in der Praxis nur sehr vage Vorgaben existieren. Insbesondere die Betrachtungsweise, nach der ein Fremdgen im Genom einer Pflanze neben den erwünschten auch unerwünschte und zum Teil auch unerwartete und nicht auf den ersten Blick erkennbare Auswirkungen haben kann, zeigen die methodischen und prinzipiellen Schwierigkeiten und Grenzen des Konzepts der Substantziellen Äquivalenz auf. Nach dem auf internationaler Ebene inzwischen revidierten Verständnis der Substantziellen Äquivalenz stellt die Methode nur einen Anfang der Risikoabschätzung und damit nur einen ersten Schritt im Rahmen einer Sicherheitsprüfung dar. Eine zentrale Schwierigkeit besteht darin, dass es keine Prüfung dieser Art gibt, die auch über langfristige Risiken von GV-Produkten zuverlässige Aussagen machen kann. In solchen Situationen der Unsicherheit oder des Nicht-Wissens ist deshalb das Vorsorgeprinzip zur ethischen Beurteilung beizuziehen.

4.1.13 Auswirkungen der Biotechnologie auf Entwicklungs- und Schwellenländer

Ein Thema, das die EKAH im Laufe des Jahres 2003 wesentlich beschäftigte, waren die ethischen «Auswirkungen der Biotechnologie auf Entwicklungs- und Schwellenländer». Es handelt sich dabei um ein sehr vielschichtiges Thema. In einem ersten Schritt ging es deshalb vor allem darum, einen Überblick über die Thematik zu gewinnen, bevor eine ethische Auslegeordnung begonnen werden konnte. Verschiedene externe Experten der Weltgesundheitsorganisation (WHO), der Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit (DEZA), des Staatssekretariates für Wirtschaft (seco) und des Bundesamtes für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL), orientierten die EKAH-Mitglieder über die Aspekte der Nahrungssicherheit und Nahrungssouveränität, über den Umgang mit gentechnisch veränderten Lebensmitteln bei der Direkthilfe bei Hungersnöten, über Entwicklungsprojekte im Bereich des Technologietransfers, über die Landwirtschaft und den Handel in den Entwicklungsländern und die Rahmenbedingungen der Welthandelsorganisation (WTO) sowie über die Regelung des Zugangs zu genetischen Ressourcen und eine gerechte Nutzenverteilung («access and benefit sharing») im Rahmen der Biodiversitätskonvention des Cartagena-Protokolls.

Als Grundlage für die weitere kommissionsinterne Diskussion gab die EKAH je eine ethisch-normative und eine empirische Studie in Auftrag (siehe Ziff. 6.1.5). Ziel der EKAH ist, anhand von übergeordneten ethischen Prinzipien Kriterien für den Umgang mit Biotechnologie gegenüber Entwicklungs- und Schwellenländern zu formulieren, die von der Schweiz allgemein oder bei konkreten Projekten berücksichtigt werden sollten.

4.2 Vollzugsberatung

4.2.1 Freisetzungen mit gentechnisch veränderten Organismen

Freisetzungsvorversuch mit transgenem Weizen

Eine Forschergruppe des Institutes für Pflanzenwissenschaften an der ETH Zürich reichte im Januar 2001 ein Gesuch ein, mit dem Ziel, das Verhalten eines transgenen Weizens im Hinblick auf die Resistenz gegen den Stinkbrand (Pilzerkrankung der Weizensamen) unter Freilandbedingungen zu untersuchen. Daten, die aus der Beobachtung der Pflanzen im Gewächshaus gesammelt worden waren, sollten unter natürlichen Temperatur- und Witterungsbedingungen überprüft werden. Als weitere Untersuchungsziele wurden vom Gesuchsteller die Interaktion zwischen dem integrierten Gen und Nichtzielorganismen (andere Pilze, Bodenorganismen, Insekten) sowie Aspekte der biologischen Sicherheit genannt. Eine spätere kommerzielle Nutzung dieser transgenen Weizensorte wurde nach Angaben der Gesuchsteller nicht beabsichtigt. Hingegen wurde angeführt, dass der Versuch bei Stinkbrandbefall zur Reduktion von Einsätzen chemischer Substanzen beitragen sollte.

Das Gesuch wurde vom BUWAL in erster Instanz abgewiesen. Dagegen rekurrierten die Gesuchsteller beim Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK). Das UVEK hiess die Beschwerde gut und wies das Gesuch mit der Auflage ans BUWAL zurück, das Gesuch zuzulassen. Gegen den Zulassungsentscheid wurde wiederum Beschwerde erhoben. Schliesslich wurde das Gesuch vom Bundesgericht wegen diverser Verfahrensfehler gestoppt. Im Juli 2003 reichten die Gesuchsteller ein aktualisiertes Gesuch ein. Dieses Gesuch wurde Ende Oktober 2003 vom

BUWAL bewilligt. Dagegen wurde jedoch wiederum ein Rechtsmittel ergriffen, die Beschwerde vom UVEK jedoch im Februar 2004 abgewiesen.

Für eine ethische Güterabwägung sind die Zielsetzungen, gegenüber denen die erwarteten oder möglichen Auswirkungen abgewogen werden, von zentraler Bedeutung. Eine präzise Deklaration der Zielsetzungen ist jedoch nicht nur für diese Abwägung zwischen den verschiedenen Gütern, die durch einen Freisetzungsvorhaben tangiert werden, notwendig. Es braucht sie auch, um den öffentlichen Meinungsbildungsprozess zu ermöglichen. Sowohl in der ersten als auch in der zweiten Auflage des Gesuchs waren die genannten Zielsetzungen jedoch undeutlich oder rein hypothetischer Natur. Im Zentrum stand nach Auffassung der EKAH der Wirkungstest: eine Überprüfung der Resistenz des transgenen Weizens gegen den Stinkbrand unter Freilandbedingungen. Die im Gesuch genannte Biosicherheitsforschung spielte hingegen eine vernachlässigbare Rolle. In ihrer Stellungnahme zum ersten Gesuch hielt die EKAH fest, dass ein mögliches Risiko für die Gemeinschaft vertretbar, d.h. angesichts des zu erwartenden Nutzens zumutbar sein muss. Dies erachtete sie als generelle Voraussetzung für eine Zulassung. Sowohl über ökologische wie auch ökonomische Auswirkungen des Forschungsansatzes liessen sich nach Auffassung der EKAH noch keine konkreten Aussagen machen. Die Verwendung eines Antibiotika-Resistenzgens wurde vor allem unter den sozialen Auswirkungen thematisiert im Sinne der Signalwirkung, die für die Forschung davon ausgeht. Eine Minderheit innerhalb der EKAH beurteilte die Verwendung dieser Markergene jedoch auch als ein qualitatives ökologisches Problem. Bemängelt wurde weiter, dass dem Gesuch angesichts seiner öffentlichen Bedeutung kein Informations- und

