 **Bundesministerium**
Soziales, Gesundheit, Pflege
und Konsumentenschutz

Vorgelegt vom Bundesminister für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz
im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Bildung, Wissenschaft und Forschung

Achter Bericht der Gentechnikkommission gemäß § 99 Abs. 5 des Gentechnikgesetzes

Impressum

Medieninhaber und Herausgeber:

Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BMSGPK)
Radetzkystraße 2, 1030 Wien

Verlags- und Herstellungsort: Wien

Für den Inhalt verantwortlich: Dr. Gabriele Satzinger (BMSGPK)

Druck: Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BMSGPK)

Erscheinungsdatum: Wien, 2021

ISBN 978-3-85010-615-3

Alle Rechte vorbehalten:

Jede kommerzielle Verwertung (auch auszugsweise) ist ohne schriftliche Zustimmung des Medieninhabers unzulässig. Dies gilt insbesondere für jede Art der Vervielfältigung, der Übersetzung, der Mikroverfilmung, der Wiedergabe in Fernsehen und Hörfunk, sowie für die Verbreitung und Einspeicherung in elektronische Medien wie z. B. Internet oder CD-ROM.

Im Falle von Zitierungen im Zuge von wissenschaftlichen Arbeiten sind als Quellenangabe „BMSGPK“ sowie der Titel der Publikation und das Erscheinungsjahr anzugeben.

Bestellinfos: Kostenlos zu beziehen über das Broschürenservice des Sozialministeriums unter der Telefonnummer 01 711 00-86 2525 oder per E-Mail unter broschuerenservice@sozialministerium.at.

Inhalt

1 Management Summary	5
2 Gesetzlicher Auftrag	8
3 Aufgaben und Tätigkeit der Gentechnik-Kommission	10
3.1 Tätigkeit der Gentechnikkommission und ihrer wissenschaftlichen Ausschüsse	10
3.1.1 Gentechnikkommission	10
3.1.2 Wissenschaftlicher Ausschuss für Arbeiten im geschlossenen System.....	11
3.1.3 Wissenschaftlicher Ausschuss für Freisetzen und Inverkehrbringen	11
3.1.4 Wissenschaftlicher Ausschuss für Genanalyse und Gentherapie am Menschen	12
3.1.5 Sonstige Aktivitäten: Gutachtertätigkeit	13
4 Zusammenfassende Darstellung der Anwendungen der Gentechnik in Österreich	14
4.1 Arbeiten mit GVO in geschlossenen Systemen	14
4.2 Freisetzen von GVO und Inverkehrbringen von Erzeugnissen	17
4.2.1 Freisetzen	17
4.2.2 Inverkehrbringen von Erzeugnissen, die aus GVO bestehen oder solche enthalten.....	17
4.3 Genetische Analysen und Gentherapien am Menschen.....	18
4.3.1 Genetische Analysen.....	18
4.3.2 Gentherapien	20
5 Rechtliche Änderungen	22
5.1 Materien – Datenschutz – Anpassungsgesetz 2018, BGBl. I Nr. 37/2018	22
5.2 Erwachsenenschutz – Anpassungsgesetz für den Bereich des Bundesministeriums für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz, BGBl. I Nr. 59/2018	22
5.3 Änderung der Freisetzungsverordnung 2005, BGBl. I Nr. 260/2005 (Begutachtungsverfahren)	23
6 Internationale Entwicklungen	24
6.1 Neue Züchtungstechniken:	24
6.2 Inverkehrbringen gentechnisch veränderter Zierfische in Europa	27
6.3 Gentechnisch veränderte Petunien:	27
6.4 Interplay GMO und Pharma-Regulations:	28
7 Bewertung der beobachteten Entwicklungen, Konsequenzen	30
7.1 Grundsätze des Gentechnikgesetzes	30
7.1.1 Vorsorgeprinzip	30
7.1.2 Zukunftsprinzip	31
7.1.3 Stufenprinzip	32

7.1.4 Demokratisches Prinzip.....	33
7.1.5 Ethisches Prinzip.....	34
7.2 Bildungs- und forschungspolitische Konsequenzen.....	34
7.3 Wirtschaftliche Konsequenzen	35
7.4 Sicherheitsforschung zur Gentechnik – Forschungsaufträge	43
Tabellenverzeichnis.....	45
Abbildungsverzeichnis	46

1 Management Summary

Auf der Grundlage des § 99 Abs. 5 Gentechnikgesetz – GTG (BGBl. Nr. 510/1994 i.d.F. BGBl. I Nr. 59/2918) hat die Gentechnikkommission (GTK), ein beratendes Gremium des Bundesministers für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (im Berichtszeitraum: Bundesministerin für Gesundheit und Frauen – BMGF sowie Bundesministerin für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz – BMASGK) und des Bundesministers für Bildung, Wissenschaft und Forschung (im Berichtszeitraum: Bundesminister für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft – BMWFW) in Fragen der Gentechnik, in dreijährigen Abständen einen Bericht über die Anwendung der Gentechnik in Österreich an den Nationalrat zu übermitteln.

Der hier vorliegende achte Bericht umfasst den Berichtszeitraum von 1.1.2017 bis 31.12.2019. Er enthält die gesetzlich vorgesehene Darstellung der durchgeführten Arbeiten mit gentechnisch veränderten Organismen (GVO) in geschlossenen Systemen, des Bereichs des Freisetzens von GVO und Inverkehrbringens von GVO-Erzeugnissen sowie der durchgeführten genetischen Analysen und Gentherapien am Menschen in Österreich.

Die Ergebnisse der im Berichtszeitraum abgehaltenen Sitzungen der Gentechnikkommission und ihrer drei wissenschaftlichen Ausschüsse sind ebenso Gegenstand des Berichtes wie die erfolgten Tätigkeiten und Projekte auf legislativer Ebene zur Anpassung des Gesetzes an den aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik im Lichte des stetigen Fortschritts des Gebietes der Biotechnologie.

Es erfolgten drei Sitzungen der GTK, eine Sitzung des wissenschaftlichen Ausschusses für Arbeiten mit GVO im geschlossenen System, eine Sitzung des wissenschaftlichen Ausschusses für Freisetzungen und Inverkehrbringen und drei Sitzungen des wissenschaftlichen Ausschusses für Genanalyse und Gentherapie am Menschen.

Aus dem Bereich der Vollziehung des GTG wird berichtet, wie viele Anmeldungen und Zulassungsanträge gestellt und behandelt wurden, welche fachlichen Fragen dabei zu erörtern waren und welche Ergebnisse behördliche Kontrollen brachten:

Das Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz verzeichnete 82 Anmeldungen und Anträge zur Durchführung von Arbeiten mit GVO im

geschlossenen System, das Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF) 476. Die Mehrzahl der Anmeldungen betraf die Sicherheitsstufen 1 und 2; drei Anträge wurden für Arbeiten in der Sicherheitsstufe 3 gestellt. Für die Sicherheitsstufe 4 erfolgten keine Anträge. Die Zahl der neuen gentechnischen Anlagen im Berichtszeitraum beträgt – für beide Ressorts zusammen – 52.

Die durchgeführten Kontrollen gemäß § 101 GTG ergaben nur minimale Beanstandungen, die keinerlei Beeinträchtigung der Sicherheit im Sinne des § 1 Z 1 GTG darstellten.

Im Berichtszeitraum wurde in Österreich kein Antrag auf Freisetzung oder Inverkehrbringen von GVO gemäß GTG gestellt.

Im Bereich der genetischen Analyse wurden 16 Anträge gestellt, davon drei Neuanträge und 13 Anträge auf Erweiterung bestehender Zulassungen. Die antragstellenden Einrichtungen gliedern sich in zwei Abteilungen bzw. Institute von Krankenanstalten, neun Universitätsinstitute der Medizinischen Universitäten und vier private Einrichtungen.

Auf dem Gebiet der somatischen Gentherapie am Menschen wurde ein Antrag gestellt und im WAGG erörtert. Er hatte die Erprobung einer neuen Behandlungsmöglichkeit bei schwerer Form von Hämophilie A zum Inhalt. Weitere sechs Anträge wurden von den Antragstellern zurückgezogen.

Ein Beitrag über die Entwicklungen auf EU-Ebene und im internationalen Zusammenhang beleuchtet das Thema der „neuen Züchtungstechniken“, im Besonderen das Urteil des Europäischen Gerichtshofes vom 25.7.2018 zum Begriff des gentechnisch veränderten Organismus im Zusammenhang mit den neuen Verfahren/Methoden der Mutagenese (C-528/16). Weiters informiert wird über die Marktzulassungen von GVO in der EU und das „Interplay GMO und Pharma-Regulations“, eine interdisziplinäre Arbeitsgruppe der Europäischen Kommission zur Vereinfachung der Antragsverfahren betreffend GVO-Arzneimittel.

Das Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung, das gemäß § 100 GTG eine Mitkompetenz bei der Vollziehung des GTG hat, erstellte einen Beitrag über die im Berichtszeitraum durchgeführten Arbeiten mit GVO an wissenschaftlichen Hochschulen und wissenschaftlichen Einrichtungen des Bundes.

Das Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort informiert in seinem Beitrag über die aktuellen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen für den Bereich der Forschung und Entwicklung und nennt Initiativen zur Förderung junger Unternehmen im biotechnologischen Sektor.

Demnach existieren in Österreich 363 Unternehmen der Biotech- und Pharmaindustrie mit etwa 28.850 Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen und Umsatzerlösen von 13,97 Mrd. € pro Jahr.

Dargestellt werden in diesem Bericht auch alle Maßnahmen und beobachteten Entwicklungen im Bereich der für die Vollziehung des GTG maßgeblichen Grundsätze: Vorsorgeprinzip, Zukunftsprinzip, Stufenprinzip, demokratisches Prinzip und ethisches Prinzip.

Weiters werden die Öffentlichkeitsarbeit des Ressorts im Bereich der Gentechnik beleuchtet.

Der Anhang enthält alle aktuellen Mitgliederlisten der beratenden Gremien des Ressorts (GTK und deren drei wissenschaftliche Ausschüsse) sowie eine Liste aller Bewerbungen und Dreierorschläge der Österreichischen Akademie der Wissenschaften als nominierungsberechtigtes Gremium im Rahmen der Neubesetzung der wissenschaftlichen Ausschüsse für deren sechste Funktionsperiode von 2018 bis 2023.

2 Gesetzlicher Auftrag

Die Gentechnikkommission hat gemäß § 99 Abs. 5 Gentechnikgesetz - GTG (BGBl. Nr. 510/1994 i.d.F. BGBl. I Nr. 59/2018) auf der Grundlage der ihr von den ständigen wissenschaftlichen Ausschüssen übermittelten Berichte in dreijährigen Abständen – erstmals 1998 – einen Bericht über die Anwendungen der Gentechnik in Österreich zu erstellen.

Dieser Bericht ist vom Bundesminister für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Bildung, Wissenschaft und Forschung unter Beifügung einer Darstellung der von diesen beiden Ministern getroffenen Maßnahmen zur Förderung der Sicherheitsforschung (§ 102 GTG) dem Nationalrat vorzulegen.

Nunmehr liegt der achte Bericht gemäß § 99 Abs. 5 GTG seit Inkrafttreten des Gentechnikgesetzes im Jahr 1995, vor also nunmehr 25 Jahren vor. In diesem Zeitraum war ein stetiger wissenschaftlicher und technischer Fortschritt auf dem Gebiet der Gentechnik in allen ihren Anwendungsbereichen zu beobachten. Die Gentechnik hat sich von einer damals neuen und der breiten Öffentlichkeit weitgehend unbekanntem wissenschaftlichen Spezialdisziplin zu einer in den Bereichen der Forschung, der Humanmedizin und der Tätigkeit biotechnologischer und pharmazeutischer Betriebe durchaus gut etablierten, gut verwalteten und gut in den wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Kontext integrierten Materie entwickelt.

Viele Themen und Fragestellungen, die im Jahr 1995 erstmals und ohne konkrete Erfahrungswerte – sowohl aus rechtlicher, als auch aus naturwissenschaftlicher und ethischer Sicht – diskutiert wurden, sind mittlerweile durch langjährige Praxis in den wissenschaftlichen Einrichtungen ebenso wie in den zuständigen nationalen und internationalen Behörden, Gremien und Interessenvertretungen mit einem hohen Maß an Fachwissen, Expertise, Erfahrung und Routine behandelt und geklärt worden. Das Gentechnikbuch gemäß § 99 GTG, in dem der aktuelle Stand von Wissenschaft und Technik im Bereich der Gentechnik in der Rechtsform eines objektivierte Sachverständigengutachtens („soft law“) dokumentiert wird, umfasst mittlerweile sieben Kapitel.

Dem gegenüber steht die Tatsache, dass die neuen Möglichkeiten der Technologie und eine immer größere Spezialisierung auch laufend neue Fragestellungen aufwerfen, die rechtlich, naturwissenschaftlich und ethisch zu erörtern sind. Die gesetzlichen Grundlagen sind – in Übereinstimmung mit den rechtlichen Vorgaben der EU – anzupassen.

Der aktuelle Bericht umfasst den Zeitraum vom 1.1.2017 bis 31.12.2019 und enthält gemäß § 99 Abs. 5 GTG eine zusammenfassende Darstellung

- 1) der in Österreich durchgeführten Arbeiten mit GVO in geschlossenen Systemen,
- 2) des Bereiches des Freisetzens von GVO und Inverkehrbringens von Erzeugnissen gemäß dem III. Abschnitt des GTG sowie
- 3) allgemeiner Angelegenheiten der in Österreich durchgeführten Genanalysen und Gentherapien am Menschen.

Die dabei beobachteten Entwicklungen im Hinblick auf die Beachtung der in § 3 GTG festgehaltenen Grundsätze (Vorsorgeprinzip, Zukunftsprinzip, Stufenprinzip, demokratisches Prinzip und ethisches Prinzip) werden von der Gentechnikkommission bewertet und die bildungs- und forschungspolitischen und wirtschaftlichen Konsequenzen der beobachteten Entwicklung für Österreich untersucht und dargestellt. In einem Exkurs werden auch die Entwicklungen auf EU-Ebene beleuchtet.

3 Aufgaben und Tätigkeit der Gentechnikkommission

Die Gentechnikkommission (GTK) und ihre drei wissenschaftlichen Ausschüsse sind beim Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz zur Beratung der Behörde über grundsätzliche Fragen der Anwendungen der Gentechnik eingerichtet. Weiters obliegt diesem Gremium die Beschlussfassung über vorgeschlagene Kapitel des Gentechnikbuches, in dem der Stand von Wissenschaft und Technik für die gesetzlich vorgesehenen Bereiche gentechnischer Anwendungen in Österreich zu dokumentieren ist. Auch die Erstellung des Berichts an den Nationalrat über die Anwendung der Gentechnik erfolgt durch die GTK. Für die laufenden Geschäfte der Gentechnikkommission und ihrer Ausschüsse ist beim Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz eine Geschäftsstelle eingerichtet.

Den wissenschaftlichen Ausschüssen obliegt die Begutachtung von Anmeldungen und Anträgen nach dem II., III. und IV. Abschnitt des GTG sowie die Vorbereitung von Kapiteln des Gentechnikbuches und die Abgabe von Stellungnahmen zu Verordnungsentwürfen nach Maßgabe des GTG.

3.1 Tätigkeit der Gentechnikkommission und ihrer wissenschaftlichen Ausschüsse

3.1.1 Gentechnikkommission

Die Gentechnikkommission trat im Berichtszeitraum zu insgesamt drei Sitzungen zusammen. Die wichtigsten Tagesordnungspunkte dieser Sitzungen waren:

32. Sitzung am 23.6.2017: Protokoll der 31. Sitzung vom 29.1.2016; Behandlung der Tätigkeitsberichte der wissenschaftlichen Ausschüsse der Gentechnikkommission für das Kalenderjahr 2016;

7. Bericht der Gentechnikkommission an den Nationalrat gemäß § 99 Abs. 5 GTG; Neue Techniken – Stand der Diskussion, Durchführungsverordnung (EU) Nr. 503/2013 vom

3. April 2013; Grace-Project zur Relevanz von 90-Tage Fütterungsstudien für die Risikobewertung von gentechnisch veränderten Lebens- und Futtermitteln; EFSA-Network-Meeting – Bericht;

33. Sitzung am 19.6.2018: Protokoll der 32. Sitzung vom 23.6.2017; Behandlung der Tätigkeitsberichte der wissenschaftlichen Ausschüsse der Gentechnikkommission für das Kalenderjahr 2017; Neue Techniken – aktueller Stand; Arbeitsgruppe „Interplay GMO/Pharma-Regulation“ – Bericht; RL 2001/18 EG: Änderungen der Anhänge II, III und IIIB (Umweltrisiko – Bewertung);

34. Sitzung am 24.6.2019: Protokoll der 33. Sitzung vom 19.6.2018; Tätigkeitsberichte der wissenschaftlichen Ausschüsse der Gentechnikkommission für das Kalenderjahr 2018; EuGH-Urteil C-528/16 zum Begriff des gentechnisch veränderten Organismus im Zusammenhang mit den neuen Verfahren/Methoden der Mutagenese: Aktuelle Entwicklungen auf EU-Ebene (Stand 2019); Bericht über „Ethical Delphi“ betreffend neue Pflanzenzüchtungsverfahren in Österreich ; EU-Working Group zu Saatgut-Analysen und Zulassung (Bericht des BMNT);

3.1.2 Wissenschaftlicher Ausschuss für Arbeiten im geschlossenen System

Im Berichtszeitraum fand eine Sitzung des wissenschaftlichen Ausschusses für Arbeiten mit GVO im geschlossenen System statt, bei der folgende Themen behandelt wurden:

Sitzung am 05.04.2019: Wahl der Berichterstatter und der Vertreter des Ausschusses in der Gentechnikkommission, Diskussion zum Bericht des BMASGK über das EuGH-Urteil C-528/16 vom 25. Juli 2018 zum Begriff des gentechnisch veränderten Organismus im Zusammenhang mit den neuen Verfahren/Methoden der Mutagenese und bisheriger Entwicklungen auf EU-Ebene;

3.1.3 Wissenschaftlicher Ausschuss für Freisetzungen und Inverkehrbringen

Im Berichtszeitraum fand eine Sitzung des wissenschaftlichen Ausschusses für Freisetzungen und Inverkehrbringen statt, bei der folgende Themen diskutiert wurden:

Sitzung am 26.04.2019: Konstituierung des Ausschusses, Wahl der Berichterstatter sowie der Vertreter des Ausschusses in der Gentechnikkommission; Diskussion über die Auswirkungen des EuGH-Urteils C-528/16 vom 25. Juli 2018 zum Begriff des gentechnisch veränderten Organismus im Zusammenhang mit den neuen Verfahren/Methoden der Mutagenese; Vorstellung der Ergebnisse des „Ethical Delphi“, eines Projekts des „Messerli Forschungsinstituts“ der Veterinärmedizinischen Universität Wien über neue Pflanzenzüchtungsverfahren, welches im Auftrag des BMASGK durchgeführt wurde;

3.1.4 Wissenschaftlicher Ausschuss für Genanalyse und Gentherapie am Menschen

Dieser Ausschuss trat im Berichtszeitraum zu drei Sitzungen zusammen. Dabei wurden folgende Themen behandelt:

Sitzung am 17.10.2017: Protokoll der 5. Sitzung vom 11.11.2016; Diskussion zu einem Antrag gemäß § 75 Abs. 1 GTG zur Durchführung eines individuellen gentherapeutischen Heilversuchs mit CAR-T-Zellen; Evaluierung der Antragsunterlagen für somatische Gentherapie gemäß § 75 GTG; Datenschutz-Anpassungsgesetz 2018 – spezifische Regelungen betreffend Forschung;

Sitzung am 23.10.2018: Protokoll der 6. Sitzung vom 17.10.2017; Diskussion zu einem Antrag gemäß § 75 Abs. 2 GTG zur Durchführung eines individuellen Heilversuchs mit CAR-T-Zellen, Diskussion über Beratung bei Tumordiagnostik;

Sitzung am 09.04.2019: Konstituierung des Ausschusses, Wahl der Berichterstatter und der Vertreter des Ausschusses in der Gentechnikkommission; Bericht über das EuGH-Urteil C-528/16 zum Begriff des gentechnisch veränderten Organismus im Zusammenhang mit den neuen Verfahren/Methoden der Mutagenese und bisherige weitere Entwicklungen auf EU-Ebene; Bericht über die Arbeitsgruppe „Interplay GMO – Pharma“;

Die Begutachtung von Anträgen gemäß § 68 GTG auf Zulassung von Einrichtungen zur Durchführung von prädiktiven genetischen Analysen war auch in diesem Berichtszeitraum einer der Arbeitsschwerpunkte des wissenschaftlichen Ausschusses. Nähere Informationen darüber enthält das Kapitel „Zusammenfassende Darstellung der Anwendung der Gentechnik in Österreich“.

