

nach Gentechnik an Pflanzen, Tieren und Mikroorganismen mit einem landwirtschaftlichen Bezug. Neue Verfahren sind Genome-Editing-Verfahren, zu denen u. a. CRISPR/Cas9, ODM, TALEN und ZFN zu rechnen sind. Zudem zählen Cisgenesis und Intragenesis, Grafting, Agroinfiltration, RNAdependent DNA methylation (RdDM) und Reverse Breeding dazu. Die neuen Gentechnikverfahren werden im Diskurs auch als „Genscheren“, „Genomeditierung“, „neue Züchtungstechniken“ („new breeding techniques“), „neue molekularbiologische Technologien“ (NMT) oder „Präzisionszüchtung“ („precision breeding“) bezeichnet.

1. Welche Forschungsprojekte wurden seit 2015 und/oder werden im Jahr 2019 im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) gefördert, bei denen Verfahren gentechnischer Veränderungen (Definition in der Vorbemerkung der Fragesteller) zum Einsatz kommen (bitte nach Projekt, Haushaltstitel, Zuwendungsempfänger, Ziel, ggf. Kooperationspartner aus der Wirtschaft, beteiligte Bundes- und Landesforschungsinstitutionen, Gesamtsumme des Vorhabens, Summe der Bewilligung, Laufzeitbeginn und Laufzeitende aufschlüsseln)?

Die im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) geförderten Projekte zur genannten Thematik sind den Anlagen 1 sowie 2a und 2b* zu entnehmen.

2. Welche Forschungsprojekte wurden seit 2015 und/oder werden im Jahr 2019 im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert, bei denen Verfahren gentechnischer Veränderungen (Definition in der Vorbemerkung der Fragesteller) bei Pflanzen und Tieren zum Einsatz kommen (bitte nach Projekt, Haushaltstitel, Zuwendungsempfänger, Ziel, ggf. Kooperationspartner aus der Wirtschaft, beteiligte Bundes- und Landesforschungsinstitutionen, Gesamtsumme des Vorhabens, Summe der Bewilligung, Laufzeitbeginn und Laufzeitende aufschlüsseln)?

Bezüglich der entsprechenden Forschungsprojekte aus dem Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) wird auf Anlage 3* verwiesen.

3. Welche Forschungsprojekte wurden seit 2015 und/oder werden im Jahr 2019 im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) gefördert, bei denen Verfahren gentechnischer Veränderungen (Definition in der Vorbemerkung der Fragesteller) zum Einsatz kommen (bitte nach Projekt, Haushaltstitel, Zuwendungsempfänger, Ziel, ggf. Kooperationspartner aus der Wirtschaft, beteiligte Bundes- und Landesforschungsinstitutionen, Gesamtsumme des Vorhabens, Summe der Bewilligung, Laufzeitbeginn und Laufzeitende aufschlüsseln)?

Die entsprechenden Forschungsprojekte aus dem Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) sind in Anlage 4* aufgeführt.

* Von einer Drucklegung der Anlagen wurde abgesehen. Diese sind auf Bundestagsdrucksache 19/7926 auf der Internetseite des Deutschen Bundestages abrufbar.

16. Dürfte diese Tomate ohne Kennzeichnung auf den Markt kommen, wenn der niederländische Vorschlag zur Änderung der Freisetzungsrichtlinie 2001/18/EG umgesetzt würde, der eine Herausnahme von „kleinen“ bzw. schwer nachweisbaren gentechnischen Veränderungen vorsieht?

Nach Kenntnisstand der Bundesregierung vertritt die niederländische Regierung die Position, das EU-Gentechnikrecht zu ändern. Es ist nicht bekannt, ob die Niederlande diesbezüglich den Vorschlag aus 2017 weiterverfolgen werden.

17. Wie steht die Bundesregierung zur Frage der Patentierung von Verfahren der neuen Gentechnik und insbesondere von damit hergestellten Pflanzen und Tieren?