Kommunikationskonzept beilag. Insbesondere aus politisch-ethischen Überlegungen heraus erachtete die EKAH zudem den Zeitpunkt für eine Zulassung des Gesuches für ungeschickt: Mit einem administrativen Entscheid einer Bewilligungsbehörde über ein aus naturwissenschaftlicher Sicht nicht unabdingbares Einzelgesuch wurde der politischen Grundsatzdebatte über die Regelung des Umgangs mit GVO unzulässig zuvorgekommen. Dies wurde als umso störender erachtet, als ein Entscheid in dieser Debatte unmittelbar bevorstand.

Gegen die Zielsetzung des Versuchs hatte die Mehrheit der EKAH aus ethischer Sicht nichts einzuwenden. Die Minderheit vertrat hingegen die Ansicht, dass die Zielsetzungen des Versuchs zu undeutlich blieben, um sie ethisch rechtfertigen zu können. Mit Blick auf eine Durchführung des Versuchs empfahl die Mehrheit, eine präzisere und damit transparentere Deklaration der Forschungsziele, ein Informations- und Kommunikationskonzept sowie die Offenlegung der Vergleichsdaten aus dem Gewächshaus zu verlangen. Eine Minderheit wollte die Erfüllung dieser Empfehlungen als Bedingung für die Zulassung des Versuchs verstanden wissen. Eine zweite Minderheit plädierte für die Ablehnung des Gesuchs. Das anvisierte Forschungsergebnis wurde als zu unerheblich erachtet, um die prinzipiell unerwünschte Verwendung von Antibiotika-Resistenzgenen und die ungeklärten Risikoaspekte zu rechtfertigen. Gegen die Zulassung sprach für diese Minderheit ausserdem, dass ökologischere und ökonomischere Alternativen zur Stinkbrandbekämpfung bestanden und der politische Zeitpunkt für einen solchen Grundsatzentscheid durch die Administration als ungünstig erachtet wurde.

In ihrer Stellungnahme zum aktualisierten Gesuch im September 2003 kam

die EKAH aufgrund weitergehender Informationen und Diskussionen zu einem anderen Schluss. Unter der Voraussetzung, dass die Sicherheit und die notwendigen materiellen Ressourcen gewährleistet sind, ist es gemäss der Freisetzungsverordnung, nach der das Gesuch beurteilt wurde, möglich, auch schlecht konzipierte Versuche durchzuführen. Auch wenn es nicht an der EKAH war zu beurteilen, ob der Freisetzungsvorhaben wissenschaftlich richtig konzipiert ist und die bisherigen Ergebnisse aus den Versuchen im Gewächshaus und in der Vegetationshalle angemessen berücksichtigt werden, meldeten die Mitglieder diesbezüglich zumindest starke begründete Zweifel an. Die EKAH empfahl deshalb, den Freisetzungsvorhaben nicht zuzulassen, solange diese Zweifel an der wissenschaftlichen Qualität und am Sinn des Freisetzungsvorhabens nicht ausgeräumt worden seien. In Bewilligungsverfahren sowohl für Tierversuche als auch für klinische Forschung am Menschen sind schlecht konzipierte Forschungsprojekte aus ethischer Sicht nicht bewilligungsfähig, auch wenn diese Versuche als sicher erachtet werden und die notwendigen Ressourcen dafür vorhanden sind. Die EKAH empfahl in ihrer Stellungnahme weiter, die Freisetzungsverordnung in dieselbe Richtung zu ändern, um zu gewährleisten, dass bei der Beurteilung künftiger Gesuche auch die Kriterien des Nutzens und der Wissenschaftlichkeit eines Projektes notwendig mit einbezogen werden.

Freisetzungsvorhaben eines insektenpathogenen Pilzes zur biologischen Kontrolle von Blattläusen in Gemüsekulturen

Das Gesuch hatte zum Inhalt, einen für Blattläuse pathogenen Pilz unter Freilandbedingungen zu prüfen. Dabei sollte festgestellt werden, in welchem Mass damit in den Blattlauspopulationen Infektionen ausgelöst werden können und inwiefern dieser Pilz zur

biologischen Kontrolle von Blattläusen in Gemüsekulturen eingesetzt werden könnte. Gemäss ihres Mandates beurteilt die EKAH nicht nur exemplarische Freisetzungsgesuche mit gentechnisch veränderten, sondern auch solche mit pathogenen Organismen. Weil für die EKAH bei diesem Versuch jedoch keine drängenden ethischen Fragestellungen ersichtlich waren, verzichtete sie auf eine Stellungnahme.

4.2.2 Inverkehrbringen von gentechnisch veränderten Lebens- und Futtermitteln

Vitamin B2, auf der Basis eines gentechnisch veränderten Organismus hergestellt

Das Bundesamt für Gesundheit legte der EKAH ein Gesuch der F. Hoffmann-La Roche AG (ab 1. Juli 2001: Roche Vitamins AG), Basel, um Bewilligung der Verwendung von Vitamin B2, das auf der Grundlage eines gentechnisch veränderten *Bacillus subtilis* hergestellt wird, für die Verwendung in Lebensmitteln zur Beurteilung vor. Da Objekt des Bewilligungsverfahrens die Herstellung eines chemischen Vitamins und nicht die Herstellung des gentechnisch veränderten Stammes von *Bacillus subtilis* war, sah die EKAH von einer Stellungnahme ab.