Im Berichtszeitraum wurde ein Antrag auf Genehmigung zur Durchführung einer klinischen Prüfung zum Zwecke einer somatischen Gentherapie am Menschen gemäß § 75 GTG von einer Universitätsklinik gestellt und mittels Bescheid genehmigt. Es handelte sich dabei um eine multizentrische Studie, die eine neue Behandlung bei einer schweren Form von Hämophilie A zum Gegenstand hatte.

Weitere sechs Anträge von einzelnen Universitätskliniken bzw. Landeskrankenhäusern wurden im Ausschuss diskutiert, von den Antragstellern aber auf Grund von geänderten internen Rahmenbedingungen der jeweiligen Einrichtungen wieder zurückgezogen.

Detaillierte Ausführungen darüber finden sich im Kapitel „Gentherapien“.

3.1.5 Sonstige Aktivitäten: Gutachtertätigkeit

Auf die Gutachtertätigkeit der wissenschaftlichen Ausschüsse gemäß der §§ 86, 87 und 88 GTG wird im Abschnitt „Zusammenfassende Darstellung der Anwendungen der Gentechnik in Österreich“ dieses Berichtes eingegangen.

4 Zusammenfassende Darstellung der Anwendungen der Gentechnik in Österreich

4.1 Arbeiten mit GVO in geschlossenen Systemen

Die Durchführung von Arbeiten mit GVO in geschlossenen Systemen ist gemäß der §§ 19 und 20 GTG anmelde- bzw. genehmigungspflichtig. Behörde ist, soweit diese Arbeiten mit GVO in wissenschaftlichen Hochschulen oder in wissenschaftlichen Einrichtungen des Bundes in seinem Ressortbereich oder durch diese erfolgen, der Bundesminister für Bildung, Wissenschaft und Forschung, im Übrigen der Bundesminister für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz.

Tabelle 1¹: Neue Anmeldungen bzw. neue Anträge auf Genehmigung von Arbeiten mit GVO im Berichtszeitraum vom 1.1.2017 bis zum 31.12.2019:

Sicherheitsstufe	BMBWF		BMSGPK ²		Gesamt
	Kleiner Maßstab	Großer Maßstab	Kleiner Maßstab	Großer Maßstab	
1	419	0	32	2	453
2	56	0	46	0	102
3	1	0	2	0	3
4	0	0	0	0	0

Tabelle 2: Neue gentechnische Anlagen im Berichtszeitraum vom 1.1.2017 bis 31.12.2019:

Sicherheitsstufe	BMBWF	BMSGPK	Gesamt
1	8	21	29
2	13	9	22
3	1	0	1
4	0	0	0

¹ Die angeführten Zahlen geben die Anzahl der Verwaltungsverfahren (aufgrund der Anmeldungen bzw. Genehmigungsanträge) bei den Behörden wieder. Sie sind nicht gleichzusetzen mit der Anzahl der durchgeführten Arbeiten mit GVO. Deren Zahl ist infolge der differenzierten Anmeldungs- und Genehmigungspflichten höher: In der Sicherheitsstufe 1 sind jeweils erstmalige Arbeiten mit GVM, mit transgenen Pflanzen oder Tieren in einer gentechnischen Anlage anmeldepflichtig (§ 19 Z 1 und 2 GTG). Danach sind weitere derartige Arbeiten in der gentechnischen Anlage, außer in bestimmten Fällen (§ 19 Z 6 GTG), nicht mehr anzumelden. Ab der Sicherheitsstufe 2 sind alle Arbeiten mit GVO anmeldungs- oder genehmigungspflichtig. Allerdings kann eine unbestimmte Anzahl methodisch und thematisch zusammenhängender einzelner Arbeiten im kleinen Maßstab der Sicherheitsstufe 2 zu einer einzigen Arbeitsreihe zusammengefasst sein (§ 4 Z 4 lit. a GTG).

² Zur Anzahl der beim BMSGPK angemeldeten Arbeiten in der Sicherheitsstufe 1 ist anzumerken, dass diese Zahl jene anmeldepflichtigen Arbeiten mit transgenen Wirbeltieren in einer gentechnischen Anlage (§ 19 Z 6 GTG) nicht enthält, für die eine Genehmigung des Tierversuches nach dem Tierversuchsgesetz 2012 im Rahmen ihres Geltungsumfanges die Anmeldung nach dem GTG ersetzt (§ 27 Abs. 1 GTG), da diese Anmeldungen in den Kompetenzbereich der Länder fallen.

Die Aufgliederung richtet sich nach der jeweils höchsten Sicherheitsstufe der in der gentechnischen Anlage durchgeführten Arbeiten mit GVO, wobei mit diesen Daten auch Arbeiten mit GVOs in niedrigeren Sicherheitsstufen in derselben Anlage miterfasst sind.

Tabelle 3: Gesamtanzahl der Anmeldungen bzw. Anträge auf Genehmigung von Arbeiten mit GVO seit 1.1.1995

Sicherheitsstufe	BMBWF		BMSGPK		Gesamt
	Kleiner Maßstab	Großer Maßstab	Kleiner Maßstab	Großer Maßstab	
1	2160	1	235	42	2438
2	406	0	244	3	653
3	8	0	15	0	23
4	0	0	0	0	0

Tabelle 4: Gesamtanzahl der gentechnischen Anlagen seit 1.1.1995:

Sicherheitsstufe	BMBWF	BMSGPK	Gesamt
1	174	140	314
2	126	64	190
3	5	6	11
4	0	0	0

Vor der Entscheidung der Behörde über Anmeldungen und Anträge gemäß dem II. Abschnitt des GTG waren in den in § 22 Abs. 3 GTG genannten Fällen Gutachten des wissenschaftlichen Ausschusses für Arbeiten mit GVO im geschlossenen System einzuholen. In Vollziehung dieser Bestimmung erstellte der Ausschuss im Berichtszeitraum positive Gutachten bei drei Anträgen auf Genehmigung von Arbeiten in Sicherheitsstufe 3 im kleinen Maßstab.

Die im Berichtszeitraum von der Behörde durchgeführten Kontrollen gemäß § 101 GTG ergaben nur minimale Beanstandungen. Alle gefundenen Mängel konnten als geringfügig

eingestuft werden und waren nicht geeignet, die Sicherheit im Sinne des § 1 Z 1 GTG zu beeinträchtigen.

4.2 Freisetzen von GVO und Inverkehrbringen von Erzeugnissen

Jede Freisetzung von GVO sowie das Inverkehrbringen von Erzeugnissen, die aus GVO bestehen oder solche enthalten, bedarf der Genehmigung durch die Behörde.

4.2.1 Freisetzungen

Im Berichtszeitraum wurde weder beim BMSGPK noch im Zuständigkeitsbereich des BMBWF ein Antrag auf Genehmigung zur Freisetzung von gentechnisch veränderten Organismen gemäß dem III. Abschnitt des GTG gestellt.

4.2.2 Inverkehrbringen von Erzeugnissen, die aus GVO bestehen oder solche enthalten

Auch in diesem Berichtszeitraum wurde in Österreich kein Antrag auf Inverkehrbringen gemäß Teil B des III. Abschnitts des GTG gestellt. Der Genehmigung des Inverkehrbringens durch die österreichischen Behörden stehen gemäß § 54 Abs. 4 GTG Genehmigungen zum Inverkehrbringen gleich, die von Behörden anderer EU-Mitgliedstaaten im Verfahren gemäß der Richtlinie 2001/18/EG oder der Verordnung (EG) Nr. 1829/2003 erteilt worden sind. Diese Erzeugnisse sind in den Gentechnikregistern für Zulassungen nach der Richtlinie 2001/18/EG oder nach der Verordnung (EG) Nr. 1829/2003 der Europäischen Kommission erfasst, das laufend aktualisiert wird (www.ec.europa.eu/food/plant/gmo/eu_register_en). Im Berichtszeitraum erfolgte die Marktzulassung von 36 gentechnisch veränderten Organismen. Es waren dies:

Zwanzig Mais-Linien, drei Raps-Linien, vier Baumwoll-Linien, sieben Sojabohnen-Linien, eine Zuckerrüben- Linie (Zulassungsverfahren gemäß Verordnung (EG) Nr. 1829/2003) sowie eine Nelken-Linie zur Verwendung als Schnittblume (Zulassungsverfahren gemäß Richtlinie 2001/18/EG).

Fast ausschließlich beinhaltet die gentechnische Veränderung die Einbringung von Genen zur Herbizidtoleranz und/oder Insektenresistenz. Eine Sojabohnen-Linie enthält einen erhöhten Ölsäure-Gehalt. Unter den 36 zugelassenen gentechnisch veränderten Organismen befinden sich sechzehn „stacked events“ (d.h. Kreuzungsprodukte aus zwei oder mehreren GVO-Konstrukten).

In der Pipeline befanden sich zum 31.12.2019 rund 40 Produkte in unterschiedlichen Stadien des Zulassungsverfahrens. Zusätzlich zu diesen neuen Produktanträgen erfolgt auch eine Reevaluierung der von der EK gemeldeten "bereits existierenden Erzeugnisse", sofern deren weiteres Inverkehrbringen beabsichtigt ist und gemäß den Bestimmungen des Artikel 8 ein Antrag auf Erneuerung der Zulassung nach der Verordnung (EG) Nr. 1829/2003 eingebracht wurde.

4.3 Genetische Analysen und Gentherapien am Menschen

4.3.1 Genetische Analysen

Die Durchführung von genetischen Analysen am Menschen zu medizinischen Zwecken zur Feststellung einer Prädisposition oder eines Überträgerstatus darf nur in hierfür gemäß § 68 GTG zugelassenen Einrichtungen erfolgen (siehe unten).

Der wissenschaftliche Ausschuss für Genanalysen und Gentherapie am Menschen (WAGG) begutachtete gemäß § 88 GTG insgesamt 16 Anträge gemäß § 68 GTG auf Zulassung von Einrichtungen zur Durchführung von genetischen Analysen zur Feststellung einer Prädisposition oder eines Überträgerstatus. Dabei handelte es sich um drei Neuanträge und 13 Anträge auf Erweiterung einer bereits bestehenden Zulassung. Sieben der 13 Erweiterungsanträge betrafen Anträge gemäß § 68 GTG in Verbindung mit § 2 Abs. 5 FMedG zur Durchführung einer Präimplantationsdiagnostik (PID).

Nach Klärung offener Punkte und Nachreichung ergänzender Informationen wurden alle 16 Anträge genehmigt. In einigen Fällen wurde der Umfang des Antrags im Laufe des Genehmigungsverfahrens erweitert.

Um die Verfahrensdauer kürzer zu halten und die Sitzungen des Ausschusses der Diskussion allgemeiner Themen der genetischen Diagnostik von grundlegender Bedeutung

widmen zu können, erfolgte die Begutachtung der Anträge im Wege des schriftlichen Umlaufverfahrens.

Die fachlichen Erörterungen im Rahmen der Begutachtung bezogen sich vor allem auf Aspekte der technischen Durchführung der Untersuchungen, die Beurteilung der Validität geplanter Analysen, die fachliche Qualifikation und Erfahrung der verantwortlichen Laborleiterinnen bzw. Laborleiter, die Handhabung der Befundergebnisse, die Aufklärung und Beratung der untersuchten Personen, die Maßnahmen zum Datenschutz sowie die Gewährleistung einer adäquaten internen und externen Qualitätssicherung und Qualitätskontrolle sowie der verpflichtenden jährlichen Teilnahme an externen Ringversuchen.

Bei Begutachtungen von Anträgen gemäß § 68 GTG zur Durchführung einer PID umfassten die fachlichen Erörterungen weiters die Zulässigkeitsvoraussetzungen der PID gemäß § 2a FMedG, sowie die gemäß § 4 Abs. 3 FMedG geforderte Unabhängigkeit der Einrichtung vom zuweisenden IVF-Institut.

Die Einrichtungen, die eine Zulassung auf Durchführung von prädiktiven genetischen Analysen beantragten, waren in diesem Berichtszeitraum wiederum fast ausschließlich Einrichtungen mit dem Schwerpunkt medizinische Genetik bzw. medizinisch-chemische Labordiagnostik, sowie Einrichtungen mit speziellem Tätigkeitsbereich im Bereich der Pharmakologie/Toxikologie, Pathologie bzw. Neurologie.

Wie aus den angeführten Zahlen hervorgeht, war diesmal erstmals die Zahl der Erweiterungsanträge größer als die Zahl der Neuanträge. Dies lässt darauf schließen, dass sich offenbar bereits zugelassene Einrichtungen in den vergangenen Jahren gut etabliert haben und nun ihr Tätigkeitsgebiet erweitern, um ein größeres Spektrum an Untersuchungen anbieten zu können. Dies betrifft insbesondere Einrichtungen, die PID durchführen. Hier waren im Berichtszeitraum ausschließlich Erweiterungsanträge zu verzeichnen.

Die 16 Zulassungen für die Durchführung prädiktiver genetischer Analysen gem. § 68 GTG wurden für folgende Einrichtungen erteilt:

- zwei Abteilungen bzw. Institute von Krankenanstalten der Länder und Gemeinden (beide Wien)

- neun Universitätskliniken oder -institute der Medizinischen Universitäten (Wien, Oberösterreich, Steiermark, Salzburg)
- vier private Einrichtungen (alle Wien; eine Einrichtung stellte im Berichtszeitraum zwei Anträge)

Von den 16 Zulassungen gem. § 68 GTG wurden sieben Genehmigungen für die Durchführung einer PID erteilt, die von den folgenden drei Einrichtungen beantragt wurden:

- zwei Universitätskliniken oder -institute der Medizinischen Universitäten (Wien, Oberösterreich)
- eine private Einrichtung (Wien)

Gemäß § 79 GTG ist beim Bundesministerium für Gesundheit ein elektronisches Register einzurichten, in welchem alle nach diesem Bundesgesetz zugelassenen Einrichtungen zur Durchführung von genetischen Analysen zu verzeichnen sind („Genanalyseregister“). Dieses Register ist auf der Gentechnik-Homepage des Ressorts unter [https://www.verbrauchergesundheit.gv.at/gentechnik/rechtoe/GTG/Genanalyse-Register gem. 79 Abs. 1 Z 1 GTG - Stand Oktober.pdf?7i564f](https://www.verbrauchergesundheit.gv.at/gentechnik/rechtoe/GTG/Genanalyse-Register_gem._79_Abs._1_Z_1_GTG_-_Stand_Oktober.pdf?7i564f) abrufbar.

Behördliche Kontrollen gemäß § 101 GTG erfolgen anhand der „Checkliste für Kontrollen von Einrichtungen, die genetische Analysen am Menschen zu medizinischen Zwecken gemäß § 68 GTG durchführen“, die 2006 von der Gentechnikkommission beschlossen und als 4. Kapitel des Gentechnikbuches veröffentlicht wurde.

4.3.2 Getherapien

Eine somatische Getherapie an Menschen darf gemäß § 75 Abs. 1 GTG nur von einem Arzt bzw. einer Ärztin in einer Krankenanstalt nach Erteilung einer entsprechenden Genehmigung durch den Bundesminister für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz durchgeführt werden.

Im Berichtszeitraum wurde ein Antrag auf Genehmigung zur Durchführung einer somatischen Getherapie am Menschen gemäß § 75 GTG gestellt. Er war gleichzeitig als Klinische Prüfung zu qualifizieren und unterlag somit auch den Vorschriften des Arzneimittelgesetzes (AMG) und damit auch der Beurteilung durch das Bundesamt für

Sicherheit im Gesundheitswesen (BASG). Bei diesem Antrag handelte es sich um die Studie einer Universitätsklinik der Medizinischen Universität Wien zur Prüfung einer neuen Behandlungsmöglichkeit bei einer schweren Form von Hämophilie A. Der Antrag wurde im Wege des schriftlichen Umlaufverfahrens von den Mitgliedern des WAGG erörtert und dessen Genehmigung befürwortet.

Weitere sechs Anträge gemäß § 75 Abs. 2 GTG wurden im Berichtszeitraum von Krankenanstalten in Wien, Linz, Salzburg, Innsbruck und Graz gestellt. Es handelte sich dabei um die Erprobung neuer Behandlungsmethoden bei verschiedenen Formen von Leukämie bei jugendlichen und erwachsenen Patienten. Diese sechs Anträge wurden von den antragstellenden Einrichtungen aufgrund von geänderten internen Rahmenbedingungen zurückgezogen.

5 Rechtliche Änderungen

Im Berichtszeitraum erfolgten zwei Novellierungen des GTG, mit welchen Anpassungen an die EU - Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) sowie das neue Regime des Erwachsenenschutzrechtes vorgenommen wurden. Darüber hinaus fand das Begutachtungsverfahren für eine Änderung der Freisetzung-Verordnung 2005, BGBl. II Nr. 260/2005, statt.

5.1 Materien – Datenschutz – Anpassungsgesetz 2018, BGBl. I Nr. 37/2018

Mit dem Inkrafttreten der Verordnung (EU) 2016/679 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten, zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung der Richtlinie 95/46/EG (Datenschutz-Grundverordnung), ABl. Nr. L 119 vom 4.5.2016 S. 1 (in der Fassung der Berichtigung ABl. Nr. L 314 vom 22.11.2016 S. 72), - Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) - am 25. Mai 2018 waren auch Adaptionen im Gentechnikgesetz erforderlich. Die Änderungen waren weitgehend terminologischer Natur. Mit den Anpassungen konnte das bisherige Schutzniveau für genetische Daten, die von Patienten und ihren Angehörigen aus genetischen Analysen für wissenschaftliche Zwecke und zur Ausbildung gewonnen wurden, weiterhin aufrechterhalten werden.

5.2 Erwachsenenschutz – Anpassungsgesetz für den Bereich des Bundesministeriums für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz, BGBl. I Nr. 59/2018

Mit dem 2. Erwachsenenschutz-Gesetz (2. ErwSchG), BGBl. I Nr. 59/2018, welches mit 1. Juli 2018 in Kraft trat, waren auch Adaptionen des Gentechnikgesetzes notwendig: Die bisherigen Vorschriften des § 69 GTG wurden terminologisch angepasst und der Begriff des Sachwalters durch den des gesetzlichen Vertreters (§ 1034 ABGB) ersetzt.

5.3 Änderung der Freisetzungsverordnung 2005, BGBl. I Nr. 260/2005 (Begutachtungsverfahren)

Mit der Richtlinie (EU) 2018/350 zur Änderung der Richtlinie 2001/18/EG in Bezug auf die Umweltverträglichkeitsprüfung von gentechnisch veränderten Organismen, Abl. Nr. L 67 vom 9. März 2018, S. 30, wurden Teile der bisher geltenden Anhänge der Richtlinie 2001/18/EG betreffend die Umweltverträglichkeitsprüfung von GVO an den technischen Fortschritt angepasst. Ausgangspunkt der inhaltlichen Änderungen waren dabei die seit 2010 von der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) erarbeiteten Leitlinien zur Umweltverträglichkeitsprüfung von genetisch veränderten Organismen (GVO), die durch ihre Aufnahme in die Richtlinie nun rechtlich bindend gemacht und inhaltlich weiterentwickelt wurden. Die Anpassung an den technischen Fortschritt erfolgte dabei unter Berücksichtigung der Erfahrungen, die bei der Umweltverträglichkeitsprüfung von gentechnisch veränderten Pflanzen gemacht werden konnten, wobei insbesondere die Bewertung langfristiger Auswirkungen von GVO auf die Umwelt verstärkt in den Mittelpunkt gestellt wurde.