Entsprechen oder widersprechen solche Anträge auf Patentschutz dem Ziel einer Forschungsförderung mit öffentlichen Mitteln im Bereich der neuen Gentechnikverfahren?

Wie bewertet sie den Umstand, dass an der Publikation der o. g. gentechnisch veränderten Tomate beteiligte US-Wissenschaftler und US-Wissenschaftlerinnen zahlreiche Patente auf mit den neuen gentechnischen Verfahren veränderten Pflanzen angemeldet haben?

Die Patentierung von Pflanzen oder Tieren mit Eigenschaften, die durch Gentechnik oder sonstige technische Verfahren verändert wurden, ist patentrechtlich grundsätzlich zulässig.

Die Bundesregierung unterstützt die Position, dass die Patentierung von Erzeugnissen, die ausschließlich durch im Wesentlichen biologische Verfahren gewonnen werden, auszuschließen ist. Zuwendungsempfänger öffentlicher Forschungsförderung haben die Verpflichtung zur Verwertung der von ihnen gewonnenen Ergebnisse. Dies kann auch durch Patente erfolgen. In Verbundprojekten obliegt es den beteiligten Partnern, untereinander vertraglich zu regeln, wie mit bereits bestehenden und noch zu gewinnenden Rechten am geistigen Eigentum verfahren werden soll. Zu den von den Partnern konkret getroffenen Regelungen hat die Bundesregierung im Einzelfall keine Kenntnis.

18. Fördert die Bundesregierung über das BMBF oder das BMEL die cisgene Apfelforschung am Julius Kühn-Institut in Dresden-Pillnitz (www.pflanzenforschung.de/biosicherheit/forschung/gehoeelze/588.funktioniert-genau-klassischen-apfelzuechtung-kuerzerer-zeit.html)?

Wenn ja, mit welcher Summe?

Das BMBF fördert die Apfelforschung am JKI in Dresden-Pillnitz mit 216 568 Euro. Am JKI-Institut für Züchtungsforschung an Obst laufen keine Projekte zu cisgenen Pflanzen bei Äpfeln. Das betrifft sowohl Drittmittelprojekte, als auch solche, die durch den JKI-Haushalt finanziert sind.

21. Mit welcher Summe hat das BMBF gefördert bzw. fördert das BMBF das Forschungsprojekt „GenomELECTION“ (Kooperation der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg mit dem Naturkundemuseum Berlin mit Schwerpunkt auf sozioethischen, rechtlichen und kommunikationswissenschaftlichen Fragen: https://kluth.jura.uni-halle.de/bmbf_genomelection/), und was ist das Ziel der Förderung?
22. Mit welcher Summe hat das BMBF gefördert bzw. fördert das BMBF das Projekt „ELSA-GEA“/„Dialog GEA“ (Kooperation des Julius Kühn-Instituts mit dem Institut Technik-Theologie-Naturwissenschaft (TTN) der Ludwig-Maximilians-Universität München, dem Centre for Ethics and Law in the Life Sciences (CELLS) der Leibniz Universität Hannover und dem Max-Planck-Institut für Molekulare Pflanzenphysiologie in Potsdam)?
 - a) Wie ist sichergestellt, dass die im Teilprojekt Kommunikation (TP5) zu erstellende Wissenschaftskommunikation neben den technischen Anwendungen auch rechtliche, ethische und sozioökonomische Aspekte ausreichend adressiert (siehe Aufgabenbeschreibung www.dialog-gea.de/de/ueber-uns/projektbeschreibung/tp5-kommunikation/)?
 - b) Wie werden im Forschungsprojekt und in seiner Außendarstellung sowohl Chancen wie Risiken der Technologie angemessen adressiert?
 - c) Mit welcher Begründung wurden hier Gelder aus der Gesundheitsforschung in ein Forschungsprojekt mit landwirtschaftlicher Fragestellung umgewidmet?

