Tätigkeits-bericht 2020–2023

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössische Ethikkommission für die Biotechnologie im Ausserhumanbereich EKAH

1 Auftrag und rechtliche Grundlagen

1.1 Auftrag

Die Eidgenössische Ethikkommission für die Biotechnologie im Ausserhumanbereich (EKAH) ist eine eidgenössische ausserparlamentarische Kommission. Sie ist gesetzlich beauftragt, die Entwicklungen und Anwendungen der Bio- und Gentechnologie im ausserhumanen Bereich zu beobachten und aus ethischer Sicht zu beurteilen. Ihr Mandatsbereich umfasst damit alle Anwendungen der Bio- und Gentechnologie an Tieren, Pflanzen und anderen Organismen sowie deren Auswirkungen auf Mensch und Umwelt. Sie nimmt zu den damit verbundenen wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Fragen aus ethischer Sicht Stellung. Sie wägt die betroffenen Rechtsgüter gegeneinander ab und äussert sich 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 folgende Aufgaben:

1. Die Kommission berät den Bundesrat und die nachgeordnete Verwaltung im Hinblick auf Entwicklungen im Bereich der ausserhumanen Biotechnologie und macht auf sich abzeichnende ethische Fragestellungen aufmerksam.
2. Sie berät die Bundesstellen bei der Vorbereitung von Rechtsetzungsprojekten. Sie kann dem Bundesrat auch von sich aus Vorschläge für künftige Rechtsetzung unterbreiten.
3. Sie berät die Behörden beim Vollzug bundesrechtlicher Vorschriften.
4. Sie informiert die Öffentlichkeit über Fragen und Themen, die sie behandelt, und fördert den Dialog über Nutzen und Risiken der Biotechnologie.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Der Bundesrat setzte die EKAH per Verfügung im April 1998 ein, gestützt auf Art. 57 des Regierungs- und Verwaltungsorganisationsgesetzes (RVOG) und Art. 11 der Kommissionenverordnung. Mit dem Bundesgesetz über die Gentechnik im Ausserhumanbereich (Gentechnikgesetz, GTG) vom 21. März 2003 erhielt die EKAH in Art. 23 GTG eine neue gesetzliche Grundlage. Am 1. Januar 2010 trat die Regierungs- und Verwaltungsorganisations-Verordnung (RVOV) in Kraft, die die frühere Kommissionenverordnung ersetzt. 2014 passte der Bundesrat deshalb die Einsetzungsverfügungen aller ausserparlamentarischen Kommissionen an die formellen Vorgaben der revidierten RVOV an. Gestützt auf Art. 23 GTG, Art. 57c Abs. 2 RVOG und Art. 8e Abs. 1 RVOV erhielt die EKAH eine neue Einsetzungsverfügung, datiert vom 5. Dezember 2014.

Die revidierte RVOV verlangt die Offenlegung der Interessenbindungen der Kommissionsmitglieder. Die Liste der Interessenbindungen wird vom Departement Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) veröffentlicht. Das Mandat der EKAH war von der Revision nicht tangiert.

Bundesgesetz über die Gentechnik im Ausserhumanbereich (GTG)

Art. 23: Eidgenössische Ethikkommission für die Biotechnologie im Ausserhumanbereich

1 Der Bundesrat bestellt eine Eidgenössische Ethikkommission für die Biotechnologie im Ausserhumanbereich. Sie setzt sich zusammen aus verwaltungsexternen Fachleuten der Ethik sowie weiteren Personen aus anderen Fachrichtungen, welche über wissenschaftliche oder praktische Kenntnisse der Ethik verfügen. In der Kommission müssen unterschiedliche ethische Ansätze vertreten sein.

2 Die Kommission verfolgt und beurteilt aus ethischer Sicht die Entwicklungen und Anwendungen der Biotechnologie und nimmt zu damit verbundenen wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Fragen aus ethischer Sicht Stellung.

3 Sie berät:
a. den Bundesrat beim Erlass von Vorschriften;
b. die Behörden des Bundes und der Kantone beim Vollzug. Insbesondere nimmt sie Stellung zu Bewilligungsgesuchen oder Forschungsvorhaben von grundsätzlicher oder beispielhafter Bedeutung; sie kann zu diesem Zweck Unterlagen einsehen, Auskünfte erheben sowie weitere Sachverständige beiziehen.

4 Sie arbeitet mit anderen eidgenössischen und kantonalen Kommissionen zusammen, die sich mit Fragen der Biotechnologie befassen.

5 Sie führt den Dialog mit der Öffentlichkeit über ethische Fragen der Biotechnologie. Sie erstattet dem Bundesrat periodisch Bericht über ihre Tätigkeit.

2 Die Kommission und ihre Geschäftsstelle

Der EKAH gehören 12 Mitglieder unterschiedlicher Fachbereiche an. Mitglieder und Präsidium werden vom Bundesrat ernannt. Alle Mitglieder der EKAH sind *ad personam* und nicht als Interessenvertretung gewählt.

Art. 23 GTG gibt vor, dass sich die EKAH aus verwaltungsexternen Fachleuten der Ethik sowie Personen aus anderen Fachrichtungen zusammensetzt. Auch diese müssen über wissenschaftliche oder praktische Kenntnisse der Ethik verfügen.

Die wissenschaftliche Ethik kennt verschiedene Denkansätze im Umgang mit Lebewesen. Diese Denkansätze sollen nach dem Willen des Gesetzgebers in der Kommission aufeinandertreffen. Damit die argumentative Auseinandersetzung über die verschiedenen Standpunkte, Argumente, Kriterien und Gewichtungen erfolgen kann, müssen die unterschiedlichen ethischen Ansätze in der Kommission ausgewogen vertreten sein.

2.1 Präsidium 2020–2023

Für die Legislatur 2020–2023 bestätigte der Bundesrat **Prof. Dr. phil. Klaus Peter Rippe** als Präsident der EKAH. Klaus Peter Rippe ist Rektor der Pädagogischen Hochschule Karlsruhe (D) und Professor für Praktische Philosophie.

2.2 Mitglieder 2020–2023

aus den Bereichen der Philosophie und Theologie

Markus Arnold
bis 2018 Ethikdozent und Studienleiter am Religionspädagogischen Institut der Universität Luzern (Mitglied bis Oktober 2020)

Monika Betzler
Professorin für Praktische Philosophie und Ethik an der Ludwig-Maximilians-Universität München (D)

Samuel Camenzind
bis Ende 2022 Senior Scientist für Ethik und Human-Animal Studies am Messerli Forschungsinstitut der Veterinärmedizinischen Universität Wien (A), seit Anfang 2023 Postdoc am Institut für Philosophie, Universität Wien (A)

Christine Clavien
Professeure associée en philosophie, Institut Éthique Histoire Humanités (iEH2), Université de Genève

Gérald Hess
Maître d'Enseignement et de Recherche (MER) en éthique et philosophie de l'environnement, Université de Lausanne

Peter G. Kirchschläger
Ordinarius für Theologische Ethik und Leiter des Instituts für Sozialethik ISE der Universität Luzern (Mitglied seit 1. Juni 2021)

Klaus Peter Rippe
Rektor der Pädagogischen Hochschule Karlsruhe (D) und Professor für Praktische Philosophie

Otto Schäfer
Biologiste et théologien protestant (éthicien de l'environnement), Facultés de théologie protestante de Strasbourg (Chercheur associé de l'UR 4378) et de Zurich

aus der Rechtswissenschaft

Matthias Mahlmann
Universitätsprofessor für Philosophie und Theorie des Rechts, Rechtssoziologie und Internationales Öffentliches Recht am Rechtswissenschaftlichen Institut der Universität Zürich

aus den Naturwissenschaften

Eva Gelinsky
Koordinatorin der Interessengemeinschaft für gentechnikfreie Saatgutarbeit (IG Saatgut), selbstständige Wissenschaftlerin (semnar/saatgutpolitik & wissenschaft)

Greta Guarda
Gruppenleiterin am Istituto di Ricerca in Biomedicina, professore associato Università della Svizzera Italiana, Bellinzona, Dozentin an der ETH Zürich

Jean-Marc Neuhaus
Professeur émérite de biochimie et biologie moléculaire de l'Université de Neuchâtel

Pawel Pelczar
Molekularbiologe, Leiter des Centre for Transgenic Models der Universität Basel

2.3 Ausscheiden aus der Kommission und Neuwahlen während und per Ende der Legislatur

Im Oktober 2020 erreichte die Kommission die traurige Nachricht vom überraschenden Tod des Mitglieds **Markus Arnold**. Die Kommission vermisst seine fachliche Mitwirkung und seine herzliche Persönlichkeit.

Auf den 1. Juni 2021 wählte der Bundesrat für den Rest der Legislaturperiode 2020–2023 **Peter G. Kirchschläger** zum neuen Mitglied der EKAH. Peter G. Kirchschläger ist ordentlicher Professor für Theologische Ethik und Leiter des Instituts für Sozialethik ISE an der Universität Luzern. Die Kommission hiess ihn an ihrer Sitzung vom 11. Juni 2021 willkommen.

Mit Ablauf der Legislatur 2020–2023 beendeten der Präsident **Klaus Peter Rippe** sowie weitere fünf Mitglieder ihre Arbeit in der EKAH: **Monika Betzler**, **Matthias Mahlmann** und **Jean-Marc Neuhaus** traten nach drei Legislaturen, d. h. insgesamt 12 Jahren, aufgrund der Amtszeitbeschränkung zurück. **Christine Clavien** und **Greta Guarda** schieden nach zwei Legislaturen aus. Dem Präsidenten, der die Arbeit und die konstruktive Diskussionskultur der EKAH über viele Jahre geprägt und sich für die Kommission und die Geschäftsstelle ausserordentlich eingesetzt hat, wie auch den Mitgliedern gebührt grosser Dank für ihre wertvolle Mitarbeit und ihr Engagement für die EKAH.

Am 22. November 2023 bestimmte der Bundesrat die Zusammensetzung der EKAH für die Legislaturperiode 2024–27. Eine Verlängerung der Amtszeit des bisherigen Präsidenten war aufgrund der Regelung zur Amtszeitbeschränkung der Mitglieder ausserparlamentarischer Kommissionen (Art 8i RVOV) nicht möglich. Die Funktion des Präsidiums wurde deshalb für eine Übergangsphase, bis eine Nachfolge gefunden wurde, als Vakanz ausgewiesen. Alle anderen bisherigen Mitglieder, die sich zur Wiederwahl zur Verfügung stellten, hat der Bundesrat bestätigt. Die Funktion des Präsidiums wird ad interim von **Peter G. Kirchschläger** wahrgenommen.

Als neue Mitglieder wurden gewählt:

Véronique Boillet
Professeure associée für öffentliches Recht an der Universität Lausanne

Susanne Burri
Juniorprofessorin Fachbereich Philosophie an der Universität Konstanz

Angela Martin
Assistenzprofessorin für Ethik am Philosophischen Seminar der Universität Basel

Melania Osto
Tierschutzbeauftragte und Tierärztin am Istituto di Ricerca in Biomedicina in Bellinzona und Tierschutzbeauftragte der Universität Zürich

Didier Reinhardt
Titularprofessor für Pflanzenwissenschaften an der Universität Fribourg

2.4 Kommissionsitzungen

Die Organisation der Sitzungen war insbesondere in den Jahren 2020 und 2021 von der Coronapandemie geprägt. Anfangs April 2020, während des «Lockdowns», musste eine Sitzung kurzfristig abgesagt werden. Im Mai 2020 sowie von Herbst 2020 bis Sommer 2021 sowie von Spätherbst 2021 bis anfangs 2022 tagte die Kommission online. Alle übrigen Sitzungen fanden in Bern statt, mit Ausnahme einer zweitägigen Sitzung im November 2022 in

Bellinzona. Während der Pandemiejahre 2020 und 2021 tagte die EKAH reduziert 7- bzw. 8-mal und verzichtete zudem auf zweitägige Sitzungen. In den Jahren 2022 und 2023 traf sich die EKAH wieder wie gewohnt an 10 Sitzungstagen. Hinzu kam eine öffentliche Veranstaltung in Bern im Oktober 2022.[1]

Für eine Kommission, die zur Erfüllung ihres Mandates auf den Diskurs angewiesen ist, zeigte sich, dass Online-Sitzungen kein geeignetes Format sind. Die Kommission verzichtete deshalb nach der Pandemie nicht nur auf Sitzungen online, sondern auch auf hybride Sitzungsformen.

2.5 Geschäftsstelle

Die Kommission ist administrativ dem Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK zugeordnet. Aufgrund der thematischen Nähe des Mandats der EKAH befindet sich die Geschäftsstelle beim Bundesamt für Umwelt BAFU. Bis Ende 2021 war die Geschäftsstelle der Abteilung «Boden und Biotechnologie» angegliedert, seit 1. Januar 2022 der Abteilung «Politik und Strategie».

Die Geschäftsstelle unterstützt die Kommission bei der Erfüllung ihrer Aufgaben. Sie verfasst in deren Auftrag die Stellungnahmen und Berichte, bereitet die Kommissionssitzungen vor und organisiert die Öffentlichkeitsarbeit der EKAH. Sie ist weiter damit beauftragt, für die Kommission die Kontakte zu Behörden sowie zu Kommissionen und Gremien im In- und Ausland zu pflegen, deren Aufgabengebiete Schnittstellen zur Bio- und Gentechnologie im ausserhumanen Bereich aufweisen. Sie ist auch für verantwortlich für die Erledigung der administrativen Arbeiten.

Die Geschäftsstelle wird von Ariane Willemsen geleitet. Andreas Bachmann arbeitet mit 10 Stellenprozenten für die Geschäftsstelle der EKAH, dies neben der Ethikfachstelle, die er im BAFU bekleidet. Die Geschäftsleiterin der EKAH arbeitet im Gegenzug in vergleichbarem Umfang für die Ethikfachstelle des BAFU. Beide übernehmen die gegenseitige Stellvertretung.

1 2020: 14.01. in Bern, 06.03. in Bern, 06.04. ersatzlos abgesagt wegen des «Lockdowns», 08.05. online, 26.06. in Bern, 04.09. in Bern, 19.10. online, 20.11. online; 2021: 29.01. online, 05.03. online, 16.04. online, 11.06. online, 09.07. online, 17.09. in Bern, 22.10. in Bern, 19.11. online; 2022: 28.01. online, 11.03. in Bern, 29.04. in Bern, 20.05. in Bern, 24.06. in Bern, 15.07. in Bern, 23.09. in Bern, 14.10. in Bern, 31.10. öffentliche Veranstaltung in Bern, 18./19.11. in Bellinzona; 2023: 27.01., 03.03., 31.03., 05.05., 23.06., 28.08., 22.09., 27./28.10., 24.11 (alle in Bern).