1507 Mais

Im August 2001 wurde die EKAH eingeladen, das Bewilligungsgesuch der Firmen Pioneer Hi-bred und Mycogen Seeds um Inverkehrbringen des 1507 Mais ethisch zu beurteilen. Dieser Mais wurde gentechnisch so verändert, dass die Pflanzen eine Insekten- und eine Herbizidresistenz aufweisen. Thematisiert wurden die Methode der Beurteilung der Sicherheit und das dazu beigezogene Konzept der Substantziellen Äquivalenz, die Anwendung des Vorsorgeprinzips, der Täuschungsschutz und die Deklarationsvorschriften, die Wahlfreiheit der Konsumentinnen und

Konsumenten sowie weitere Aspekte der Ernährungssicherheit, der Biodiversität und der sozialen Verträglichkeit.

Eine Mehrheit der EKAH empfahl, das Gesuch derzeit abzulehnen, da die vorgenommenen Sicherheitsevaluationen auf der Grundlage des Konzepts der Substantziellen Äquivalenz vorerst auf ihre Aussagekraft zu überprüfen seien. Es wurde zudem empfohlen, Alternativen zur gewählten Sicherheitsbeurteilung zu prüfen oder zu entwickeln, die der Komplexität der Wechselwirkungen besser Rechnung tragen. Weiter wurde bemängelt, dass die Einführung von Deklarationsgrenzwerten eine Grundsatzentscheidung vorweggenommen habe, die erst in einer breiten öffentlichen und politischen Diskussion hätte gefällt werden müssen. Es sei davon abzusehen, mit administrativen Entscheidungen Sachzwänge zu schaffen. Eine Minderheit der EKAH empfahl, das Gesuch nicht abzulehnen, aber die von den Gesuchstellerinnen vorgenommenen Evaluationen zu überprüfen und die Beurteilung des Sicherheitsaspektes gestützt auf das Resultat dieser Überprüfung vorzunehmen.

Mit Blick auf die künftige Gesetzgebung empfahl die EKAH, neben den Aspekten des Gesundheits- und des Täuschungsschutzes das Beurteilungsspektrum auszuweiten. Insbesondere soll das Vorsorgeprinzip, der Schutz der Biodiversität und die Kohärenz von Entscheiden mitberücksichtigt sowie die Möglichkeiten zur öffentlichen Partizipation bei Entscheidungen verbessert werden.

Auf diese grundsätzlichen Überlegungen und ihre Empfehlungen zum Mais 1507 verwies die EKAH auch im Rahmen der Bewilligungsverfahren für Roundup Ready Soja 40-3-2 sowie für Roundup Ready Raps GT 73 und Roundup Ready Mais GA21 der Firma Monsanto.

4.2.3 Inverkehrbringen von Lebendimpfstoffen

Impfstoff EURIFEL FeLV für Katzen

Zuhanden des Institutes für Viruskrankheiten und Immunprophylaxe (IVI) und des Bundesamtes für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL) war Stellung zu einem Gesuch um Inverkehrbringen eines gentechnisch veränderten Impfstoffes gegen Katzenleukämie zu nehmen. Besonders zu beachten war bei der Beurteilung, dass der Impfstoff aus lebenden Organismen besteht.

Die tierethischen Fragen, die sich bei der Herstellung und Erprobung eines solchen Impfstoffes stellen, gingen nach einhelliger Ansicht der EKAH nicht über jene hinaus, die generell mit Tierversuchen verbunden sind. Die EKAH hatte deshalb aus ethischer Sicht keine massgeblichen Bedenken gegen die Zulassung des Impfstoffes. Weitere ethische Überlegungen zu möglichen Auswirkungen einer vermehrten Zulassung solcher Impfstoffe auf dem Markt liess die EKAH ausdrücklich offen.

Das Gesuch wurde im Herbst 2003 von der Gesuchstellerin zurückgezogen, weil die französische Herstellerfirma nicht bereit war, die in der Schweiz gültigen Deklarationsvorschriften für den Impfstoff zu erfüllen.

5 Publikationen

5.1 Die Würde des Tieres

Gemeinsam mit der Eidgenössischen Kommission für Tierversuche publizierte die EKAH eine Broschüre zur Konkretisierung der Würde der Kreatur beim Tier. Die Broschüre mit dem Titel «Die Würde des Tieres» entstand auf der Grundlage der Stellungnahmen der beiden Kommissionen im Vorfeld der Revision des Tierschutzgesetzes. Sie wurde an einer Pressekonferenz am 21. Februar 2001 in Bern vorgestellt und stösst seither im In- und Ausland auf ein breites Interesse.

5.2 Patente auf Tiere und Pflanzen

Zeitgleich mit der Eröffnung der Vernehmlassung zum Patentgesetz veröffentlichte die EKAH im Dezember 2001 die Broschüre «Patente auf Tiere und Pflanzen. Ein Diskussionsbeitrag». Seit Ende 1999, als das Institut für Geistiges Eigentum einen ersten verwaltungsinernen Entwurf zur Revision des Patentgesetzes vorgelegt hatte, befasste sich die EKAH intensiv mit der Thematik. Für die Diskussion wurde in einem ersten Schritt der Bereich der Patentierung auf Tieren und Pflanzen von derjenigen von Genen getrennt, da sich die ethischen Fragestellungen unterscheiden.

5.3 Gentechnik fürs Essen

In der Broschüre «Gentechnik fürs Essen» diskutierte die EKAH die ethischen Aspekte der Zulassung von gentechnisch veränderten Lebens- und Futtermitteln. Die Broschüre basiert auf den Überlegungen zu einem konkreten Gesuch, thematisiert die angesprochenen Aspekte jedoch in allgemeiner Form. Zentrale Themen sind der Gesundheitsschutz, wobei insbesondere die Beurteilungsmethode der sogenannten substanziellen Äquivalenz diskutiert wird, der Täuschungsschutz und damit verbunden die Deklarationsvorschriften. Weitere Themen sind die Handhabung des Vorsorgeprinzips sowie die Freiheit der Konsumentinnen und Konsumenten, zwischen gentechnisch veränderten Produkten und solchen, die kein GVO enthalten, wählen zu können. Die Broschüre wurde anlässlich der öffentlichen Sitzung der EKAH vom 31. März 2003 vorgestellt.