Die Fragen 21 bis 22c werden aufgrund des Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Das BMBF hat im August 2015 eine Richtlinie zur Förderung von Forschungsverbänden und Klausurwochen zu ethischen, rechtlichen und sozialen Aspekten (ELSA) moderner Verfahren der Genom-Editierung und deren möglicher Anwendungen veröffentlicht. Die Förderung ist Teil des BMBF Förderschwerpunktes ELSA der modernen Lebenswissenschaften. Es werden dabei Forschungsprojekte in unterschiedlichen Anwendungsbereichen der Genom-Editierung gefördert, u. a. auch im Bereich der Tier- und Pflanzenzüchtung.

Die Förderung der beiden Forschungsprojekte „Ethische, rechtliche und kommunikationswissenschaftliche Aspekte im Bereich der molekularen Medizin und Nutzpflanzenzüchtung (GenomELECTION) sowie „Ethische, Rechtliche und Sozioökonomische Aspekte von Genom-Editierung in der Agrarwirtschaft (ELSA-GEA) erfolgt im oben genannten Rahmen. Die Fördersummen belaufen sich auf 481 000 Euro (GenomELECTION) bzw. 1 022 000 Euro (ELSA-GEA). Ziel der interdisziplinären Forschungsprojekte ist es, mögliche gesellschaftliche Herausforderungen, die durch die Anwendung der Genom-Editierung aufgeworfen werden, sowie deren Auswirkungen auf die modernen Lebenswissenschaften umfassend zu analysieren und zu reflektieren. Die im Rahmen der Förderung gewonnenen wissenschaftlichen Ergebnisse sollen der Öffentlichkeit in geeigneter Weise zugänglich gemacht werden. Die Forschungsprojekte leisten hierdurch einen Beitrag zu einem informierten wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Diskurs. Inhalt und Form der Information der Öffentlichkeit und des Diskurses mit der Öffentlichkeit werden durch die Projektverantwortlichen bestimmt.

23. Wurden oder werden im Rahmen von „Agrarsysteme der Zukunft“ Projekte oder Teilprojekte gefördert, die zu oder mit neuen Gentechnik-Verfahren oder zu oder mit Pflanzen, die mit neuen Gentechnik-Verfahren hergestellt wurden, arbeiten (bitte Projekt, Ziel, Zuwendungsempfänger, ggf. Kooperationspartner aus der Wirtschaft, beteiligte Bundes- und Landesforschungsstellen, Gesamtsumme des Vorhabens, Summe der Bewilligung, Laufzeitbeginn und Laufzeitende angeben)?

Im Rahmen der Förderrichtlinie „Agrarsysteme der Zukunft“ wurde von September 2017 bis Februar 2018 die Erstellung von Konzepten für neuartige, ressourceneffiziente Agrarsysteme gefördert, die durch eine systemische Betrachtungs- und Herangehensweise Lösungsmöglichkeiten für die komplexen und vielfältigen Zukunftsaufgaben aufzeigen. Bislang wurden noch keine Forschungsprojekte gefördert.

24. Welche Forschungsvorhaben mit gentechnischen Methoden im Bereich Pflanzen- und Tiergenetik oder Mikroorganismen mit landwirtschaftlichem Bezug (Definition in der Vorbemerkung der Fragesteller) werden nach Kenntnis der Bundesregierung unter dem Rahmenprogramm der Europäischen Union für Forschung und Innovation, „Horizon 2020“, z. B. im Förderbereich II „Führende Rolle der Industrie“, insbesondere in Deutschland gefördert (bitte nach Projekt, Zuwendungsempfänger, Ziel, ggf. Kooperationspartner aus der Wirtschaft, ggf. beteiligte Bundes- oder Landesforschungsstellen, Gesamtsumme des Vorhabens, Summe der Bewilligung, Laufzeitbeginn und Laufzeitende aufschlüsseln)?

Die Bundesregierung hat keine umfassende Kenntnis von Forschungsvorhaben mit gentechnischen Methoden im Bereich Pflanzen- und Tiergenetik oder Mikroorganismen mit landwirtschaftlichem Bezug, die unter Horizont 2020 gefördert werden. In der Projektdatenbank CORDIS zu Horizont 2020, die auch öffentlich zugänglich ist, wird eine Kategorisierung nach verwendeten Methoden nicht vorgenommen.