3 Berichte und Stellungnahmen

Die EKAH ist vom Gesetzgeber beauftragt, Entwicklungen im Bereich der ausserhumanen Biotechnologie zu beobachten und aus ethischer Sicht zu beurteilen. Um diesem Auftrag nachzukommen, greift die Kommission zum einen von sich aus Themen auf, um sie mit Blick auf künftige Gesetzgebung zu beurteilen und dem Gesetzgeber Empfehlungen zu unterbreiten. Zum andern nimmt sie Stellung zu konkreten Rechtsetzungsprojekten. In die Arbeiten zu Rechtsetzungsprojekten wird die EKAH im Rahmen der Prozesse der Bundesverwaltung einbezogen. Weiter äussert sich die EKAH zu Bewilligungsgesuchen. Diese Vollzugsberatung umfasst Projekte für die Herstellung, die Freisetzung und das Inverkehrbringen gentechnisch veränderter und pathogener Organismen sowie Patentanmeldungen im ausserhumanen Bereich. Im Gegensatz zu Rechtsetzungsprojekten nimmt die Kommission zu Bewilligungsgesuchen nur dann Stellung, wenn sie aus ethischer Sicht von exemplarischer oder grundsätzlicher Bedeutung sind. Ihre Stellungnahmen verfasst die EKAH zuhanden jenes Bundesamtes, das für den Themenbereich, ein Rechtsetzungsprojekt oder ein Bewilligungsgesuch federführend zuständig ist.

Die Stellungnahmen und Berichte der EKAH sind *beratender Natur*.

Nach einer Auslegeordnung der ethisch relevanten Fragen eines Themas steht im Zentrum der Stellungnahme die Auseinandersetzung mit den Argumenten. Die daraus resultierenden Empfehlungen erfolgen nicht notwendigerweise im Konsens. Die EKAH legt in ihren Berichten und Stellungnahmen deshalb nicht nur die diskutierten Argumentationslinien offen, sondern immer auch, wo vorhanden, die Mehrheits- und Minderheitspositionen und deren Begründungen. Im Rahmen der bisherigen Arbeit hat sich gezeigt, dass über die *Bedeutung* der Argumente unter den Mitgliedern in der Regel Einigkeit herrscht. Die Divergenzen entstehen meist bei deren *Bewertung*. Die kommissionsinterne Diskussion dient zur Klärung, wo und insbesondere weshalb die Beurteilungen auseinander gehen und dazu, dies für die Behörden nachvollziehbar darzulegen. Auf diese Weise soll gewährleistet werden, dass die Verwaltungsstellen über die für sie nötigen Entscheidungsgrundlagen aus ethischer Sicht verfügen.

3.1 Rechtsetzungsberatung: Erarbeitung von Grundlagen

Die EKAH berät den Bundesrat und die Bundesverwaltung nicht nur bei laufenden Rechtsetzungsprojekten, sondern auch mit Blick auf künftige Rechtsetzung, die aufgrund der Entwicklung und Anwendung neuer Technologien gefordert sein könnten. Zur ethischen Beurteilung von neuen oder sich weiterentwickelnden Technologien und deren potenziellen Anwendungen im Ausserhumanbereich müssen die Beurteilungsgrundlagen teils erst geschaffen werden. Die EKAH verfügt hierfür bei Bedarf über die Möglichkeit, zusätzliches spezialisiertes Fachwissen externer Expertinnen und Experten beizuziehen. Diese werden zu Anhörungen und für Diskussionen an Kommissionssitzungen eingeladen. Wenn Grundlagenwissen weitgehend fehlt, kann die Kommission auch Gutachten in Auftrag geben. Auf der Basis aller Informationen diskutiert und erarbeitet die EKAH ihre ethischen Auslegeordnungen, ihre Argumentationslinien und ihre daraus abgeleiteten Empfehlungen zuhanden der Behörden.

3.1.1 Während der Legislatur publizierte EKAH-Grundlagenberichte

Benötigt das Vorsorgeprinzip eine Ergänzung? Ethische Überlegungen zum «Innovationsprinzip»

Die deutsche und englische Fassung des Berichts «Benötigt das Vorsorgeprinzip eine Ergänzung? Ethische Überlegungen zum 'Innovationsprinzip'» waren bereits im Dezember 2019 publiziert worden. Anfangs 2020 konnte auch die französische Fassung sowie ein Executive Summary auf Italienisch vorgelegt werden. Eine Zusammenfassung des Berichts findet sich bereits im Tätigkeitsbericht 2016–2019.

Digitale genetische Informationen und die Idee des Access and Benefit Sharing

Die Anhörungen und Diskussionen sowie die Beratungen zur Ausarbeitung des Berichts «Digitale genetische Informationen und die Idee des Access and Benefit Sharing» begannen bereits Ende 2017. Aufgrund der Komplexität des Themas nahmen sie mehr Zeit in Anspruch als von der Kommission ursprünglich erwartet. Ende 2019 war der Bericht in den Grundzügen weitgehend fertig gestellt, er konnte jedoch erst während der Berichtsperiode im März 2020 verabschiedet und veröffentlicht werden. Eine Zusammenfassung des Berichts findet sich bereits im Tätigkeitsbericht 2016–2019.

Klimawandel, Landwirtschaft und die Rolle der Biotechnologie

Das Grundlagenthema, das die Arbeit der EKAH während der Legislaturperiode dominierte, war, welche Rolle biotechnologischen Ansätzen in der Landwirtschaft zukommen kann und soll, um zur Reduktion von Treibhausgasen und zur Anpassung der Nutzpflanzenproduktion an die klimatischen Veränderungen beizutragen.[2] Ihre Überlegungen publizierte die Kommission im Oktober 2022 im Bericht «Klimawandel, Landwirtschaft und die Rolle der Biotechnologie».

Ein Auslöser der Diskussion war der sog. European Green Deal, ein von der Europäischen Kommission im Dezember 2019 präsentiertes Konzept, wie innerhalb der Europäischen Union bis 2050 das Netto Null-Ziel für Treibhausgase erreicht werden soll, um die Klimaschutzziele des Pariser Übereinkommens zu erfüllen. Der Schwerpunkt des Green Deal liegt auf einer Umgestaltung der Wirtschaft für eine nachhaltige Zukunft. Eine solche erfordere eine Reihe von Massnahmen, die tiefgreifende Veränderungen der Gesellschaft bewirken. Kernstück des Green Deal ist die Strategie «‹Vom Hof auf den Tisch› – eine Strategie für ein faires, gesundes und umweltfreundliches Lebensmittelsystem». Darin werden Ziele und Massnahmen zur landwirtschaftlichen Pflanzenproduktion dargelegt:

«Neue innovative Techniken, einschließlich der Biotechnologie und der Entwicklung biobasierter Produkte, können bei der Steigerung der Nachhaltigkeit eine Rolle spielen, sofern sie für Verbraucher und Umwelt sicher sind und gleichzeitig Vorteile für die Gesellschaft insgesamt mit sich bringen. Mit ihnen lässt sich auch die Verringerung der Abhängigkeit von Pestiziden beschleunigen. Auf Ersuchen der Mitgliedstaaten führt die Kommission eine Studie durch, mit der das Potenzial neuartiger genomischer Verfahren für die Verbesserung der Nachhaltigkeit entlang der Lebensmittelversorgungskette untersucht wird.»[3]

Auch die Schweiz verpflichtete sich im Pariser Übereinkommen völkerrechtlich dazu, das 1,5 Grad-Ziel und das Netto Null-Ziel zu erreichen. Unabhängig von dieser völkerrechtlichen Verpflichtung hat die Schweiz aus Sicht der EKAH angesichts der wissenschaftlich plausiblen verheerenden Schadensszenarien des Klimawandels eine moralische Verpflichtung, diese Ziele zu erreichen. Daher muss die Schweiz einen angemessenen Beitrag zur Begrenzung der globalen Erwärmung leisten. «Angemessen» impliziert auch: Die Schweiz muss entsprechend ihren Fähigkeiten mehr leisten als andere, weil sie es kann und weil die Schadensszenarien bei Nichterreichen des 1,5 Grad-Ziels weltweit inakzeptabel sind. Gleichzeitig muss die Ernährungssicherheit in der Schweiz und global langfristig garantiert sein. «Ernährungssicherheit» bedeutet, dass alle Menschen im Sinne

2 Für ihre Diskussion baute die Kommission auch auf grundsätzlichen Überlegungen auf, die sie in früheren Berichten dargelegt hat, insbesondere auf: «Neue Pflanzenzüchtungsverfahren – ethische Überlegungen» (2016), «Vorsorge im Umweltbereich. Ethische Anforderungen an die Regulierung neuer Biotechnologien» (2018), «Benötigt das Vorsorgeprinzip eine Ergänzung? Ethische Überlegungen zum ‹Innovationsprinzip›» (2019). Zusammenfassungen dieser Berichte finden sich im Tätigkeitsbericht 2016–2019.

3 Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen, «Vom Hof auf den Tisch» – eine Strategie für ein faires, gesundes und umweltfreundliches Lebensmittelsystem, S. 11.

des Rechts auf angemessene Ernährung Zugang zu hinreichender Nahrung haben.

Die «Langfristige Klimastrategie» der Schweiz legt als Ziel fest, bis 2050 mindestens 40 % der in der Landwirtschaft anfallenden Treibhausgas-Emissionen (THG-Emissionen) zu reduzieren. Als Minimalziel ist dies wesentlich weniger als in allen anderen relevanten Bereichen. Damit wird der Landwirtschaft ein Sonderstatus eingeräumt, der sich ethisch nur rechtfertigen lässt, wenn technisch nicht mehr möglich oder politisch nicht mehr umsetzbar ist. Für beides gibt es aus Sicht der EKAH keine hinreichenden Gründe. Der Sonderstatus der Landwirtschaft kann nicht gerechtfertigt werden und das gegenwärtig politisch festgelegte Reduktionsziel ist daher ethisch gesehen unzureichend.

Eine Reduktion auf null THG-Emissionen scheint dagegen nicht möglich zu sein, auch nicht, wenn man auf die Nutztierhaltung, aus der ein Grossteil der landwirtschaftlichen Emissionen stammt, und damit – neben dem Import tierischer Produkte – auch auf den Import von Futtermitteln sowie den Anbau von Futtermitteln in der Schweiz vollständig verzichten würde. Es bleibt aufgrund von Düngemitteln und der Bodenbewirtschaftung auf jeden Fall ein «Rest» an THG-Emissionen. Diese müssen mit Blick auf das Netto-Null-Ziel mittels Negativemissionstechnologien (NET)[4] kompensiert werden.

Allgemein gilt, dass jene Massnahmen zu ergreifen sind, die mit Blick auf das Ziel am erfolgversprechendsten, das heisst am effizientesten und effektivsten sind. Diesbezüglich bestehen gegenüber den NET gerechtfertigte Vorbehalte. Insbesondere ist fraglich, ob sie genügend schnell entwickelt und implementiert werden können und ob sie über ausreichende Leistungsfähigkeit verfügen werden. Gleichzeitig wird man dennoch auf sie angewiesen sein, um das Netto-Null-Ziel erreichen zu können. Aus ethischer Sicht bedeutet dies, die NET angesichts der Dringlichkeit der Klimaziele möglichst rasch und international abgestimmt zu entwickeln. Dabei soll man aber angesichts der Unsicherheit, die mit NET verbunden sind, den Mitigationsprozess insgesamt so gestalten, dass am Ende die kleinstmögliche Menge an THG-Emissionen mittels NET kompensiert werden muss. Was die Landwirtschaft betrifft, führt in dieser Lage deshalb nichts daran vorbei, die Anzahl Nutztiere global und national erheblich zu reduzieren und mehr pflanzliche Nahrung für den menschlichen Konsum anzubauen. Dies auch dann, wenn es möglich sein sollte, die THG-Emissionen aus der Nutztierhaltung unter anderem durch gentechnische Verfahren bis zu einem gewissen Mass zu verringern.

Mit Blick auf die Anpassung an den Klimawandel sind die Massnahmen so zu treffen, dass die nationale und globale Ernährungssicherheit kurz- und langfristig möglichst gewährleistet ist. In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage nach der Relevanz der gentechnischen Verfahren im Bereich der Nutzpflanzenzüchtung. Ungeachtet ihres Potenzials erscheint es für die klare Mehrheit der EKAH gegenwärtig als eher unwahrscheinlich, dass diese Technologien angesichts der knappen Zeitspanne, die zur Verfügung steht, einen mit Blick auf den Klimawandel ausschlaggebenden Beitrag zur Sicherung oder Steigerung der Ernteerträge mittels gentechnisch angepasster Pflanzen leisten können. Die Minderheit setzt hingegen auf einen raschen technischen Fortschritt. Alle Mitglieder sind sich jedoch einig, dass neue gentechnische Verfahren nur so eingesetzt werden dürfen, dass keine Pfadabhängigkeit entsteht, d. h. dass

4 In der Zwischenzeit werden diese Verfahren international unter dem Begriff Carbon dioxide removal (CDR) geführt.

immer auch alternative Lösungswege offen bleiben müssen. Dies bedeutet, dass gleichzeitig bereits bestehende Technologien genutzt und alternative Lösungsansätze gefördert werden, die zum Erreichen des 1,5 Grad-Ziels beitragen können.

Xenotransplantation. Neue Möglichkeiten, neue ethische Fragen?

Eine Entwicklung der ausserhumanen Biotechnologie betrifft auch die Xenotransplantation. Unter Xenotransplantation wird die Übertragung von Zellen, Geweben oder Organen zwischen Individuen verstanden, die zu unterschiedlichen biologischen Arten gehören. Die EKAH hatte 2002 aus tierethischer Sicht bereits einmal Stellung zur Xenotransplantation genommen.[5] Der Forschungsbereich entwickelte sich jedoch anschliessend nicht so weiter, wie von vielen erwartet. Selbst vor zehn Jahren schien die Xenotransplantation komplexer Organe noch weit entfernt von einer Anwendung am Menschen. Die sogenannten Genome Editing-Verfahren (insbesondere die CRISPR/Cas9-Verfahren) weckten jedoch neue Hoffnungen, die noch immer bestehenden Hürden der Xenotransplantation zu überwinden und die mit ihr verbundenen Risiken für den Menschen zu minimieren.

Zur Vorbereitung auf die kommissionsinterne Diskussion beauftragte die EKAH das Mitglied Samuel Camenzind mit einem Ethik-Gutachten.[6] Eine weitere Studie gab die Kommission bei Anne Eckhardt in Auftrag, um einen Überblick über den technischen Stand von Alternativen zur Xenotransplantation zu erhalten.[7] Die Experten Leo Hans Huber (Universität Genf und Fribourg) und Nicolas Müller (Leiter des Transplantationszentrums, Universität Zürich) lud sie zu Referaten und zum Austausch ein.