6 Studien und Gutachten zu Ethik im ausserhumanen Bereich

6.1 Von der EKAH in Auftrag gegebene Studien

Die EKAH hat im Rahmen ihres Budgets die Möglichkeit, zur Unterstützung ihrer eigenen Arbeiten externe Studien und Gutachten zu ethischen Themen im Bereich der ausserhumanen Biotechnologie in Auftrag zu geben.

6.1.1 Das Vorsorgeprinzip

Im Juli 2001 beauftragte die EKAH das Kommissionsmitglied Klaus Peter Rippe, eine Studie zur Klärung des Begriffs der Vorsorge als umweltethisches Leitprinzip zu verfassen. Die Studie erlaubt einen Überblick über die zentralen und massgeblichen Texte zum Vorsorgeprinzip, arbeitet die wesentlichen ethischen Fragestellungen heraus und baut darauf Thesen auf, die als Grund- und Ausgangslage der weiteren EKAH-internen Auseinandersetzung mit dem Begriff des Vorsorgeprinzips dienen.

6.1.2 Patentierung von Genen

Ebenfalls 2001 gab die EKAH einer Autorengruppe des Ethikzentrums Zürich (Norbert Anwander, Andreas Bachmann, Klaus Peter Rippe, Peter Schaber) den Auftrag, die ethischen Aspekte der Patentierung von Genen, Zellen und Bestandteilen des menschlichen Körpers zu untersuchen. Insbesondere folgende Themen wurden im Gutachten diskutiert:

- Inwiefern stellt die Patentierung eine Kommodifizierung von Lebewesen dar?
- Die normativ relevante Unterscheidung zwischen Entdecken und Erfinden.
- Gene als gemeinsames Erbe der Menschheit.
- Die Bedeutung des Begriffes «Equity» im Zusammenhang mit genetischen Ressourcen.

Das Gutachten diente der EKAH als Basis für die Vorbereitung auf die Vernehmlassung zur Revision des Patentgesetzes. Mit der Publikation sollte es zudem der Öffentlichkeit als Diskussionsbeitrag zugänglich gemacht werden. Das Gutachten ist im März 2002 in Buchform erschienen:

- Norbert Anwander, Andreas Bachmann, Klaus Peter Rippe, Peter Schaber, Gene patentieren. Eine ethische Analyse, Paderborn, 2002. (ISBN 3-89785-272-1)

6.1.3 Substanzielle Äquivalenz

Im Hinblick auf die Diskussion um die ethische Beurteilung von gentechnisch veränderten Lebens- und Futtermitteln beauftragte die EKAH Ende 2002 die Firma Küng–Biotech+Umwelt, Bern, eine Literaturrecherche zum Konzept der substanziellen Äquivalenz vorzunehmen und auszuwerten. Der Inhalt dieser Studie floss in die Broschüre «Gentechnik fürs Essen» ein.

6.1.4 Pflanzenethik

Angela Kallhoff von der Universität Münster, Deutschland, fasste im Auftrag und zuhänden der EKAH ihre Dissertation und ihre Thesen zum Thema «Prinzipien der Pflanzenethik. Die Bewertung pflanzlichen Lebens in Biologie und Philosophie» zusammen.

6.1.5 Auswirkungen der Biotechnologie auf Entwicklungs- und Schwellenländer

Zum Themenbereich «Auswirkungen der Biotechnologie auf Entwicklungs- und Schwellenländer» gab die EKAH zwei Studien in Auftrag, die ihr als Ausgangspunkt für die weitere Diskussion dienten. Eine normativ-ethische Analyse und Auslegeordnung verfasste der Philosoph Dr. Johann Ach aus Rostock, Deutschland. Eine zweite, empirische Studie wurde am Institut Universitaire d'Etudes du Developpement in Genf unter der Leitung von Prof. Andrés November ausgearbeitet und Ende 2003 der Kommission vorgestellt.

6.2 Von der EKAH begleitete ethische Gutachten des BUWAL

Das für die EKAH administrativ zuständige BUWAL hat seinerseits als für die Gen-Lex federführende Behörde ethische Studien in Auftrag gegeben, die von der EKAH begleitet wurden. Der Vollständigkeit halber und da sie thematisch eng mit der Arbeit der EKAH verknüpft sind, sollen auch diese Gutachten hier erwähnt werden.

6.2.1 Wert und Würde von «niederen» Tieren und Pflanzen. Ethische Überlegungen zum Verfassungsprinzip der «Würde der Kreatur»

Die bisherigen Publikationen zur Konkretisierung der Würde der Kreatur befassten sich fast ausschliesslich mit Tieren und insbesondere mit den Wirbeltieren. Die Frage nach den Konsequenzen eines Schutzes der Würde der Kreatur bei Pflanzen und «niederen» Tieren blieb ausgeklammert. Das BUWAL beauftragte deshalb die Theologin Andrea Arz de Falco und den Theologen Denis Müller, beide EKAH-Mitglieder, für die Konkretisierung der Würde der Kreatur bei «niederen» Tieren und Pflanzen eine vertiefte Diskussionsgrundlage zu liefern. Zu berücksichtigen waren dabei auch die vielen Materialien, die zum Thema «Würde der Kreatur» bereits erarbeitet worden

waren, um zur rechtlichen Umsetzung dieser Verfassungsbestimmung beitragen zu können. Das Gutachten wurde auch von der EKAH begleitet. Es wurde anschliessend sowohl in deutsch als auch in französisch publiziert:

- Andrea Arz de Falco/Denis Müller: Wert und Würde von «niederen» Tieren und Pflanzen, Ethische Überlegungen zum Verfassungsprinzip der «Würde der Kreatur», Freiburg i. Ue., Universitätsverlag, 2001. (ISBN 3-7278-1363-6)
- Andrea Arz de Falco/Denis Müller: Les Animaux Inférieurs et les Plantes ont-ils Droit à notre Respect? Réflexions éthiques sur la Dignité de la Créature, Genève, Editions Médecine et Hygiène, 2002. (ISBN 2-88049-176-2)

6.2.2 Ethische Güterabwägung im Bereich der Gentechnologie

Die beiden Zürcher Philosophen Peter Schaber und Philipp Balzer verfassten ebenfalls im Auftrag des BUWAL eine Studie zur ethischen Güterabwägung im Bereich der Gentechnologie. Sie wurde im Anschluss an die Studie zur Konkretisierung der Würde der Kreatur von 1998, verfasst von Philipp Balzer, Klaus Peter Rippe und Peter Schaber, in Auftrag gegeben. Da in dieser ersten Studie ein hierarchisches Verständnis im Hinblick auf Lebewesen vertreten worden war, ging es in der zweiten darum abzuklären, wie Güterabwägungen überhaupt möglich sind, wo die Grenzen der Güterabwägung liegen und weshalb eine hierarchische einer egalitären Position vorzuziehen ist. In der vorliegenden Studie wird die hierarchische Position verteidigt.