Der Verordnungsentwurf setzte die in der Richtlinie (EU) 2018/350 genannten Änderungen in nationales Recht um und trat nach Durchführung des Begutachtungsverfahrens, welches noch in den Berichtszeitraum fiel, als Verordnung des Bundesministers für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz, mit der die Freisetzungsverordnung 2005 geändert wird, BGBl. II Nr. 193, vom 30. April 2020, am 1. Mai 2020 in Kraft.

6 Internationale Entwicklungen

6.1 „Neue Züchtungstechniken – genome editing“:

Am 25. Juli 2018 wurde das Urteil des Europäischen Gerichtshofes zur Rechtssache C-528/16 zur Auslegung und Gültigkeit der Art. 2 und 3 sowie der Anhänge I A und I B der Richtlinie 2001/18/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. März 2001 über die absichtliche Freisetzung genetisch veränderter Organismen in die Umwelt und zur Aufhebung der Richtlinie 90/220/EWG des Rates (ABl. 2001, L 106, S. 1) sowie zur Auslegung von Art. 4 der Richtlinie 2002/53/EG des Rates vom 13. Juni 2002 über einen gemeinsamen Sortenkatalog für landwirtschaftliche Pflanzenarten (ABl. 2002, L 193, S. 1) in der durch die Verordnung (EG) Nr. 1829/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. September 2003 (ABl. 2003, L 268, S. 1) geänderten Fassung (im Folgenden: Richtlinie 2002/53) veröffentlicht.

Der Europäische Gerichtshof stellte fest, dass durch Mutagenese gewonnene Organismen genetisch veränderte Organismen (GVO) sind und daher grundsätzlich den in der GVO-Richtlinie vorgesehenen Verpflichtungen unterliegen.

Von diesen Verpflichtungen ausgenommen sind aber die mit konventionellen (ungerichteten) Mutagenese-Verfahren gewonnenen Organismen, die herkömmlich bei einer Reihe von Anwendungen verwendet wurden und seit langem als sicher gelten (z.B. durch Einwirkung von hochenergetischer Strahlung oder durch erbgutverändernde Substanzen). Es steht den Mitgliedstaaten jedoch frei, diese Organismen unter Beachtung des Unionsrechts den in der GVO-Richtlinie vorgesehenen oder anderen Verpflichtungen zu unterwerfen.

Dieses Urteil spielte eine wichtige Rolle für die Einstufung der sogenannten „neuen Züchtungstechniken“ wie zum Beispiel CRISPR/Cas oder anderen „genome editing“ Techniken. Bei diesen „neuen Züchtungstechniken“ handelt es sich um gentechnische Methoden, die vorwiegend in der Pflanzenzüchtung eingesetzt werden können. Einige dieser neuen Techniken, wie das erwähnte CRISPR/Cas stellen Verfahren der gerichteten Mutagenese dar. Durch Anwendung dieser „neuen Züchtungstechniken“ werden gezielte Veränderungen des Genoms vorgenommen, welche permanent oder auch transient sein können. Auch herbizid- oder pestizidresistente Pflanzen werden so erzeugt.

Das Urteil des Europäischen Gerichtshofes hält nun fest, dass alle diese „neuen Züchtungstechniken“, die gerichtete oder gezielte, ortsspezifische Mutageneseverfahren darstellen (wie insbesondere CRISPR/Cas9), in den Geltungsbereich der europäischen Gentechnikrichtlinie 2001/18/EG fallen.

Gleichzeitig bestätigte dieses Urteil die in Österreich geltende Rechtslage, da gemäß § 2 Abs. 2 Z 4 GTG i.d.g.F. nur die Verfahren der ungerichteten Mutagenese vom Geltungsbereich des österreichischen Gentechnikgesetzes ausgenommen sind.

Für Österreich besteht daher derzeit kein Handlungsbedarf in der Umsetzung der EuGH Urteils, da das Gentechnikgesetz vollinhaltlich diesem entspricht. Auch bestehen klare Rahmenbedingungen u.a. zu Koexistenz und zur nationalen Entscheidungsfreiheit im Anbau (Opt-Out).

Das BMASGK organisierte am 4. September 2018 eine Veranstaltung mit Stakeholdern der betroffenen Gruppen (WissenschaftlerInnen, BehördenvertreterInnen, LandwirtInnen, ProduzentInnen oder VertreterInnen von NGOs und KonsumentInnen), um die Auswirkungen des Urteils auf EU-Ebene, aber auch für Österreich im Speziellen zu diskutieren und die unterschiedlichen Sichtweisen aufzuzeigen.

Des Weiteren diente diese Veranstaltung dazu Fakten zu den neuen Züchtungstechniken zu sammeln, die für eine Positionierung Österreichs von Bedeutung sein können. Im Rahmen dieser Diskussionen wurden daher nicht nur wissenschaftliche Daten zur genetischen Veränderung und sicherheitsrelevante Aspekte angesprochen, sondern auch sozioökonomische und umweltrelevante Fakten, die sich aus der Anwendung von gentechnisch veränderten Organismen, die mittels „neuer Züchtungstechniken“ hergestellt werden, diskutiert.

Gleichzeitig wurde ein ethischer Begleitprozess durchgeführt. Dabei wurden die zur Verhandlung stehenden Positionen, Argumente und Werte erhoben und der Versuch unternommen, den Dissens wie auch den etwaigen Konsens zwischen relevanten Stakeholdern klar herauszuarbeiten.

Basierend auf den Ergebnissen der Veranstaltung fanden 2019 im Rahmen zweier Behördenworkshops Gespräche zwischen den zuständigen Behörden (BMASGK, BMNT, BMBWF, AGES, UBA) statt. Ziel dieser Diskussionen war es, eine österreichische Position

zu erarbeiten, die dann gegenüber den entsprechenden Gremien der Kommission vertreten wird.

Auf EU-Ebene analysierte die Kommission das Urteil und die möglichen Auswirkungen. Erste Diskussionen zeigten, dass es derzeit am vordringlichsten ist, validierte Nachweismethoden dieser „neuen Züchtungstechniken“ zu entwickeln, da derzeit genomeditierte Produkte nicht nachweisbar sind. Dazu hat die Kommission das Joint Research Center (JRC) beauftragt, gemeinsam mit den GVO-Referenzlaboren der Mitgliedstaaten einen Bericht zu diesem Thema zu erstellen.

Dieser am 26.3.2019 veröffentlichte Bericht „Detection of Food and Feed Products obtained by new Mutagenesis Techniques“ sowie die Auswirkungen des EuGH Urteils wurden am 25.4.2019 im Rahmen eines Joint Meetings der zuständigen Ausschüsse der Kommission mit den Mitgliedstaaten diskutiert. Dabei stellte sich heraus, dass auf EU-Ebene weitere Überlegungen hinsichtlich einer Adaptierung der EU-Rechtslage betreffend GVO notwendig sind.

Der Rat ersuchte die Kommission mit Beschluss vom 24.10.2019 (12781/19), eine Untersuchung im Lichte des Urteils des Gerichtshofs in der Rechtsache C-528/16 zu dem Status neuartiger genomischer Verfahren im Rahmen des Unionsrechts einzuleiten, sowie – falls angesichts der Ergebnisse der Untersuchung angemessen – einen Vorschlag zu einer etwaigen Novellierung der geltenden Rechtsvorschriften zu unterbreiten.

Die Kommission hat bei einer Sitzung des Standing Committee on Plants, Animals, Food and Feed / Genetically Modified Food and Feed am 09.12.2019 angekündigt, diese Untersuchung in enger Zusammenarbeit mit den Mitgliedstaaten durchzuführen und für den 15. Jänner 2020 zu einer Joint Working Group aller involvierten Ausschüsse (Richtlinie 2001/18/EG, Richtlinie 2009/41/EG und Verordnung (EU) Nr. 1829/2003) eingeladen. Ziel dieses Meetings war die Erstellung eines Fragebogens, der die wichtigsten Aspekte für die Mitgliedstaaten abdeckt. Dieser Fragebogen wurde in der Zwischenzeit an alle Mitgliedstaaten ausgesandt. Die Beantwortung dient der Kommission für weitere Überlegungen und Diskussionen.

6.2 Inverkehrbringen gentechnisch veränderter Zierfische in Europa

In den Niederlanden, Großbritannien, Deutschland und in Dänemark sind im Berichtszeitraum gentechnisch veränderte Zebraäbrlinge der Spezies *Danio rerio* (möglicherweise auch *Brachydanio rerio*) ohne Zulassung in Verkehr gebracht worden. Der Ursprung dieser Fische stammt aus Asien (insbesondere Taiwan, Singapur und Malaysia). In Verkehr gebracht wurden offenbar auch Nachzüchtungen dieser Fische, die, da auch sie das Fluoreszenzgen (RFP-Gen) in sich tragen, ebenfalls gentechnisch veränderte Organismen (GVO) sind.

Das Inverkehrbringen von in der EU nicht zugelassenen GVO (RL 2001/18/EG) ist verboten und gemäß § 109 Abs. 2 GTG mit Strafe bedroht.

Da nicht auszuschließen war, dass auch österreichische Zoofachhändler – vorerst aus Unwissenheit über die Rechtslage – solche Fische in Verkehr gebracht haben könnten, machte das Bundesministerium für Gesundheit und Frauen, auf seiner Homepage sowie durch Kontaktaufnahme mit den Zoohändlern auf den vorliegenden Sachverhalt und die gegebene Rechtslage aufmerksam, um damit einem illegalen Inverkehrbringen gentechnisch veränderter Aquariumsfische auch in Österreich vorzubeugen.

6.3 Gentechnisch veränderte Petunien:

Im April 2017 gelangten in Finnland erstmals Petunien in den Handel, die von den Behörden als gentechnisch verändert identifiziert wurden. Dies wurde durch weitere Untersuchungen des Umweltministeriums Nordrhein-Westfalen zum Teil bestätigt. Gentechnisch veränderte Pflanzen benötigen, damit sie angebaut oder gehandelt werden dürfen, eine europäische Zulassung (Richtlinie 2001/18/EG). Diese Petunien hatten keine Zulassung. Damit war der Anbau und Handel eindeutig rechtswidrig. Gemäß § 54 des Gentechnikgesetzes (GTG), BGBl. Nr. 510/1994 i.d.g.F. ist das unerlaubte Inverkehrbringen von gentechnisch veränderten Organismen (GVO) verboten.

Es handelt sich bei den gentechnisch veränderten Pflanzen um orangefarbene bzw. lachsfarbene Sorten. Untersuchungen in Deutschland und den Niederlanden haben bestätigt, dass 31 der untersuchten Petunien-Sorten gentechnisch verändert waren.

Bereits Mitte Mai 2017 wurden Jungpflanzenproduzenten, Händler und Züchter darüber informiert, dass die Pflanzen in Verdacht stehen, gentechnisch verändert zu sein und dass sie vorsorglich aus dem Verkauf genommen werden sollen. Da sich der Verdacht bestätigte, wurde empfohlen, betreffende Pflanzen zu vernichten. Weiters wurden die Händler aufgefordert, verdächtige Pflanzen aus dem Verkauf zu nehmen und entweder zu vernichten oder für eine eventuelle Probenahme beiseite zu stellen. Die Händler wurden weiter darauf hingewiesen, dass verdächtige Pflanzen keinesfalls vor einem eventuellen Nachweis, dass sie nicht gentechnisch verändert sind, in den Verkauf gelangen dürfen. Es wurde den Händlern nahegelegt, ihren Landesverband oder den/die Gartenbauberater/in Ihrer Landeswirtschaftskammer über verdächtige Pflanzen zu informieren.

Es bestand allerdings zu keiner Zeit Gefahr für Menschen, Tiere oder die Umwelt. Die Pflanzen waren nicht winterhart und auch die Samen überleben den Winter nicht und können sich in der Wildflora nicht verbreiten.

Der Bundesverband österreichischer Gärtner veröffentlichte diese Informationen im Auftrag des Landwirtschafts- und des Gesundheitsministeriums im Rahmen eines Rundschreibens.

Unter Federführung des Landwirtschaftsministeriums wurden Proben gezogen und analysiert. Es stellte sich heraus, dass in Österreich keine gentechnisch veränderten Petunien in den Handel gelangten.

6.4 Interplay GMO und Pharma-Regulations:

Im Berichtszeitraum wurde von der Europäischen Kommission auf Anregung der Niederlande, Frankreich und Österreich eine interdisziplinäre Arbeitsgruppe zum Thema „Interplay GMO und Pharma-Regulations“ eingesetzt.

Im Rahmen dieser Gruppe werden Dokumente ausgearbeitet, die für die Antragsteller bei klinischen Prüfungen mit GVO Arzneimitteln Vereinfachungen im Antragsverfahren ermöglichen sollen.

Neben einem „Frequently Asked Questions“- Dokument, welches die häufigsten Anfragen von Antragstellern an die Behörden im Rahmen von klinischen Studien mit gentechnisch

veränderten Organismen zusammenfasst, wurden auch zwei Dokumente zu den häufigsten Anwendungsfällen erstellt.

Konkret handelt es sich dabei um Anwendungen von humanen Zelllinien, welche durch retro- oder lentivirale Vektoren gentechnisch verändert wurden sowie im Allgemeinen um die Verwendung viraler Vektoren. Diese Dokumente enthalten neben einem allgemeinen Antragsformular auch sogenannte Standard Risk Assessments, die von allen Mitgliedstaaten als gültig anerkannt wurden.

7 Bewertung der beobachteten Entwicklungen, Konsequenzen

7.1 Grundsätze des Gentechnikgesetzes

Die Gentechnikkommission hat ihrem gesetzlichen Auftrag entsprechend die beobachteten Entwicklungen im Hinblick auf die Beachtung folgender Grundsätze zu bewerten, die bei der Vollziehung dieses Bundesgesetzes zu beachten sind:

7.1.1 Vorsorgeprinzip

„Arbeiten mit GVO, Freisetzungen und In-Verkehr-Bringen von GVO in die Umwelt sind nur zulässig, wenn dadurch nach dem Stand von Wissenschaft und Technik keine nachteiligen Folgen für die Sicherheit zu erwarten sind (Vorsorgeprinzip; § 3 Z 1 GTG)“.

Um die Sicherheit bei Arbeiten mit GVO im geschlossenen System zu gewährleisten, sind die im GTG und in der Systemverordnung genau vorgeschriebenen Sicherheitsmaßnahmen – differenziert je nach Sicherheitseinstufung der Arbeiten – einzuhalten. Damit dies sichergestellt werden kann, bedarf es für jede gentechnische Anlage entsprechend qualifizierter Personen, insbesondere des Beauftragten für die biologische Sicherheit und seines Stellvertreters, die entsprechende Kenntnisse auf dem Gebiet der Maßnahmen zur Gewährleistung der Sicherheit vor Gefahren durch GVO aufweisen müssen. Diese Personen haben die Einhaltung der Sicherheitsmaßnahmen zu überwachen und den Betreiber der gentechnischen Anlage über allfällige sicherheitsrelevante Mängel zu informieren. Auch die Unterweisung und Ausbildung der Mitarbeiter hinsichtlich der Einhaltung der Sicherheitsmaßnahmen hat durch den Beauftragten für die biologische Sicherheit zu erfolgen.

Bei Ausscheiden dieser Personen aus ihrer Funktion ist eine Neubestellung vorzunehmen; jeder Wechsel ist der Behörde bekannt zu geben, die ihrerseits zu prüfen hat, ob auch hier die notwendige Qualifikation der Personen vorliegt. Zwingend vorgesehen ist auch die Bekanntgabe des Beauftragten für die biologische Sicherheit und eines Stellvertreters an die örtliche Feuerwehr.

Es ist festzustellen, dass die Betreiber gentechnischer Anlagen diese gesetzlichen Vorgaben ernst nehmen und ihren Meldepflichten nachkommen.

Ein weiteres Kriterium ist die gesetzlich normierte Einbindung des zuständigen wissenschaftlichen Ausschusses der Gentechnikkommission für die in § 22 Abs. 3 GTG genannten Arbeiten mit GVO im geschlossenen System in den Sicherheitsstufen 3 und 4.

Von Seiten der Behörde ist die Überprüfung der Einhaltung der notwendigen Sicherheitsmaßnahmen durch die Befugnis zur Durchführung von Kontrollen geregelt (§ 101 GTG). Derartige Kontrollen, die im Berichtszeitraum erfolgten, ergaben minimale Beanstandungen von Mängeln, welche die Sicherheit im Sinne des § 1 Z 1 GTG nicht beeinträchtigten. Desgleichen wurden keinerlei Unfälle bei Arbeiten mit GVO gemeldet.

Für die Bewertung von gentechnisch veränderten Lebens- und Futtermitteln nach der Verordnung (EG) Nr. 1829/2003 ist das Vorsorgeprinzip im Einklang mit den in der Freisetzungsrichtlinie festgelegten Bestimmungen heranzuziehen. Das Vorsorgeprinzip sollte demnach auch bei der Risikoabschätzung und -bewertung von gentechnisch veränderten Lebens- und Futtermitteln von der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) vor der allfälligen Erteilung einer Zulassung berücksichtigt werden.

7.1.2 Zukunftsprinzip

„Der Forschung auf dem Gebiet der Gentechnik und der Umsetzung ihrer Ergebnisse sind unter Beachtung der Sicherheit keine unangemessenen Beschränkungen aufzuerlegen“ (Zukunftsprinzip; § 3 Z 2 GTG).

Festzuhalten ist, dass das Zukunftsprinzip in engem Zusammenhang mit dem Vorsorgeprinzip zu sehen ist und keinen Widerspruch hierzu darstellt: Effektive Forschung im Bereich der Sicherheit der Anwendung von GVO kann gewährleisten, dass mögliche Risiken und Gefahren erkannt, evaluiert und in ihren mittel- und langfristigen Konsequenzen für Mensch und Umwelt erfasst werden können; eine Beschränkung auf diesem Gebiet würde daher nicht nur einen Rückschritt in der Qualitätssicherung gentechnischer Anwendungen bedeuten, sondern auch den Weg zu internationaler wissenschaftlicher Kommunikation versperren und somit verhindern, die positiven

Entwicklungen auf dem Gebiet der Biotechnologie mit zu verfolgen und für die Allgemeinheit nutzbar zu machen.

Die biotechnologische Forschung mit gentechnischen Methoden und ihre wirtschaftliche Anwendung ist in vielen Bereichen in Österreich gut entwickelt und genießt internationale Anerkennung. Auch die Anwendung neuester Forschungsergebnisse auf dem Gebiet der Medizin und die Entwicklung neuer Arzneimittel werden in Österreich von einer breiten Öffentlichkeit akzeptiert. Aus Sicht der Forschung auf dem Gebiet der Gentechnik stellt die pauschale Ablehnung von Freisetzungen von gentechnisch veränderten Organismen zu Forschungszwecken eine Beeinträchtigung des Zukunftsprinzips dar. Die durch das GTG geschaffenen klaren Kriterien für die Risikoabschätzung sowie eine neutrale und sachgerechte Information der Öffentlichkeit sollten einen Beitrag zu einem differenzierten Meinungsbildungsprozess leisten.