Die fachliche Diskussion um die neuen Entwicklungen der Xenotransplantation fokussiert derzeit auf die medizinisch-technischen Aspekte, insbesondere auf die Anpassung des xenogenen Organs und die Überwindung immunologischer Hürden. Die humanethischen und mehr noch die tierethischen Fragen bleiben hingegen im Hintergrund. Die EKAH hat den Auftrag, die ethischen Fragen der ausserhumanen Biotechnologie in die Diskussion einzubringen. Im Mittelpunkt des Kommissionsberichts stehen deshalb Überlegungen zu den tierethischen Aspekten der Xenotransplantation.[8] Die Hilfspflicht gegenüber Menschen, die an irreversiblen Organschäden leiden und denen trotz Mangels an Humanorganen als letzte Option mit xenogenen Transplantaten geholfen werden kann, kollidieren mit moralischen Pflichten gegenüber Tieren. Xenotransplantation ist in mehrfacher Hinsicht mit belastenden Eingriffen an Tieren verbunden. Nach den Regeln der ethischen Güterabwägung können diese gerechtfertigt werden, wenn die Hilfspflicht gegenüber Menschen moralisch höher zu gewichten ist. Würde heute ein Heilversuch oder ein klinischer Versuch mit xenogenen Transplantaten in der Schweiz zur Debatte stehen, müsste mit Blick auf die erforderliche Güterabwägung gezeigt werden, dass Xenotransplantation ein geeignetes Mittel ist und unerlässlich, um die Hilfspflichten zu erfüllen. Dazu müssen vorab die Alternativen geprüft werden. Gibt es Alternativen, wäre eine Xenotransplantation wegen der moralischen Pflichten gegenüber den Tieren nicht zulässig. Im nächsten Schritt müsste geprüft werden, ob der Eingriff an den Tieren verhältnismässig ist. Wird eine Hilfspflicht bejaht und sind die Kriterien der Eignung und der Unerlässlichkeit erfüllt, muss eine Abwägung erfolgen zwischen den Belastungen der Tiere einerseits und den Hilfspflichten gegenüber Menschen andererseits. Nur wenn die Hilfspflichten

5 Stellungnahme der EKAH zur Xenotransplantation, Februar 2002.

6 Samuel Camenzind, Xenotransplantation. Neue gentechnische Möglichkeiten – neue ethische Fragen?, 2023. Das Gutachten wurde in der EKAH-Buchreihe «Beiträge zur Ethik und Biotechnologie» als Band 16 veröffentlicht.

7 Anne Eckhardt, Alternativen zur Xenotransplantation. Grundlage für tierethische Abwägungen, 2023.

8 Der Text liegt zum Berichtszeitpunkt erst in der deutschen Fassung vor. Er wird zu einem späteren Zeitpunkt auch auf Französisch und Englisch sowie in Form einer Zusammenfassung auf Italienisch veröffentlicht.

im Einzelfall überwiegen, sind sie verhältnismässig und damit verbundene Belastungen für die Tiere zumutbar. Die Hälfte der EKAH-Mitglieder gewichtet die Chancen, dass mit der Transplantation von xenogenen Organen Hilfspflichten gegenüber Menschen erfüllt werden können, so hoch, dass die heutigen belastenden Tierversuche an Schweinen zur Herstellung xenogener Organe verhältnismässig sind und gerechtfertigt werden können. Die andere Hälfte der Mitglieder gewichtet unter Berücksichtigung aller Aspekte die schwere Belastung von Primaten in Versuchen, die mit der Entwicklung und präklinischen Forschung der Xenotransplantation ebenfalls verbunden sind, als zu hoch, um die derzeitige Anwendung der Xenotransplantation rechtfertigen zu können. Wird davon ausgegangen, dass die Belastung aller Tiere für die Xenotransplantation im Rahmen einer Güterabwägung gerechtfertigt werden kann, müssen im nächsten Schritt auch mögliche negative Effekte für die Gesellschaft in die Gesamtbeurteilung einbezogen werden: Risiken für Dritte und die Rahmenbedingungen staatlicher Regulierung, gesundheitsökonomische, gesundheitspolitische und forschungspolitische Auswirkungen der Xenotransplantation. Die ausführlichen Überlegungen finden sich im EKAH-Bericht «Xenotransplantation. Neue Möglichkeiten, neue ethische Fragen?» von März 2024. (Eine Vorabfassung nur in deutscher Sprache war bereits im November 2023 publiziert worden.)

3.1.2 Weitere diskutierte Grundlagenthemen

Genome Editing und Patentierung im Bereich der Pflanzenzüchtung

Ethische Aspekte von Patenten spielen seit den Anfängen der Debatten um die ausserhumane Biotechnologie eine wichtige Rolle.[9] Im Frühjahr 2020 entschieden die Mitglieder, die Entwicklungen privater Patente, die aus der öffentlich finanzierten Forschung hervorgehen, genauer anzusehen. Es stellte sich jedoch als eine derzeit nicht überwindbare Herausforderung heraus, geeignete Expertinnen und Experten zu finden, mit denen sich die Kommission darüber austauschen konnte. Das Thema wurde deshalb vorerst zurückgestellt.

An der öffentlichen Veranstaltung von Ende Oktober 2022 zur Präsentation des Berichts «Klimawandel, Landwirtschaft und die Rolle der Biotechnologie» wurden ethische Aspekte der Patentierung vom Publikum erneut zur Sprache gebracht. Dieses Mal richtete sich der Fokus auf Patente an den neuen gentechnischen Pflanzenzüchtungsverfahren und den Auswirkungen, die diese auf die Anpassung von Nutzpflanzen an den Klimawandel haben könnten. Anfangs 2023 griff die Kommission deshalb das Thema «Genome Editing und Patentierung. Ethische Überlegungen zu Auswirkungen auf die Züchtung und die Agrobiodiversität» auf. Sie lud hierzu einen Experten, Dr. Michael Kock, ein, um sich über den Stand der Diskussion informieren zu lassen.

Die Rolle von Metaphern im Bereich der Genome Editing-Verfahren

Metaphern sind aus der Wissenschaftskommunikation nicht wegzudenken. «Abgesunkene» Metaphern wie beispielsweise jene der Präzisionschirurgie oder Darstellungen der DNA als eine Form von «Textualität» oder «Buch», die gezielt «umschreibbar» wären, spielen im Zusammenhang der sogenannten «Genomeditierung» eine wichtige Rolle. Mit ihnen werden bestimmte Vorstellungen und Konzepte der Natur suggeriert, dass ein neues technisches Verfahren im Kern einer vertrauten Kulturtechnik ähnelt, nämlich dem Lesen und Schreiben. Solche

9 Zu früheren Stellungnahmen und Berichten der EKAH siehe: EKAH, Schutz intellektueller Leistungen im Bereich der Biotechnologie: Ethische Überlegungen zur «Patentierung» von Tieren und Pflanzen. Ein Diskussionsbeitrag, 2001; EKAH, Stellungnahme zur Vernehmlassung zur Revision des Bundesgesetzes über Erfindungspatente (Patentgesetz), 2002; EKAH, Stellungnahme zur zweiten Vernehmlassung des Patentgesetzes, 2004. In diesen Berichten und Stellungnahmen standen die Fragen von Patenten auf Tiere und Pflanzen im Vordergrund sowie die Frage, inwieweit Gene patentiert werden dürfen.

Konnotationen erleichtern einerseits die Kommunikation, können aber andererseits den Diskurs über komplexe naturwissenschaftliche Phänomene und ihre Wirkungen erschweren.

Die EKAH hörte an ihrer Sitzung vom 5. Mai 2023 Hans-Jörg Rheinberger vom Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte Berlin an, der über Metaphern im Diskurs um die ausserhumane Gentechnik referierte. In der Folge gab die Kommission auf seine Empfehlung hin bei Christina Brandt, Universität Jena (D), ein Gutachten in Auftrag mit dem Ziel, den Gebrauch von Metaphern im Bereich der Genomeditierung im ausserhumanen Bereich zu untersuchen. Nach einer einleitenden Einführung in den theoretischen Forschungsstand zur Rolle von Metaphern in den Naturwissenschaften sollen im Gutachten die im Bereich der Genomeditierung – speziell im Bereich der CRISPR/Cas-Methode – verwendeten Metaphern identifiziert und analysiert sowie ihre Bedeutung und ihre Wirkung im öffentlichen Raum untersucht werden. Zur Einschätzung des gegenwärtigen Metapherngebrauchs im Bereich der Genomeditierung soll eine kurze historische Einordnung in Bezug auf ältere Metaphernbestände im Bereich der Gentechniken vorgenommen werden. Da die Debatte um die Ausrichtung der Regulierung der neuen gentechnischen Pflanzenzüchtungsverfahren auf der Basis von Genomeditierung zum Zeitpunkt des Berichts sowohl in der Schweiz als auch innerhalb der Europäischen Union im Gang ist, soll insbesondere der Gebrauch von Metaphern im Bereich der neuen gentechnischen Pflanzenzüchtungsverfahren illustriert werden. Das Gutachten wird im Frühjahr 2024 vorliegen.

Gentechnisch veränderte Veterinärimpfstoffe

Am 18. April 2023 bewilligte das BAFU einen Freisetzungsversuch des Instituts für Virologie und Immunologie (IVI) mit einem gentechnisch veränderten Impfstoff gegen Vogelgrippe.[10] Ziel des Versuchs ist, die Wirksamkeit des Impfstoffs gegen Vogelgrippe-Viren zu testen. Zudem sollen allfällige Nebenwirkungen der Impfung sowie die Sicherheit für Mensch, Tier und Umwelt untersucht werden. Zu diesem Zweck wird das IVI von 2023 bis 2026 den Impfstoff bei Zoovögeln des Tierparks Bern und des Zoos Basel anwenden. Die EKAH nahm zum Gesuch zuhanden des BAFU Stellung.[11]

Vor dem Hintergrund der Vogelgrippeepidemie stellten sich für die EKAH weitergehende ethische Fragen mit Blick auf die Entwicklung, Produktion und Anwendung gentechnisch veränderter Veterinärimpfstoffe. Viruskrankheiten bei Tieren sind nicht nur für die betroffene Tierart etwa in Zoos eine Gefahr und können eine Belastung für das Tierwohl sein, wenn die Zootiere in geschlossenen Gehegen gehalten werden müssen, um vor der Infektion durch Wildtiere geschützt werden zu können. Viruserkrankungen können oftmals für die gesamte Tierwelt sowie aufgrund des Zoonose-Risikos auch für Menschen eine Gefahr bedeuten. Vor dem Hintergrund der Risiken für Menschen und die Tierwelt erweisen sich die fehlenden wirtschaftlichen Anreize für die Entwicklung und Produktion von solchen Impfstoffen als Herausforderung. Denn dies führt dazu, dass zum einen zu wenig an solchen Impfstoffen geforscht wird, und zum anderen, dass sich der Einstieg von Unternehmen in die Entwicklung und Produktion nicht lohnt. Hier stellt sich die wirtschaftsethische Frage, ob die Forschung, Entwicklung und Produktion dennoch allein dem freien Markt

10 https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/dokumentation/medienmitteilungen/anzeige-nsb-unter-medienmitteilungen.msg-id-94230.html.

11 Siehe hierzu Ziff. 3.3 Vollzugsberatung.

überlassen werde sollte oder ob sich eine staatliche Verantwortung ergibt und wie diesbezüglich die durch Patente angestrebte Innovationsförderung einzuordnen ist. Bei der ethischen Analyse gilt zu berücksichtigen, dass zwischen der Impfung von Zootieren und der Impfung von Wildtieren zu differenzieren ist. Während Zootiere umfassend geimpft werden können, wäre eine flächenmässige Impfung von Wildtieren sehr aufwendig und würde zudem das Risiko in sich bergen, die Entstehung von neuen Virusvarianten zu fördern. Die EKAH beauftragte Peter G. Kirchschläger (Universität Luzern, Mitglied der EKAH), diese Frage in einem Gutachten zuhanden der EKAH zu untersuchen. Das Gutachten soll im Frühjahr 2024 vorliegen.

Die ethische Bewertung des Tötens von Tieren

Die 200. Sitzung im 25-jährigen Bestehen der EKAH widmete die Kommission einer tierethischen Frage, die schon seit längerem pendent ist: der ethischen Bewertung des (schmerzlosen) Tötens von Tieren. Die Frage betrifft einen Teil des Kommissionsauftrags, den Verfassungsauftrag der Würde der Kreatur beim Tier bzw. des Begriffs der Würde des Tieres im Tierschutzrecht zu konkretisieren. In einem ersten Schritt thematisierte sie die allgemeine Frage, weshalb töten moralisch falsch ist, unabhängig davon, ob es sich um Menschen, Tiere oder andere Lebewesen handelt. In einem zweiten Schritt wurde die Frage anhand des Tötens von männlichen Küken für die Eierproduktion diskutiert. Anschliessend wurde dieselbe Frage anhand von Beispielen aus der Praxis des Tierversuchs rekapituliert und zum Schluss aus dem Blickwinkel der Diskussion um die Xenotransplantation beleuchtet. Die Frage wird die EKAH auch in der kommenden Legislatur beschäftigen.

3.2 Rechtsetzungsberatung zu konkreten Vorlagen

Der Gesetzgeber geht davon aus, dass die ethische Fachkompetenz im Mandatsbereich der EKAH innerhalb der Bundesverwaltung nicht oder nicht in ausreichendem Masse vorhanden ist. Deshalb hat er zur Begleitung von Rechtsetzungsvorhaben eine beratende Ethikkommission eingesetzt. Zur Bearbeitung grundlegender ethischer Fragen, die sich oft schon bei der ersten Ausrichtung einer Vorlage stellen, bedeutet dies einen Einbezug der EKAH sinnvollerweise bereits vor Inangriffnahme eines Entwurfs. Als Teil der dezentralen Bundesverwaltung muss die Kommission spätestens während der ersten verwaltungsinternen Ämterkonsultationen einbezogen werden. Aufgrund der Ausnahmebestimmung von Art. 4 Abs. 2 lit. e des Bundesgesetzes über das Vernehmlassungsverfahren (Vernehmlassungsgesetz, VIG) ist sie zudem in ihrem Mandatsbereich auch zu Vernehmlassungen einzuladen.