7 Vernetzung

Seit ihrer Einsetzung im April 1998 konnte die EKAH sowohl in der Schweiz wie auch innerhalb Europas diverse Kontakte im Bereich der ausserhumanen Biotechnologie knüpfen. Die beiden Vorsitzenden wie auch die Geschäftsführerin nahmen in dieser Zeit an vielen ausgewählten Gesprächskreisen und Tagungen im Bereich der ausserhumanen Biotechnologie teil. Im Folgenden werden nur einige der für die EKAH wichtigen Kontakte genannt.

7.1 Zusammenarbeit mit anderen Eidgenössischen Kommissionen

Gemäss ihrem Mandat arbeitet die EKAH mit anderen gesamtschweizerischen Kommissionen zusammen, deren Aufgabengebiete Schnittstellen zur Bio- und Gentechnologie im ausserhumanen Bereich aufweisen.

7.1.1 Eidgenössische Fachkommission für biologische Sicherheit (EFBS)

Im Juni 2001 trafen sich die EFBS und die EKAH zu einer halbtägigen gemeinsamen Sitzung. Man erläuterte sich gegenseitig die jeweilige Stellungnahme zum Freisetzungsvorhaben der ETH Zürich mit transgenem Weizen und diskutierte in der Folge über die Unterschiede und Gemeinsamkeiten des Blickwinkels bei der Beurteilung. Ansonsten fand der Informationsaustausch zwischen den beiden Kommissionen hauptsächlich über den Kontakt der beiden Sekretariate statt, die beide administrativ beim BUWAL untergebracht sind, sowie über den Austausch der Protokolle. Um die Zusammenarbeit zu optimieren, fand im Dezember 2003 ein erstes Treffen zwischen den beiden Präsidenten und den Sekretariaten der Kommissionen statt. Es ist vorgesehen, diese Treffen zu institutionalisieren.

7.1.2 Eidgenössische Kommission für Tierversuche (EKTV)

Die beiden Kommissionen bildeten eine gemeinsame Arbeitsgruppe zur Konkretisierung des Verfassungsbegriffs der

Würde der Kreatur im Tierschutzgesetz. Aus dieser Zusammenarbeit entstand die Broschüre «Die Würde des Tieres». Auch im Hinblick auf die Frage nach der ethischen Bewertung des Tötens von Tieren im Tierversuch arbeitet die EKAH mit der EKTV zusammen.

7.1.3 Nationale Ethikkommission im Humanmedizinbereich (NEK)

Mindestens zweimal jährlich treffen sich Präsidien und Sekretariate der beiden Kommissionen zu einem Informationsaustausch. Die beiden Kommissionen trafen sich zudem im August 2003 zu einer gemeinsamen halbtägigen Sitzung über die ethischen Aspekte der Patentierung. Während des Jahres 2003 waren Delegationen der NEK und der EKAH gemeinsam an den Table-ronde-Gesprächen mit dem Institut für Geistiges Eigentum (IGE) zu Fragen um Patentierung und Ethik beteiligt.

7.2 Zusammenarbeit mit Stellen der Bundesverwaltung

Die Intensität der Kontakte zu den verschiedenen Bundesämtern, die einen Bezug zur ausserhumanen Biotechnologie aufweisen, variierten je nach Schwergewichtsthemen der EKAH. Nach Verabschiedung der GenLex zuhanden des Bundesrates stand nicht mehr so sehr die Beratung des für die EKAH administrativ zuständigen Bundesamtes für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL) bei den Vorbereitungen des Gentechnikgesetzes im Vordergrund. Mit der

Diskussion der ethischen Aspekte der Zulassung von gentechnisch veränderten Lebens- und Futtermitteln rückten stattdessen das Bundesamt für Gesundheit (BAG) und das Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) ins Zentrum. Für den Bereich «Tierethik» ist das Bundesamt für Veterinärwesen (BVET) Ansprechpartner. Ein weiterer Schwerpunkt lag beim Kontakt zum Institut für Geistiges Eigentum (IGE), der sich aus den Table-ronde-Gesprächen zum Themenbereich «Patentierung und Ethik» im Zusammenhang mit der Revision des Patentgesetzes ergab. Erste Kontakte zur Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit (DEZA) und neue zum Staatssekretariat für Wirtschaft (seco) wurden aufgrund des Themas «Auswirkungen der Biotechnologie auf Entwicklungs- und Schwellenländer» geknüpft. Für die EKAH von Bedeutung ist auch der Kontakt zum Zentrum für Technikfolgenabschätzung beim Schweizerischen Wissenschafts- und Technologierat, TA-Swiss. Um den Informationsaustausch zwischen TA-Swiss und der EKAH zu pflegen, nimmt die Geschäftsführerin seit 2000 als Gast an den Sitzungen des Leitungsausschusses des TA-Swiss teil. Seit 2002 ist B. Sitter-Liver Mitglied dieses Leitungsausschusses. A. Arz de Falco und B. Sitter-Liver arbeiteten zudem massgeblich mit an einer Publikation des TA-Swiss zum Thema «Technikfolgenabschätzung und Ethik».