25. Mit welcher Begründung und mit welchen Summen fördern die Bundesbehörden 101 Forschungsvorhaben, die in der Gepris Datenbank der Deutschen Forschungsgemeinschaft auftauchen und in die Grundlagenforschung zu Crispr-Cas eingeordnet werden können (sowohl Agro- als auch „rote Gentechnik“, siehe <http://gepris.dfg.de/gepris/OCTOPUS?task=showSearchSimple>; erweiterte Suche nach Stichwort „crispr“ unter laufenden Projekten)?

Die in Gepris gefundenen Projekte werden nicht von den Bundesbehörden, sondern von der DFG gefördert. Es handelt sich um ausgewiesene Projekte der Grundlagenforschung, die sich im fachlichen Wettbewerb erfolgreich durchsetzen konnten.

43. Inwieweit unterstützt das BMZ die Agro-Gentechnik-Aktivitäten von AGRA direkt oder indirekt, wie z. B. über die Ausrichtung des Board Meetings?

Es wird auf die Antwort zu Frage 41 verwiesen.

Anlage 2b

Projekt	Zuwendungsempfänger	Ziel	Kooperationspartner aus der Wirtschaft	Beteiligte Bundes- und Landesforschungsanstalten	Summe der Bewilligung [€]	Laufzeitbeginn	Laufzeitende
"Gene Editing" beim Huhn	Friedrich-Loeffler-Institut	Etablierung des "Gene Editing" beim Huhn anhand der Modifikation des SLCO1B3 Gens und Grundlagenuntersuchungen zur präulatorischen Geschlechtsdeterminierung beim Huhn	/	/	60.000,00	01.05.2017	30.04.2020
3DKOR	Friedrich-Loeffler-Institut	3D Organoide aus dem Kolon von Rindern zur funktionellen Charakterisierung der Wechselwirkungen enteraler Zoonoseerreger mit der intestinalen Wirtsmukosa	/	/	96.856,00	01.01.2018	30.06.2019
AA Ukraine II	Friedrich-Loeffler-Institut	Einführung effizienter Biosicherheitsverfahren zum Umgang mit proliferationskritischen, hoch-pathogenen Erregern für Mensch und Tier in der Ukraine	/	/	207.500,00	01.01.2018	31.12.2019
African Swine Fever Virus - Research Network I	Friedrich-Loeffler-Institut	Untersuchungen zur Pathogenese der Afrikanischen Schweinepest in Haus- und Wildschweinen, Etablierung von Infektionsmodellen; Impf-Challengeexperimente	/	/	357.000,00	01.05.2015	30.11.2018
African Swine Fever Virus - Research Network II	Friedrich-Loeffler-Institut	Definition von Schutzkorrelaten und pathogenetischer Schlüsselreaktion, ggf. Verwendung von rekombinanten Viren in Impf-Challenge-Experimenten, Nutzung des CRISPR/Cas Systems zur Generierung ASPV-resistenter Schweine	/	/	204.000,00	01.09.2018	11.11.2021
Antimicrobial Resistance TP2	Friedrich-Loeffler-Institut	Vorkommen und Verbreitung von Tetrazyklinresistenzen bei Chlamydia suis und Mechanismen der Regulation	/	/	54.000,00	01.11.2016	30.04.2020