In der Berichtsperiode nahm die EKAH zu folgenden Gesetzes- und Verordnungsvorlagen Stellung:[12]

Direkter Gegenentwurf des Bundesrates zur Volksinitiative «Keine Massentierhaltung in der Schweiz (Massentierhaltungsinitiative)». Am 25. September 2022 wurde die «Massentierhaltungsinitiative» abgelehnt. Im Vorfeld hatte der Bundesrat einen Gegenentwurf zur Initiative ausgearbeitet, der jedoch vom Parlament abgelehnt worden war und deshalb nicht zur Abstimmung kam. Die EKAH-Mitglieder hatten den direkten Gegenentwurf im Rahmen der Vernehmlassung einstimmig unterstützt, da er die Nutztierhaltung aus Sicht der EKAH substantiell verbessert hätte. Die Mehrheit hätte ihn auch gegenüber der Initiative bevorzugt. Am Gegenentwurf kritisiert wurde jedoch, dass er im Gegensatz zur Initiative

12 Alle Stellungnahmen, die auf öffentlich zugänglichen Vorlagen basieren, sind auf der EKAH-Website (www.ekah.admin.ch) einsehbar.

wichtige klima- und umweltrelevante Aspekte, die über die Tierschutzanliegen hinausgingen, nicht berücksichtigte. Kritisiert wurde zudem, dass auch der Gegenentwurf (wie die Initiative) die ökonomischen Kosten nicht thematisierte, die mit der Erhöhung der Standards der Tierhaltung verbunden sind. Unabhängig von Initiative und Gegenentwurf sei wichtig, dass die Rechtsetzung die Reduktion der Treibhausgase aus der Nutztierhaltung sowie die Umweltbelastungen durch intensive bodenunabhängige Tierhaltung angehe, insbesondere den hohen Düngereintrag in Böden und Gewässer. Die ökonomischen Kosten für die landwirtschaftliche Produktion, die hierbei entstehen, müssten dabei berücksichtigt und ausgeglichen werden. Siehe Stellungnahme der EKAH zur Vernehmlassung zum direkten Gegenentwurf des Bundesrates zur Volksinitiative «Keine Massentierhaltung in der Schweiz (Massentierhaltungsinitiative)» vom 13. November 2020.

Postulat 20.4211 Chevalley: Gentechnikgesetz. Welcher Geltungsbereich? Am 15. November 2020 nahm der Bundesrat das Postulat an. Das Postulat fordert, «die geltenden Regelungen im Bereich der neuen Gentechnik-Verfahren einer Auslegeordnung zu unterziehen». Die Kommission nahm diesen Auftrag an den Bundesrat zum Anlass, die normative Einordnung der neuen gentechnischen Verfahren zu diskutieren und ihre Überlegungen aus ethischer Sicht darzulegen. Es ging im Postulat insbesondere um die rechtliche Einordnung neuer Mutageneseverfahren, um deren Risikobeurteilung und um die Gewährleistung der Wahlfreiheit von Konsumentinnen und Konsumenten mit Blick auf die Produkte, die aus solchen Verfahren resultieren.

Um die neuen gentechnischen Verfahren den sogenannten klassischen Mutagenese-Verfahren gleich zu stellen und gemäss Anhang 1 Absatz 3 FrSV von einem Zulassungsverfahren für gentechnische Verfahren auszunehmen, fehlt aus Sicht der Mehrheit das Erfahrungswissen («history of safe use»). Die Zielgerichtetheit und die daraus resultierende Beschleunigung der Veränderungsprozesse stellen aus risikoethischer Sicht relevante Unterschiede sowohl zu natürlichen Prozessen als auch zu den klassischen Mutagenese-Verfahren dar. Die Mehrheit zweifelt daran, dass man die Wirkungen der neuen gentechnischen Verfahren heute ausreichend kenne und erklären könne und hält es deshalb für angezeigt, das Verfahren als Indikator für erhöhte Aufmerksamkeit in Bezug auf die Risikobeurteilung der Produkte heranzuziehen. Produkte, die aus den neuen gentechnischen Verfahren entstehen, seien, weil sie aus diesen Verfahren stammten, dem Risikomanagement zu unterwerfen, das für gentechnische Verfahren gilt. Die Minderheit vertrat die Position, dass die neuen gentechnischen Verfahren nicht anders zu beurteilen seien als klassische Mutagenese-Verfahren, insofern sie bereits bekannte und als sicher beurteilte Mutationen bewirkten. In diesen Fällen seien sie vom Risikomanagement für gentechnische Verfahren auszunehmen. Dies schliesse ein reduziertes Risikomanagement, etwa ein zeitlich beschränktes Monitoring, nicht aus. Die ausführlichen Überlegungen der EKAH finden sich im Bericht der Kommission vom 17. Februar 2021 zum Postulat 20.4211 Chevalley: Gentechnikgesetz. Welcher Geltungsbereich?.

Rechtliche Einordnung des Verfahrens TEgenesis der Firma Epibreed: Im Rahmen des Vollzugs stellte sich innerhalb der Bundesverwaltung die Frage, wie das Verfahren TEgenesis der Firma Epibreed rechtlich einzuordnen ist. Die EKAH ging in ihrer Stellungnahme zum Postulat Chevalley deshalb auch auf die normative Einordnung dieses Verfahrens ein. Es liesse sich argumentieren, dass das Mutagenese-Verfahren verfahrensmässig eher den klassischen Mutagenese-Verfahren nahesteht. Für die Mehrheit bedeutet die verfahrensmässige Nähe zu klassischen Mutagenese-Verfahren aber nicht, dass die Risikobeurteilung von TEgenesis diesen Verfahren gleichgesetzt werden kann und man sich hinsichtlich der Auswirkungen auf Erfahrungswissen berufen kann. Erst sei zu prüfen, inwiefern sich TEgenesis von den klassischen Mutagenese-Verfahren unterscheidet und inwiefern diese Unterschiede risikorelevant sind. Erst dann lasse sich entscheiden, welchem Risikomanagement dieses Verfahren und seine Produkte unterzogen werden sollten. Bis dahin gelten nach Auffassung der EKAH dieselben risikoethischen Überlegungen wie für alle gentechnischen Verfahren. TEgenesis ist deshalb aus Sicht der EKAH dem Risikomanagement für gentechnische Verfahren zu unterstellen. Eine Minderheit der EKAH vertritt die Position, dass TEgenesis und seine Produkte keinem Risikomanagement für gentechnischen Verfahren unterzogen werden sollen, sofern das Verfahren genetische Veränderungen hervorbringt, die aus anderen Verfahren bereits bekannt sind und als sicher gelten. Das Risikomanagement soll in diesen Fällen jenem für klassische Mutagenese-Verfahren gleichgestellt werden.

Mit Blick auf die Gewährleistung der Wahlfreiheit von Konsumentinnen und Konsumenten hält es die Mehrheit für gerechtfertigt, dass für die Konsumentinnen und Konsumenten aus den dargelegten risikoethischen Gründen die Wahl garantiert bleibt, auf Produkte aus neuen Mutagenese-Verfahren zu verzichten. Die Produkte sollten deshalb wie andere gentechnisch veränderte Produkte entsprechend gekennzeichnet werden und vergleichbare nicht gentechnisch veränderte Produkte

müssten erhältlich bleiben. Die Minderheit vertrat die Position, dass die für gentechnisch veränderte Produkte verlangte Kennzeichnungspflicht entfällt, wenn die gentechnische Veränderung im Produkt nicht nachweisbar ist oder auch auf natürlichem Weg oder mit klassischen Mutagenese-Verfahren hätte entstehen können. (siehe Bericht der Kommission vom 17. Februar 2021 zum Postulat 20.4211 Chevalley: Gentechnikgesetz. Welcher Geltungsbereich?)

Änderung des Gentechnikgesetzes Art. 37a zur Verlängerung des Moratoriums für das Inverkehrbringen von gentechnisch veränderten Organismen; Vernehmlassung von 2021. In ihrer Stellungnahme vom 23. Februar 2021 begrüsste die EKAH einstimmig die in der Übergangsbestimmung Art. 37a GTG vorgeschlagene Verlängerung des Moratoriums für das Inverkehrbringen von GVO. Die Mehrheit der EKAH begründete dies damit, dass sie daran zweifelt, dass die Wirkungen der gentechnischen Verfahren heute ausreichend bekannt sind und erklärt werden können. Sie hält eine Verlängerung des Moratoriums für das Inverkehrbringen von GVO deshalb so lange für gerechtfertigt, als das Wissen, das für eine angemessene Risikobeurteilung für ein kommerzielles Inverkehrbringen von GVO notwendig ist, fehlt. Die Minderheit erachtete die Verlängerung des Moratoriums als gerechtfertigt, weil die Konkretisierung der rechtlichen Rahmenbedingungen für die Koexistenz von GVO- und Nicht-GVO-Kulturen in der Landwirtschaft fehlt. Sie äusserte jedoch ihre Besorgnis, dass dieses Fehlen der Rahmenbedingungen und die weitere Verlängerung des Moratoriums die Chancen der Biotechnologie zu stark einschränke. Die EKAH kritisierte, dass im Erläuternden Bericht nicht nur die Funktion des Moratoriums zur Erarbeitung der fehlenden Risikodaten thematisiert wurde, sondern auch Änderungsperspektiven mit Blick auf den Umgang mit neuen gentechnischen Verfahren angedeutet wurden, ohne diese Verfahren weiter zu konkretisieren. Weiter enthielt der Erläuternde Bericht nach Auffassung der EKAH mehrere Aussagen über Risiken und Chancen gentechnischer Verfahren, ohne auf die wissenschaftlichen und ethischen Kontroversen um diese Aussagen einzugehen, und ohne die hierfür vom Gesetzgeber eingesetzten beratenden ausserparlamentarischen Kommissionen zuvor einzubeziehen.

Artikel 37a Abs. 2 GTG: Parlamentarischer Auftrag an den Bundesrat zur Regulierung neuer gentechnischer Verfahren. In einer Stellungnahme vom 1. Juni 2023 legte die EKAH ihre detaillierten Überlegungen zur Umsetzung des parlamentarischen Auftrags vor. Sie verwies darauf, dass ein Gesetzesvorschlag, der aus dem Auftrag von Art. 37a Abs. 2 GTG erfolge, verfassungskonform sein müsse, der Auftrag aber hohe bis unüberwindbare Hürden an eine verfassungsrechtlich konforme und wissenschaftlich begründbare Umsetzung stelle. Sowohl verfassungsrechtlich als auch naturwissenschaftlich sei unbestritten, dass die von Art. 37a Abs. 2 GTG genannten «neuen Züchtungstechnologien» gentechnologische Verfahren seien, die zu gentechnisch veränderten Erzeugnissen führen. Die EKAH betonte, dass Vorschläge, die der Verfassung widersprechen, sich nicht auf Gesetzesstufe durchsetzen dürften. Die Einhaltung dieses rechtsstaatlichen Grundsatzes sei umso zentraler, als die Schweiz nur über eine beschränkte Verfassungsgerichtsbarkeit verfüge. Unabhängig davon, für welche Regulierungsoption sich der Gesetzgeber mit Blick auf ein «risikobasiertes Zulassungsverfahren» entscheide und ob er zwischen verschiedenen gentechnischen Verfahren differenzieren werde oder nicht: Der Umstand, dass Art. 37a Abs. 2 GTG von «neuen Züchtungstechnologien» und nicht von «Gentechnik» spreche, entziehe den Gesetzgebungsauftrag nicht dem Geltungsbereich von Art. 120 BV. Wollte man bestimmte gentechnische Verfahren aus dem Geltungsbereich von Art. 120 BV ausnehmen, bedürfte es einer Verfassungsänderung.

Die Kommission wies weiter darauf hin, dass wenn man für einige der gentechnischen Verfahren und deren Erzeugnisse vereinfachte Zulassungsverfahren anstrebe, auf der Grundlage wissenschaftlicher Daten nachvollziehbar begründet werden müsste, dass die mit diesen Verfahren und ihren Produkten verbundenen Risiken so gering sind, dass eine Vereinfachung der Zulassungsverfahren (im Rahmen des verfassungsrechtlich Zulässigen) gerechtfertigt werden kann. Die in Art. 37a Abs. 2 GTG erhobene Forderung nach einem nachgewiesenen Mehrwert ist aus Sicht der EKAH in einem risikobasierten Zulassungsverfahren ein Fremdkörper. Die Umsetzung, Kriterien für einen Mehrwert für Landwirtschaft, Umwelt oder Konsumentinnen und Konsumenten zu definieren, stosse zudem auf hohe bis unüberwindbare Hürden. Sollte der Gesetzgeber trotz allen Gegenargumenten und Schwierigkeiten an einem Mehrwertnachweis festhalten, müsse sichergestellt werden, dass die Risikobeurteilung normativen Vorrang habe und ein nachgewiesener Mehrwert keine Risiken für verfassungsrechtlich geschützte Rechtsgüter kompensieren darf. Weiter hielt die EKAH fest, dass sorgfältig abgeklärt werden müsste, ob und inwiefern sich das Sortenschutzgesetz als Grundlage für eine Umsetzung eignet. Der Auftrag des Gesetzgebers an den Bundesrat, einen Erlassentwurf zu unterbreiten, sei weitgehend offen formuliert. Die geforderte Risikobasiertheit sei im geltenden Gentechnikgesetz GTG bereits

enthalten und in der Grundidee des stufenweisen Vorgehens umgesetzt. Dieses stufenweise Vorgehen sei kein Verbotsverfahren, sondern diene dem Erkenntnisgewinn, indem Hypothesen getestet werden könnten bei gleichzeitiger Strukturierung des Verfahrens, um Risiken möglichst auszuschliessen. Aus Sicht der EKAH müsste vor diesem Hintergrund auch die Option einer Umsetzung von Art. 37a Abs. 2 GTG in Betracht gezogen werden, das GTG nicht zu revidieren und die bereits im GTG verankerten risikobasierten Zulassungsverfahren für alle Verfahren anzuwenden. Auch damit wäre aus Sicht der EKAH der Gesetzgebungsauftrag von Art. 37a Abs. 2 GTG erfüllt.

Neben der Beratung zuhanden des Bundesrates und der Bundesverwaltung leistete die EKAH auch Einladungen des Parlaments zu Hearings in ihrem Mandatsbereich Folge.

Hearing der Kommission für Wissenschaft, Bildung und Kultur des Nationalrates (WBK-N) vom 14. Februar 2020 zur Volksinitiative «Ja zum Tier- und Menschenversuchsverbot»: Die EKAH war eingeladen worden, sich zur Initiative «Ja zum Tier- und Menschenversuchsverbot — Ja zu Forschungswegen mit Impulsen für Sicherheit und Fortschritt» zu äussern. Die Kommission wurde vom Mitglied Samuel Camenzind vertreten. Die EKAH war von der Bundesverwaltung nicht für die Ausarbeitung der Botschaft zuhanden des Parlamentes konsultiert worden. Da eine vertiefte Auseinandersetzung mit der Materie in der kurzen Zeit bis zum Hearing nicht möglich war, entschied die Kommission einstimmig, dass sich die von Samuel Camenzind präsentierten Positionen der EKAH auf jene beschränken, die aus früheren Stellungnahmen abgeleitet werden können. Diese Positionen teilten auch die aktuellen Mitglieder. Die EKAH äusserte sich zur Initiative ablehnend.