7.1.3 Stufenprinzip

Das Stufenprinzip gemäß § 3 Z 3 GTG besagt, dass die Freisetzung von GVO nur stufenweise erfolgen darf, indem die Einschließung der GVO stufenweise gelockert und deren Freisetzung nur ausgeweitet werden darf, wenn die Bewertung der vorhergegangenen Stufe ergibt, dass die nachfolgende Stufe mit dem Vorsorgeprinzip vereinbar erscheint.

Mangels Anträgen auf Freisetzung von GVO in Österreich gibt es zu diesem Prinzip gegenwärtig keine Erfahrungswerte.

Der letzte Antrag auf Genehmigung zur Freisetzung von gentechnisch veränderten Organismen liegt mehr als 20 Jahre zurück. Damals war bei der öffentlichen Anhörung gemäß § 43 GTG eine breite Mehrheit der teilnehmenden Bürgerinnen und Bürger sowie der verschiedenen Interessenvertretungen sehr kritisch bzw. gänzlich ablehnend gegenüber Freisetzungen von GVO in Österreich eingestellt.

Auch in der Zeit danach hat sich die öffentliche Meinung in Österreich deutlich gegen Produkte, die GVO enthalten oder aus solchen bestehen, ausgesprochen. Diese gesellschaftliche Tendenz beeinflusste auch Österreichs politische Entscheidungen und die Chronologie von der Erlassung von Importverboten zum Zwecke des Anbaus von GVO bis hin zur Entstehung und Umsetzung der Richtlinie (EU) 2015/412, die den Mitgliedstaaten

die Möglichkeit einräumt, den Anbau von GVO in ihrem Hoheitsgebiet zu beschränken oder zu untersagen.

7.1.4 Demokratisches Prinzip

„Die Öffentlichkeit ist nach Maßgabe dieses Bundesgesetzes in die Vollziehung einzubinden, um deren Information und Mitwirkung sicherzustellen“ (Demokratisches Prinzip; § 3 Z 4 GTG).

Ein Anhörungsverfahren im Sinne der §§ 28 und 43 GTG fand auch in diesem Berichtszeitraum nicht statt, da wie erwähnt weder Anträge auf Genehmigung zur Freisetzung von gentechnisch veränderten Organismen noch Anträge zur Durchführung von Arbeiten mit gentechnisch veränderten Organismen in geschlossenen Systemen in höheren Sicherheitsstufen und großem Maßstab gestellt wurden.

Allgemein ist festzustellen, dass die modernen Anwendungsmöglichkeiten des Internets (ePapers, Social Media, Nachrichtendienste, Apps u.a.) den Zugang der Bevölkerung zu behördlichen, politischen und wissenschaftlichen Informationen deutlich geändert, vor allem erleichtert und beschleunigt haben.

Seit Inkrafttreten des GTG ist über weite Bereiche ein gleichbleibendes Interesse der Bevölkerung an Informationen über allgemeine und spezielle Themen der Gentechnik und Biotechnologie zu verzeichnen, was sich an zahlreichen E-Mail-Eingaben zeigt. Unter der Internet-Adresse www.verbrauchergesundheit.gv.at, die laufend aktualisiert und den modernen IT-Standards angepasst wird, sind im Menü unter „Gentechnik“ alle relevanten Informationen zu diesem Thema abrufbar.

Weiters sammelt ein eigenes eingerichtetes Bürgerservice (seit 2007) alle schriftlichen und elektronischen Anfragen und Eingaben von BürgerInnen an das Ressort und leitet sie den entsprechenden Fachabteilungen zur Beantwortung oder weiteren Veranlassung (Versendung von Informationen, Kontakte, Links, Broschüren etc.) zu.

Es kann also zusammenfassend festgestellt werden, dass dem im GTG postulierten demokratischen Prinzip im Wesentlichen durch die umfangreiche Öffentlichkeitsarbeit der beiden federführenden Ressorts Rechnung getragen wird.

7.1.5 Ethisches Prinzip

„Bei Genanalysen und Gentherapien am Menschen ist auf die Wahrung der Menschenwürde Bedacht zu nehmen; der Verantwortung des Menschen für Tier, Pflanze und Ökosystem ist Rechnung zu tragen“ (ethisches Prinzip; § 3 Z 5 GTG).

Im Berichtszeitraum konnte, wie schon in den Jahren zuvor, eine Tendenz zur verstärkten Diskussion ethischer Aspekte der Gentechnik beobachtet werden. Der rasche wissenschaftliche und technische Fortschritt auf dem Gebiet der Biotechnologie im Allgemeinen und die Anwendung gentechnischer Diagnoseverfahren in der Humanmedizin im Besonderen führt in interdisziplinär besetzten Gremien zwangsläufig zur eingehenden Beschäftigung mit der Frage, wie – im Zuge immer größerer technischer Machbarkeit biotechnologischer Aktivitäten – den individuellen Rechten, Interessen und Bedürfnissen des Einzelnen im Lichte dieser Entwicklungen bestmöglich Rechnung getragen werden kann.

7.2 Bildungs- und forschungspolitische Konsequenzen

Die Ergebnisse der Forschung unter Anwendung von Methoden der Gentechnik haben - wie schon in den Jahren zuvor - zu einem zunehmend besseren und tieferen Verständnis der Abläufe und Zusammenhänge von Lebensvorgängen beigetragen. Für die Entwicklung neuer Medikamente und Therapien in der Humanmedizin, welche die Heilung bisher nicht oder nur schwer therapierbarer Krankheiten, wie Krebs, Infektionskrankheiten, neurologischer Erkrankungen oder genetisch bedingter, vererbbarer Erkrankungen ermöglichen, ist die genauere Kenntnis der Ursachen dieser Erkrankungen eine essenzielle Voraussetzung. Auch die Bekämpfung von Tier- und Pflanzenkrankheiten basiert zunehmend auf neuen Erkenntnissen aus der Genforschung. Der breiteren Öffentlichkeit werden diese Informationen auf unterschiedlichen Wegen zugänglich gemacht. Initiativen wie die „Lange Nacht der Forschung“, „Kinderuni“ und „Open Science“ können einerseits das Interesse wecken, Angebote wie das „Vienna Open Lab“ ermöglichen andererseits das direkte Erleben von Forschung. Trotz der in Österreich stark ausgeprägten Wissenschafts- und Innovationsskepsis werden Angebote für einen Dialog zwischen Wissenschaft und Gesellschaft von der interessierten Öffentlichkeit angenommen. Dieser Dialog beschränkt sich dabei nicht auf eine reine Vermittlung von Sachwissen, sondern schafft auch die Voraussetzungen für eine informierte Teilnahme der Öffentlichkeit im Sinne des demokratischen Prinzips.

Im Bereich der Grundlagenforschung decken die Universitäten, Fachhochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen wie z.B. die Österreichische Akademie der Wissenschaften, das AIT und IST Austria ein breites Spektrum an Forschungsgebieten im Zusammenhang mit Gentechnik ab. Ihre Leistungen in Lehre und Forschung sind ein wichtiger Beitrag zur Erhaltung und Festigung des Forschungsstandortes Österreich. Neben der Grundlagenforschung beschäftigen sich unterschiedliche Einrichtungen auch mit den ethischen, rechtlichen und sozialen Aspekten der Gentechnik.

Die von den Lebenswissenschaften generierten neuen Erkenntnisse tragen inzwischen auch in einem bedeutenden Ausmaß zur Entwicklung des Wirtschaftsstandortes Österreich bei (siehe Kapitel 7.3. Wirtschaftliche Konsequenzen). Für eine effektive und effiziente Translation von Erkenntnissen aus der Life Sciences Grundlagenforschung in die Anwendung sollen entsprechend der „Zukunftsstrategie Life Sciences und Pharmastandort Österreich“ des BMBWF und des BMDW die Rahmenbedingungen für die Zusammenarbeit von akademischer Forschung und Wirtschaft verbessert werden. Dabei sollen insbesondere aufbauend auf den in Österreich vorhandenen Stärken in der klinischen Forschung auch im engen Zusammenwirken mit anderen Forschungsdisziplinen die Entwicklung von Produkten und deren Anwendung zum Wohl des Menschen gefördert werden.

7.3 Wirtschaftliche Konsequenzen

Anwendungen der Gentechnik sind wesentliche Bestandteile der modernen Biotechnologie, unbestritten eine Schlüsseltechnologie des 21. Jahrhunderts mit bereits hohem wirtschaftlichen Impact und enormen wirtschaftlichem Wachstumspotenzial. Eine quantitative Darstellung der wirtschaftlichen Bedeutung von Gentechnik ist aber nur schwer fassbar, da das bereichsübergreifende Spektrum der Einsatzmöglichkeiten in den international vereinbarten statistischen Systematiken der Wirtschaftszweige (ISIC-/NACE-Codes) keinen Niederschlag findet. Generell sind durch gentechnische Anwendungen große Sektoren betroffen: jene der Landwirtschaft („grüne Gentechnik“) und der Industrie („weiße Gentechnik“). Eine besonders wichtige Rolle spielt Gentechnik vor allem aber im Gesundheitsbereich („rote Gentechnik“).

Kommerzielle Anwendungen von Gentechnik im Bereich der Landwirtschaft in Form von Freisetzung genetisch modifizierter Organismen (GMO) wie Mais, Raps, Sojabohnen etc. finden in Österreich nicht statt. Der Sektor des landwirtschaftlichen Anbaus von GVO-

Pflanzen hat demnach keine wirtschaftliche Bedeutung, allerdings gibt es in Österreich durchaus Importe von GMO-Futtermitteln. Als Beispiel seien die Zahlen aus dem Jahr 2019 genannt, wonach insgesamt 557.000 Tonnen Sojabohnen und Sojaschrott nach Österreich importiert wurden, die aus den USA bzw. aus Südamerika stammen. Bei diesen Importen handelt es sich überwiegend um GVO-Produkte.³

Industrielle gentechnische Anwendungen finden im "geschlossenen Bereich" statt (Forschungslaboratorien, Produktionsanlagen). Hierbei wird durch Sicherheitsmaßnahmen gewährleistet, dass keine GMO in die Umwelt gelangen können. Den Hauptteil dieser industriellen Anwendungen, und damit wirtschaftlich relevant, betrifft den Einsatz von Enzymen und anderen organischen Chemikalien, die mit Hilfe von gentechnisch veränderten Mikroorganismen (Hefen, Pilze, Bakterien) in großem Maßstab produziert werden und in diversen Branchen⁴ eingesetzt werden. Dazu zählen, global betrachtet, technische Anwendungen in der Textil-, Leder-, Papier-/Zellstoff-, Waschmittel- und Kosmetikherstellung, Landwirtschaft, Abwasserwirtschaft, Pharma- und Chemieindustrie (39 %); Anwendungen bei der Produktion von Nahrungsmitteln, Nahrungsergänzungsmitteln und Getränken (29 %); Anwendungen in der Tierfutter- und Tierfutterzusatzstoffproduktion (17 %); und Anwendungen im Biomasseabbau und der Biomassekonversion zur Herstellung von Biokraftstoffen (15 %).

Ungeachtet dieses qualitativen Überblickes über die vielfältigen Anwendungen der Gentechnologie bzw. der sie anwendenden Branchen ist der volkswirtschaftliche Wertschöpfungsanteil nicht annähernd zu erheben. Das liegt daran, dass keine spezifischen Branchendaten vorliegen, Firmengeheimnisse zu respektieren sind, und die Anwendung einer Technologie als Anrechnung auf den prozentualen Anteil der Wertschöpfung nicht trivial und oft fehlerbehaftet ist. Zudem kommt der Gentechnik in den diversen Branchen jeweils unterschiedliche Bedeutung zu: So werden zum Beispiel in der Waschmittelherstellung mittlerweile die meisten Enzyme mittels GMO hergestellt, während dieser Anteil in der Lebensmittelproduktion zwar hoch ist, aber stark schwankt. Manche Zusatzstoffe in der Futterproduktion werden ausschließlich nur mehr durch GMO hergestellt. Darüber hinaus beeinflussen auch nationale Gesetzgebungen und unterschiedliche Haltungen den Anteil der mit gentechnischen Methoden produzierten Waren auf den nationalen Märkten. So ist im Vergleich zu anderen EU- Staaten in

³ Quelle: Aussenhandelsstatistik der „Statistik Austria“

⁴ Jaeger, Karl-Erich & Liese, Andreas & Sylodat, Christoph (Hrsg.) (2018): Einführung in die Enzymtechnologie. Springer Spektrum; Berlin, Heidelberg.

Österreich aufgrund der durchwegs negativen Einstellung der Konsumenten zur Gentechnik im Lebensmittelsektor die wirtschaftliche Bedeutung gentechnisch veränderter Produkte extrem gering.

Die wirtschaftlichen Vorteile der Verwendung von GMO in der Enzymerzeugung liegen auf der Hand: So sind 85 % der in der Fermentation eingesetzten Organismen Pilze oder Bakterien⁵, deren Enzyme gegenüber der Produktion durch Pflanzen oder Tiere erheblich besser extrahiert werden können. Mikroorganismen können auch leichter auf spezifische Eigenschaften selektiert werden, sind nicht saisonal und dadurch konstant produktiv, und reproduzieren sich auch schneller, womit kleinere und kostensparende Produktionsanlagen zum Einsatz kommen können. Hier liegt ein großes wirtschaftliches Potenzial, um Fermentationsprozesse oder Enzymprodukte zu verbessern bzw. zu optimieren und höhere Produktionsleistungen zu erreichen. Zudem kann durch Gentechnik die Produktion toxischer Metaboliten limitiert oder vermieden werden. Somit sind die wirtschaftlichen Auswirkungen von gentechnischen Anwendungen nicht nur bereits jetzt bedeutend, sondern werden auch zukünftig eine immer wichtigere Rolle spielen.

Trotz der oben genannten Gründe der quantitativen Unbestimmbarkeit der wirtschaftlichen Auswirkungen durch Gentechnik in diversen industriellen Anwendungen werden hier die Auswirkungen der „roten Gentechnik“ in einer Annäherung zu quantifizieren versucht. Dabei wird der Life Sciences Sektor⁶ herausgegriffen, in dem Gentechnik einen dominanten und nicht mehr wegzudenkenden Technologie-Schub verantwortet, und der gleichzeitig relativ bekannt und recht gut dokumentiert ist. Die Arzneimittelindustrie und Medizin wäre in ihrer heutigen Form ohne Gentechnik gar nicht mehr vorstellbar. Mit der Verbesserung und Zunahme gentechnischer Methoden hat sich auch die Individualisierung der Medizin rasch weiterentwickelt. Die gesellschaftliche Akzeptanz von Gentechnik ist im Bereich der Medizin am höchsten.

⁵ Deckers, Marie & Deforce, Dieter & Fraiture, Marie-Alice & Roosens, Nancy (2020): Genetically Modified Micro-Organisms for Industrial Food Enzyme Production: An Overview. *Foods* 2020, 9, 326.

⁶ Definiert als: Forschung, Entwicklung und Anwendung in der medizinischen und molekularen Biologie und Biotechnologie (rote Biotechnologie), (Bio-)Medizin, der Pharmazie und Medizintechnik; siehe auch: Zukunftsstrategie Life Sciences und Pharmastandort Österreich 2016 (Publikationen zum Download). Von dieser Definition wird im vorliegenden Bericht die Medizintechnikbranche ausgenommen und ihre Wirtschaftsleistung herausgerechnet, da Gentechnik darin keine direkte Anwendung findet, obwohl die Branche selbst hier indirekten wirtschaftlichen Nutzen aus der Verwendung von Daten ziehen kann.

Im Berichtszeitraum 2017-2019 wurde vom Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort eine Datenerhebung der Life Sciences Industrie in Österreich in Auftrag gegeben, die Daten fußen auf Unternehmensbefragungen mit Stichtag 31.12.2017⁷. Auch wenn der Bereich gentechnologischen Arbeitens nicht gesondert ausgewiesen ist, umfasst dieser Expertenschätzungen zufolge in etwa zwei Drittel der Tätigkeiten im Querschnitt aller erfassten Subsektoren. Der Schwerpunkt liegt in der Entwicklung neuer Biopharmazeutika.⁸

Im internationalen Vergleich nimmt die Pharmabranche (inklusive der spezialisierten Biotechnologiebranche) in Österreich als Wirtschaftsfaktor einen hohen Stellenwert ein und kann sich durchaus mit großen Volkswirtschaften vergleichen. Unterzieht man die gesamte Pharmabranche einem Vergleich mit der österreichischen Gesamtwirtschaft⁹, liegt der gesamte Bruttowertschöpfungsanteil unter Berücksichtigung von Folgeeffekten mit 9,6 Mrd. € bei 2,8% des österreichischen BIP. Gleichzeitig leistet die Pharmabranche mit etwa 63.000 Personen einen Beitrag von rund 1,7% zur Gesamtbeschäftigung.

2017 gab es in Österreich 363 Unternehmen der Biotech- und Pharmaindustrie mit etwa 28.850 Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen und Umsatzerlösen von 13,97 Mrd. € pro Jahr (Abbildung 1). Der Sektor stellt sich mit 15% F&E Anteil¹⁰ als besonders forschungsintensiv dar.

⁷ Life Science Report Austria 2018. Eine Aktualisierung dieser Daten mit Stichtag 31.12.2020 wird vom BMDW in Auftrag gegeben und 2021 publiziert werden.

⁸ Dies manifestiert sich sichtbar auch im Verhältnis neuer medizinischer Wirkstoffe in unterschiedlichen Entwicklungsphasen, in dem $\frac{3}{4}$ der Wirkstoffe auf gen-/biotechnologischer Basis nur $\frac{1}{4}$ der Wirkstoffentwicklungen auf klassisch (niedermolekularer) pharmazeutischer Basis gegenüberstehen (Austria Life Sciences Report 2018). Im Jahr 2014 war dieses Verhältnis noch bei $\frac{2}{3}$ zu $\frac{1}{3}$ gelegen.

⁹ Haber, Gottfried (2016): Life Sciences und Pharma: Ökonomische Impact Analyse 2016

¹⁰ Die fünf größten Forschungssektoren (2017): Bundeszentrale für politische Bildung, Bonn.

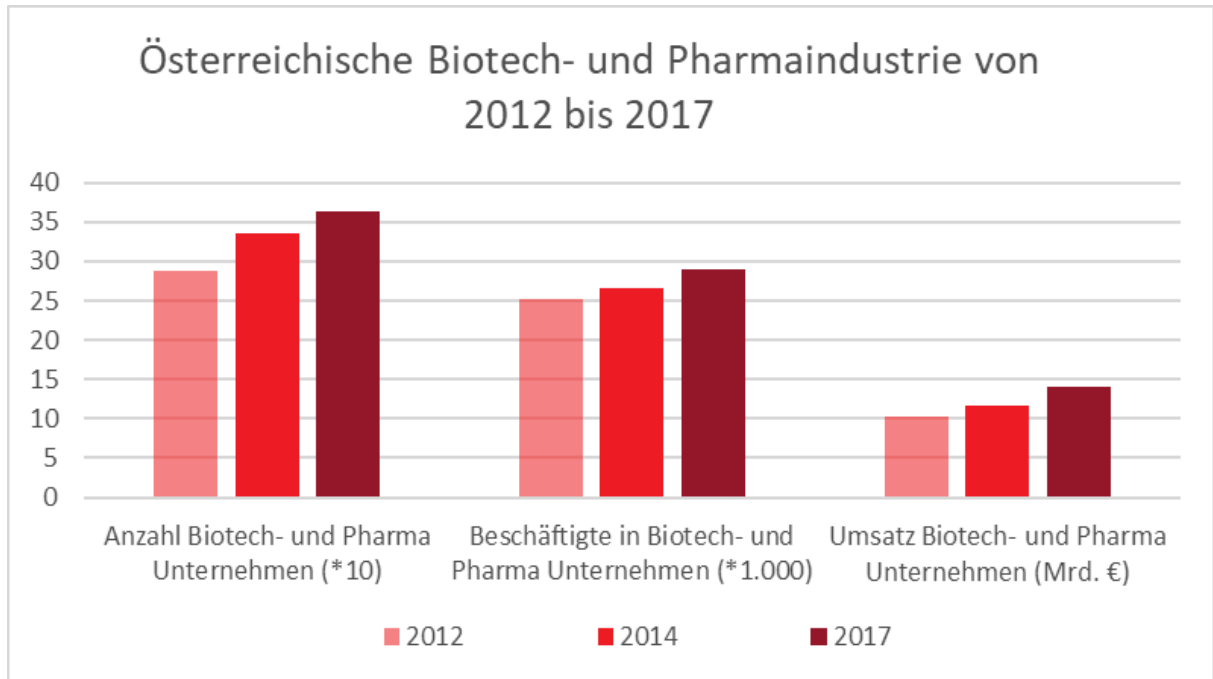


Abbildung 1: Durchgängiges Wachstum der Anzahl, Beschäftigung und Umsätze österreichischer Biotech- und Pharmaunternehmen. Quelle: Life Science Report 2018¹¹

Dedizierte Biotechnologieunternehmen, also Unternehmen, deren wesentliche Unternehmensziele die Anwendung biotechnologischer Verfahren zur Herstellung von Produkten oder der Bereitstellung von Dienstleistungen oder der Durchführung biotechnologischer Forschung und Entwicklung sind, zeichnen sich nicht nur durch eine noch weit höhere Forschungsintensität und Innovationsleistung, sondern auch durch stetes Wachstum aus. So liegen zwischen 2010 und 2017 die Wachstumsraten bei der Anzahl der Unternehmen bei 65 %, bei der Beschäftigung bei 24 %, im Umsatz bei 94 %, und in der Finanzierung sogar bei 267 %.