Anlage 2b

siRNA in Makrophagen	Friedrich-Loeffler-Institut	Etablierung eines siRNA knock out an primären aviären Makrophagen am Modell des iNOS-silencing und Kontrolle der Effizienz des iNOS siRNA knock out in einem bereits bestehenden Salmonella-Infektionsmodell	/	/	90.498,00	01.03.2015	29.02.2016
TRANSCRIPTOVAC	Friedrich-Loeffler-Institut	Reaktionen des Wirtes, insbesondere genetische Signaturen, auf eine MKS-Infektion, unter besonderer Berücksichtigung von Impfung und persistenter Infektion.	/	/	223870,32	01.03.2015	31.07.2019
UFOPlan 2013	Friedrich-Loeffler-Institut	Validierung eines Schnelltests zur Identifizierung von Puumalavirus-reaktiven Antikörpern bei Rötelmäusen	/	JKI	49.200,00	01.04.2013	31.10.2016
ZooBoCo	Friedrich-Loeffler-Institut	Zoonotische Bornaviren – Virusreservoir, Virusnachweis, in vitro und vivo Charakterisierung sowie Epidemiologie	/	/	987.866,00	01.07.2017	30.06.2020

Gesamtsumme des Vorhabens:	Grundfinanzierung
Summe der Bewilligung:	Grundfinanzierung
Laufzeitbeginn und Laufzeitende:	2010 - 2017
Kommunikation:	keine besondere Aktivitäten
Webseite:	entfällt

Projekt:	Molekularbiologie der Rekombination bei Pflanzen
Förderer:	Grundfinanzierung JKI
Haushaltstitel:	Kapitel 1013
Ziel:	Verständnis der molekularbiologischen Mechanismen der Rekombination, die bei der Züchtung bedeutend sind.
Aspekte Sicherheitsforschung	s. Ziel
Zuwendungsempfänger:	JKI-SB
Kooperationspartner aus der Wirtschaft:	entfällt
beteiligte Bundes- und Landesforschungsstellen:	entfällt
Gesamtsumme des Vorhabens:	aus Grundfinanzierung
Summe der Bewilligung:	aus Grundfinanzierung
Laufzeitbeginn und Laufzeitende:	laufend
Kommunikation:	keine besondere Aktivitäten
Webseite:	entfällt

Projekt:	Untersuchungen zum Einsatz von RNAi bei Pflanzen
Förderer:	Grundfinanzierung JKI
Haushaltstitel:	Kapitel 1013
Ziel:	Verständnis der Mechanismen und Auswirkungen des Einsatzes von RNAi-Methoden bei Pflanzen
Aspekte Sicherheitsforschung	s. Ziel
Zuwendungsempfänger:	JKI-SB
Kooperationspartner aus der Wirtschaft:	entfällt
beteiligte Bundes- und Landesforschungsstellen:	entfällt
Gesamtsumme des Vorhabens:	aus Grundfinanzierung
Summe der Bewilligung:	aus Grundfinanzierung

	<p>CRISPR/Cas-Anwendungen wurden kürzlich an Apfel etabliert. Diese sind aber für eine Anwendung in der Züchtung ungeeignet, da die eingebrachten CRISPR/Cas-Sequenzen auch nach dem GE im Apfelgenom zurückbleiben. Der Apfel ist ein Fremdbefruchter. Sein Genom ist heterozygot. Eine nachträgliche Entfernung von CRISPR/Cas-Sequenzen durch sexuelle Auskreuzung führt folglich zu zahlreichen Rekombinationen und damit zu einem Verlust der sortentypischen Eigenschaften. Um das zu verhindern, soll in dem beantragten Projekt eine Methode zur transienten Expression von CRISPR/Cas-Sequenzen etabliert werden. Dafür werden verschiedene Verfahren getestet, welche auf der Anwendung von Zell-penetrierenden Peptiden oder einer transienten Transformation (Agrobacterium-vermittelt bzw. Partikelbeschuss beruhen. Die effizienteste dieser Methoden soll anschließend in zwei Proof-of-Concept-Experimenten angewandt werden. Im ersten Experiment soll das Gen MdPDS durch eine gezielte Mutation stillgelegt werden, was zu einem sichtbaren Chlorophylldefekt führt. Im zweiten Experiment soll ein Promoterelement im MdMYB10 ausgetauscht werden, um eine Rotfärbung vegetativer Gewebe zu induzieren. Anschließend werden GE-Events auf OFF-Target-Effekte untersucht. Im Ergebnis soll ein GE-Verfahren für Apfel etabliert sein, welches für eine gezielte Mutagenese als auch für die Integration von DNA-Sequenzen anwendbar ist.</p>
Aspekte Sicherheitsforschung	entfällt
Zuwendungsempfänger:	JKI-ZO
Kooperationspartner aus der Wirtschaft:	entfällt
beteiligte Bundes- und Landesforschungsstellen:	entfällt
Gesamtsumme des Vorhabens:	
Summe der Bewilligung:	216.568 €
Laufzeitbeginn und Laufzeitende:	01.07.2018 - 30.06.2020
Kommunikation:	keine besondere Aktivitäten
Webseite:	entfällt