Hearing der Kommission für Wissenschaft, Bildung und Kultur des Nationalrates (WBK-N) vom 27. Mai 2021. Thema der Anhörung waren die *«Chancen und Risiken der Gentechnik im Ausserhumanbereich»*, unter besonderer Berücksichtigung neuer Technologien (Gene Editing/CRISPR), vor dem Hintergrund der Verlängerung des Gentechnik-Moratoriums in der Schweiz. Die EKAH war eingeladen, ihre Überlegungen zu präsentieren. Das Mitglied Matthias Mahlmann vertrat den Präsidenten und präsentierte die Positionen, die die EKAH im Rahmen ihres Berichts zum Postulat Chevalley 20.4211 erarbeitet hatte, sowie ihre Stellungnahme zur Moratoriumsverlängerung.

3.3 Vollzugsberatung

In Art. 23 Abs. 3 GTG wird die EKAH beauftragt, den Bundesrat und die nachfolgenden Behörden im Bereich der ausserhumanen Gen- und Biotechnologie nicht nur bei der Rechtsetzung, sondern in exemplarischen Fällen auch beim Vollzug von Bundesrecht zu beraten. Das Mandat umfasst die Beurteilung von Gesuchen für den Umgang mit gentechnisch veränderten Organismen (GVO) in geschlossenen Systemen (z. B. im Labor oder in Gewächshäusern) und für die Freisetzung in die Umwelt. (Solange das Moratorium für die kommerzielle Freisetzung von GVO in die Umwelt gilt, betrifft dies nur Gesuche um versuchsweise Freisetzungen.) Ebenso gehören Gesuche zum Inverkehrbringen (d. h. Import und Auf-den-Markt-Bringen) von GVO-Lebens- und Futtermitteln dazu. Gemäss Art. 83 der Verordnung über die Erfindungspatente kann sich die EKAH auch zu Anträgen zur Patentierung von Gegenständen oder Verfahren äussern, die möglicherweise die Würde der Kreatur verletzen. Die für die jeweiligen Verfahren zuständigen Bundesbehörden unterbreiten die eingegangenen Gesuche der EKAH. Die EKAH entscheidet sodann, ob ein Fall aus ethischer Sicht von besonderer Bedeutung ist und ob sie dazu Stellung nimmt.

Der Zugang zu den Gesuchsunterlagen dient der EKAH nicht nur dazu, Einzelfälle zu prüfen, sondern auch dazu, anhand von Einzelfällen frühzeitig auf Entwicklungen und Auswirkungen neuer Technologien und ihrer Anwendungen aufmerksam zu werden, um diese auch losgelöst vom Einzelfall unter dem Blickwinkel der Rechtssetzungsberatung zu diskutieren und zu bearbeiten.

Beurteilt die EKAH ein konkretes Gesuch, bewegt sich ihre Stellungnahme deshalb in vielen Fällen zugleich auf zwei Ebenen: Auf der einen Ebene spricht die Kommission Empfehlungen zur Vollzugsberatung aus, die auf der Grundlage des geltenden Rechts direkt umsetzbar wären. Die Vollzugsbehörde kann sich, sofern sie die begründeten Positionen der EKAH nachvollzieht, in einem solchen Fall in ihrem Entscheid direkt auf die beratende Stellungnahme der EKAH berufen. Es kann jedoch auch sein, dass die geltenden rechtlichen Grundlagen es in einem konkreten Fall der Entscheidbehörde nicht erlauben, die Empfehlungen der EKAH zu berücksichtigen. Dies ist dann der Fall, wenn sich erst anhand eines Gesuchs zeigt, dass jede zulässige Auslegung der geltenden rechtlichen Regelungen zu einem Entscheid der Vollzugsbehörde führt, der aus Sicht der EKAH ethisch nicht vertretbar ist. In einem solchen Fall richten sich die Empfehlungen der EKAH nicht an die Vollzugsbehörde, sondern an den Gesetz- oder Verordnungsgeber. Er wird durch die Stellungnahme darauf aufmerksam gemacht, dass aus Sicht der EKAH Handlungsbedarf besteht. Die Stellungnahme bewegt sich in diesen Aspekten auf der Ebene der Rechtsetzungsberatung. Sie weist den

Gesetz- bzw. Verordnungsgeber darauf hin, tätig zu werden, um in vergleichbaren künftigen Fällen ethisch vertretbare Entscheide zu ermöglichen.

Die EKAH prüft alle Gesuche, die ihr vorgelegt werden, ob sie aus Sicht der Ethik neue oder paradigmatische Fragen aufwerfen. Nachfolgend werden aber nur jene Gesuche aufgeführt, zu denen sich die EKAH in einer Stellungnahme geäussert hat.

3.3.1 Gesuche um Freisetzungen gentechnisch veränderter oder gebietsfremder Organismen in die Umwelt

Das Verfahren zur Beurteilung und Erteilung von Bewilligungen für Freisetzungsgesuche mit gentechnisch veränderten Organismen (GVO) sowie gebietsfremden Organismen liegt im Zuständigkeitsbereich des Bundesamtes für Umwelt BAFU. Es ist auch für Ausnahmebewilligungen nach Art. 15 Abs. 2 der Verordnung über den Umgang mit Organismen in der Umwelt (Freisetzungsverordnung, FrSV) für den Umgang mit verbotenen invasiven gebietsfremden Organismen in der Umwelt zuständig. Das BAFU führt ein Verzeichnis über alle Freisetzungsgesuche, in dem es über den Stand der Verfahren und die Entscheide informiert. Stellungnahmen der EKAH zu Gesuchen dürfen erst nach Abschluss des Verfahrens veröffentlicht werden.

Gesuche um kommerzielle Freisetzung von GVO in die Umwelt wurden keine eingereicht. Der kommerzielle Anbau von GVO in der Landwirtschaft, Forstwirtschaft oder im Gartenbau unterliegt weiterhin dem Moratorium. Im November 2005 wurde aufgrund einer Volksabstimmung ein begrenztes Verbot bis 2007 verankert. Seither erneuerte das Parlament das Moratorium mehrmals. Ende 2021 war das im Rahmen der Agrarpolitik verankerte Moratorium abgelaufen. Im März 2022 verlängerte das Parlament das Moratorium erneut bis Ende 2025. In der Übergangsbestimmung Art. 37a Abs. 2 GTG beauftragte es den Bundesrat zugleich damit, «der Bundesversammlung spätestens bis Mitte 2024 einen Erlassentwurf für eine risikobasierte Zulassungsregelung [zu unterbreiten] für Pflanzen, Pflanzenteile, Saatgut und anderes pflanzliches Vermehrungsmaterial zu landwirtschaftlichen, gartenbaulichen oder waldwirtschaftlichen Zwecken, die mit Methoden der neuen Züchtungstechnologien gezüchtet wurden, denen kein transgenes Erbmaterial eingefügt wurde und die gegenüber den herkömmlichen Züchtungsmethoden einen nachgewiesenen Mehrwert für die Landwirtschaft, die Umwelt oder die Konsumentinnen und Konsumenten haben.»

Gesuche um versuchsweise Freisetzung von GVO in die Umwelt

Vom Moratorium ausgenommen ist die versuchsweise Freisetzung zu Forschungszwecken. Während der Berichtsperiode 2020–2023 unterbreitete das BAFU der EKAH mehrere neue Gesuche für Freisetzungsversuche zur Stellungnahme, wie auch die jährlichen Zwischenberichte und Versuchspläne zu laufenden Versuchen und die Berichte über abgeschlossene Versuche, die noch unter Nachbeobachtung stehen. Alle Freisetzungsversuche fanden auf der Protected Site von Agroscope Reckenholz, Zürich, statt.

Gesuch B20002: Verwendung von gentechnisch veränderten Kontroll-Weizenlinien im laufenden Freisetzungsversuch B18001 mit gentechnisch verändertem Sommerweizen. Im März 2019 hatte das BAFU den Versuch B18001 bewilligt.[13] Die EKAH verzichtete auf eine Stellungnahme zum ergänzenden Gesuch B20002. Am 31. März 2021 wurde die Verwendung

13 Stellungnahme der EKAH zum Gesuch B18001 vom 13. Dezember 2018.

der Kontrollweizenlinien bewilligt. Am selben Tag informierte das BAFU, dass die Gesuchsteller den GV-Weizen bereits Tage zuvor, am 26. März 2021, ohne Vorliegen der Bewilligung auf dem Versuchsgelände der Protected Site ausgesät hatten. Das BAFU verfügte daraufhin zusätzliche Schutzmassnahmen für die unbewilligte Aussaat. Die EKAH erhielt Gelegenheit, sich zu diesen Massnahmen zu äussern. Die Mitglieder verzichteten auf eine Stellungnahme zu den Massnahmen, brachten aber gegenüber dem BAFU ihre Besorgnis über den Vorfall zum Ausdruck. Es handelte sich aus Sicht der EKAH um einen Bruch rechtlicher Normen. Denke man an vergleichbare Fälle in anderen Rechtsgebieten, etwa die Erstellung eines illegalen Zauns, dann werde verlangt, dass dieser Zaun abgebrochen werde. Auch ein vergleichbares Vorgehen bei Tierversuchen wäre nicht denkbar. Weshalb man hier anders vorgegangen ist, ist aus Sicht der EKAH schwer verständlich.

Gesuch B22001 um versuchsweise Freisetzung von GV-Impfstoff gegen aviäre Influenza (H5N1) bei Zootieren: Die EKAH begrüsste mit Stellungnahme vom 10. Februar 2023 den Versuch, wenn die Risiken sowohl für die Tiere als auch für die Umwelt so weit ausgeschlossen werden können, wie von den beiden Referenten bekräftigt. Dies erstens vor dem Hintergrund, dass die Belastung der Tiere sehr hoch ist, wenn Massnahmen gegen eine Verbreitung der aviären Influenza ergriffen werden müssen; sei dies durch die Haltungsbedingungen aufgrund einer wildvogelgeschützten Unterbringung, unter Quarantäne für nicht infizierte Tiere oder die Keulung von infizierten Tieren bei einem Ausbruch der Vogelgrippe. Zweitens könnte der Ansatz eine Chance darstellen, einen Beitrag zur Bekämpfung des Biodiversitätsverlusts zu leisten. Die EKAH nahm das Gesuch zum Anlass, aus ethischer Sicht vertiefter über eine Verantwortung des Staates nachzudenken, um auch im Bereich der Entwicklung und Produktion von Veterinärimpfstoffen (auch GV-Veterinärimpfstoffen) Anreize zu schaffen, wenn hohe Güter wie etwa Arten- und Biodiversitätsschutz betroffen sind, aber wirtschaftliche Interessen fehlen. (siehe hierzu auch Ziff. 3.1.2) – Der Versuch wurde vom BAFU am 18. April 2023 bewilligt.

Gesuch B23002 um versuchsweise Freisetzung von GV-Gerstenlinien Crispr/Cas9: Die EKAH nahm gegenüber dem BAFU mit Schreiben vom 5. Dezember 2023 zum Gesuch Stellung. Der Entscheid des BAFU war Ende der Legislatur noch hängig.

Gesuche um versuchsweise Freisetzung von gebietsfremden Wirbellosen

Der EKAH wurden während der Berichtsperiode auch Gesuche um versuchsweise Freisetzungen von gebietsfremden wirbellosen Organismen vorgelegt. Die Kommission nahm zu einem Gesuch Stellung:

Gesuch B21002 um versuchsweise Freisetzung von sterilisierten gebietsfremden Tigermücken (Aedes albopictus) an verschiedenen Standorten im Kanton Tessin. Die EKAH anerkannte in ihrer Stellungnahme vom 17. Februar 2022 ausdrücklich das hohe Ziel des Versuchs, einen Beitrag zur Reduktion der Risiken zu leisten, die von Tigermücken als potentiellen Vektoren für die Übertragung schwerwiegender Krankheiten ausgehen. Die Kommission brachte denn auch keine grundsätzlichen Einwände gegen eine Durchführung des Versuchs vor, unterbreitete aber einige Überlegungen zuhanden der Bewilligungsbehörde: Sie empfahl, dass die Gesuchsteller die Darlegung der Wirksamkeit der Bestrahlung anhand von Daten aus anderen Versuchen und

deren Methoden vertiefter erläutern. Sie bedauerte, dass im Gesuch ein Bezug zur auch international geführten ethischen Diskussion um die Freisetzung sterilisierter Mücken fehlte und dass diese Überlegungen mit Blick auf die Freilassung steriler Insekten in der Schweiz nicht grundsätzlicher thematisiert wurden. Ebenfalls fehlten aus Sicht der Kommissionsmitglieder Ausführungen dazu, wie die von den Versuchen betroffene Bevölkerung an den Standorten im Kanton Tessin informiert und in die Entscheidfindung einbezogen wird.

Das BAFU bewilligte das Gesuch am 5. April 2022. Die Bewilligungsinhaber konnten den für 2022 und 2023 bewilligten Versuch wegen fehlender Ressourcen jedoch erst verzögert beginnen und beantragten im Herbst 2023 eine Verlängerung für 2024. Die EKAH verzichtete auf eine weitere Stellungnahme zur Verlängerung.

Gesuche um Ausnahmebewilligung nach Art. 15 Abs. 2 FrSV für verbotene invasive gebietsfremde Organismen in der Umwelt und Ausnahmebewilligung nach Art. 15 Abs. 2 und Anhang 2 FrSV

Der EKAH wurden während der Berichtsperiode mehrere Gesuche um eine Ausnahmebewilligung für die Haltung von Rotwangen-Schmuckschildkröten zur Stellungnahme unterbreitet. Die Freisetzungsverordnung (FrSV) verbietet seit 2008 den Umgang mit Rotwangen-Schmuckschildkröten, weil es sich um invasive gebietsfremde Tiere handelt, die der einheimischen Artenvielfalt schaden. Private Halter müssen ihre Tiere deshalb an eine registrierte Auffangstation übertragen. Diese müssen das BAFU um eine Ausnahmebewilligung nach Art. 15 Abs. 2 und Anhang 2 der FrSV ersuchen. Die EKAH hatte ihre grundsätzlichen Überlegungen und Bedenken zum Umgang mit invasiven gebietsfremden Lebewesen in einer Stellungnahme vom 15. Oktober 2015[14] zur «Strategie der Schweiz zur Eindämmung invasiver gebietsfremder Arten» dargelegt. Da die neuen Gesuche aus ethischer Sicht keine zusätzlichen Fragen aufwerfen, verzichtete die EKAH auf weitere Stellungnahmen.