2017 firmierten in Österreich 127 solcher vorwiegend junger Klein- und Mittel-Unternehmen mit einem Gesamtumsatz von 313 Mio. €. Sie betreiben praktisch ausschließlich gen- und biotechnologische Aktivitäten. Rund 55 % des Gesamtumsatzes (d.s. 171 Mio. €) wurden 2017 für Forschung und Entwicklung aufgewendet, die damit für F&E aufgewandten Ausgaben wuchsen seit 2012 um 30%. Aber Österreich zeigt im Zeitraum 2010 bis 2017 auch das größte Wachstum der Anzahl solcher Unternehmen

¹¹ [Life Science Report Austria 2018](#).

gemessen an der Bevölkerung. Somit hat Österreich in der vergangenen Dekade nicht nur enorm aufgeholt, sondern sich europaweit auch absolut im Feld der Key Player etabliert (Abbildung 2).

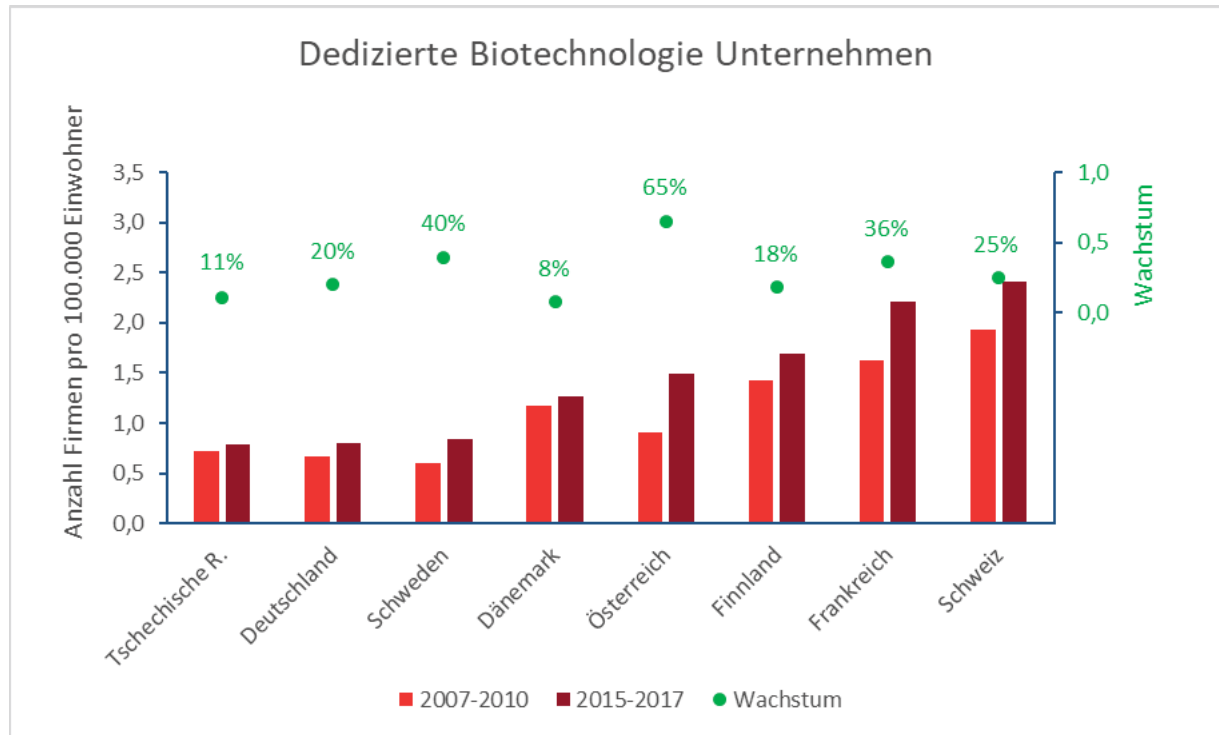


Abbildung 2: Anzahl der Biotechnologie Unternehmen pro 100.000 Einwohner in den Perioden 2007-2010 bzw. 2015-2017, Daten des jeweils letztverfügbaren Jahres. Quelle: OECD Key biotechnology indicators¹²

Das Wechselspiel zwischen Grundlagenforschung und wirtschaftlicher Anwendung ist gerade im Bereich der Gentechnik von besonderer Bedeutung. Um dies möglichst friktionsfrei zu erhalten, ist ein gesellschaftliches Klima vonnöten, in dem eine informierte öffentliche Meinung der Forschung und den sich daraus ergebenden Anwendungen positiv gegenübersteht. Deshalb förderten im Berichtszeitraum das BMDW, das BMBWF und die Stadt Wien den Gesellschaftsdialog durch Zuschüsse in der Höhe von 1,33 Mio. € an den Verein Open Science, der wissenschaftliche Informationen über Gentechnik professionell aufbereitet und interaktiv durch verschiedene mediale Aktivitäten und Außenveranstaltungen verbreitet. Das ebenfalls vom Verein betriebene Mitmachlabor

¹² Datenquelle OECD. <https://www.oecd.org/innovation/inno/keybiotechnologyindicators.htm>

„Vienna Open Lab“ erreicht jährlich rund 12.000 Teilnehmer und Teilnehmerinnen und hat die Interessensförderung und vor allem auch die Berufsorientierung der Jugend zum Ziel.

Allgemeine Rahmenbedingungen für Innovation, Rechtssicherheit für Unternehmen, das Vorhandensein adäquat ausgebildeter Arbeitskräfte und ausreichende Infrastruktur in entsprechender Qualität stellen weitere Grundvoraussetzungen für die Entwicklung und Anwendung moderner Technologien dar. Um diese Standortqualität zu halten bzw. zu verbessern, wurden die 27 Maßnahmen der Zukunftsstrategie Life Sciences und Pharmastandort Österreich im Berichtszeitraum sowohl durch das BMDW als auch das BMBWF weitgehend umgesetzt. 2019 konnte auch eines der Leuchtturmprojekte der Strategie, das lange erwartete Translational Research Center „wings4innovation“, umgesetzt werden. Mit wings4innovation wurde der Grundstein dafür gesetzt, dass das Potential an entwicklungsfähigen Projekten aus in den Life Sciences tätigen Universitäten und Forschungseinrichtungen auch wirtschaftlich genutzt werden kann und durch die Translation der Ergebnisse in industrielle Standards diese von Unternehmen aufgegriffen und zu innovativen Arzneimitteln, Therapien und Diagnostika „Made in Austria“ weiterentwickelt werden.

Gleichzeitig sind adäquate Förderungen ein grundlegender Bestandteil, um die unternehmerischen Anreize für F&E zu stärken, noch dazu in einer Branche, in der die Produktentwicklung viele Jahre dauert. Abgesehen von der in Österreich angewandten Forschungsprämie in der Höhe von 14 % aller nachgewiesenen Forschungsausgaben unterstützt der Bund durch direkte Förderungen auch gezielt Einzelprojekte im Life Sciences Bereich.

Zur Unterstützung bei Unternehmensgründungen und zur Förderung der Life-Sciences-Forschung in zu gründenden und jungen Unternehmen wird von der Austria Wirtschaftsservice (aws) das Programm „LISA – Life Science Austria“ abgewickelt, das Unternehmensgründern und Jungunternehmern ein umfassendes Service von der Beratung und Betreuung, über Finanzierung, Netzwerkaktivitäten bis zur Aus- und Weiterbildung bietet. Im Berichtszeitraum wurde mit den finanziellen Förderinstrumenten Seedfinancing bzw. PreSeed die Gründung von insgesamt 23 Unternehmen mit einer Gesamtfördersumme von 16,5 Mio. € und von 22 Vorgründungsprojekten mit einer Gesamtfördersumme von 4,2 Mio. € im Life Sciences Bereich unterstützt. Von diesen beschäftigen sich etwa die Hälfte mit Gentechnologie im engeren Sinn, rund zwei Drittel haben einen wenigstens mittelbaren Bezug zu Gentechnik. Letzterer betrifft das

Rohmaterial Daten, das auch in vielen digitalen und Artificial Intelligence Anwendungen zum Einsatz kommt.

Neu gegründete und junge österreichische Unternehmen sind im Hinblick auf ihre Überlebensfähigkeit überdurchschnittlich stabil, ca. 85% der seit 1998 durch LISA geförderten Unternehmen sind noch operativ bzw. nach einem erfolgreichen Exit in einem anderen unternehmerischen Verband tätig, was einem in der Branche extrem hohen Wert entspricht¹³. Gleichzeitig zeigt sich, dass die Gesamtheit der öffentlichen Förderungen und Finanzierungen neuer und junger Unternehmen eine Hebelwirkung von 1:5 auf die Mobilisierung privaten Kapitals aufweist. Unter Einrechnung der von den Unternehmen geleisteten Rückzahlungen liegt dieser Hebel bei 1:8, unter Berücksichtigung der volkswirtschaftlichen Folgeeffekte sogar bei 1:16.

Die Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) vergibt ca. 60 Mio. € pro Jahr an Förderungen in den Lebenswissenschaften, rund ein Drittel davon geht in den Bereich Medizin und Gesundheit sowie medizinische Biotechnologie. Mit dem Bereich „Europäische und internationale Programme“ betreibt die FFG ein nationales Service- und Informationszentrum für alle nationalen und internationalen Forschungs- und Technologieprogramme, worin „Life Sciences“ ein wichtiger Stellenwert beigemessen wird.

Die Förderprogramme der Christian Doppler Forschungsgesellschaft (CDG) verbinden Wissenschaft und Wirtschaft. CD-Labors und Josef Ressel-Zentren stärken durch die Zusammenarbeit von Universitäten bzw. Fachhochschulen mit Unternehmenspartnern die Innovationskraft und Wirtschaftsleistung Österreichs. Von den sieben thematischen Clustern stellen die Cluster „Life Sciences und Umwelt“ bzw. „Medizin“ ein gutes Drittel der durchschnittlich 80 pro Jahr aktiven Labors bzw. Zentren, die, unter anderem, Gentechnik als Methode anwenden. Im Berichtszeitraum wurden acht CD-Labors eröffnet, die explizite gentechnische Fragestellungen und Zielsetzungen haben.

Diese Initiativen zeigen, dass umfassende Förderkonzepte notwendig sind, um Österreich auch weiterhin als wirtschaftlichen Standort gen- und biotechnologischer Aktivitäten zu

¹³ AWS (2015): Portfolioanalyse: Hebelwirkung von Förderinstrumenten auf Privatfinanzierung. AWS, Wien.

erhalten, zu stabilisieren und auszubauen. In einigen Bereichen biomedizinischer Forschung ist Österreich durchaus in der Lage, im europäischen und globalen Wettbewerb gut zu bestehen. Exzellente wissenschaftliche Forschung, eine gut zusammenarbeitende Life Sciences Community und eine gesunde Unternehmenslandschaft sind dazu erforderlich. Die zunehmende Bedeutung gentechnischer Methoden und Anwendungen ist auch im Wachstumspfad der österreichischen Unternehmen zu beobachten. Erfolge der letzten Jahre zeigen deutlich, dass österreichische Unternehmen in der Lage sind, sich in diesem Wettbewerb hervorragend zu positionieren.

7.4 Sicherheitsforschung zur Gentechnik – Forschungsaufträge

Im Auftrag des Bundesministeriums für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz wurden im Berichtszeitraum folgende Forschungsaufträge vergeben:

- „BINATS II – Erfassung der Biodiversität in österreichischen Ackerbaugebieten“
(Gemeinsam mit dem BMLUFW)
Auftragnehmerin: Universität für Bodenkultur Wien
Auftragsumme (BMG): € 100.000,-
- „Fachliche Unterstützung für das BMASGK (damals BMGF) in den Jahren 2017 und 2018 bei der Begutachtung von Regelungsvorschlägen zur GVO Risikoabschätzung, sowie anderen Themen im Bereich der GVO -Regelung, inklusive Vertretung Österreichs in der OECD Arbeitsgruppe zur GVO -Risikoabschätzung und dem EFSA Scientific Network (AVH 10298-006)“
Auftragnehmerin: Umweltbundesamt GmbH
Auftragssumme: € 79.860,-
- „Fachliche Unterstützung für das BMASGK in den Jahren 2019 und 2020 bei der Begutachtung von Vorschlägen zur GVO - Risikoabschätzung, sowie anderen Themen im Bereich der GVO -Regulierung, inklusive Vertretung Österreichs in der OECD“
Auftragnehmerin: Umweltbundesamt GmbH
Auftragssumme: € 79.860,-

- „Ethical-Delphi zu den neuen Pflanzenzüchtungsverfahren in Österreich - Dissens verstehen. Nach Konsens fragen“
Auftragnehmerin: Messerli Forschungsinstitut/Abteilung Ethik der Mensch-Tier-Beziehung der Veterinärmedizinischen Universität
Auftragssumme: € 9.912,-

- „Neue biotechnologische Züchtungstechniken:
Erste Schritte zur Positionierung Österreichs nach dem Urteil des Gerichtshofs der Europäischen Union zum Status von Mutagenesetechniken“
Auftragnehmerin: Umweltbundesamt GmbH
Auftragssumme: € 29.925,-

- Studie zu den Umweltauswirkungen von Produkten neuer biotechnologischer Züchtungstechniken (Neue Techniken) für den Einsatz in der Lebens- und Futtermittelherstellung
Auftragnehmerin: Umweltbundesamt GmbH
Auftragssumme: € 49.875,-


- „Durchführung einer Fachveranstaltung zur Risikoabschätzung neuer biotechnologischer Züchtungstechniken (Neue Techniken)“
Auftragnehmerin: Umweltbundesamt GmbH
Auftragssumme: € 39.702,50

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Neue Anmeldungen bzw. neue Anträge auf Genehmigung von Arbeiten mit GVO im Berichtszeitraum vom 1.1.2017 bis zum 31.12.2019:	15
Tabelle 2: Neue gentechnische Anlagen im Berichtszeitraum vom 1.1.2017 bis 31.12.2019:	15
Tabelle 3: Gesamtanzahl der Anmeldungen bzw. Anträge auf Genehmigung von Arbeiten mit GVO seit 1.1.1995	16
Tabelle 4: Gesamtanzahl der gentechnischen Anlagen seit 1.1.1995:.....	16

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Durchgängiges Wachstum der Anzahl, Beschäftigung und Umsätze österreichischer Biotech- und Pharmaunternehmen. Quelle: Life Science Report 2018	39
Abbildung 2: Anzahl der Biotechnologie Unternehmen pro 100.000 Einwohner in den Perioden 2007-2010 bzw. 2015-2017, Daten des jeweils letztverfügbaren Jahres. Quelle: OECD Key biotechnology indicators	40



**Bundesministerium für
Soziales, Gesundheit, Pflege
und Konsumentenschutz**
Stubenring 1, 1010 Wien
+43 1 711 00-0
sozialministerium.at

GENTECHNIKKOMMISSION

Funktionsperiode: 1. Jänner 2015 bis 31. Dezember 2019

Vorsitzende: MR Dr. Gabriele Satzinger

Stellvertretender Vorsitzender: MR Dr. Alois Haslinger

Leiterin der Geschäftsstelle: MR Dr. Gabriele Satzinger

Büro der Geschäftsstelle: Oguzhan Akin

§ 81 (1) Gentechnikgesetz (GTG), BGBl. Nr. 510/1994, in der Fassung BGBl. I Nr. 35/2015

1. a) Bundesministerium für Gesundheit

Mitglied und Vorsitzende

MR Dr.

Gabriele Satzinger

Bundesministerium für Gesundheit und Frauen

Ersatzmitglied

Mag.

Elisabeth Stiebitz

Bundesministerium für Gesundheit und Frauen

a) Bundesministerium für Bildung und Frauen

Mitglied

Dr.

Madeleine Petrovic

Bundesministerium für Bildung und Frauen

Ersatzmitglied

unbesetzt

b) Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft

Mitglied

unbesetzt

Ersatzmitglied

OR Mag.

Irene Pavsek

Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft

b) Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz

Mitglied

Mag.

Ingrid Hejkrlik
Arbeitsinspektorat

Ersatzmitglied
unbesetzt

**c) Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft
(Bereich Landwirtschaft)**

Mitglied
MR DI Dr.
Heinz-Peter Zach
Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

Ersatzmitglied
MR Ing.
Michael Kurzweil
Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

**c) Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft
(Bereich Umwelt)**

Mitglied
DI Dr.
Helmut Gaugitsch
Umweltbundesamt GmbH

Ersatzmitglied
Mag.
Olivia Falb-Naderer
Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

d) Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft

Mitglied und stellvertretender Vorsitzender
MR Dr.
Alois Haslinger
Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft

Ersatzmitglied
Dr.
Stefan Hanslik
Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft

2. a) Bundesarbeitskammer

Mitglied
DI

Helmut Bohacek
Kammer für Arbeiter und Angestellte für NÖ

Ersatzmitglied

DI

Iris Strutzmann
Bundesarbeitskammer für Arbeiter und Angestellte

b) Österreichischer Gewerkschaftsbund

Mitglied

Mag.

Reinhard Hager
Österreichischer Gewerkschaftsbund, Sozialpolitik

Ersatzmitglied

unbesetzt

c) Präsidentenkonferenz der Landwirtschaftskammern Österreichs

Mitglied Ing.

Mag.

Andreas Graf
Landwirtschaftskammer Österreich

Ersatzmitglied

DI

Sylvia Schindecker
Landwirtschaftskammer Österreich

d) Wirtschaftskammer Österreich

Mitglied Prof.

Dr. Nikolaus

Zacherl

Ersatzmitglied

DI Dr.

Franz Latzko
Wirtschaftskammer Österreich

3. Vertreter/innen der wissenschaftlichen Ausschüsse:

a) für Freisetzungen und Inverkehrbringen

Mitglied

Dr.

Kathrin Pascher
Universität Wien

Ersatzmitglied
Univ. Prof. Dr.
Konrad Fiedler
Universität Wien

b) für Genanalyse und Gentherapie am Menschen

Mitglied
Univ. Prof. Dr.
Martin Kusch
Universität Wien

Ersatzmitglied
Priv. Doz. Dr.
Martina Witsch-Baumgartner
Medizinische Universität Innsbruck

c) für Arbeiten mit GVO im geschlossenen System

Mitglied
MMag.
Alice Schmatzberger

Ersatzmitglied
Univ. Prof. Dr.
Thomas Rüllicke
Veterinärmedizinische Universität Wien

4. Österreichische Akademie der Wissenschaften

Mikrobiologie

Mitglied
Univ. Prof. Dr.
Franz Klein
Universität Wien

Ersatzmitglied
Univ. Prof. Dr.
Christa Schleper
Universität Wien

Zellbiologie

Mitglied
em. Univ. Prof. DI Dr.
Uwe B. Sleytr
Universität für Bodenkultur Wien

Ersatzmitglied

Univ.Prof. Dr.
Raimund Tenhaken
Universität Salzburg

Virologie*Mitglied*

Univ.Prof. Dr.
Norbert Nowotny
Veterinärmedizinische Universität Wien

Ersatzmitglied

Ass.Prof. Dr.
Reinhold Hofbauer
Universität Wien

Molekularbiologie*Mitglied*

Dr.
Daniel Gerlich
IMBA - Institute of Molecular Biotechnology

Ersatzmitglied

Univ. Prof. Dr.
Andrea Barta
Universität Wien

Hygiene*Mitglied*

Dr.
Clemens Kittinger
Medizinische Universität Graz

Ersatzmitglied

Univ.Prof. Dr.
Andrea Grisold
Medizinische Universität Graz

Ökologie*Mitglied* Univ.Prof.

DI Dr.
Martin H. Gerzabek
Universität für Bodenkultur Wien

Ersatzmitglied

Univ. Prof. Dr.
Matthias Horn
Universität Wien

Sicherheitstechnik*Mitglied*

Univ. Prof.
Dr. Reingard
Grabherr
Universität für Bodenkultur Wien

Ersatzmitglied

Dr.
Julius Brennecke
IMBA - Institute of Molecular Biotechnology GmbH

Soziologie*Mitglied*

Univ. Prof. Dr.
Sigrid Müller
Universität Wien

Ersatzmitglied

Univ. Prof. Dr.
Max Haller
Karl Franzens-Universität Graz

**5. Molekularbiologie
Wirtschaftskammer Österreich***Mitglied Dipl.*

Biol. Daniela
Reinisch
Boehringer Ingelheim RCV GmbH & Co KG

Ersatzmitglied

Univ. Prof. Dr.
Dieter Klein
Veterinärmedizinische Universität Wien

Österreichischer Gewerkschaftsbund*Mitglied*

Univ. Doz. Dr.
Klaus Huber
Sozialmedizinisches Zentrum Ost

Ersatzmitglied
unbesetzt

6. a) Wissenschaftliche Philosophie (Österreichische Rektorenkonferenz)

Mitglied
Univ. Prof. Dr.
Lukas Meyer
Universität Graz

Ersatzmitglied
Univ. Prof. Dr.
Angela Kallhoff
Universität Wien

b) Theologische Fakultät (Theologische Fakultäten Österreichs)

Mitglied
Univ.Prof. Dr.
Michael Rosenberger
Katholisch-Theologische Privatuniversität Linz

Ersatzmitglied
Univ.Prof. DDr.
Stephan P. Leher
Universität Innsbruck

c) Medizinische Universitäten Österreichs

Mitglied
Univ.Prof. DDr.
Johannes Zschocke
Medizinische Universität Innsbruck

Ersatzmitglied
Univ.Prof. Dr.
Michael Speicher
Medizinische Universität Graz

d) Umweltbundesamt GmbH

Mitglied
Mag.
Thomas Fertl
BioAustria

Ersatzmitglied

Dr.

Michael Eckerstorfer

Umweltbundesamt GmbH

e) Österreichische Arbeitsgemeinschaft für Rehabilitation

Mitglied

Präsident Univ.Prof. Dr.

Germain Weber

Lebenshilfe Österreich

Ersatzmitglied

Generalsekretär Mag.

Albert Brandstätter

Lebenshilfe Österreich

WISSENSCHAFTLICHER AUSSCHUSS FÜR ARBEITEN MIT GVO IM GESCHLOSSENEN SYSTEM

Funktionsperiode: 1. November 2013 bis 31. Oktober 2018

§ 90 Gentechnikgesetz (GTG), BGBl. Nr. 510/1994, in der Fassung BGBl. I Nr. 35/2015

Vorsitzende (mit beratender Stimme)

MR Dr.

Marion Gmach

Bundesministerium für Gesundheit

§ 86 (2) 1. a) Molekularbiologie (ÖAW)

Mitglied

MMag.

Alice Schmatzberger

Science + art

Ersatzmitglied

Univ.Prof. Dr.

Iain B. H. Wilson

Universität für Bodenkultur

b) Molekulare Virologie (ÖAW)

Mitglied und Berichterstatter

Univ.Prof. Dr.

Reinhard Vlasak

Universität Salzburg

Ersatzmitglied und Berichterstatterin

Univ. Prof. Dr.

Meike Dorothee Holm-von Laer

Medizinische Universität Innsbruck

c) Molekulare Mikrobiologie (BMG)

Mitglied

Univ.Prof. Dr.

Renate Rosengarten

Veterinärmedizinischen Universität Wien

Ersatzmitglied

MMag.

Alice Schmatzberger

Science + art

d) Hygiene (BMWFV)*Mitglied*

Univ.Prof. Dr.
Franz Allerberger
Österreichische Agentur für Gesundheit und
Ernährungssicherheit GmbH.

Ersatzmitglied

em. Univ.Prof. Dr.
Manfred P. Dierich
Medizinische Universität Innsbruck

e) Genetik (ÖAW)*Mitglied*

Univ.Prof. Dr.
Josef Glözl
Universität für Bodenkultur Wien

Ersatzmitglied

Dr.
Arabella Meixner
Institut für Molekulare Biotechnologie GmbH.

f) Ökologie, insbesondere mikrobielle Ökologie (BMLFUW)*Mitglied*

Doz. DI
Dr. Angela Sessitsch
AIT Austrian Institute of Technology

Ersatzmitglied

Univ.Prof. Mag. Dr.
Michael Wagner
Universität Wien

2. Experten für Arbeiten mit/im:**a) Mikroorganismen (Mikrobiologie oder Virologie - ÖAW)***Mitglied und Berichterstatterin*

Univ.Prof. DI Dr.
Reingard Grabherr
Universität für Bodenkultur Wien

Ersatzmitglied

unbesetzt

b) Großen Maßstab: Biotechnologie (BMWFW)*Mitglied und Berichterstatter*

Univ.Prof. i.R. Dr.
Christian P. Kubicek

Ersatzmitglied

Univ.Prof. DI Dr.
Otto Doblhoff-Dier
Veterinärmedizinische Universität Wien

Sicherheitstechnik (BMWFW)*Mitglied und Berichterstatter*

Univ.Prof. Dr.
Helmut Bachmayer

Ersatzmitglied und Berichterstatterin

Univ.Prof. DI Dr.
Reingard Grabherr
Universität für Bodenkultur Wien

c) Zellkulturen (ÖAW)*Mitglied*

Univ.Prof. Dr.
Martin Schreiber
Medizinische Universität Wien

Ersatzmitglied

Univ.Prof. Dr.
Renate Rosengarten
Veterinärmedizinischen Universität Wien

d) Pflanzen (Pflanzenphysiologie - ÖAW)*Mitglied*

Dr.
Claudia Jonak
Gregor-Mendel-Institut für Molekulare
Pflanzenbiologie GmbH (GMI)

Ersatzmitglied

em. Univ.Prof. Dr.
Marianne Popp
Universität Wien

e) Tieren (Zoologie - ÖAW)

Mitglied

Univ.Prof. Dr.

Thomas Rüllicke

Veterinärmedizinische Universität Wien

Ersatzmitglied

Priv.Do. Dr.

Dustin Penn

Veterinärmedizinische Universität Wien

WISSENSCHAFTLICHER AUSSCHUSS FÜR FREISETZUNGEN UND INVERKEHRBRINGEN

Funktionsperiode: 1. November 2013 bis 31. Oktober 2018

§ 90 Gentechnikgesetz (GTG), BGBl. Nr. 510/1994, in der Fassung BGBl. I Nr. 35/2015

Vorsitzender (mit beratender Stimme)

Dr.
Dietmar Vybiral
Bundesministerium für Gesundheit und Frauen

§ 87 (2) 1. a) Molekularbiologie (BMG)

Mitglied
Univ.Prof. Dr.
Josef Glözl
Universität für Bodenkultur Wien

Ersatzmitglied
MMag.
Alice Schmatzberger
Science + art

b) Ökologie (BMLFUW)

Mitglied
Univ.Prof. Dr.
Stefan Dullinger
Universität Wien

Ersatzmitglied
Univ.Prof. Dr.
Ulrike Tappeiner
Universität Innsbruck

Mitglied der Gentechnikkommission gemäß § 81 Abs. 1 Z 6 lit. d (UBA)

Mitglied
Mag.
Thomas Fertl
BioAustria

Ersatzmitglied
Dr.
Michael Eckerstorfer
Umweltbundesamt GmbH

2. Freisetzung von: a) Mikroorganismen

Molekulare Mikrobiologie (BMWFW)

Mitglied

Univ.Prof. Dr.
Matthias Horn
Universität Wien

Ersatzmitglied

Dr.
Arabella Meixner
Institut für Molekulare Biotechnologie GmbH.

Mikrobielle Ökologie (BMLFUW)

Mitglied

PD DI Dr.
Angela Sessitsch
AIT Austrian Institute of Technology GmbH

Ersatzmitglied

Univ.Prof. Dr.
Ilse Kranner
Universität Innsbruck

Pflanzen- oder Tierpathologie (BMG)

Mitglied

Univ.Prof. DDr.
Reinhold Erben
Veterinärmedizinische Universität Wien

Ersatzmitglied

Univ.Prof. Dr.
Lukas Kenner
Medizinische Universität Wien

Umwelthygiene (BMWFW)

Mitglied

Univ.Prof. Dr.
Rudolf Valenta
Medizinische Universität Wien

Ersatzmitglied

unbesetzt

b) Pflanzen**Pflanzengenetik (BMWFW)**

Mitglied und Berichterstatter

Univ.Prof. DI Dr.
Gerhard Adam
Universität für Bodenkultur Wien

Ersatzmitglied

Assoc. Prof. Dr.
Christian Luschnig
Universität für Bodenkultur Wien

Pflanzenzucht (BMLFUW)

Mitglied

Univ.Prof. Dr.
Johann Vollmann
Universität für Bodenkultur Wien

Ersatzmitglied

Univ.Prof. Dr.
Ilse Kranner
Universität Innsbruck

Vegetationskunde (BMLFUW)

Mitglied und Berichterstatterin

Dr.
Kathrin Pascher
Universität Wien

Ersatzmitglied

Univ.Prof. Dr.
Karl-Georg Bernhardt
Universität für Bodenkultur Wien

Pflanzenphysiologie (BMLFUW)

Mitglied

Univ.Prof. Dr.
Peter Hietz
Universität für Bodenkultur Wien

Ersatzmitglied

Univ.Prof. Dr.
Wolfram Weckwerth
Universität Wien

Bodenkunde (BMLFUW)*Mitglied*

DI Dr.

Adelheid Spiegel

Österreichische Agentur für Gesundheit u. Ernährungssicherheit GmbH

Ersatzmitglied

Univ.Prof. Dr.

Sophie Zechmeister-Boltenstern

Universität für Bodenkultur Wien

Insektkunde (BMLFUW)*Mitglied*

Univ.Prof. Dr.

Konrad Fiedler

Universität Wien

Ersatzmitglied

unbesetzt

Mykologie (BMLFUW)*Mitglied*

Univ.Prof. Dr.

Paul Blanz

Karl-Franzens-Universität Graz

Ersatzmitglied

Ass.Prof. Priv.Doz. Ing. Dr.

Walter Buzina

Medizinische Universität Graz

Populationsbiologie (BMLFUW)*Mitglied*

Univ.Prof. Dr.

Ilse Kranner

Universität Innsbruck

Ersatzmitglied

Univ.Prof. Dr.

Peter Hietz

Universität für Bodenkultur Wien

Pflanzenpathologie (BMG)

Mitglied

Univ.Prof. DI Dr.
Siegfried Steinkellner
Universität für Bodenkultur Wien

Ersatzmitglied

Univ.Prof. Dr.
Axel Schopf
Universität für Bodenkultur Wien

c) Tieren**Tiergenetik (BMG)***Mitglied*

Univ.Prof. Dr.
Christian Sturmbauer
Karl-Franzens-Universität Graz

Ersatzmitglied

Univ.Prof. DI Dr.
Johann Sölkner
Universität für Bodenkultur Wien

Tierzucht (BMLFUW)*Mitglied*

Univ.Prof. Dr.
Mathias Müller
Veterinärmedizinische Universität Wien

Ersatzmitglied

Univ.Prof. Dr.
Thomas Rüllicke
Veterinärmedizinische Universität Wien

Zoologie (BMLFUW)*Mitglied*

Univ.Prof. Dr.
Walter Arnold
Veterinärmedizinische Universität Wien

Ersatzmitglied

Univ.Prof. DI Dr.
Johann Sölkner
Universität für Bodenkultur Wien

3. Toxikologie (BMG)

Mitglied

Univ.Prof. Dr.
Bettina Grasl-Kraupp
Medizinische Universität Wien

Ersatzmitglied

unbesetzt

Qualitätssicherung und Kennzeichnung (BMWFV)

Mitglied

Univ.Prof. DI Dr.
Christian Reinhard Vogl
Universität für Bodenkultur Wien

Ersatzmitglied

Univ.Prof. DI Dr.
Wolfgang Kneifel
Universität für Bodenkultur Wien

WISSENSCHAFTLICHER AUSSCHUSS FÜR GENANALYSE UND GENTHERAPIE AM MENSCHEN

Funktionsperiode: 1. November 2013 bis 31. Oktober 2018

§ 90 Gentechnikgesetz (GTG), BGBl. Nr. 510/1994, in der Fassung BGBl. I Nr. 35/2015

Vorsitzende (mit beratender Stimme)

MR Dr.
Gabriele Satzinger
Bundesministerium für Gesundheit und Frauen

§ 88 (2) 1. a) Molekularbiologie (ÖAW)

Mitglied und Berichterstatter (genetische Analyse)

Univ.Prof. Dr.
Michael Speicher
Medizinische Universität Graz

Ersatzmitglied

Univ.Prof. DI Dr.
Katharina Wimmer
Medizinische Universität Innsbruck

b) Molekulare Pathologie (Medizinische Universitäten)

Mitglied

Univ.Prof. Dr.
Kurt Zatloukal
Medizinische Universität Graz

Ersatzmitglied und Berichterstatter (genetische Analyse)

Assoz.Prof. Priv.Doiz. Dr.
Franco Laccone
Medizinische Universität Wien

c) Vertreter des Obersten Sanitätsrates (OSR)

Mitglied und Berichterstatterin

Univ.Prof. Dr. Christina Peters
St. Anna Kinderspital

Ersatzmitglied

Prim. Univ.Prof. Dr.
Arnold Pollak
Medizinische Universität Wien

Mitglied

Prim. Univ.Prof. DDr.
Barbara Maier
Wilhelminenspital der Stadt Wien

Ersatzmitglied

Univ.Prof. Dr.
Angelika Reiner
Sozialmedizinisches Zentrum Ost

d) Philosophie (Österreichische Universitätenkonferenz)*Mitglied*

Univ.Prof. Dr.
Martin Kusch
Universität Wien

Ersatzmitglied

Univ.Prof. Dr.
Lukas Meyer
Universität Graz

e) Theologie (Theologische Fakultäten Österreichs)*Mitglied*

Univ.Prof. DDr.
Ulrich Körtner
Universität Wien

Ersatzmitglied

Univ.Prof. DDr.
Stephan Leher
Universität Innsbruck

2. Begutachtung von Anträgen:**a) Genetische Analysen:****aa) Medizinische Genetik (Medizinische Universitäten Österreichs)***Mitglied*

Univ.Prof. DDr.
Johannes Zschocke
Medizinische Universität Innsbruck

Ersatzmitglied

Univ.Prof. Dr.
Michael Speicher
Medizinische Universität Graz

bb) Medizinische Genetik (Österreichische Gesellschaft für Humangenetik)*Mitglied*

Univ.Doz. Dr.
Hans-Christoph Duba
Landes- Frauen- und Kinderklinik Linz

Ersatzmitglied

Univ.Prof. DDr.
Erwin Petek
Medizinische Universität Graz

cc) Medizinethik (Medizinische Universitäten Österreichs)*Mitglied*

Dr.
Christiane Druml
Medizinische Universität Wien

Ersatzmitglied

em. Univ.Prof. DDr.
Peter Kampits
Donau-Universität Krems

dd) Fortpflanzungsmedizin (Medizinische Universitäten Österreichs)*Mitglied*

Assoz.Prof. Priv.Doz. Dr.
Jochen Geigl
Medizinische Universität Graz

Ersatzmitglied

Univ.Prof. DDr.
Leonhard Müllauer
Medizinische Universität Wien

ee) Molekulare Genanalytik (ÖAW)*Mitglied und Berichterstatter (genetische Analyse)*

Univ.Prof. DDr.
Johannes Zschocke
Medizinische Universität Innsbruck

Ersatzmitglied

Priv.Doz. Dr.
Martina Witsch-Baumgartner
Medizinische Universität Innsbruck

ff) Kinder- und Jugendheilkunde (Medizinische Universitäten Österreichs)*Mitglied*

Assoz.Prof. Priv.Doz. Dr.
Andreas-Robert Janecke
Medizinische Universität Innsbruck

Ersatzmitglied

Univ.Prof. Dr.
Thomas Müller
Medizinische Universität Innsbruck

gg) Soziologie (ÖAW)*Mitglied*

unbesetzt

Ersatzmitglied

Univ.Prof. Dr.
Ulrike Felt
Universität Wien

hh) Sozialarbeit (Österreichische Arbeitsgemeinschaft für Rehabilitation)*Mitglied*

Generalsekretär Mag.
Albert Brandstätter
Lebenshilfe Österreich

Ersatzmitglied

Mag.
Silvia Weißenberg
Lebenshilfe Österreich

ii) Datenschutzrecht (ÖAW)*Mitglied*

Univ.Prof. DDr.
Christian Kopetzki
Universität Wien

Ersatzmitglied

Univ.Prof. Dr.
Manfred Stelzer
Universität Wien

b) Gentherapien:**aa) Somatische Gentherapie (Medizinische Universitäten Österreichs)***Mitglied*

Univ.Prof. Dr.
Markus Hengstschläger
Medizinische Universität Wien

Ersatzmitglied und Berichterstatter (Gentherapie)

Prim. Univ.Prof. Dr.
Wolfgang Hilbe
Wilhelminenspital der Stadt Wien

bb) Arzneimittelbeirat (BMG-Arzneimittelbeirat)*Mitglied*

Univ.Prof. Dr.
Andrea Laslop
AGES Medizinmarktaufsicht

Ersatzmitglied

Univ.Prof. Dr.
Ernst Singer
Universität Wien

Mitglied

Univ.Prof. Dr.
Helmut Viernstein
Universität Wien

Ersatzmitglied

em. Univ.Prof. DDr.
Wilhelm Fleischhacker
Universität Wien

GENTECHNIKKOMMISSION

Funktionsperiode: 1. Jänner 2020 bis 31. Dezember 2024

Vorsitzende: MR Dr. Gabriele Satzinger
Stellvertretende Vorsitzende: Dr. Silvia Bader

Leiterin der Geschäftsstelle: MR Dr. Gabriele Satzinger
Büro der Geschäftsstelle: Oguzhan Akin

§ 81 (1) Gentechnikgesetz (GTG), BGBl. Nr. 510/1994, in der Fassung BGBl. I Nr. 59/2018

1. a) Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz

Mitglied und Vorsitzende

MR Dr. Gabriele Satzinger
Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz

Ersatzmitglied

MR Mag. Elisabeth Stiebitz
Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz

a) Bundeskanzleramt – Sektion III

Mitglied

Dr. Julia Adlgasser
Bundeskanzleramt

Ersatzmitglied

Nicht besetzt

b) Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz

Mitglied

Sabine Bauer, BSc
Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz

Ersatzmitglied

Mag. Dr. Beatrix Huber
Arbeitsinspektorat Wien Zentrum (3.AB)

b) Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort

Mitglied

Dr. Christian Listabarth
Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort

Ersatzmitglied

Mag. Irene Pavek

Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort

c) Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus (Bereich Landwirtschaft)*Mitglied*

MR Ing. Michael Kurzweil

Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus

Ersatzmitglied

Mag. Daniela Nowotny, MBA

Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus

c) Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus (Bereich Umwelt)*Mitglied*

DI Dr. Helmut Gaugitsch

Umweltbundesamt GmbH

Ersatzmitglied

Dr. Andreas Heissenberger

Umweltbundesamt GmbH

d) Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung*Mitglied*

Dr. Silvia Bader

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung

Ersatzmitglied

Dr. Britta Kunert

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung

2. a) Bundesarbeitskammer*Mitglied*

DI Iris Strutzmann

Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien

Ersatzmitglied

DI Heinz Schöffl

Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien

b) Österreichischer Gewerkschaftsbund*Mitglied*

Mag. Reinhard Hager

Österreichischer Gewerkschaftsbund

*Ersatzmitglied**Dr. Tina Windschnurer**Hanusch-Krankenhaus der WGKK***c) Präsidentenkonferenz der Landwirtschaftskammern Österreichs***Mitglied*

Ing. Mag. Andreas Graf

Landwirtschaftskammer Österreich

Ersatzmitglied

DDI Sylvia Schindecker

Landwirtschaftskammer Österreich

d) Wirtschaftskammer Österreich*Mitglied*

Prof. Dr. Nikolaus Zacherl

Ersatzmitglied

DI Dr. Franz Latzko

Wirtschaftskammer Österreich

3. Vertreter/innen der wissenschaftlichen Ausschüsse:**a) für Freisetzung und Inverkehrbringen***Mitglied*

Dr. Arabella Meixner

Institut für Molekulare Biotechnologie GmbH

Ersatzmitglied

Univ.Prof. Dr. Kathrin Pascher

Universität Wien

b) für Genanalyse und Gentherapie am Menschen*Mitglied*

Univ.Prof. Dr. Martin Kusch

Universität Wien

Ersatzmitglied

Assoz.Prof. Priv.Do. Dr. Andreas-Robert Janecke

Medizinische Universität Innsbruck

c) für Arbeiten mit GVO im geschlossenen System*Mitglied*

Derzeit unbesetzt

Ersatzmitglied

Univ.Prof. Dr. Thomas Rüllicke
Veterinärmedizinische Universität Wien

4. Österreichische Akademie der Wissenschaften**Mikrobiologie***Mitglied*

Univ.Prof. Dr. Sylvia Knapp
Medizinische Universität Wien

Ersatzmitglied

Univ.Prof. Dr. Wilfried Ellmeier
Medizinische Universität Wien

Zellbiologie*Mitglied*

Univ.Prof. Dr. Kurt Zatloukal
Medizinische Universität Graz

Ersatzmitglied

Univ.Prof. Dr. Veronika Sexl
Veterinärmedizinische Universität Wien

Virologie*Mitglied*

Dr. Andreas Bergthaler
CeMM – Forschungszentrum für molekulare Medizin der ÖAW

Ersatzmitglied

Ass.Prof. Dr. Reinhold Hofbauer
Max F. Perutz Laboratories, Universität Wien

Molekularbiologie*Mitglied*

Anna Christina Obenauf, PhD
Research Institute of Molecular Pathology

Ersatzmitglied

Dr. Stefan Ludwig Ameres
Institut of Molecular Biotechnology – IMBA

Hygiene

Mitglied

Dr. Clemens Kittinger

Diagnostik & Forschungsinstitut für Hygiene, Mikrobiologie und Umweltmedizin

Ersatzmitglied

Univ.Prof. Dr. Andrea Grisold

Diagnostik & Forschungsinstitut für Hygiene, Mikrobiologie und Umweltmedizin

Ökologie

Mitglied

Univ.Prof. Dr. Thomas Bugnyar

Universität Wien

Ersatzmitglied

Univ.Prof. Dr.

Matthias Horn

Universität Wien

Sicherheitstechnik

Mitglied

Dr. Christoph Bock

CeMM – Forschungszentrum für molekulare Medizin der ÖAW

Ersatzmitglied

Dr. Julius Brennecke

IMBA – Institute of Molecular Biotechnology GmbH

Soziologie

Mitglied

Dr. Marc Luy

ÖAW

Ersatzmitglied

Univ.Prof. Dr. Max Haller

Karl Franzens-Universität

5. Molekularbiologie

Wirtschaftskammer Österreich

Mitglied

Dipl.-Biol. Daniela Reinisch

Boehringer Ingelheim RCV GmbH & Co KG

Ersatzmitglied

Univ.Prof. Dr. Dieter Klein
Veterinärmedizinische Universität Wien

Österreichischer Gewerkschaftsbund*Mitglied*

derzeit unbesetzt

Ersatzmitglied

derzeit unbesetzt

6. a) Wissenschaftliche Philosophie (Österreichische Rektorenkonferenz)*Mitglied*

Univ.Prof. Dr. Lukas Meyer
Universität Graz

Ersatzmitglied

Univ.Prof. Dr. Anne Siegetsleitner
Universität Innsbruck

b) Theologische Fakultät (Theologische Fakultäten Österreichs)*Mitglied*

Univ.Prof. Dr. Michael Rosenberger
Katholische Privatuniversität Linz

Ersatzmitglied

Univ.Prof. DDr. Stephan P. Leher
Universität Innsbruck

c) Medizinische Universitäten Österreichs*Mitglied*

Univ.Prof. DDr. Johannes Zschocke
Medizinische Universität Innsbruck

Ersatzmitglied

Univ.Prof. Dr. Michael Speicher
Diagnostik & Forschungszentrum für Molekulare BioMedizin

d) Umweltbundesamt GmbH*Mitglied*

Mag. Thomas Fertl
BioAustria

Ersatzmitglied

Dr. Michael Eckerstorfer
Umweltbundesamt GmbH

e) Österreichische Arbeitsgemeinschaft für Rehabilitation

Mitglied

Univ.Prof. Dr. Germain Weber
Lebenshilfe Österreich

Ersatzmitglied

Generalsekretär Mag. Albert Brandstätter
Lebenshilfe Österreich

WISSENSCHAFTLICHER AUSSCHUSS FÜR ARBEITEN MIT GVO IM GESCHLOSSENEN SYSTEM

Funktionsperiode: 1. November 2018 bis 31. Oktober 2023

§ 90 Gentechnikgesetz (GTG), BGBl. Nr. 510/1994, in der Fassung BGBl. I Nr. 59/2018

Vorsitzende (mit beratender Stimme)

MR Dr. Marion Gmach

Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz

§ 86 (2) 1. a) Molekularbiologie (ÖAW)

Mitglied

derzeit unbesetzt

Ersatzmitglied

Univ.Prof. Dr. Iain B. H. Wilson

Universität für Bodenkultur

b) Molekulare Virologie (ÖAW)

Mitglied

Univ.Prof. Dr. Reinhard Vlasak

Universität Salzburg

Ersatzmitglied

Univ.Prof. Dr. Dorothee von Laer

Medizinische Universität Innsbruck

c) Molekulare Mikrobiologie (BMSGPK)

Mitglied

Univ.Prof. Dr. Matthias Horn

Universität Wien

Ersatzmitglied

Univ.Prof. Dr. Iain B. H. Wilson

Universität für Bodenkultur

d) Hygiene (BMDW)

Mitglied

Univ.Prof. Dr. Franz Allerberger

Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH

Ersatzmitglied

Univ.Prof. Dr. Dorothee von Laer

Medizinische Universität Innsbruck

e) Genetik (ÖAW)*Mitglied*

Univ.Prof. Dr. Josef Glözl
Universität für Bodenkultur

Ersatzmitglied

Dr. Arabella Meixner
Institut für Molekulare Biotechnologie GmbH

f) Ökologie, insbesondere mikrobielle Ökologie (BMLRT)*Mitglied*

Doz. DI Dr. Angela Sessitsch
AIT Austrian Institute of Technology GmbH

Ersatzmitglied

Univ.Prof. Mag. Dr. Michael Wagner
Universität Wien

2. Experten für Arbeiten mit/im:**a) Mikroorganismen (Mikrobiologie oder Virologie - ÖAW)***Mitglied*

Univ.Prof. DI Dr. Reingard Grabherr
Universität für Bodenkultur Wien

Ersatzmitglied

Univ.Prof. Dr. Matthias Horn
Universität Wien

b) Großen Maßstab: Biotechnologie (BMDW)*Mitglied*

Ao.Univ.Prof. Dr. Margit Laimer
Universität für Bodenkultur Wien

Ersatzmitglied

Univ.Prof. DI Dr. i.R. Christian P. Kubicek

Sicherheitstechnik (BMDW)*Mitglied*

Ao.Univ.Prof. DI Dr. Otto Doblhoff-Dier
Veterinärmedizinische Universität

Ersatzmitglied

N.N.

c) Zellkulturen (ÖAW)*Mitglied*

Ass.-Prof. Dipl.-Biochem. Dr. Elke Heiss
Universität Wien

Ersatzmitglied

N.N.

d) Pflanzen (Pflanzenphysiologie - ÖAW)*Mitglied*

Dr. Claudia Jonak
AIT Austrian Institute of Technology GmbH

Ersatzmitglied

Assoz.-Prof. Dipl.-Biol. Dr. Stefanie Wienkoop
Universität Wien

e) Tieren (Zoologie - ÖAW)*Mitglied*

Univ.Prof. Dr. Thomas Rüllicke
Veterinärmedizinische Universität Wien

Ersatzmitglied

Priv.Do. Dr. Dustin Penn
Veterinärmedizinische Universität Wien

WISSENSCHAFTLICHER AUSSCHUSS FÜR FREISETZUNGEN UND INVERKEHRBRINGEN

Funktionsperiode: 1. November 2018 bis 31. Oktober 2023

§ 90 Gentechnikgesetz (GTG), BGBl. Nr. 510/1994, in der Fassung BGBl. I Nr. 59/2018

Vorsitzender (mit beratender Stimme)

Dr. Dietmar Vybiral

Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz

§ 87 (2) 1.

a) Molekularbiologie (BMSGPK)

Mitglied

Univ.Prof. Dr. Josef Glössl

Universität für Bodenkultur Wien

Ersatzmitglied

derzeit nicht besetzt

b) Ökologie (BMLRT)

Mitglied

Univ.Prof. Dr. Peter Hietz

Universität für Bodenkultur Wien

Mitglied der Gentechnikkommission gemäß § 81 Abs. 1 Z 6 lit. d (UBA)

Mitglied

Mag. Thomas Fertl

BioAustria

Ersatzmitglied

Dr. Michael Eckerstorfer

Umweltbundesamt GmbH

2. Freisetzung von: a) Mikroorganismen Molekulare Mikrobiologie (BMBWF)

Mitglied

Dr. Arabella Meixner

Institut für Molekulare Biotechnologie GmbH

Ersatzmitglied

Univ.Prof. Dr. Günter Lepperdinger

Universität Salzburg

Mikrobielle Ökologie (BMLRT)*Mitglied*

PD DI Dr. Angela Sessitsch
AIT Austrian Institute of Technology GmbH

Ersatzmitglied

Univ.Prof. Dr. Ilse Kranner
Universität Innsbruck

Pflanzen- oder Tierpathologie (BMSGPK)*Mitglied*

Univ.Prof DDr. Reinhold Erben
Veterinärmedizinische Universität Wien

Ersatzmitglied

Univ.Prof. Dr. Lukas Kenner
Medizinische Universität Wien

Umwelthygiene (BMDW)*Mitglied*

Univ.Prof. Dr. Rudolf Valenta
Medizinische Universität Wien

Ersatzmitglied

Univ.Prof. Dr. Mathias Müller
Veterinärmedizinische Universität Wien

b) Pflanzen**Pflanzengenetik (BMBWF)***Mitglied*

Ao.Univ.Prof. DI Dr. Marie-Theres Hauser
Universität für Bodenkultur Wien

Ersatzmitglied

Assoc.-Prof. Dr. Christian Luschnig
Universität für Bodenkultur Wien

Pflanzenzucht (BMLRT)*Mitglied*

Univ.Prof. Dr. Johann Vollmann
Universität für Bodenkultur Wien

Ersatzmitglied

Univ.Prof. Dr. Ilse Kranner
Universität Innsbruck

Vegetationskunde (BMLRT)*Mitglied*

Univ.Prof. Dr. Kathrin Pascher
Universität für Bodenkultur Wien

Ersatzmitglied

Univ.Prof. Dr. Karl-Georg Bernhardt
Universität für Bodenkultur Wien

Pflanzenphysiologie (BMLRT)*Mitglied*

Univ.Prof. Dr. Peter Hietz
Universität für Bodenkultur Wien

Ersatzmitglied

Univ.Prof. Dr. Wolfram Weckwerth
Universität Wien

Bodenkunde (BMLRT)*Mitglied*

DI Dr. Adelheid Spiegel
Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH

Ersatzmitglied

Univ.Prof. Dr. Martin H. Gerzabek
Universität für Bodenkultur Wien

Insektenkunde (BMLRT)*Mitglied*

Univ.Prof. Dr. Konrad Fiedler
Universität Wien

Ersatzmitglied

Univ.Prof. DI Dr. Christian Stauffer
Universität für Bodenkultur Wien

Mykologie (BMLRT)*Mitglied*

Assoc.Prof. Priv.Doiz. Ing. Dr. Walter Buzina
Medizinische Universität Graz

Ersatzmitglied

Univ.Prof. Mag. Dr. Irmgard Greilhuber
Universität Wien

Populationsbiologie (BMLRT)*Mitglied*

Univ.Prof. Dr. Peter Hietz
Universität für Bodenkultur Wien

Ersatzmitglied

Univ.Prof. Dr. Karl-Georg Bernhardt
Universität für Bodenkultur Wien

Pflanzenpathologie (BMSGPK)*Mitglied*

Univ.Prof. DI Dr. Siegrid Steinkellner
Universität für Bodenkultur Wien

Ersatzmitglied

Univ.Prof. Dr. Christa Schafellner
Universität für Bodenkultur Wien

c) Tieren**Tierengenetik (BMSGPK)***Mitglied*

Univ.Prof. Dr. Christian Sturmbauer
Karl-Franzens-Universität Graz

Ersatzmitglied

Univ.Prof. DI Dr. Johann Sölkner
Universität für Bodenkultur Wien

Tierzucht (BMLRT)*Mitglied*

Univ.Prof. Dr. Mathias Müller
Veterinärmedizinische Universität Wien

Ersatzmitglied

Univ.Prof. Dr. Thomas Rüllicke
Veterinärmedizinische Universität Wien

Zoologie (BMLRT)*Mitglied*

Univ.Prof. DI Dr. Johann Sölkner
Universität für Bodenkultur Wien

Ersatzmitglied

Univ.Prof. Dr. Christian Sturmbauer
Karl-Franzens-Universität Graz

3. Toxikologie (BMSGPK)

Mitglied

Univ.Prof. Dr. Bettina Grasl-Kraupp
Medizinische Universität Wien

Ersatzmitglied

Univ.Prof. Dr. Rudolf Valenta
Medizinische Universität Wien

Qualitätssicherung und Kennzeichnung (BMDW)

Mitglied

Derzeit nicht besetzt

Ersatzmitglied

N.N.

WISSENSCHAFTLICHER AUSSCHUSS FÜR GENANALYSE UND GENTHERAPIE AM MENSCHEN

Funktionsperiode: 1. November 2018 bis 31. Oktober 2023

§ 90 Gentechnikgesetz (GTG), BGBl. Nr. 510/1994, in der Fassung BGBl. I Nr. 59/2018

Vorsitzende (mit beratender Stimme)

MR Dr. Gabriele Satzinger
Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz

§ 88 (2) 1.

a) Molekularbiologie (ÖAW)

Mitglied

Univ.Prof. Dr. Markus Paulmichl
Privatklinik Salzburg

Ersatzmitglied

Univ.Prof. DI Dr. Katharina Wimmer
Medizinische Universität Salzburg

b) Molekulare Pathologie (Medizinische Universitäten)

Mitglied

Univ.Prof. Dr. Kurt Zatloukal
Medizinische Universität Graz

Ersatzmitglied

Assoz.Prof. Priv.Doiz. Dr. Franco Laccone
Medizinische Universität Wien

c) Vertreter des Obersten Sanitätsrates (OSR)

Mitglied und Berichterstatterin

Univ.Prof. Dr. Christina Peters
St. Anna Kinderspital

Ersatzmitglied

Priv. Doz. Dr. Waltraud Eder
LKH Salzburg

Mitglied

Prim. Doz. Dr. Manuela Födinger
Kaiser-Franz-Josef-Spital

Ersatzmitglied

Univ.Prof. Dr. Gerda Leitner
Medizinische Universität Wien

d) Philosophie (Österreichische Universitätenkonferenz)*Mitglied*

Univ.Prof. Dr. Martin Kusch
Universität Wien

Ersatzmitglied

Univ.Prof. Dr. Lukas Meyer
Universität Graz

e) Theologie (Theologische Fakultäten Österreichs)*Mitglied*

Univ.Prof. DDr. Ulrich Körtner
Universität Wien

Ersatzmitglied

Univ.Prof. DDr. Stephan Leher
Universität Innsbruck

2. Begutachtung von Anträgen:**a) Genetische Analysen:****aa) Medizinische Genetik (Medizinische Universitäten Österreichs)***Mitglied*

Univ.Prof. DDr. Johannes Zschocke
Medizinische Universität Innsbruck

Ersatzmitglied

Univ.Prof. Dr. Michael Speicher
Medizinische Universität Graz

bb) Medizinische Genetik (Österreichische Gesellschaft für Humangenetik)*Mitglied*

Univ.Do. Dr. Hans-Christoph Duba
Kepler Universitätsklinikum GmbH

Ersatzmitglied

Univ.Prof. Dr. Erwin Petek
Medizinische Universität Graz

cc) Medizinethik (Medizinische Universitäten Österreichs)*Mitglied*

Dr. Christiane Druml
Universität Wien

Ersatzmitglied

Univ.Prof. Dr. Barbara Prainsack
Universität Wien

dd) Fortpflanzungsmedizin (Medizinische Universitäten Österreichs)*Mitglied*

Univ.Prof. Dr. Bettina Toth
Medizinische Universität Innsbruck

Ersatzmitglied

Assoz.Prof. Priv.Doz. Dr. Jochen Geigl
Medizinische Universität Graz

ee) Molekulare Genanalytik (ÖAW)*Mitglied*

Univ.Prof. Dr. Johann Bauer
Universitätsklinikum Salzburg

Ersatzmitglied

Univ.Prof. DDr. Johannes Zschocke
Medizinische Universität Innsbruck

ff) Kinder- und Jugendheilkunde (Medizinische Universitäten Österreichs)*Mitglied*

Assoz.Prof. Priv.Doz. Dr. Andreas-Robert Janecke
Medizinische Universität Innsbruck

Ersatzmitglied

Univ.Prof. Dr. Thomas Müller
Medizinische Universität Innsbruck

gg) Soziologie (ÖAW)*Mitglied*

Univ.Prof. Dr. Ulrike Felt
Universität Wien

Ersatzmitglied

N.N.

hh) Sozialarbeit (Österreichische Arbeitsgemeinschaft für Rehabilitation)*Mitglied*

Mag. Albert Brandstätter
Lebenshilfe Österreich

Ersatzmitglied

Mag. Dr. Gabriele Sprengseis, MSC
Österreichischer Behindertenrat

ii) Datenschutzrecht (ÖAW)*Mitglied*

Univ.Prof. DDr. Christian Kopetzki
Universität Wien

Ersatzmitglied

Dr. Christiane Druml
Universität Wien

b) Gentherapien:**aa) Somatische Gentherapie (Medizinische Universitäten Österreichs)***Mitglied*

Univ.Prof. Dr. Markus Hengstschläger
Medizinische Universität Wien

Ersatzmitglied

Assoc.Prof. Priv.Doiz. Dr. Jürgen Neesen
Medizinische Universität Wien

bb) Arzneimittelbeirat (BMG-Arzneimittelbeirat)*Mitglied*

Univ.Prof. Dr. Andrea Laslop
Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH

Ersatzmitglied

N.N

Mitglied

Univ.Prof. Dr. Helmut Viernstein
Universität Wien

Ersatzmitglied

N.N.

Frau
Dr. Gabriele Satzinger
Leiterin der Geschäftsstelle der Gentechnikkommission
Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und
Konsumentenschutz
Radetzkystraße 2
1030 Wien

Wien, im Juni 2018
BP/SW

**Betrifft: Neubestellungen der ständigen wissenschaftlichen Ausschüsse der
Gentechnikkommission ab November 2018; Nominierungen von Expert/inn/en und Erstattung von
Dreiervorschlägen durch die ÖAW (BMASGK-76210-0002-IX/B/16c/2018)**

Sehr geehrte Frau Dr. Satzinger,

in der Anlage übermittle ich im Auftrag von Präsident Anton Zeilinger gemäß § 89 GTG

- 1) die Aufstellung der von der Gesamtsitzung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ÖAW) am 22. Juni 2018 beschlossenen Nominierungen und Dreiervorschläge (Anlage 1). Das Einvernehmen mit der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft mbH (FFG) und dem Präsidenten des Wissenschaftsfonds (FWF) wird derzeit hergestellt. Aus diesem Grund bitten wir Sie, diese Unterlagen noch als vorbehaltlich zu behandeln.
- 2) eine Liste aller aufgrund der öffentlichen Ausschreibung im „Amtsblatt der Wiener Zeitung“ vom 17. März 2018 eingelangten zehn Bewerbungen (Anlage 2).

Zum Auswahlvorgang erlaube ich mir festzuhalten:

Wie auch in den letzten Jahren (2008, 2013) war die Anzahl der Bewerbungen erneut sehr gering. Für 96 zu erstattende Nominierungen bzw. Dreiervorschläge gingen lediglich zehn Bewerbungen ein, von denen acht als geeignet eingestuft wurden.

Aufgrund der geringen Anzahl von Bewerbungen hat sich die ÖAW erlaubt, über den Bewerber/innen/kreis hinaus für bestimmte Positionen Kandidat/inn/en zu empfehlen. Darunter befinden sich auch einige Expert/inn/en, die bereits 2013 nominiert wurden. In der Liste der Nominierungen bzw. Dreiervorschläge sind diese mit „E“ (Empfehlungen) bzw. „F“ (früher Nominierte) gekennzeichnet.

Darüber hinaus haben wir bei allen Expert/inn/en, die für die Funktionsperiode 2013–2018 von der ÖAW nominiert wurden, angefragt, ob sie für die neue Funktionsperiode zur Verfügung stünden.

Auch die von Mitgliedern der ÖAW vorgeschlagenen Kandidat/inn/en wurden kontaktiert und nach ihrer Bereitschaft zur Mitwirkung in der Gentechnikkommission gefragt.

Bedauerlicherweise standen viele Vorgeschlagene nicht für die Mitarbeit in den wissenschaftlichen Ausschüssen zur Verfügung, wodurch für elf Stellen keine Kandidat/inn/en vorgeschlagen werden können.

Die ÖAW hat bei der Auswahl der Expert/inn/en auf eine angemessene Berücksichtigung von weiblichen Bewerberinnen, jungen Bewerber/inne/n sowie von Bewerber/inne/n, die neben ihrer wissenschaftlichen Reputation auch über praktische Erfahrung auf den angesprochenen Gebieten verfügen, Bedacht genommen.

Mit freundlichen Grüßen



(Dr. Barbara PUSCH)

Leiterin

Aktuariat: Administration Gelehrten-gesellschaft

Anlagen:

Anlage 1: Aufstellung der Nominierungen/Dreiervorschläge

Anlage 2: Liste der eingelangten Bewerbungen

Anlage 1: Nominierungen und Dreivorschläge (gem. § 89 GTG) für die wissenschaftlichen Ausschüsse der Gentechnikkommission (§§ 86–88 GTG)

Erläuterung:

B	Bewerbung aufgrund der öffentlichen Ausschreibung
E	Empfehlung der Fachexpert/inn/en der Klasse
F	Nominierte früherer Funktionsperioden

I. Wissenschaftlicher Ausschuss für Arbeiten mit gentechnisch veränderten Organismen im geschlossenen System gemäß § 86 GTG:

1.

a) Molekularbiologie (2N)

NAME, Vorname	Affiliation	B/E/F
SCHMATZBERGER, Alice	Gentechnikkommission, Wien Science + art	F
WILSON, Iain B. H.	Universität für Bodenkultur Wien, Department für Chemie	F

b) molekulare Virologie (2N)

NAME, Vorname	Affiliation	B/E/F
HOLM-VON LAER, Meike Dorothee	Medizinische Universität Innsbruck, Sektion für Virologie	F
VLASAK, Reinhard	Universität Salzburg, Fachbereich Molekulare Biologie	F

c) molekulare Mikrobiologie (3V, nominiert von der Bundesministerin für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz)

NAME, Vorname	Affiliation	B/E/F
SCHMATZBERGER, Alice	Gentechnikkommission, Wien Science + art	F
WILSON, Iain	Universität für Bodenkultur Wien, Department für Chemie	F
HORN, Matthias	Universität Wien, Department of Microbiology and Ecosystem Science	F

d) Hygiene (3V, nominiert vom Bundesminister für Bildung, Wissenschaft und Forschung)

NAME, Vorname	Affiliation	B/E/F
ALLERBERGER, Franz	AGES – Geschäftsfeld Öffentliche Gesundheit	B
DIERICH, Manfred P.	Medizinische Universität Innsbruck, Sektion für Virologie	F
HOLM-VON LAER, Meike Dorothee	Medizinische Universität Innsbruck, Sektion für Virologie	F

e) Genetik (2N)

NAME, Vorname	Affiliation	B/E/F
GLÖSSL, Josef	Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Angewandte Genetik und Zellbiologie	F
MEIXNER, Arabella	Institute of Molecular Biotechnology, ÖAW	F

- f) **Ökologie, insbesondere mikrobielle Ökologie (3V, nominiert von der Bundesministerin für Nachhaltigkeit und Tourismus)**

NAME, Vorname	Affiliation	B/E/F
SESSITSCH, Angela	AIT Austrian Institute of Technology GmbH, Bioresources	F
WAGNER, Michael	Universität Wien, Department für Mikrobielle Ökologie	E
N.N.		

2.

- a) mit Mikroorganismen: ein Experte/eine Expertin für **Mikrobiologie oder Virologie (2N)**

NAME, Vorname	Affiliation	B/E/F
GRABHERR, Reingard	Universität für Bodenkultur Wien, Department für Biotechnologie	F
HORN, Matthias	Universität Wien, Department of Microbiology and Ecosystem Science	F

- b) im großen Maßstab: je ein Experte/eine Expertin für
- **Biotechnologie (3V, nominiert vom Bundesminister für Bildung, Wissenschaft und Forschung)**

NAME, Vorname	Affiliation	B/E/F
KUBICEK, Christian P.	Technische Universität Wien, Institute of Chemical Technologies and Analytics	F
DOBLHOFF-DIER, Otto	Veterinärmedizinische Universität Wien, Vizerektor	F
LAIMER, Margit	Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Biotechnologie	F

- **Sicherheitstechnik (3V, nominiert vom Bundesminister für Bildung, Wissenschaft und Forschung)**

NAME, Vorname	Affiliation	B/E/F
BACHMAYER, Helmut	Biosafety & Biosecurity Consultant, Wien	F
DOBLHOFF-DIER, Otto	Veterinärmedizinische Universität Wien, Vizerektor	F
N.N.		

- c) mit Zellkulturen: ein Experte/eine Expertin für **Zellkultur (2N)**

NAME, Vorname	Affiliation	B/E/F
HEISS, Elke H.	Universität Wien, Department für Pharmacognosy	E
N.N.		

- d) mit Pflanzen: ein Experte/eine Expertin für **Pflanzenphysiologie (2N)**

NAME, Vorname	Affiliation	B/E/F
JONAK, Claudia	AIT Austrian Institute for Technology GmbH, Bioresources	B
WIENKOOP, Stefanie	Universität Wien, Department of Ecogenomics and Systems Biology	E

e) mit Tieren: ein Experte/eine Expertin für **Zoologie (2N)**

NAME, Vorname	Affiliation	B/E/F
RÜLICHE, Thomas	Veterinärmedizinische Universität Wien, Institut für Labortierkunde	F
PENN, Dustin J.	Veterinärmedizinische Universität Wien, Konrad-Lorenz-Institut für Vergleichende Verhaltensforschung, Department für Integrative Biologie und Evolution	F

II. Wissenschaftlicher Ausschuss für Freisetzungen und Inverkehrbringen gemäß § 87 GTG:

1.

a) **Molekularbiologie (3V, nominiert von der Bundesministerin für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz)**

NAME, Vorname	Affiliation	B/E/F
GLÖSSL, Josef	Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Angewandte Genetik und Zellbiologie	F
SCHMATZBERGER, Alice	Gentechnikkommission, Wien Science + art	F
BRENNECKE, Julius Fabian	Institut für Molekulare Biotechnologie GmbH, ÖAW	E

b) **Ökologie (3V, nominiert von der Bundesministerin für Nachhaltigkeit und Tourismus)**

NAME, Vorname	Affiliation	B/E/F
HIETZ, Peter	Universität für Bodenkultur Wien, Department für Integrative Biologie und Biodiversitätsforschung	B
DULLINGER, Stefan	Universität Wien, Department of Conservation Biology and Landscape Ecology	F
GRABHERR, Reingard	Universität für Bodenkultur Wien, Department für Biotechnologie	F

2.

a) Mikroorganismen: je ein Experte/eine Expertin für
- **molekulare Mikrobiologie (3V, nominiert vom Bundesminister für Bildung, Wissenschaft und Forschung)**

NAME, Vorname	Affiliation	B/E/F
MEIXNER, Arabella	Institute of Molecular Biotechnology, ÖAW	F
GRILLARI, Johannes	Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Biotechnologie	E
LEPPERDINGER, Günter	Universität Salzburg, Abteilung für Genetik, Fachbereich Zellbiologie	E

- **mikrobielle Ökologie (3V, nominiert von der Bundesministerin für Nachhaltigkeit und Tourismus)**

NAME, Vorname	Affiliation	B/E/F
SESSITSCH, Angela	AIT Austrian Institute of Technology GmbH, Bioresources	F
KRANNER, Ilse	Universität Innsbruck, Institut für Botanik, Forschungsgruppe Biochemie und Stoffwechselfysiologie der Pflanzen	F
STRAUSS, Joseph	Universität für Bodenkultur Wien, Department für Angewandte Genetik und Zellbiologie	F

- **Pflanzen- oder Tierpathologie (3V, nominiert von der Bundesministerin für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz)**

NAME, Vorname	Affiliation	B/E/F
KENNER, Lukas	Medizinische Universität Wien, Klinisches Institut für Pathologie	F
ERBEN, Reinhold	Veterinärmedizinische Universität Wien, Abteilung für Physiologie, Pathophysiologie und experimentelle Endokrinologie	F
KRANNER, Ilse	Universität Innsbruck, Institut für Botanik, Forschungsgruppe Biochemie und Stoffwechselfysiologie der Pflanzen	F

- **Umwelthygiene (3V, nominiert vom Bundesminister für Bildung, Wissenschaft und Forschung)**

NAME, Vorname	Affiliation	B/E/F
VALENTA, Rudolf	Medizinische Universität Wien, Department of Pathophysiology and Allergy Research	F
MÜLLER, Mathias	Veterinärmedizinische Universität Wien, Department für Biomedizinische Wissenschaften	F
N.N.		

b) Pflanzen: je ein Experte/eine Expertin für

- **Pflanzengenetik (3V, nominiert vom Bundesminister für Bildung, Wissenschaft und Forschung)**

NAME, Vorname	Affiliation	B/E/F
KRANNER, Ilse	Universität Innsbruck, Institut für Botanik, Forschungsgruppe Biochemie und Stoffwechselfysiologie der Pflanzen	F
HAUSER, Marie-Theres	Universität für Bodenkultur Wien, Department für Angewandte Genetik und Zellbiologie	F
LUSCHNIG, Christian	Universität für Bodenkultur Wien, Department für Angewandte Genetik und Zellbiologie	F

- **Pflanzenzucht (3V, nominiert von der Bundesministerin für Nachhaltigkeit und Tourismus)**

NAME, Vorname	Affiliation	B/E/F
VOLLMANN, Johann	Universität für Bodenkultur Wien, Abteilung Pflanzenzüchtung	F
KRANNER, Ilse	Universität Innsbruck, Institut für Botanik, Forschungsgruppe Biochemie und Stoffwechselfysiologie der Pflanzen	F
RUCKENBAUER, Peter	Universität für Bodenkultur Wien, Abteilung Pflanzenzüchtung	F

- **Vegetationskunde (3V, nominiert von der Bundesministerin für Nachhaltigkeit und Tourismus)**

NAME, Vorname	Affiliation	B/E/F
PASCHER, Kathrin	Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Zoologie	B
BERNHARD, Karl Georg	Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Botanik	F
KRANNER, Ilse	Universität Innsbruck, Institut für Botanik, Forschungsgruppe Biochemie und Stoffwechselfysiologie der Pflanzen	F

- **Pflanzenphysiologie (3V, nominiert von der Bundesministerin für Nachhaltigkeit und Tourismus)**

NAME, Vorname	Affiliation	B/E/F
HIETZ, Peter	Universität für Bodenkultur Wien, Department für Integrative Biologie und Biodiversitätsforschung	B
WECKWERTH, Wolfram	Universität Wien, Department of Molecular Systems Biology	F
KRANNER, Ilse	Universität Innsbruck, Institut für Botanik, Forschungsgruppe Biochemie und Stoffwechselfysiologie der Pflanzen	F

- **Bodenkunde (3V, nominiert von der Bundesministerin für Nachhaltigkeit und Tourismus)**

NAME, Vorname	Affiliation	B/E/F
SPIEGEL, Heide	AGES – Abteilung Bodengesundheit und Pflanzenernährung	F
GERZABEK, Martin	Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Bodenforschung	F
N.N.		

- **Insektkunde (3V, nominiert von der Bundesministerin für Nachhaltigkeit und Tourismus)**

NAME, Vorname	Affiliation	B/E/F
FIEDLER, Konrad	Universität Wien, Department für Botanik und Biodiversitätsforschung, Abteilung für Tropenökologie und Biodiversität der Tiere	F
STAUFFER, Christian	Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Forstentomologie, Forstpathologie und Forstschutz	F
N.N.		

- **Mykologie (3V, nominiert von der Bundesministerin für Nachhaltigkeit und Tourismus)**

NAME, Vorname	Affiliation	B/E/F
KUBICEK, Christian P.	Technische Universität Wien, Institute of Chemical Technologies and Analytics	F
BUZINA, Walter	Medizinische Universität Graz, Forschungseinheit „Medizinische Mykologie“	F
GREILHUBER, Irmgard	Universität Wien, Department für Botanik und Biodiversitätsforschung	E

- **Populationsbiologie (3V, nominiert von der Bundesministerin für Nachhaltigkeit und Tourismus)**

NAME, Vorname	Affiliation	B/E/F
HIETZ, Peter	Universität für Bodenkultur Wien, Department für Integrative Biologie und Biodiversitätsforschung	B
BERNHARDT, Karl Georg	Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Botanik	F
KRANNER, Ilse	Universität Innsbruck, Institut für Botanik, Forschungsgruppe Biochemie und Stoffwechselfysiologie der Pflanzen	F

- **Pflanzenpathologie** (3V, nominiert von der Bundesministerin für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz)

NAME, Vorname	Affiliation	B/E/F
STEINKELLNER, Siegrid	Universität für Bodenkultur Wien, Abteilung Pflanzenschutz	F
SCHAFFELLNER, Christa	Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Forstentomologie, Forstpathologie und Forstschutz	E
N.N.		

c) Tieren: je ein Experte/eine Expertin für
 - **Tiergenetik** (3V, nominiert von der Bundesministerin für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz)

NAME, Vorname	Affiliation	B/E/F
STURMBAUER, Christian	Universität Graz, Institut für Zoologie	F
MÜLLER, Mathias	Veterinärmedizinische Universität Wien, Department für Biomedizinische Wissenschaften	F
SÖLKNER, Johann	Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Nutztierwissenschaften	B

- **Tierzucht** (2N)

NAME, Vorname	Affiliation	B/E/F
MÜLLER, Mathias	Veterinärmedizinische Universität Wien, Department für Biomedizinische Wissenschaften	F
RÜLICHE, Thomas	Veterinärmedizinische Universität Wien, Institut für Labortierkunde	F

- **Zoologie** (3V, nominiert von der Bundesministerin für Nachhaltigkeit und Tourismus)

NAME, Vorname	Affiliation	B/E/F
SÖLKNER, Johann	Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Nutztierwissenschaften	B
STURMBAUER, Christian	Universität Graz, Institut für Zoologie	F
N.N.		

3.

je ein Experte/eine Expertin für
 - **Toxikologie** (3V, nominiert von der Bundesministerin für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz)

NAME, Vorname	Affiliation	B/E/F
GRASL-KRAUPP, Bettina	Medizinische Universität Wien, Institut für Krebsforschung	B
VALENTA, Rudolf	Medizinische Universität Wien, Department of Pathophysiology and Allergy Research	F
N.N.		

- **Qualitätssicherung und Kennzeichnung (3V**, nominiert vom Bundesminister für Bildung, Wissenschaft und Forschung)

NAME, Vorname	Affiliation	B/E/F
KNEIFEL, Wolfgang	Universität für Bodenkultur Wien, Department für Lebensmittelwissenschaften und Lebensmitteltechnologie	F
N.N.		
N.N.		

III. Wissenschaftlicher Ausschuss für Genanalyse und Gentherapie am Menschen gemäß § 88 GTG:

1.

Ein Experte/eine Expertin aus dem Bereich **Molekularbiologie (2N)**

NAME, Vorname	Affiliation	B/E/F
PAULMICHL, Markus	AIT Austrian Institute of Technology, Bereich Gesundheit und Umwelt	B
WIMMER, Katharina	Medizinische Universität Innsbruck, Department für Med. Genetik, Mol. und Klin. Pharmakologie, Sektion für Klinische Genetik	F

2.

je ein Experte/eine Expertin für
- **molekulare Genanalytik (2N)**

NAME, Vorname	Affiliation	B/E/F
BAUER, Johann	Paracelsus Medizinische Privatuniversität Salzburg, Universitätsklinik für Dermatologie	B
ZSCHOCKE, Johannes	Medizinische Universität Innsbruck, Sektion für Humangenetik	B

- **Soziologie (2N)**

NAME, Vorname	Affiliation	B/E/F
FELT, ULRIKE	Universität Wien, Fakultät für Sozialwissenschaften, Institut für Wissenschafts- und Technikforschung	F
N.N.		

- **Datenschutzrecht (2N)**

NAME, Vorname	Affiliation	B/E/F
KOPETZKI, Christian	Universität Wien, Institut für Staats- und Verwaltungsrecht, Abteilung Medizinrecht	F
DRUML, Christiane	Medizinische Universität Wien, Lehrstuhl für Bioethik	E