7.3 Internationale Vernetzung

7.3.1 Plattform der europäischen Bioethikkommissionen im Ausserhumanbereich

Die Richtlinie 2001/18/EC der Europäischen Union (EU) erlaubt es den Mitgliedstaaten, bei der Regelung des Freisetzens und Inverkehrbringens gentechnisch veränderter Organismen auch ethische Aspekte zu berücksichtigen. Die niederländische Kommission für genetische Modifikation (COGEM) hatte sich zum Ziel gesetzt, diese Bestimmung operabel zu machen und Konzepte, Kriterien und Verfahren für ein ethisches Framework zu erarbeiten. K. P. Rippe und A. Willemsen nahmen an einem dazu von der COGEM organisierten Workshop teil. Das Treffen überzeugte die Vertreter der 7 teilnehmenden Länder, eine Austauschplattform für die europäischen Bioethikkommissionen aufzubauen. Die EKAH wurde deshalb angefragt, die nächste Tagung zu organisieren.

Vom 25.–26. September 2003 war die EKAH Gastgeberin des zweiten Meetings der Europäischen Bioethikkommissionen in Bern. Im Vergleich zum ersten Treffen wurde sowohl der Themenbereich der ausserhumanen Bioethik als auch der Kreis der Eingeladenen ausgeweitet. 30 Teilnehmerinnen und Teilnehmer von Bioethikkommissionen aus 12 europäischen Ländern nahmen daran teil. Zusätzlich verfolgten 10 eingeladene Vertreterinnen und Vertreter der Bundesverwaltung sowie Eidgenössischer Kommissionen die Diskussionen. Man tauschte sich aus über die jeweiligen ethischen Diskussionen um Freisetzungen von gentechnisch veränderten Organismen, transgene Tiere, transgene Lebensmittel sowie über die Patentierung im Bereich der Biotechnologie. Thematisiert wurden zudem das Verhältnis von Ethik und partizipativen Methoden sowie die

Rolle der Ethik in der öffentlichen Debatte. Mit dem zweiten Meeting gelang es, diese neue Diskussionsplattform zu etablieren. Es zeigte sich, dass viele Kommissionen zeitgleich ähnliche Themen behandeln. Ziel ist es, künftig einen früheren Austausch über die ethische Diskussion zu ermöglichen.

Die Teilnehmenden aus Belgien erklärten sich bereit, das folgende Meeting in Brüssel zu organisieren. Auf Wunsch der Teilnehmerinnen und Teilnehmer soll die Plattform weiterhin unabhängig von Strukturen der EU bleiben, da die Bioethikkommissionen von ihren eigenen Regierungen zur Beratung eingesetzt wurden. Dies schliesst jedoch nicht aus, dass EU-Themen auf der Traktandenliste der Meetings stehen und Vertreter der EU an den Tagungen teilnehmen können.

7.3.2 European Society for Agricultural and Food Ethics

Für die internationale Vernetzung wurde auch die European Society for Agricultural and Food Ethics (EurSafe) zu einer wichtigen Diskussionsplattform. Die Gesellschaft entstand 1999 auf Initiative von niederländischen und dänischen Ethikern. Die EKAH war an den bisherigen Jahreskongressen jeweils mit Referaten vertreten. A. Arz de Falco war von August 2000 bis Herbst 2002 Mitglied des Vorstandes der EurSafe.

8 Öffentlichkeitsarbeit

8.1 Öffentliche Veranstaltungen

8.1.1 Öffentliche Sitzung zu Freisetzungen von GVO

Am 2. Mai 2000 traten die EKAH-Mitglieder zum ersten Mal gesamthaft an die Öffentlichkeit. Sie wählten die Form einer öffentlichen Sitzung, an der zum einen die Arbeitsweise und Diskussionskultur der EKAH vorgestellt und zum anderen auch eine inhaltliche Diskussion geführt werden sollten. Als Thema dieser ersten öffentlichen Veranstaltung wählte die EKAH aus aktuellem Anlass «Optionen bei der Regelung von Freisetzungen: Verbot – Moratorium – strenges Bewilligungsverfahren». Der öffentlichen Einladung nach Bern folgten knapp 200 Personen aus Politik, Verwaltung, Industrie und Umweltorganisationen, aber auch interessierte Bürgerinnen und Bürger nahmen daran teil. In einem ersten Teil wurden von den Kommissionsmitgliedern unterschiedliche ethische Positionen zur Fragestellung diskutiert, in einem zweiten Teil die Diskussion auch für das Publikum geöffnet. Die Veranstaltung stiess zudem auf ein reges Interesse bei den Medien. Im Anschluss an die Veranstaltung veröffentlichte die EKAH eine Stellungnahme, in der sie mehrheitlich für ein Moratorium für Freisetzungsversuche mit GVO plädierte (siehe Ziff. 4.1.3).

8.1.2 Pressekonferenz zur Würde des Tieres

Am 21. Februar 2001 stellten die EKAH und die EKTU anlässlich einer Pressekonferenz ihre gemeinsame Broschüre «Die Würde des Tieres» vor. Dabei wurde sowohl die Problematik der Umsetzung des Verfassungsbegriffs der Würde der Kreatur aus praktischer Sicht dargelegt als auch die ethischen Aspekte aufgezeigt. Der Einladung zur Pressekonferenz folgten ca. 60 Personen.

8.1.3 Öffentliche Sitzung zu Patenten auf Tieren und Pflanzen

Aufgrund der sehr positiven Erfahrungen mit ihrer ersten Veranstaltung nahm die EKAH eine Einladung der Universität Fribourg an, im Rahmen der Festivalwoche von Science et Cité eine weitere öffentliche Sitzung durchzuführen. Am 5. Mai 2001 lud die EKAH deshalb zu einer Diskussion zum Thema «Patentierung von Tieren und Pflanzen. Ethische Überlegungen zum Schutz intellektueller Leistungen im Bereich der Biotechnologie» ein. Die Universität Freiburg unterstützte die EKAH bei den Vorbereitungsarbeiten. Die EKAH stellte ein Thesenpapier und ein von ihr unter Berücksichtigung von ethischen Kriterien entwickeltes Modell

zur Patentierung zur Diskussion. Um eine kritische Auseinandersetzung mit diesem komplexen Thema zu ermöglichen, wurden Experten aus den Bereichen Industrie, Nichtregierungsorganisationen, Landwirtschaft, Forschung und Ethik eingeladen, zu den Thesen der EKAH Stellung zu nehmen. Danach wurde die Diskussion für das Publikum geöffnet. Auch diese Diskussion an einem Samstagnachmittag stiess auf grosses Interesse. Im Anschluss an die Veranstaltung lud die Universität Fribourg zu einem Apéro.