3.3.2 Gesuche um Inverkehrbringen von GV-Lebens- und Futtermitteln sowie GV-Veterinärimpfstoffen

Die Zuständigkeit für das Verfahren und die Erteilung von Bewilligungen zum Inverkehrbringen von gentechnisch veränderten Lebens- und Futtermitteln richtet sich nach dem Gentechnikrecht und der Freisetzungsverordnung sowie produktspezifisch nach dem entsprechenden Produkterecht.

Gesuche um das Inverkehrbringen von gentechnisch veränderten GVO-Erzeugnissen für Lebensmittel

In der Berichtsperiode wurden der EKAH keine Gesuche zur Stellungnahme unterbreitet.

Für die Bewilligungsverfahren von Gesuchen für die Verwendung von GVO in Lebensmitteln ist das Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV zuständig. Das BLV führt eine Liste der Gesuche und Bewilligungen für GVO-Erzeugnisse.

Toleranz von Spuren von GVO in Lebensmitteln

In der Berichtsperiode erhielt die EKAH keine Anträge zur Aufnahme in die Liste der Toleranzen für GVO-Spuren zur Stellungnahme.

Auch für die Verfahren zur Gewährung von Toleranzen von Spuren von GVO in Lebensmitteln ist das BLV zuständig.

14 Stellungnahme der EKAH vom 15. Oktober 2015 zur «Strategie der Schweiz zur Eindämmung invasiver gebietsfremder Arten» (Anhörungsentwurf).

Art. 32 der Lebensmittel- und Gebrauchsgegenständeverordnung (LGV) und Art. 6 der Verordnung des Eidgenössischen Departements des Innern über gentechnisch veränderte Lebensmittel (VGVL) regeln die Voraussetzungen, unter welchen unbeabsichtigte Spuren nicht bewilligter GVO toleriert werden können. Toleriert werden können nur gentechnisch veränderte Pflanzen, die vom BLV genehmigt wurden und in Anhang 2 der VGVL gelistet sind. Die Regelung betrifft unbeabsichtigte Spuren bis zu einem Anteil von 0,5 % Mass-prozent. Die betroffenen Händler bzw. Produzenten müssen belegen können, dass sie die geeigneten Massnahmen zur Vermeidung solcher Spuren getroffen haben.

Gesuche um Inverkehrbringen von gentechnisch veränderten Futtermitteln und Saatgut und Anträge auf Toleranz von GVO-Spuren in Futtermitteln

Während der Berichtsperiode wurden der EKAH weder Bewilligungsgesuche noch Anträge zur Aufnahme in die Liste von Toleranzen für Spuren von GVO zur Stellungnahme vorgelegt.

Für die Gesuchsbearbeitung im Bereich von Futtermitteln und Saatgut ist das Bundesamt für Landwirtschaft BLW zuständig. Dass keine Gesuche vorgelegt wurden, ist darauf zurückzuführen, dass das BLW Einzelfuttermittel, die nach Art. 62 Abs. 4 der Futtermittelverordnung (FMV) bereits im Ausland bewilligt sind und nicht aus vermehrungsfähigen gentechnisch veränderten Organismen bestehen oder solche enthalten, in die GVO-Futtermittelliste aufnehmen kann, sofern das ausländische Zulassungsverfahren dem schweizerischen äquivalent ist. Saatgut darf nach Art. 14a Abs. 3 der Vermehrungsmaterial-Verordnung ohne Bewilligung in Verkehr gebracht werden, wenn es bis höchstens 0,5 % mit GVO verunreinigt ist, deren Spuren in Lebens- und Futtermitteln toleriert werden.

Das Bundesamt für Landwirtschaft informiert über zugelassene und tolerierte GVO als Futtermittel in der Schweiz auf https://www.blw.admin.ch/blw/de/home/nachhaltige-produktion/gentechnologie/gvo-bei-futtermittel.html.

Gesuche um Inverkehrbringen gentechnisch veränderter Veterinärimpfstoffe

Für die Bearbeitung der Gesuche um Inverkehrbringen von Veterinärimpfstoffen ist das Institut für Virologie und Immunologie IVI des BLV zuständig. Die Umweltbeurteilung obliegt dem BAFU. Der EKAH wurden in der Berichtsperiode zwei Gesuche um Neuzulassung von GVO enthaltenden Impfstoffen für Hühner vorgelegt: Der erste Impfstoff Prevexxion RN soll bei Eintagsküken die Mortalität und klinischen Anzeichen reduzieren, sowie Läsionen, welche durch Marek Disease Viren verursacht werden. Der zweite Impfstoff Prevexxion RN + HVT + IBD soll ebenfalls bei Eintagsküken eingesetzt werden, um die Mortalität und klinischen Anzeichen zu verhindern und die Läsionen zu reduzieren, die durch Marek Disease Viren verursacht werden. Zudem soll der Impfstoff die Eintagesküken auch vor dem IBD-Virus (auch bekannt als Gumboro-Krankheit) schützen. Die EKAH verzichtete bei beiden Gesuchen auf eine Stellungnahme, beschloss aber, damit verbundene ethische Fragen (beispielsweise die Haltungsbedingungen der Küken, die eine Impfung notwendig machen, langfristige Wirksamkeit des Impfstoffs und Kennzeichnung) als Grundlagenthema zu bearbeiten (siehe Ziff. 3.1.2)

3.3.3 Gesuche betreffend den Umgang mit GVO im geschlossenen System

Die EKAH hat die Möglichkeit, in alle Gesuche um Umgang mit GVO im geschlossenen System (z. B. im Labor oder Gewächshaus) Einsicht zu erhalten. Die Kontaktstelle Biotechnologie des Bundes, die das Ein- und Ausgangsportal für alle Meldungen und Bewilligungsgesuche bildet, informiert die Geschäftsstelle über die eingehenden Gesuche. Die EKAH hat auch während dieser Berichtsperiode auf Stellungnahmen zu konkreten Gesuchen im geschlossenen System verzichtet. Die Informationen über die Gesuche und Meldungen von Tätigkeiten im Labor dienen jedoch – wie auch die Gesuche um Freisetzungen oder Inverkehrbringen von GVO – dazu, Einblick in Forschungsentwicklungen zu gewinnen und auf damit verbundene ethische Fragestellungen frühzeitig aufmerksam zu werden. Grundsätzliche Fragen werden im Rahmen von Grundlagenberichten oder im Kontext von Rechtssetzungsvorlagen aufgegriffen.

4 Publikationen

Die EKAH veröffentlicht alle ihre Grundlagenberichte. Literaturstudien und Gutachten, die in ihrem Auftrag entstanden sind, publiziert sie ebenfalls. Stellungnahmen zu Rechtsetzungsprojekten stellt sie auf ihrer Website zur Verfügung, soweit sie sich auf öffentlich zugängliche Dokumente beziehen; Stellungnahmen zu Gesuchen werden veröffentlicht, sobald eine Verfügung der Bewilligungsbehörde vorliegt.

Alle diese Texte stehen auf www.ekah.admin.ch zum kostenlosen Download zur Verfügung.

4.1 EKAH-Berichte

Die EKAH veröffentlicht ihre Grundlagenberichte, wenn sie ein Thema betreffen, das eine breitere Öffentlichkeit anspricht, nicht nur elektronisch, sondern auch als gedruckte und bebilderte Broschüre. Richten sie sich an ein kleineres Fachpublikum, werden die Berichte nur elektronisch und in einem schwarz-weissen Layout ohne Bilder in der sog. «grauen Reihe» publiziert.

Die bebilderten Berichte, die sich an ein breiteres Publikum wenden, werden in der Regel auf Deutsch, Französisch, Italienisch und Englisch veröffentlicht. Die Berichte der «grauen Reihe» werden in der Regel auf Deutsch und Französisch übersetzt, bei Bedarf auch auf Englisch. Auf Italienisch wird mindestens eine Kurzfassung erstellt.

Digitale genetische Informationen und die Idee des Access and Benefit Sharing (März 2020)

Klimawandel, Landwirtschaft und die Rolle der Biotechnologie (Oktober 2022)

Xenotransplantation. Neue Möglichkeiten, neue ethische Fragen? (November 2023)

Kurzbeschriebe des Inhalts siehe Ziff. 3.1.1.

4.2 Buchreihe «Beiträge zur Ethik und Biotechnologie»

In der Reihe "Beiträge zur Ethik und Biotechnologie" veröffentlicht die EKAH Expertenberichte, die in ihrem Auftrag verfasst wurden und für einen breiteren Kreis von Interesse sind. Diese Expertenberichte liefern Grundlagen für die Auseinandersetzung mit den ethischen Aspekten der Biotechnologie und dienen als Arbeitspapiere der EKAH. Sie werden nur in der Sprache veröffentlicht, in der sie verfasst wurden.

In der Berichtsperiode ist erschienen:

Otto Schäfer, Digitale Sequenzinformationen. Ethische Fragen der Patentierung genetischer Ressourcen und des Eigentums an digitalisierten Sequenzinformationen, 2020.
Band 13 der Buchreihe, in deutscher Sprache, BBL-Artikel-Nummer 810.014.d; ISBN 978-3-906211-70-1

Band 13 befasst sich mit dem Eigentum an digitalisierten Gensequenzen und genetischen Ressourcen überhaupt. Verfügungs- und Ausschliessungsrechte an genetischen Ressourcen, speziell die Patentierung, sind seit Jahrzehnten kontrovers. Neu dagegen ist die ethische Beschäftigung mit digitalen Sequenzinformationen (DSI), also elektronisch gespeicherten, «immateriellen» Entsprechungen genetischer Ressourcen. Sind sie im Hinblick auf Eigentumsrechte genauso zu behandeln wie genetische Ressourcen im biochemischen Sinne? Oder haben sie einen anderen Status? Im Zentrum der Betrachtung steht das Nagoya-Protokoll mit seinem Grundsatz «freier Zugang und Vorteilsausgleich». Gilt dieser Grundsatz auch für DSI, und wenn ja, wie lässt sich seine Praktikabilität verbessern? Um sich dieser speziellen Problematik mit den nötigen Grundlagen zu nähern, werden zunächst das Eigentum in der westlichen Tradition, dann der Gemeinbesitz in Ländern des Südens, schliesslich die Idee des gemeinsamen Erbes der Menschheit philosophisch und vergleichend kulturgeschichtlich dargestellt. Dieser interkulturelle Ansatz zeigt sich auch in dem normativ zu Grunde gelegten Konzept der Befähigungsgerechtigkeit (capability approach).

Zum Autor:
Otto Schäfer ist Pflanzenökologe und reformierter Theologe. Seine Arbeitsgebiete sind die Umweltethik, sowie interdisziplinäre und kulturgeschichtliche Fragestellungen des Naturverhältnisses. Er ist Mitglied der EKAH.

Herwig Grimm und Christian Dürnberger, Genome Editing und Gentherapie in der Veterinärmedizin. Ein ethisches Gutachten, 2021.
Band 14 der Buchreihe, in deutscher Sprache, BBL-Artikel-Nummer 810.015.d; ISBN 978-3-906211-74-9

Band 14 befasst sich mit Genome Editing Verfahren in der Veterinärmedizin. Er klärt, welche gentherapeutischen Massnahmen zukünftig möglich sind bzw. aktuell angestrebt werden und zielt auf ein besseres Verständnis der Vor- und Nachteile dieser Anwendungen in moralischer Hinsicht ab. Hierbei erfolgt nicht nur eine ethische Diskussion wesentlicher Kriterien und normativer Bezugspunkte veterinärmedizinischer Praxis, es wurde auch eine Befragung durchgeführt: Wie schätzen Expertinnen und Experten, die im Feld der neuen Verfahren forschen, die Entwicklungen in den verschiedenen Bereichen der Mensch-Tier-Beziehung ein? Welche Szenarien erscheinen ihnen in moralischer Perspektive wünschenswert? Welche lehnen sie ab? Das Gutachten zeigt, dass die Diskussion von Genome Editing in der Veterinärmedizin über Fragen des tierlichen Wohlbefindens hinausgeht. Inwieweit führen die neuen Verfahren zu einer Stabilisierung der Instrumentalisierung von Tieren? Konkrete Anwendungen lassen sich demnach nicht von grundsätzlichen Fragen der Mensch-Tier-Beziehung trennen. Die neuen Technologien werfen neues Licht auf bestehende Dynamiken.

Zu den Autoren:
Herwig Grimm ist Professor am Messerli Forschungsinstitut der Veterinärmedizinischen Universität, Medizinischen Universität und Universität Wien und dort Leiter der Abteilung Ethik der Mensch-Tier-Beziehung. Zu seinen Forschungsgebieten gehören die Tierethik, die veterinärmedizinische Ethik sowie Grundlagen- und Methodenfragen der angewandten Ethik.

Christian Dürnberger ist Post-Doc am Messerli Forschungsinstitut, Abteilung Ethik der Mensch-Tier-Beziehung. Seine Forschungsschwerpunkte sind ethische Fragen der Landwirtschaft und veterinärmedizinische Ethik

Teea Kortetmäki, Agriculture and Climate Change. Ethical Considerations, 2022.
Band 15 der Buchreihe, in englischer Sprache, BBL-Artikel-Nummer 810.016.eng; ISBN 978-3-906211-79-4

Band 15 ist in englischer Sprache verfasst und befasst sich mit den ethischen Fragen, die sich an der Schnittstelle von Klimawandel, Klimaschutz

und Landwirtschaft stellen. Die Auswirkungen des Klimawandels werden die landwirtschaftliche Produktion, die Lebensmittelsicherheit und die Lebensmittelqualität weltweit bedrohen und erfordern gross angelegte Anpassungsmassnahmen in der Landwirtschaft. Gleichzeitig erfordert die Bedeutung der lebensmittelbedingten Klimaemissionen einen Systemwandel, der die Art und Weise, wie wir uns ernähren, verändern und weitreichende sozioökonomische und kulturelle Auswirkungen haben wird. Um die ethischen Dimensionen dieses komplexen Themas zu verstehen, stützt sich der Bericht auf die Lebensmittel- und Agrarethik sowie auf interdisziplinäre Studien zum Lebensmittelsystem, um eine Synthese der Agrar- und Lebensmittelethik in Zeiten des Klimawandels und verschiedene Ansätze für diese Fragen zu bieten. Der Bericht plädiert dafür, bei der Bewältigung des Klimawandels eine Perspektive einzunehmen, die das gesamte Lebensmittelsystem umfasst, um die Vielfalt und die Art der damit verbundenen ethischen Fragen und angemessenen Lösungen zu verstehen.