Anlage 7

BMU

31.01.2019

Forschungsprojekte des BfN seit 2015 zum Thema Gentechnik

Projekt/Ziel	Haushaltstitel	Zuwendungsempfänger	Kooperationspartner Wirtschaft	Beteiligte Bundes- und Landesförderstellen	Gesamtsumme des Vorhabens [€]	Summe der Bewilligung [€]	Laufzeitbeginn	Laufzeitende
Umsetzung eines nationalen Anbauverbotes für GVO (Opt-Out)	54401	Umweltbundesamt GmbH	(-)	(-)	251040	251040	01.04.2015	30.11.2016
Analyse und weiterer Forschungsbedarf der GVO Risikoforschung	54401	Umweltbundesamt GmbH	(-)	(-)	117000	117000	01.12.2015	30.11.2016
Basisdaten zur Effektbewertung verschiedener Bt-Toxine auf Schmetterlingslarven	54401	Dr. Andreas Lang	(-)	(-)	247162	247162	31.12.2015	31.03.2019
Spezifität von Bt-Proteinen und Empfehlungen zum Test kombinatorischer Effekte bei der Umweltrisikoprüfung gentechnisch veränderter Pflanzen	54401	Eidgenössische Technische Hochschule Zürich (ETH)	(-)	(-)	302641	302641	01.08.2016	30.11.2019

Risikobewertung von Pflanzen, die mit Neuen Techniken hergestellt wurden - Los3: Gegenüberstellung bestehender Regulierungsansätze und Analyse, inwieweit diese Biosicherheitsfragen zu Neuen Techniken ausreichend berücksichtigen können	54401	Umweltbundesamt GmbH	(-)	(-)	106862	106862	01.12.2016	30.06.2018
Risikobewertung von Pflanzen, die mit Neuen Techniken hergestellt wurden - Los 1: Aktueller Stand zu Neuen Techniken und Identifizierung möglicher Biosicherheitsrisiken	54401	Umweltbundesamt GmbH	(-)	(-)	138405	138405	15.12.2016	31.01.2018
Omics-basierte Analysen von Pflanzenstoffwechselveränderungen aufgrund gentechnischer Veränderung in gv-Kulturpflanzen - unter Berücksichtigung von Stresseinwirkung und Auswirkungen für die GVO-Sicherheitsbewertung in der Vollzugspraxis.	54401	Genok - senter for biosikkerhet	(-)	(-)	505377	489653	01.08.2017	31.07.2020
Systematische Vorschau Gentechnik	54401	TestBioTech e. V.	(-)	(-)	203580	203580	01.10.2017	28.02.2020
Neue Züchtungstechniken im Gentechnikrecht: Europäische und nationale Regelungsoptionen	54401	Prof. Dr. Tade Matthias Spranger	(-)	(-)	151932	151932	01.12.2017	31.01.2020

Entwicklung und Standardisierung eines Labor-Ökotoxizitätstests mit Trauermückenlarven für die Risikoabschätzung gentechnisch veränderter Pflanzen - Teil 2	54401	ECT Oekotoxikologie GmbH	(-)	(-)	307853	307853	20.06.2018	30.11.2021
Entwicklung einer wissenschaftlichen Grundlage für die Risikobewertung von Gene Drive-tragenden Organismen (GDO) sowie der Ermittlung der Anforderungen an das GDO-Monitoring.	54401	Universität für Bodenkultur Wien	(-)	(-)	339347	339347	17.09.2018	28.02.2021

031B0555	68330	ScreensYS GmbH, Freiburg im Breisgau	"Programmierbare Regulierung der Genaktivität in haploiden Mikrosporen zur verbesserten Pflanzenzüchtung (HaploReg)"	X		1.003.131,00	499.960,00	01.07.2018	30.06.2020
031B0556	68330	Albert-Ludwigs-Universität Freiburg	"Entwicklung eines Genotyp-unabhängigen Hochdurchsatz-Regenerationssystems für beschleunigte Züchtungsinnovationen bei Zuckerrüben (InnoBeet)"			499.999,20	499.999,20	01.06.2018	31.05.2020
						31.839.053,47	29.650.536,22		

Anlage 9

BMBF

HH-Titel	Titel	Zuwendungsempfänger	Kooperationspartner aus der Wirtschaft	beteiligte Bundes- und Landesforschungsinstitutionen	Gesamtsumme [T €]	Förder-summe [T €]	Laufzeit
68330	Agrarsysteme der Zukunft: Koordination und Kommunikation (AGROKOKO)	Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V. (MPG)	keine	keine	1.745	1.745	01.12.2017 bis 31.12.2019
3004/68 531	Ethische, rechtliche und kommunikationswissenschaftliche Aspekte im Bereich der molekularen Medizin und Nutzpflanzenzüchtung (GenomELECTION)	Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg; Museum für Naturkunde (Berlin)	keine	keine	481	481	01.10.2016 bis 30.09.2019
3004/68 531	Ethische, Rechtliche und Sozioökonomische Aspekte von Genom-Editierung in der Agrarwirtschaft (ELSA-GEA)	Max-Planck-Institut für molekulare Pflanzenphysiologie, Potsdam; Julius-Kühn-Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen, Quedlinburg; Institut für Technik-Theologie-Naturwissenschaften, Ludwig-Maximilians-Universität München; Centre for Ethics and Law in the Life Sciences, Leibniz Universität Hannover"	keine	Julius-Kühn-Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen, Quedlinburg	1.022	1.022	01.11.2016 bis 31.10.2019

Anlage 11

JKI

In der Regel haben alle Förderprojekte, an denen das JKI-Institut für die Sicherheit biotechnologischer Verfahren beteiligt ist, ein „Kommunikationsmodul“ zum/über das Projekt. Entsprechend den Aufgaben dieses Instituts beteilig(t)en sich die involvierten Forscher aktiv an der Kommunikation (s. Anlage 4, Rubrik: „Kommunikation“)

Zu allen Projekten gibt/gab es weiterhin (wissenschaftliche) Vorträge und Veröffentlichungen.

031B0552	68330	Universität Potsdam	"Neue Technologien für die RNP-vermittelte Genomedifizierung in Pflanzen (ENTIRE)"		HS	499.911,60	499.911,60	01.07.2018	30.06.2020
031B0554	68330	Technische Universität München	"Chemische und genetische Optimierung der Organregeneration in Sonnenblume zur verbesserten Umsetzung von Genome Editing-Verfahren (Multisun)"		HS	335.705,00	335.705,00	01.05.2018	30.04.2020
031B0555	68330	ScreenSYS GmbH, Freiburg im Breisgau	"Programmierbare Regulierung der Genaktivität in haploiden Mikrosporen zur verbesserten Pflanzenzüchtung (HaploReg)"	X		1.003.131,00	499.960,00	01.07.2018	30.06.2020
031B0556	68330	Albert-Ludwigs-Universität Freiburg	"Entwicklung eines Genotyp-unabhängigen Hochdurchsatz-Regenerationssystems für beschleunigte Züchtungsinnovationen bei Zuckerrüben (InnoBeet)"		HS	499.999,20	499.999,20	01.06.2018	31.05.2020
						36.435.236,70	32.787.172,71		