8.1.4 Öffentliche Sitzung zur Patentierung von Genen

Am 26. März 2002 fand in Bern eine öffentliche Diskussion der EKAH zum Thema «Patentierung von Genen» statt. Aufhänger der Veranstaltung war die von der EKAH in Auftrag gegebene Studie «Gene patentieren, Eine ethische Analyse», Hintergrund bildete die Vorbereitung auf die Revision des Patentgesetzes. Weil die ethischen Aspekte der juristischen Regelung, nicht aber die juristischen Regelungen selbst im Zentrum der Diskussion standen, wurde darauf verzichtet, externe Experten einzuladen. EKAH-Mitglieder stellten in Kurzreferaten die zentralen ethischen Überlegungen vor, um sie danach mit dem Publikum zu diskutieren.

8.1.5 Öffentliche Sitzung zu gentechnisch veränderten Lebens- und Futtermitteln

Am 31. März 2003 veranstaltete die EKAH in Bern eine öffentliche Diskussion zum Thema «Gentechnik fürs Essen». Gleichzeitig wurde die neue Broschüre gleichen Namens vorgestellt. In einem ersten Teil der Veranstaltung führten Mitglieder der EKAH in verschiedene ethische Aspekte ein, die beim Inverkehrbringen von gentechnisch veränderten Lebens- und Futtermitteln zu bedenken sind. Thematisiert wurden der Täuschungsschutz von Konsumentinnen und Konsumenten und damit die Deklarationsbestimmungen für gentechnisch veränderte Produkte, das Konzept der substanziellen Äquivalenz, die Interpretation des Vorsorgeprinzips im Lebensmittelbereich und die Wahlfreiheit. Der zweite Teil stand wiederum im Zeichen der Diskussion mit dem zahlreich erschienenen Publikum.

8.2 Website

Die Website www.ekah.ch wurde im Frühjahr 2000 aufgeschaltet. Sie wurde seither in den Sprachen deutsch, französisch und englisch und seit 2003 auch in italienisch geführt. Auf dieser Website finden Interessierte Informationen über das Mandat der EKAH, die aktuellen Mitgliederliste sowie die Stellungnahmen und Publikationen der Kommission und die in Auftrag gegebenen Gutachten.

9 Budget und Honorare der Kommissionsmitglieder

Die EKAH wird vom Bundesrat eingesetzt, ist jedoch administrativ der Abteilung Stoffe, Boden, Biotechnologie beim BUWAL zugeordnet. Seit Beginn des Jahres 2002 verfügt die Kommission über ein innerhalb dieser Abteilung ausgeschiedenes Budget. Der EKAH stehen für die Umsetzung ihres Mandats seither jährlich Fr. 200'000.– zur Verfügung. Das Geld wird für die Öffentlichkeitsarbeit, für externe Rechercharbeiten, Studien und Gutachten sowie für die Publikationen verwendet. Hinsichtlich der Inhalte der Aufträge ist die EKAH völlig unabhängig.

Die Mitglieder der Kommission werden entsprechend der Verordnung über ausserparlamentarische Kommissionen sowie Leitungsorgane und Vertretungen des Bundes (Kommissionenverordnung) entschädigt. Unselbständig Erwerbende erhalten pro Sitzungstag ein Honorar von Fr. 200.–, selbständig Erwerbende das Doppelte.

Februar 2004

Für die Eidgenössische Ethikkommission für die Gentechnik im ausserhumanen Bereich

PD Dr. Klaus Peter Rippe
Präsident

Ariane Willemsen, lic. iur., M.A.
Geschäftsführerin

Externe Gastreferentinnen und Gastreferenten der EKAH in den Jahren 2000 bis 2003

Hansjürg Ambühl

Leiter der Sektion Afrika Humanitäre Hilfe, Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit (DEZA)
Auswirkungen der Biotechnologie auf Entwicklungs- und Schwellenländer; GVO-Nahrungsmittel am Beispiel der Hungerkrise im südlichen Afrika, Gastreferent an der EKAH-Sitzung vom 19. Juni 2003

Migues Baumann

Swissaid
Gentechnologie und Patentierung im ausserhumanen Bereich; Experte an der öffentlichen Sitzung vom 5. Mai 2001 in Fribourg

Konrad Becker

Leiter Patent- und Markenabteilung, Novartis
Gentechnologie und Patentierung im ausserhumanen Bereich; Information und Diskussion im Hinblick auf die Stellungnahme der EKAH zum Vernehmlassungsentwurf des Patentgesetzes; Gastreferent an der EKAH-Sitzung vom 22. Juni 2000, Experte an der öffentlichen Sitzung vom 5. Mai 2001 in Fribourg

Ignaz Bloch

Kantonstierarzt Baselland
Auslegeordnung ethischer Aspekte der Chimärenbildung, Diskussion mit Gästen aus dem Bereich des Vollzugs, EKAH-Sitzung vom 7. Mai 2002

Barbara Bordogna-Petriccione

Réseau Interdisciplinaire Biosécurité (RIBios), c/o Institut Universitaire d'Etudes du Développement, Universität Genf
Gemeinsam mit Andrés November und Mirko Saam Verfasserin einer empirische Studie für die EKAH zu den Auswirkungen der Biotechnologie auf Entwicklungs- und Schwellenländer, Präsentation der Studie an der EKAH-Sitzung vom 13. Oktober 2003

Kurt Bürki

Leiter des Instituts für Labortierkunde, Universität Zürich
Herstellung von Chimären, Information über Stand von Wissenschaft und Forschung; Gastreferent an der EKAH-Sitzung vom 7. Mai 2002

Fernand Cucho

Nationalrat, Kanton Jura
Gentechnologie und Patentierung im ausserhumanen Bereich; Experte an der öffentlichen Sitzung vom 5. Mai 2001 in Fribourg