Zur Autorin:
Teea Kortetmäki ist Wisdom Fellow und Postdoc-Forscherin an der Universität Jyväskyla JYU (Finnland). Sie arbeitet an der JYU.Wisdom School of Resource Wisdom in der Abteilung für Sozialwissenschaften und Philosophie und forscht sowohl im Bereich der Ethik als auch der sozialwissenschaftlichen Lebensmittelsystemstudien. Ihre derzeitige Forschung konzentriert sich auf gerechte Übergänge im Lebensmittelsystem und die ethischen und soziopolitischen Fragen, die sich an der Schnittstelle von Klimamassnahmen und Entwicklungen im Lebensmittelsystem ergeben.

Samuel Camenzind, Xenotransplantation. Neue gentechnische Möglichkeiten – neue ethische Fragen?, 2023. Band 16 der Buchreihe, in deutscher Sprache, BBL-Artikel-Nummer 810.017.d; ISBN 978-3-906211-87-9

Band 16 befasst sich mit ethischen Fragen der Xenotransplantation nach Einführung der Genome-Editing-Verfahren. Untersucht wird insbesondere, ob die aktuellen bio- und gentechnologischen Entwicklungen für die Ethik im Ausserhumanbereich neue ethische Fragen aufwerfen oder ob alte ethische Fragen neu zu beantworten sind. Neben der Darstellung der medizinischen und biotechnologischen Grundlagen wird die Xenotransplantation mit Bezug auf die Würde der Kreatur und zeitgenössische Positionen der Ethik der Mensch-Tierbeziehung analysiert und bewertet. Das Gutachten zeigt, dass die Genomeditierung für die Xenotransplantation in Bezug auf die Ethik im Ausserhumanbereich keine neuen ethischen Fragen generiert. Die biotechnologischen Entwicklungen sollten jedoch zum Anlass genommen werden, bestehende ethische Fragen in verschärfter sowie dringlicher Weise zu diskutieren.

Zum Autor:
Samuel Camenzind, PhD, ist Postdoc Researcher am Institut für Philosophie an der Universität Wien. Als APART-GSK-Stipendiat der Österreichischen Akademie der Wissenschaften forscht er zur Angewandten Ethik, Ethik der Mensch-Tier-Beziehung und Ethik der Biotechnologie. Er ist auch Mitglied der EKAH.

Die Texte stehen auf www.ekah.admin.ch zum kostenlosen Download zur Verfügung. Als Taschenbücher können sie (soweit nicht vergriffen) beim Bundesamt für Bauten und Logistik BBL, Verkauf Bundespublikationen, CH-3003 Bern (www.bundes-publikationen.admin.ch) unter Angabe der BBL-Artikelnummer bestellt werden (innerhalb der Schweiz kostenlos).

4.3 Weitere externe Gutachten

Eine weiteres Kurzgutachten, das im Auftrag der EKAH verfasst wurde und auf der Website der EKAH aufgeschaltet ist:

Anne Eckhardt (risicare GmbH), Alternativen zur Xenotransplantation. Grundlage für tierethische Abwägungen (September 2023)

Das Kurzgutachten diente den Kommissionsmitgliedern als weitere Diskussionsgrundlage für den EKAH-Bericht «Xenotransplantation. Neue Möglichkeiten, neue ethische Fragen?» von November 2023 (siehe Ziff. 4.1)

Zur Autorin:
Anne Eckhardt ist Biophysikerin und Inhaberin der risicare GmbH. Sie war und ist Mitglied von verschiedenen Gremien auf eidgenössischer und kantonaler Ebene, darunter Präsidentin der Eidgenössischen Kommission für ABC-Schutz und Präsidentin des Rats des Eidgenössischen Nuklearsicherheitsinspektorats. Sie verfasst Gutachten und Studien zu Technikfolgenabschätzungen und ist Autorin von Monografien, Fachpublikationen und Buchbeiträgen in verschiedenen Technologiebereichen.

5 Zusammenarbeit und Vernetzung

Die EKAH pflegt sowohl im Inland als auch im europäischen Ausland Kontakte zu Fachgremien und Expertinnen und Experten, die sich vergleichbaren Fragestellungen im Bereich der Ethik und der angewandten Biotechnologie widmen. Präsident, Mitglieder und Geschäftsstelle nehmen an diversen Gesprächskreisen und Tagungen im Bereich der ausserhumanen Biotechnologie und angrenzender Themenbereiche teil. Die fachlichen Kontakte der Mitglieder und der Geschäftsstelle sind für die Kommissionsarbeit von grosser Bedeutung. Auch frühere Kommissionsmitglieder bleiben ein wichtiges Kontaktnetz für die EKAH.

5.1 Austausch mit anderen ausserparlamentarischen Kommissionen

Innerhalb der Bundesverwaltung steht die EKAH mit anderen ausserparlamentarischen Kommissionen, deren Aufgabengebiet Schnittstellen zum Mandat der EKAH aufweisen, in Austausch, so insbesondere mit der Nationalen Ethikkommission im Humanmedizinbereich (NEK), der Eidgenössischen Fachkommission für Biologische Sicherheit (EFBS), der Eidgenössischen Kommission für Tierversuche (EKTV) und der Eidgenössischen Kommission für ABC-Schutz (KomABC).

Der Kontakt erfolgt in erster Linie durch den Austausch von Sitzungsprotokollen, Stellungnahmen und Berichten. Diese gewähren den Mitgliedern Einblick in die Themen und Diskussionen der jeweils anderen Kommissionen und ermöglichen es, den Kontakt bei Bedarf themenspezifisch zu vertiefen.

Zudem trifft sich die Geschäftsstelle der EKAH mit anderen Geschäftsstellen von ausserparlamentarischen Kommissionen, die sich mit gesellschaftspolitischen Fragestellungen befassen, regelmässig zum Austausch. An diesen Treffen werden insbesondere rechtliche und organisatorische Fragen sowie solche der öffentlichen Kommunikation besprochen, die insbesondere für diese Art von ausserparlamentarischen Kommissionen relevant sind.

5.2 Austausch mit anderen Stellen der Bundesverwaltung und bundesnaher Gremien

Die Intensität der Kontakte zu den Bundesämtern, die einen Bezug zum Mandatsbereich der EKAH haben, variiert nach Schwerpunktthemen, die die EKAH bearbeitet. Die kontinuierlich wichtigsten Gesprächspartner für die Kommission sind das Bundesamt für Umwelt (BAFU), das Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV), das Bundesamt für Gesundheit (BAG) sowie das Bundesamt für Landwirtschaft (BLW). Auch das Institut für Geistiges Eigentum (IGE), die Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit (DEZA) sowie das Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO) sind themenspezifische Ansprechpartner der Kommission.

Einen engen Austausch pflegt die EKAH mit der Ethikfachstelle des Bundesamts für Umwelt BAFU, dem Amt, dem die Geschäftsstelle der EKAH organisatorisch zugeordnet ist. Die Vertreter dieser Ethikfachstelle werden auf Wunsch der EKAH als ständige Gäste zu den Kommissionssitzungen eingeladen und sind fortwährend wichtige fachliche Gesprächspartner für die Kommission und die Geschäftsstelle.

Seit 2023 ist die Geschäftsleiterin der EKAH Mitglied der Arbeitsgruppe des Bundes zu vektorenübertragenen Krankheiten unter dem Aspekt von One Health. 2022 wurde die sog. Quadripartite aus WHO, Weltorganisation für Tiergesundheit (WOHA), UNEP und FAO zum wichtigsten globalen Akteur für die Konzeption von One Health. Diese Quadripartite verfolgen auch einen One Health-Ansatz, um Krankheiten wie Zika, Dengue, West Nile u. a. zu bekämpfen, die von Vektoren wie z. B. der Tigermücke übertragen werden können. Das Thema «One Health» wird vom Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV) koordiniert. Um den One Health-Ansatz auf nationaler Ebene umzusetzen, hat der Bund eine Arbeitsgruppe eingesetzt. Diese ist u. a. beauftragt, die Risiken von vektorübertragenen Krankheiten zu priorisieren und Massnahmen zu deren Vorbeugung zu erarbeiten. In

diesem Kontext ist auch die ethische Perspektive einzubringen. Zeigt sich, dass eine vertiefte Bearbeitung ethischer Fragestellungen nötig wäre, die in den Mandatsbereich der EKAH fällt, wird die EKAH einbezogen.

Für die EKAH von Bedeutung ist auch der Kontakt zum Zentrum für Technikfolgenabschätzung TA-SWISS. Die Geschäftsführerin der EKAH nimmt als ständiger Gast an den Leitungsausschusssitzungen von TA-SWISS teil. Punktuell arbeiten Mitglieder oder die Geschäftsleitung der Kommission in Begleitgruppen von TA-Projekten mit.

Im Oktober 2022 traf sich eine Delegation der EKAH unter der Leitung des Präsidenten mit Vertreterinnen und Vertretern des «Forum Genforschung» der Schweizerischen Akademie für Naturwissenschaften scnat zum Informationsaustausch.

5.3 Internationale Vernetzung

Der fachliche Austausch mit anderen Gremien im Ausland und insbesondere anderen europäischen nationalen Ethikkommissionen bleibt für die EKAH wichtig. Die Kommissionen sind mit ähnlichen thematischen, aber auch politischen Herausforderungen konfrontiert. Zum einen unterstützt der Informationsaustausch über Publikationen, wissenschaftliche und technologische sowie politische Entwicklungen die EKAH bei der Erfüllung ihres gesetzlichen Mandats. Zum anderen ermöglichen die Kontakte zu Mitgliedern und Geschäftsleitungen anderer Kommissionen, die Überlegungen und das Fachwissen der EKAH im europäischen Diskurs einzubringen.

NEC Forum. Beim NEC Forum handelt es sich um eine unabhängige, informelle Plattform der Nationalen Ethikräte der Europäischen Union (EU). Sie dient der Vernetzung und dem Informationsaustausch über die von den jeweiligen nationalen Ethikkommissionen bearbeiteten Themen. Das Forum geht auf eine Resolution des EU-Ministerrats von 2001 zurück und findet jährlich ein- bis zweimal statt. Organisiert wird es von der Ethikkommission jenes EU-Landes, das die aktuelle EU-Präsidentschaft innehat. Koordiniert und unterstützt wird das Forum vom Research Ethics and Integrity Sector der Directorate General Research & Innovation der EU. Seit 2012 werden auch Vertreter Nationaler Ethikkommissionen von Nicht-EU-Staaten eingeladen.

Während der Jahre 2020 bis 2022 fanden alle NEC Foren online oder in hybrider Form statt; die EKAH nahm in diesen Jahren nur online teil.

Für das 27th NEC Forum von Mai 2021, organisiert von der portugiesischen Nationalen Ethikkommission, wurde die EKAH eingeladen, eine «Umweltethik»-Session zu konzipieren. Sie stellte die Themen «Vorsorge» und «Innovation» ins Zentrum. Geleitet wurde die Session vom Präsidenten der EKAH, Klaus Peter Rippe. Das Mitglied Eva Gelinsky präsentierte die beiden EKAH-Berichte «Vorsorge im Umweltbereich» und «Benötigt das Vorsorgeprinzip eine Ergänzung. Ethische Überlegungen zum ‹Innovationsprinzip›», in denen die EKAH eine ethische Begründung für das umweltrechtliche Vorsorgeprinzip vorlegte und gegen Einführung eines gleichberechtigten «Innovationsprinzips» mit Blick auf die Entwicklung und Anwendung neuer Technologien in der Umwelt argumentierte. Evangelos Protopapadakis, Professor für Philosophie an der Universität Athen und Mitglied der griechischen NEC, verteidigte in seinem Vortrag, ausgehend von den Thesen des Philosophen Joel Feinberg, das Recht auf eine offene Zukunft. Er näherte sich der Position der EKAH insofern an, als er darauf basierend ebenfalls einen Vorrang des Vorsorgeprinzips gegenüber Innovation begründete. Deborah Oughton, Professorin für Nukleare und Umweltchemie in Oslo und Mitglied der World Commission on the Ethics of Scientific Knowledge and Technology (COMEST), stellte den gemeinsamen Bericht des International Bioethics Committee (IBC) und der COMEST zu den Umweltwirkungen der COVID-19-Pandemie vor. Die Pandemie habe die vielschichtige Verflechtung und gegenseitige Abhängigkeit von Mensch und Natur verstärkt ins Bewusstsein gerückt. Deren soziale und ethische Implikationen müssten künftig in allen Bereichen systematisch berücksichtigt werden. Isidoros Karatzas, Leiter des Research Ethics and Integrity Sector hielt als Fazit fest, dass die Beiträge aus drei unterschiedlichen Perspektiven die Notwendigkeit einer ethischen Evaluation von Technologien aufgezeigt hätten, die auch den ausserhumanen Bereich mit einbezieht. Es brauche künftig eine breite systematische Evaluation dieser Art für alle Technologiebereiche.

Am 31st NEC Forum von Mai 2023 in Stockholm, organisiert von The Swedish National Council on Medical Ethics, präsentierte der Präsident der EKAH auf Wunsch der Organisatoren im Rahmen des Schwerpunktes klimaethischer Fragen den EKAH-Bericht «Klimawandel, Landwirtschaft und die Rolle der Biotechnologie», den die Kommission im Oktober 2022 veröffentlicht hatte. Ein Workshop zum Thema «Xenotransplantation» ermöglichte der Geschäftsstelle einen Austausch zu einem weiteren Grundlagenthema der Kommission.

Global Summit of National Bioethics Advisory Bodies. Seit 1996 finden alle zwei Jahre globale Treffen Nationaler Bioethikkommissionen statt. Ziel ist, zwischen den nationalen Kommissionen den Dialog über bioethische Fragestellungen, die von globalem

Interesse sind, zu ermöglichen und zu fördern. Das Sekretariat des Global Summits wird von der Global Health Ethics Unit der Weltgesundheitsorganisation WHO geleitet. Es unterstützt zusammen mit der Unesco und einem international zusammengesetzten Steering Committee die Vorbereitung der Treffen, die jeweils von einer nationalen Ethikkommission organisiert werden. Wie schon während der letzten Berichtsperiode verzichtete die EKAH auf eine Teilnahme an diesen Treffen, da die thematische Ausrichtung bisher vor allem auf dem Humanbereich lag.

European Society for Agricultural and Food Ethics. Auf europäischer Ebene bietet auch die European Society for Agricultural and Food Ethics (EurSafe) für die EKAH eine interessante Vernetzungs- und Informationsplattform. Neben EurSafe widmet sich keine europäische Plattform so konzentriert jenen Fragen, die einen grossen Teil des Mandatsbereichs der EKAH abdecken. EurSafe ist eine unabhängige Organisation mit Sitz in den Niederlanden, die als Netzwerk dem Austausch über angewandte ethische Fragen rund um Landwirtschaft und Ernährung dient und in Zusammenarbeit mit Universitäten wissenschaftliche Konferenzen durchführt und die Organisation von Workshops unterstützt. Seit 2018 ist die Geschäftsführerin Mitglied des Vorstandes von EurSafe. Ihre Rolle besteht insbesondere darin, den Austausch zwischen der universitären Ethik und der staatlichen Ethikberatung zu fördern und zu vertiefen.

Bundesamt für Naturschutz BfN (Deutschland): Workshop zum Thema «Ethics of Genetic Engineering for Nature Conservation. Philosophical and Ethical Perspectives»: Die Geschäftsleiterin A. Willemsen nahm auf Einladung des BfN im Juni 2022 an einem internationalen Expertenworkshop teil. Das BfN hatte Thomas Potthast, Universität Tübingen, mit einem Forschungsprojekt beauftragt, dessen Ziel es war, philosophische und ethische Aspekte des Einsatzes von GVO zu Naturschutzzwecken zu diskutieren, die über die Risikodiskussion hinausgehen. Hintergrund des Auftrags bildeten die entsprechenden Diskussionen im Rahmen der Convention on Biological Diversity CBD.

6 Veranstaltungen

Die Berichtsperiode 2020–2023 war von der Covid-19-Pandemie geprägt und es fanden entsprechend wenige Veranstaltungen statt.

Im Oktober 2022 präsentiert die EKAH an einer öffentlichen Veranstaltung in Bern ihren Bericht «Klimawandel, Landwirtschaft und die Rolle der Biotechnologie». Nach einer Einführung in die Thematik und Kurzreferaten zu einzelnen Aspekten des Berichts sowie der Darlegungen von Mehrheits- und Minderheitsmeinungen nutzten die Teilnehmenden die anschliessende Möglichkeit zur Diskussion mit den Mitgliedern. Die Veranstaltung und insbesondere die Inhalte des Berichts fanden sowohl vor als auch nach der öffentlichen Präsentation starke Beachtung in den Medien.

Im Oktober 2023 organisierte die EKAH anlässlich ihres 25-jährigen Bestehens ein kommissionsinternes Symposium zur Frage, wie das schmerzlose Töten von Tieren ethisch zu gewichten ist. Dieses Thema wurde in tierethischen Fragestellungen immer wieder aufgeworfen, aber aufgrund seiner Komplexität vorerst zurückgestellt. Es referierten Kommissionsmitglieder sowie Vertreter des Bundesamtes für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen zu verschiedenen Aspekten und anhand praktischer Beispiele. Über eine erste Auslegeordnung kam die Kommission nicht hinaus. Das Thema wird sie noch weiter beschäftigen.

7 Website

Die Website www.ekah.admin.ch wird in den Sprachen Deutsch, Französisch, Italienisch und Englisch geführt. Auf dieser Website finden Interessierte Informationen über das Mandat der EKAH, ihre Mitglieder, Stellungnahmen und Publikationen und die in Auftrag gegebenen Gutachten.

8 Budget der Kommission und Entschädigung der Kommissionsmitglieder

Die EKAH verfügt über keine eigene Rechtspersönlichkeit. Sie ist administrativ dem Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK zugeordnet und die Geschäftsführung obliegt dem Bundesamt für Umwelt BAFU.

Das BAFU stellte der EKAH für die Umsetzung ihres Mandats während der Berichtsperiode jährlich zwischen Fr. 80'000 und 100'000 zur Verfügung. Dieses Geld setzte die Kommission für externe Recherchearbeiten, Studien und Gutachten ein. Die Verträge werden formell vom BAFU abgeschlossen. Über die Inhalte der externen Gutachten und an wen die Aufträge vergeben werden, entscheidet die Kommission unabhängig. Die EKAH ist dem BAFU gegenüber für die mandatsgemässe und korrekte Verwendung der Gelder rechenschaftspflichtig.

Die Mitglieder erhalten entsprechend den Vorgaben der Regierungs- und Verwaltungsorganisations-Verordnung (RVOV) ein Honorar von CHF 500 pro Sitzungstag. Zudem erhalten sie ihre Bahnspesen für die Reise zwischen ihrem Wohn- bzw. Arbeitsort und Sitzungsort zurückerstattet.

Für die Eidgenössische Ethikkommission für die Biotechnologie im Ausserhumanbereich

Prof. Dr. Klaus Peter Rippe
Präsident bis 31.12.2023

Ariane Willemsen, lic. iur., M. A.
Leiterin der Geschäftsstelle

Referentinnen und Referenten in den Jahren 2020 bis 2023

In alphabetischer Folge:

Andreas Bachmann
Bundesamt für Umwelt BAFU, Abteilung Strategie und Politik, und ständiger Gast der EKAH
19. Oktober 2020: «EU Green Deal»: Einführung ins Thema»

Monika Betzler
Mitglied der EKAH
27. Oktober 2023: Referat im Rahmen des kommissionsinternen Symposiums «Töten von Tieren – Ethische Bewertung» zum Thema «Warum ist Töten moralisch falsch?»

Regina Birner
Lehrstuhl „Sozialer und institutioneller Wandel in der landwirtschaftlichen Entwicklung", Universität Hohenheim (D)
28. Januar 2022: Austausch über Fragen der EKAH zum Thema «Klimawandel, Landwirtschaft und die Rolle der Biotechnologie»

Leo Hans Bühler
HFR Fribourg – Hôpital cantonal
23. Juni 2023: «Prospects, opportunities and risks of xenotransplantation»

Samuel Camenzind
Mitglied der EAKH
23. September 2022: Präsentation des Zwischenberichts eines von der EKAH in Auftrag gegebenen Gutachtens zu ethischen Fragen der Xenotransplantation
3. März 2023: Präsentation des Gutachtens «Xenotransplantation» (publiziert als Band 16 der EKAH-Buchreihe «Beiträge zur Ethik und Biotechnologie)

Anne Eckhardt
risicare GmbH
25. August 2023: Präsentation der im Auftrag der EKAH verfassten Überblicksstudie zu Alternativen der Xenotransplantation.

Daniel Felder
Bundesamt für Landwirtschaft BLW, Fachbereich Agrarumweltsysteme und Nährstoffe
19. November 2021: Präsentation der «Klimastrategie Landwirtschaft»

Robert Finger
ETH Zürich, Agrarökonomie und Agrarpolitik
8. Mai 2020: Referat «Food and Agricultural Systems – Global and Local Challenges and Solutions»

Eva Gelinsky
Mitglied der EKAH
24. Januar 2020: Referat «Überblick über die aktuellen biotechnologischen Entwicklungen im Pflanzenzüchtungsbereich»
20. Mai 2022: Input zu «Ernährungssicherheit im Verhältnis von Klimaschutz, Umweltschutz und Agrarpolitik»

Herwig Grimm
Messerli Forschungsinstitut, Wien
26. Juni 2020: Präsentation des Schlussberichts des im Auftrag der EKAH erstellten ethischen Gutachtens über Gentherapieansätze in der Veterinärmedizin (publiziert unter dem Titel «Genome Editing und Gentherapie in der Veterinärmedizin», Band 14 der EKAH-Buchreihe «Beiträge zur Ethik und Biotechnologie)

Greta Guarda
Mitglied der EKAH
5. Mai 2023: Input «Der Umgang mit Versuchstieren: Bericht aus der Forschungspraxis»

Bettina Hitzfeld
Bundesamt für Umwelt BAFU, Abteilung Boden und Biotechnologie
23. September 2022: Präsentation von Eckwerten und Stand der Arbeiten zu «Neue gentechnische Verfahren: Postulatsberichte und Revision GTG» und Austausch mit der EKAH (gemeinsam mit Gabriele Schachermayr)

Stefan Hoby
Tierarzt Tierpark Bern
27. Januar 2023: Präsentation des Bewilligungsgesuchs um die versuchsweise Freisetzung eines GV-Veterinärimpfstoffs gegen aviäre Influenza (Vogelgrippe) und Informationen über die Situation vor Ort, die Einstallverordnung und die Bedeutung der Impfung für das Tierwohl (gemeinsam mit Gert Zimmer)

Manuel Jakob
Bundesamt für Umwelt BAFU, Abteilung Politik und Strategie
24. Juni 2022: Austausch mit der EKAH (gemeinsam mit Katrin Schneeberger)

Teea Kortetmäki
Postdoctoral Researcher, University of Jyväskylä (FI)
22. Oktober 2021: «Climate Change and Agriculture. Ethical Considerations», Präsentation des von der EKAH in Auftrag gegebenen Gutachtens (publiziert als Band 15 der EKAH-Buchreihe «Beiträge zur Ethik und Biotechnologie»)

Michael Kock
Patentanwalt, Basel
27. Januar 2023: Referat «Auswirkungen der Genom-Editing-Technologien auf Patente und auf die Rechte von Pflanzenzüchterinnen und -züchtern»

Fabien Loup
Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV, Sektion Tierversuche
4. September 2020: „Massentierhaltungsinitiative“: Vernehmlassung zum direkten Gegenvorschlag des Bundesrates: Präsentation der Vorlage» (gemeinsam mit Otto Maissen)

Christoph Lüthi
Bundesamt für Umwelt BAFU, Sektion Biotechnologie
4. September 2020: Informationen des BAFU über verwaltungsinterne Diskussionen zu neuen Mutagenese-Verfahren inkl. TEgenesis der Firma Epibreed (gemeinsam mit Anne Gabrielle Wüst Saucy)

Matthias Mahlmann
Mitglied der EKAH
24. Juni 2022: Präsentation des im Auftrag von BAFU und BLW verfassten Rechtsgutachtens «Parameter der rechtlichen Regulierung der Genom-Editierung in der Schweiz und in Europa»

Otto Maissen
Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV, Leiter der Sektion Tierversuche
4. September 2020: Präsentation der Vernehmlassungsvorlage zum direkten Gegenvorschlag des Bundesrates zur «Massentierhaltungsinitiative» (gemeinsam mit Fabien Loup)
17. September 2021: allgemeiner Austausch über die Arbeiten zur Umsetzung der «Würde des Tieres»
29. April 2022: Austausch über Genome Editing-Ansätze zur Vermeidung des Tötens von männlichen Küken für die Eierproduktion
28. Januar 2023: Gast während der Präsentation des Bewilligungsgesuchs um die versuchsweise Freisetzung eines GV-Veterinärimpfstoffs gegen aviäre Influenza (Vogelgrippe) und Informationen über die Situation vor Ort, die Einstallverordnung und die Bedeutung der Impfung für das Tierwohl
3. März 2023: Gast für die Präsentation des Gutachtens «Xenotransplantation» (Samuel Camenzind)
31. März 2023: Gast für die Präsentation «Töten von Tieren im Tierversuch. Herausforderungen aus Sicht der Praxis» (Pawel Pelczar)
5. Mai 2023: Gast für die Präsentation «Der Umgang mit Versuchstieren: Bericht aus der Forschungspraxis» (Greta Guarda)
23. Juni 2023: Gast für die Präsentation «Prospects, opportunities and risks of xenot-ransplantation» (Leo Hans Bühler)
27. Oktober 2023: Gast am kommissionsinternen Symposium «Töten von Tieren – Ethische Bewertung» (gemeinsam mit Martin Reist)

Nicolas Müller
Leiter des Transplantationszentrums, Universität Zürich
25. August 2023: Referat «Risiken von Zoonosen im Kontext der Xenotransplantation»

Pawel Pelczar
Mitglied der EKAH
31. März 2023: Referat «Töten von Tieren im Tierversuch. Herausforderungen aus Sicht der Praxis»

Martin Reist
Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV, Leiter der Abteilung Tiergesundheit und Tierschutz
27. Oktober 2023: Gast am kommissionsinternen Symposium «Töten von Tieren – Ethische Bewertung» und Referent zum Thema in der Nutztierproduktion: Fallbeispiel «Töten von männlichen Küken für die Eierproduktion, Präsentation der Praxis und von möglichen Alternativen»

Hans-Jörg Rheinberger
em. Professor am Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte Berlin
5. Mai 2023: Referat «Metaphern im Diskurs um die ausserhumane Gentechnik»

Gabriele Schachermayr
Vizedirektorin Bundesamt für Landwirtschaft BLW
23. September 2022: Präsentation von Eckwerten und Stand der Arbeiten zu «Neue gentechnische Verfahren: Postulatsberichte und Revision GTG» und Austausch mit der EKAH (gemeinsam mit Bettina Hitzfeld)

Katrin Schneeberger
Direktorin Bundesamt für Umwelt BAFU
24. Juni 2022: Austausch mit der EKAH (gemeinsam mit Manuel Jakob)

Angelika Schnieke
Lehrstuhl für Biotechnologie der Nutztiere an der Technischen Universität München
5. März 2020: Referat «Die Rolle neuer gentechnischer Verfahren für Nutztiere in der Landwirtschaft mit Blick auf die Herausforderungen des Klimawandels»

Bruno Tinland
Founder and CEO of the West African seed company SEMAFORT S.A.
26. Juni 2020: Referat «Assessing 'Ag high-tech' deployment such as biotechnology in developing countries»

Benno Vogel
freiberuflicher Biologe
15. Juli 2022: Referat «RNAi-Technik in der Landwirtschaft»

Sophie Wenger Hintz
Bundesamt für Umwelt BAFU, Sektion Klimapolitik
22. Oktober 2021: Referat «Schweizer Klimastrategie und die Rolle von Negativemissionstechnologien»

Anne Gabrielle Wüst Saucy
Bundesamt für Umwelt BAFU, Sektion Biotechnologie BAFU
4. September 2020: Informationen des BAFU über verwaltungsinterne Diskussionen zu neuen Mutagenese-Verfahren inkl. TEgenesis der Firma Epibreed (gemeinsam mit Christoph Lüthi)

Gert Zimmer
Institut für Virologie und Immunologie IVI, Abt. Virologie
27. Januar 2023: Präsentation des Bewilligungsgesuchs um die versuchsweise Freisetzung eines GV-Veterinärimpfstoffs gegen aviäre Influenza (Vogelgrippe) und Informationen über die Situation vor Ort, die Einstallverordnung und die Bedeutung der Impfung für das Tierwohl (gemeinsam mit Stefan Hoby)

Impressum

Juni 2024

Herausgeberin:
Eidgenössische Ethikkommission
für die Biotechnologie
im Ausserhumanbereich EKAH
c/o Bundesamt für Umwelt BAFU
CH-3003 Bern
Tel. +41 58 463 83 83
ekah@bafu.admin.ch
www.ekah.admin.ch

Redaktion:
Ariane Willemsen, Geschäftsstelle EKAH

Gestaltungskonzept:
Atelier Bundi AG
Layout:
Atelier Bläuer, Joel Kaiser, Bern

Der Tätigkeitsbericht steht auf Deutsch und Französisch in elektronischer Fassung auf www.ekah.admin.ch zur Verfügung.