Angela Kallhoff

Universität Münster, Deutschland
Prinzipien der Pflanzenethik: Die Bewertung pflanzlichen Lebens in Biologie und Philosophie, Gastreferentin an der EKAH-Sitzung vom 17. Januar 2003
Zusammenfassung ihrer Dissertation zum Thema und Literaturliste zuhanden der EKAH, November 2002

Urs Klemm

Vizedirektor und Leiter der Hauptabteilung Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände des Bundesamts für Gesundheit (BAG)
Diskussion der ethischen Aspekte zum Inverkehrbringen gentechnisch veränderter Lebens- und Futtermittel, EKAH-Sitzung vom 25. Juni 2002

Valentin Küng

Küng – Biotech + Umwelt, Bern
Begriffsklärungen und Überblick über den Stand der Forschung und Entwicklungen im Bereich der Pflanzenbiotechnologie (Terminator und genetic use restriction technologies, GURTs); Gastreferent an der EKAH-Sitzung vom 25. Juni 2002
Studie zur Substanziellen Äquivalenz, Präsentation an der EKAH-Sitzung vom 28. November 2002

Luc Magnenat

Office vétérinaire cantonal, Genève
Auslegeordnung ethischer Aspekte der Chimärenbildung, Diskussion mit Gästen aus dem Bereich des Vollzugs; EKAH-Sitzung vom 7. Mai 2002

Matthias Meyer

Botschafter, Leiter der Task Force Handel/Entwicklung, Staatssekretariat für Wirtschaft (seco)
Auswirkungen der Biotechnologie auf Entwicklungs- und Schwellenländer, Gastreferent an der EKAH-Sitzung vom 19. Juni 2003

Urs Pauli

Abteilung Lebensmittelwissenschaft, Sektion Mikrobiologie und Hygiene, Bundesamt für Gesundheit (BAG)
Diskussion der ethischen Aspekte zum Inverkehrbringen gentechnisch veränderter Lebens- und Futtermittel, EKAH-Sitzung vom 25. Juni 2002

François Pythoud

Sektion Biotechnologie und Stoffflüsse, Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL)
«Auswirkungen der Biotechnologie auf Entwicklungs- und Schwellenländer», Informationen zum Cartagena-Protokoll, zur Biodiversitäts-Konvention und zum Access and Benefit Sharing, EKAH-Sitzung vom 28. November 2003

András November

Réseau Interdisciplinaire Biosécurité (RIBios), c/o Institut Universitaire d'Etudes du Développement, Universität Genf
Gemeinsam mit Barbara Bordogna-Petriccione, Mirko Saam Verfasser einer empirische Studie für die EKAH zu den Auswirkungen der Biotechnologie auf Entwicklungs- und Schwellenländer, Präsentation der Studie an der EKAH-Sitzung vom 13. Oktober 2003

Andrea Raps

Sektion Biotechnologie und Stoffflüsse, Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL)
Information über aktualisiertes Gesuch der ETH Zürich um Freisetzung eines transgenen Weizens, Gastreferentin an der EKAH-Sitzung vom 27. August 2003

Christoph Rehmann-Sutter

Universität Basel, Arbeitsstelle für Ethik in den Biowissenschaften
Einstieg in das Thema Gentechnologie und Patentierung, Identifizierung ethischer Fragestellungen; Gastreferent an der EKAH-Sitzung vom 9. Mai 2000, Experte an der öffentlichen Sitzung vom 5. Mai 2001 in Fribourg

Mirko Saam

Réseau Interdisciplinaire Biosécurité (RIBios), c/o Institut Universitaire d'Etudes du Développement, Universität Genf
Gemeinsam mit Barbara Bordogna-Petriccione und Andrés November Verfasser einer empirische Studie für die EKAH zu den Auswirkungen der Biotechnologie auf Entwicklungs- und Schwellenländer, Präsentation der Studie an der EKAH-Sitzung vom 13. Oktober 2003

Christoph Sautter

Institut für Pflanzenwissenschaften an der ETH Zürich
Gentechnologie und Patentierung im ausserhumanen Bereich; Experte an der öffentlichen Sitzung vom 5. Mai 2001 in Fribourg

Jørgen Schlundt

Director Foodsafety Department, Coordinator Food Safety Programme bei der Weltgesundheitsorganisation WHO in Genf
Überblick über den Themenkomplex «Biotechnologie, Nahrung und Entwicklungshilfe/-zusammenarbeit», Gastreferent an der EKAH-Sitzung vom 26. Februar 2003

Martin Schrott

Abteilung Lebensmittelwissenschaft, Gruppe Biotechnologie, Bundesamt für Gesundheit (BAG)
Diskussion der ethischen Aspekte zum Inverkehrbringen gentechnisch veränderter Lebens- und Futtermittel, EKAH-Sitzung vom 25. Juni 2002

Hans Sigg

Kantonales Veterinäramt Zürich
Auslegeordnung ethischer Aspekte der Chimärenbildung, Diskussion mit Gästen aus dem Bereich des Vollzugs, EKAH-Sitzung vom 7. Mai 2002

Walter Smolders

Intellectual Property Department, Syngenta, Basel
Überblick über den Stand der Forschung und Perspektiven im Bereich der Pflanzenbiotechnologie bei der Syngenta EKAH-Sitzung vom 25. Juni 2002

Theodor Weber

Sektion Transplantation und Forschung am Menschen, Bundesamt für Gesundheit (BAG)
Auslegeordnung ethischer Aspekte der Chimärenbildung, Diskussion mit Gästen aus dem Bereich des Vollzugs, EKAH-Sitzung vom 7. Mai 2002

Eidgenössische Ethikkommission
für die Biotechnologie
im Ausserhumanbereich (EKAH)
c/o Bundesamt für Umwelt,
Wald und Landschaft (BUWAL)
CH-3003 Bern

Telefon +41 (0)31 323 83 83
ekah@buwal.admin.ch
www.ekah.ch

Redaktion: Ariane Willemsen, Bern

Gestaltung: Atelier Bundi, Bern

Druck: Ackermann Druck AG

Dieser Bericht ist auf deutsch,
französisch und englisch
gedruckt erhältlich, elektronisch
und auf www.ekah.ch zudem
auch auf italienisch.

Nachdruck mit Quellenangabe erwünscht.

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier.