

## **Antwort**

### **der Bundesregierung**

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Harald Ebner, Dr. Anna Christmann, Kai Gehring, weiterer Abgeordneter und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN – Drucksache 19/7250 –**

### **Forschungsförderung des Bundes für die Agrogentechnik inklusive neuer Gentechnikverfahren**

#### Vorbemerkung der Fragesteller

Der Europäische Gerichtshof hat im Sommer 2018 festgestellt, dass auch mit neuen gentechnischen Verfahren erzeugte Pflanzen als Gentechnik gelten. Damit unterliegen sie dem EU-Zulassungsverfahren für gentechnisch veränderte Pflanzen, insbesondere der Kennzeichnung als gentechnisch veränderte Organismen (GVO). Und damit sind aus diesen Pflanzen hergestellte Produkte und Lebensmittel auch für Konsumentinnen und Konsumenten transparent als GMO erkennbar – ein wichtiges Element für die Sicherstellung der Wahlfreiheit von Verbraucherinnen und Verbrauchern. Denn diese lehnen GMO konstant mit großer Mehrheit ab.

Eine ganze Reihe von Forschungsinstitutionen und über Forschungsbudgets der Bundesregierung geförderte Forschungsprojekte untersucht derzeit Fragestellungen der Agrogentechnik. In den letzten Jahren waren das verstärkt verschiedene Aspekte der neuen Gentechnik-Verfahren, inklusive der Kommunikation von Chancen der neuen Gentechnik.

Andere Aspekte wie eine systematische Risikoforschung, die Forschung zu GMO-Ökosystemwechselwirkungen und die Forschung an Nachweisverfahren für neue Gentechnik sind nach derzeitigen Erkenntnissen deutlich geringer finanziert. Für die Bewertung neuer Technologien ist es aber entscheidend, systematische Technikfolgenabschätzung vorzunehmen und mögliche ökologische und wirtschaftliche Schäden, wie es sie im Bereich Gentechnik in der Vergangenheit bereits gegeben hat (so geht der 2015 veröffentlichte Schadensbericht Gentechnik von weltweit deutlich über 5,4 Mrd. US-Dollar an Schäden allein durch vier Schadensfälle mit Kontaminationen aus. Hinzu kommen die regelmäßigen Mehrkosten für die Trennung von gentechnikfreien und gentechnisch veränderten Pflanzen in der gesamten Wertschöpfungskette. Siehe BÖLW (2015): Schadensbericht Gentechnik), zu vermeiden.

Die Fragestellenden möchten deshalb wissen, mit welchem Budget welche Forschungsprojekte zu Agrogentechnik gefördert werden. Die Fragestellenden verstehen dabei unter „Verfahren gentechnischer Veränderung“ alle bekannten Verfahren der Gentechnik inklusive der neuen Gentechnikverfahren und fragen

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.

4. Welche weiteren Bundesbehörden fördern seit 2015 bzw. im Jahr 2019 Projekte, 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 Landesforschungsstellen, Gesamtsumme des Vorhabens, Summe der Bewilligung, Laufzeitbeginn und Laufzeitende aufschlüsseln)?

Der Bundesregierung sind keine weiteren Bundesbehörden bekannt, die derartige Projekte fördern.

5. Welche Forschungsprojekte innerhalb welcher Einrichtungen der Ressortforschung des Bundes (z. B. Julius Kühn-Institut, Johann Heinrich von Thünen-Institut, Bundesamt für Naturschutz) haben sich seit 2015 mit der Bearbeitung von Fragestellungen zu gentechnisch veränderten Pflanzen oder Tieren befasst (Definition in der Vorbemerkung der Fragesteller) (bitte nach Projekt, Haushaltstitel, Ziel, Zuwendungsempfänger, Kooperationspartner aus der Wirtschaft, beteiligte Bundes- und Landesforschungsstellen, Gesamtsumme des Vorhabens, Summe der Bewilligung, Laufzeitbeginn und Laufzeitende aufschlüsseln)?

Es wird auf die Anlagen 5 bis 7\* verwiesen.

6. Welche Forschungsprojekte im Bereich der Risiko- und Sicherheitsforschung mit Bezug zu gentechnisch veränderten Organismen (Definition in der Vorbemerkung der Fragesteller) wurden seit 2015 und/oder werden im Jahr 2019 im Geschäftsbereich des BMEL gefördert (bitte nach Projekt, Haushaltstitel, Ziel, Zuwendungsempfänger, ggf. Kooperationspartner aus der Wirtschaft, beteiligte Bundes- und Landesforschungsstellen, Gesamtsumme des Vorhabens, Summe der Bewilligung, Laufzeitbeginn und Laufzeitende aufschlüsseln)?

Es wird auf die Anlagen 2b\* (Projekte des Friedrich-Loeffler-Instituts (FLI) und 5\* (Projekte des Julius Kühn-Instituts (JKI), Institut für die Sicherheit biotechnologischer Verfahren) verwiesen. Im Rahmen seiner Aufgabenstellung im Bereich Forschung zu Gesundheit und Wohlbefinden landwirtschaftlicher Nutztiere verwendet das FLI auch Methoden der Gentechnik inklusive der „neuen Züchtungstechniken“ bei Nutztieren und bei Mikroorganismen, u. a. bei der Herstellung von neuartigen antimikrobiellen Impfstoffen. Hierbei werden grundsätzlich auch Risiko- und Sicherheitsaspekte mit betrachtet.

7. Welche Forschungsprojekte im Bereich der Risiko-/Sicherheits- und Begleitforschung mit Bezug zu gentechnisch veränderten Organismen (Definition in der Vorbemerkung der Fragesteller) in der Landwirtschaft wurden seit 2015 und/oder werden im Jahr 2019 im Geschäftsbereich des BMBF gefördert (bitte nach Projekt, Haushaltstitel, Ziel, Zuwendungsempfänger, ggf. Kooperationspartner aus der Wirtschaft, beteiligte Bundes- und Landesforschungsstellen, Gesamtsumme des Vorhabens, Summe der Bewilligung, Laufzeitbeginn und Laufzeitende aufschlüsseln)?

Im Geschäftsbereich des BMBF wurden/werden im genannten Zeitraum solche Projekte nicht gefördert.

---

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

8. Welche Forschungsprojekte zur gentechnischen Veränderung von Pflanzen und ggf. Tieren (Definition in der Vorbemerkung der Fragesteller) werden im BMBF-Programm „Plant 2030“ mit Bundesmitteln gefördert (z. B. Crops of the Future“, „Breeding Research“ [www.pflanzenforschung.de/de/plant-2030/fachinformationen/projekt Datenbank](http://www.pflanzenforschung.de/de/plant-2030/fachinformationen/projekt Datenbank)) (bitte nach Projekt, Haushaltstitel, Zuwendungsempfänger, Ziel, Kooperationspartner aus der Wirtschaft, beteiligte Bundes- und Landesforschungsstellen, Gesamtsumme des Vorhabens, Summe der Bewilligung, Laufzeitbeginn und Laufzeitende aufschlüsseln)?

Es wird auf Anlage 8\* verwiesen.

9. Wie begründet die Bundesregierung die Finanzierung aus rein öffentlichen Geldern im Projekt „FreeEdit“ mit der RLP AgroScience GmbH ([www.pflanzenforschung.de/de/plant-2030/fachinformationen/projekt Datenbank/dna-und-gewebekultur-freie-genomeditierung-441](http://www.pflanzenforschung.de/de/plant-2030/fachinformationen/projekt Datenbank/dna-und-gewebekultur-freie-genomeditierung-441)), obwohl PPP (Private Public Partnership) als Konzept der Projekte angegeben ist?

Bei der RLP AgroScience GmbH handelt es sich um eine landeseigene und gemeinnützige Gesellschaft mit begrenzter Haftung des Landes Rheinland-Pfalz. Die Einrichtung verfügt für das Projekt „Free Edit“ über keine eigenen Finanzmittel, beteiligt sich aber mit vorhandenem Stammpersonal und bestehender Infrastruktur an der Umsetzung des Vorhabens. Da auch Mittel Dritter nicht zur Verfügung stehen, ist eine Vollfinanzierung gerechtfertigt. Im Rahmen der zugrunde liegenden Förderbekanntmachung vom 30. März 2017 (Veröffentlichung im Bundesanzeiger am 12. April 2017) standen Einzelvorhaben, im Ausnahmefall Kleinstverbände, im Fokus. „Public-private-Partnership“-Konsortien waren in dieser Förderrichtlinie keine Bedingung.

- a) Wie gewährleistet die Bundesregierung, dass die Forschungsergebnisse transparent und öffentlich zugänglich und verwertbar sind?

Die RLP AgroScience GmbH publiziert ihre Forschungsergebnisse aus BMBF-geförderten Projekten regelmäßig in öffentlich zugänglichen Fachzeitschriften. Zusätzlich werden Projektergebnisse im Rahmen öffentlich zugänglicher Fachkongresse vorgestellt und sind bspw. über eine Instituts-eigene Internetseite im Format „Jahresbericht“ einsehbar.

- b) Gibt es weitere Kooperationen mit Akteuren aus der Wirtschaft, die rein oder zu über 80 Prozent von öffentlichen Geldern finanziert werden?

Der Bundesregierung sind solche Kooperationen nicht bekannt.

---

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

10. Welche Forschungsprojekte im Geschäftsbereich der Bundesministerien für Wirtschaft und Energie (BMWi), des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) oder des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) oder einer Einrichtungen der Ressortforschung des Bundes beschäftigen sich seit 2015 und/oder 2019 mit Fragen der Kommunikation zu neuer Gentechnik bzw. der Entwicklung von Kommunikationsstrategien für neue Gentechnik (bitte nach Projekt, Haushaltstitel, Ziel, Zuwendungsempfänger, ggf. Kooperationspartner aus der Wirtschaft, beteiligte Bundes- und Landesforschungsstellen, Gesamtsumme des Vorhabens, Summe der Bewilligung, Laufzeitbeginn und Laufzeitende aufschlüsseln)?

Im Geschäftsbereich des BMBF beschäftigt sich das Projekt „AGROKOKO“ u. a. mit Fragen der Kommunikation zur Grünen Gentechnik. Im Projekt werden zwei Geschäftsstellen zur Koordination und Kommunikation verschiedener Fördermaßnahmen in den Bereichen Agrarforschung und Pflanzenforschung eingerichtet und betrieben: die „PLANT 2030 Geschäftsstelle“ sowie die „Geschäftsstelle Agrarsysteme der Zukunft“. Beide Geschäftsstellen sammeln Ergebnisse aus relevanten Förderprojekten und koordinieren ihre öffentliche Darstellung in Form von Publikationen, anhand von Beiträgen auf den Internetportalen [www.pflanzenforschung.de](http://www.pflanzenforschung.de) und [www.agrarsysteme-der-zukunft.de](http://www.agrarsysteme-der-zukunft.de) oder im Rahmen von Messen und Konferenzen. Über die Ausrichtung von Statusseminaren und Workshops sowie gezielten Maßnahmen zur Nachwuchsschulung koordinieren und unterstützen sie zudem die Aktivitäten und den Austausch innerhalb sowie zwischen den betreffenden Fördermaßnahmen. Weiterhin dienen sie als Ansprechpartner für die Öffentlichkeit, für Journalisten und für Entscheidungsträger.

Im Rahmen des BMBF-Förderschwerpunktes zu den ethischen, rechtlichen und sozialen Aspekten in den modernen Lebenswissenschaften beschäftigen sich die Vorhaben GenomELECTION und ELSA-GEA in Teilprojekten mit Kommunikationsaspekten (siehe auch Antwort zu den Fragen 21 und 22). Für die weiteren erbetenen Informationen wird auf Anlage 9\* verwiesen.

Zu den Angaben aus dem Geschäftsbereich des BMEL vergleiche Anlagen 10 und 11\* (Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) und JKI).

11. Welche Rolle spielt das Unternehmen KWS SAAT SE bei dem Projekt „Haplo Tools“, bei dem die 2,4 Mio. Euro Forschungsmitteln rein aus öffentlichen Geldern bestritten werden (Plant Breeding Research, [www.pflanzenforschung.de/de/plant-2030/fachinformationen/projekt Datenbank/erzeugung-von-haploidie-induktoren-mit-hilfe-des-genome-422](http://www.pflanzenforschung.de/de/plant-2030/fachinformationen/projekt Datenbank/erzeugung-von-haploidie-induktoren-mit-hilfe-des-genome-422)), und wie ist die Verwertung der Forschungsergebnisse geregelt?

Das Unternehmen KWS Saat SE ist am Projekt „HaploTools“ als assoziierter Partner ohne eigene Förderung beteiligt. Mittelfristig strebt die KWS Saat SE gemeinsam mit den beteiligten Forschungseinrichtungen die Entwicklung neuer Leitkulturen aus Mais, Arabidopsis, Gerste und Mohrrübe an. Darüber hinaus strebt die KWS Saat SE im Erfolgsfall gemeinsam mit den beteiligten Forschungseinrichtungen eine wirtschaftliche Verwertung der Forschungsergebnisse an (langfristige Erweiterung des eigenen Produktportfolios).

---

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

12. Welchen Anteil an der Bioökonomieförderung des BMBF hat die Biotechnologie unter Nutzung von Verfahren gentechnischer Veränderung (Definition s. Vorbemerkung der Fragesteller)?

Welchen Anteil haben alternative Ansätze zur Biotechnologie, z. B. die Betrachtung eines ökosystemaren Ansatzes?

Das BMBF hat für Vorhaben unter Nutzung von Verfahren gentechnischer Veränderung in Pflanzen mit Laufzeit in und seit 2015 ca. 32,8 Mio. Euro aufgewendet. Daraus ergibt sich ein Anteil von ca. 7 Prozent an der gesamten Förderung des BMBF in der Bioökonomie im selben Zeitraum.

Seitens BMBF erfolgt keine Förderung zum ökosystemaren Ansatz im Rahmen der Bioökonomie-Förderung.

13. Mit welcher Summe hat das BMBF das Forschungsvorhaben gefördert, in dem unter Einsatz der Crispr/Cas-Technologie Nutzpflanzen-Merkmale in einer Wildtomate erzeugt wurden ([www.uni-muenster.de/news/view.php?cmdid=9848&lang=de](http://www.uni-muenster.de/news/view.php?cmdid=9848&lang=de) vom 2. Oktober 2018)?

Bei dem Forschungsvorhaben handelt es sich um ein internationales Verbundprojekt im Rahmen der Förderrichtlinie „Bioökonomie International“. Die Westfälische Wilhelms-Universität Münster, als alleinige deutsche Partnereinrichtung im Verbund, wird hierfür mit 1 073 859,60 Euro inklusive Projektpauschale gefördert.

14. Wie bewertet die Bundesregierung die Risiken einer solchen gezielten Mehrfachveränderung mit der Crispr-Technologie (sechs Veränderungen auf einmal)?

War die Bewertung der möglichen Risiken durch zusätzliche, unerwünschte Veränderungen (on and off target effects) Teil der Forschungsfragen und im Studiendesign vorgesehen, und wurde eine Einschätzung der Risiken in der Studie dokumentiert?

Eine allgemeine Risikobewertung ist nicht möglich, da die konkreten Risiken von den konkret veränderten Eigenschaften, der Kulturart, von erwarteten und unerwarteten Effekten, der konkreten Durchführung der Arbeiten, der Umwelt, der Exposition, sowie vom Management der Freisetzung bzw. des Anbaus und Vermarktung abhängen. Eine Bewertung möglicher Risiken durch zusätzliche, unerwünschte Veränderungen war nicht Teil der expliziten Forschungsfragen in dem internationalen Forschungsprojekt.

15. Wäre diese Tomate nach derzeitigem Stand der Gesetzgebung zulassungs- und kennzeichnungspflichtig?

Welche Position vertritt die Bundesregierung in Bezug auf diese Situation und die Bestrebungen von anderen EU-Mitgliedstaaten, von Unternehmen und Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, „kleine“ gentechnische Veränderungen aus der Regulierung herauszunehmen?

Nach derzeitigem Stand der Gesetzgebung ist die Tomate aus dem in der Antwort zu Frage 13 thematisierten Projekt ein gentechnisch veränderter Organismus und als solcher, z. B. im Falle des Inverkehrbringens als Lebensmittel, zulassungs- und kennzeichnungspflichtig. Zu den Bestrebungen anderer EU-Mitgliedstaaten das EU-Gentechnikrecht zu ändern, hat sich die Bundesregierung noch nicht positioniert.

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](http://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.

19. Welche Hochschulen, außeruniversitären Forschungseinrichtungen und Institutionen werden seit 2015 und/oder in 2019 über das BMBF oder das BMEL mit Mitteln für Forschung mit einem landwirtschaftlichen Bezug, bei der gentechnische Verfahren (Definition in der Vorbemerkung der Fragesteller) eingesetzt werden, gefördert (bitte nach Projekt, Haushaltstitel, Ziel, Zuwendungsempfänger, ggf. Kooperationspartner aus der Wirtschaft, beteiligte Bundes- und Landesforschungsstellen, Gesamtsumme des Vorhabens, Summe der Bewilligung, Laufzeitbeginn und Laufzeitende aufschlüsseln)?

Es wird auf die Anlagen 12\* (BMBF) und 1\* (BMEL) verwiesen.

20. In welcher Höhe hat das BMBF gefördert bzw. fördert das BMBF das Cluster of Excellence on Plant Sciences (CEPLAS) der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf (HHU), der Universität zu Köln (UzK), des Max-Planck-Instituts für Pflanzenzüchtungsforschung Köln (MPIPZ) und des Forschungszentrums Jülich (FZJ) ([www.ceplas.eu/de/](http://www.ceplas.eu/de/)) (bitte von 2012 bis heute aufschlüsseln)?

Ist ab 2019 eine Anschlussförderung geplant?

Zählt zu den geförderten Tätigkeiten auch Öffentlichkeitsarbeit bzw. politische Kommunikation und Politikberatung?

Vom 1. November 2012 bis zum 31. Dezember 2018 wurde der Exzellenzcluster 1028 (CEPLAS) der Universitäten Düsseldorf und Köln im Rahmen der Exzellenzinitiative gefördert.

Die Fördersummen durch das BMBF (75-Prozent-Anteil) betragen nach Jahren aufgeschlüsselt:

– 2012	915 900 Euro
– 2013	5 343 000 Euro
– 2014	4 730 100 Euro
– 2015	5 436 525 Euro
– 2016	5 496 150 Euro
– 2017	4 864 125 Euro
– 2018	5 326 050 Euro.

Seit 1. Januar 2019 wird der daran anschließende neue Exzellenzcluster 2048 der Universitäten Düsseldorf und Köln im Rahmen der Exzellenzstrategie gefördert. Die Fördersumme durch das BMBF (75-Prozent-Anteil) für das Jahr 2019 liegt bei 3 249 600 Euro.

Die Durchführung von Maßnahmen der Wissenschaftskommunikation (einschließlich ggfs. Politikberatung) gehört zu den Erwartungen an geförderte Exzellenzcluster. Die Qualität der vorgesehenen Maßnahmen in diesem Bereich gehört zu den Kriterien für Begutachtung und Entscheidung über Anträge für Exzellenzcluster.

---

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



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/](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/](http://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.

26. Welche Forschungsprojekte wurden seit 2015 und/oder werden im Jahr 2019 im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) gefördert, bei denen es um die (konventionelle oder ökologische) Züchtung von besonders robusten, anpassungsfähigen und leistungsstarken Pflanzen oder Tieren für die ökologische oder extensive Landwirtschaft geht (bitte nach Projekt, Haushaltstitel, Zuwendungsempfänger, Ziel, ggf. Kooperationspartner aus der Wirtschaft, beteiligte Bundes- und Landesforschungsstellen, Gesamtsumme des Vorhabens, Summe der Bewilligung, Laufzeitbeginn und Laufzeitende auflisten)?

Die entsprechenden seit 2015 geförderten Forschungsvorhaben sind aus den Anlagen 13 und 14\* ersichtlich.

27. Welche Forschungsprojekte wurden seit 2015 und/oder werden im Jahr 2019 im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert, bei denen es um die (konventionelle oder ökologische) Züchtung von besonders robusten, anpassungsfähigen und leistungsstarken Pflanzen oder Tieren für die Landwirtschaft geht (bitte nach Projekt, Haushaltstitel, Zuwendungsempfänger, Ziel, ggf. Kooperationspartner aus der Wirtschaft, beteiligte Bundes- und Landesforschungsstellen, Gesamtsumme des Vorhabens, Summe der Bewilligung, Laufzeitbeginn und Laufzeitende aufschlüsseln)?

Die vom BMBF zu diesem Thema geförderten Projekte sind der Anlage 15\* zu entnehmen.

28. In welcher Höhe und aus welchen Haushaltstiteln hat die Bundesregierung im Geschäftsbereich der Bundesministerien für Wirtschaft und Energie (BMWi), des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) oder des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) oder einer Einrichtungen der Ressortforschung des Bundes seit 2015 gefördert, bzw. fördert im Jahr 2019 die Forschung an Fragestellungen des Ökolandbaus und/oder der ökologischen Lebensmittelherstellung (bitte jeweils Gesamtsumme der für der Forschung an Fragestellungen des Ökolandbaus und/oder der ökologischen Lebensmittelherstellung verausgabten Mittel je genutztem Haushaltstitel angeben)?

Seitens BMWi wurden entsprechende Projekte in Gesamthöhe von 5 575 021 Euro (incl. 2019) aus den Titeln 0901/68301 „Innovationsförderung, Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM)“ (2 200 690 Euro) und 0901/68601 „Industrieforschung für Unternehmen“ (3 374 331 Euro) gefördert. Im Weiteren wird auf die Antwort zu Frage 29 verwiesen.

29. Wie hat sich der Anteil an Forschungsmitteln für den Ökolandbau an den gesamten Agrarforschungsmitteln seit der 2013 vom Johann Heinrich von Thünen-Institut ermittelten Zahl von ca. 1,6 Prozent entwickelt (vgl. [https://literatur.thuenen.de/digbib\\_extern/dn053124.pdf](https://literatur.thuenen.de/digbib_extern/dn053124.pdf))?

Eine genaue Quantifizierung des Umfangs an Bundesmitteln, die zur Förderung der Forschung zu Fragen des ökologischen Landbaus bereitgestellt werden, ist nicht möglich. Neben den Mitteln des Bundesprogramms ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft (BÖLN) und der Finanzierung der Ressortforschung (insbesondere des Instituts für ökologischen Landbau) wird

---

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

der ökologische Landbau auch mit Mitteln anderer Haushaltstitel im Einzelplan 10 (u. a. andere Institute der Ressortforschung, andere Programme der Titelgruppe 1005 wie Innovationsprogramm, Eiweißpflanzenstrategie, Digitalisierung in der Landwirtschaft, Bundesprogramm Nutztierhaltung) des BMEL und auch im Einzelplan 09 des BMWi teils mittel-, teils unmittelbar gefördert. Eine Reihe von Forschungsvorhaben, die aus diesen Titeln finanziert werden, setzen sich mit Fragen auseinander, die auch für den ökologischen Landbau eine große Relevanz haben und somit zur Weiterentwicklung des ökologischen Landbaus beitragen.

Das Bundesprogramm Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft (BÖLN) ist dabei das zentrale Instrument zur Förderung von Forschung und Entwicklung im Ökolandbau. Mit dem Bundeshaushalt 2018 wurden die jährlichen Mittel für das Bundesprogramm von 20 Mio. auf 30 Mio. Euro erhöht. Davon sind im Haushalt 2019 20 Mio. Euro ausschließlich für die Förderung von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben veranschlagt.

30. Wie schätzt die Bundesregierung die Vermarktungschancen von mit neuen Verfahren gentechnisch veränderten pflanzlichen und tierischen Produkten in Deutschland ein, solange diese einer Kennzeichnungspflicht unterliegen?

Der Markt mit gentechnisch veränderten Lebensmitteln ist nach Kenntnisstand der Bundesregierung ein Nischenmarkt. Gentechnisch veränderte Futtermittel werden hingegen in großem Umfang eingeführt.

31. Unterstützt die Bundesregierung (Forschungs-)Projekte zur Nachweisbarkeit eines gentechnischen Eingriffs mittels neuer Gentechnikverfahren, und wenn ja, welche, und mit welcher Summe, und wenn nein, warum nicht?

Die Bundesregierung erkennt die spezifischen Herausforderungen an die Nachweisbarkeit der Anwendung neuer Gentechnikverfahren. In den zuständigen Expertengremien der Bund/Länder Arbeitsgemeinschaft Gentechnik sowie einer vom Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) koordinierte Arbeitsgruppe zur Erstellung amtlicher Methoden wurde mit der fachlichen Bearbeitung von analytischen Fragestellungen begonnen. Unter Beteiligung deutscher Untersuchungseinrichtungen werden derzeit vom Europäischen Netzwerk der GVO-Laboratorien (ENGL) die Nachweismöglichkeiten und -grenzen sowie der resultierende Forschungsbedarf diskutiert. Dies kann in die Erarbeitung von standardisierten und auf EU-Ebene harmonisierten Verfahren münden.

32. Welche Anträge auf EU-Zulassung von mit neuen gentechnischen Verfahren veränderten Pflanzen sind der Bundesregierung bekannt?

Nach derzeitigem Kenntnisstand der Bundesregierung liegen keine Anträge auf EU-Zulassung von mit neuen molekularbiologischen Verfahren veränderten Pflanzen vor.

33. Welche Anträge auf Freisetzung gentechnisch veränderter Organismen (einschließlich neuer gentechnischer Verfahren) liegen den Bundesbehörden vor?

Derzeit liegen den Bundesbehörden keine Anträge auf Freisetzung gentechnisch veränderter Organismen vor (einschließlich solcher Organismen, die mit neuen molekularbiologischen Verfahren, wie z. B. Genom-Editierung, erzeugt wurden).

34. Welche Gespräche mit welchen Inhalten und Ergebnissen wurden seit dem Urteil des Europäischen Gerichtshofs zur Einstufung der neuen gentechnischen Verfahren als „Gentechnik“ im Juli 2018 auf bi- und multilateraler Ebene zum Thema Regulierung von und Handel mit neuen gentechnisch veränderten Organismen mit anderen Staaten geführt (bitte mit Datum, Ort, Anlass der Zusammenkunft, beteiligte Staaten, Inhalte, Ergebnisse, Position der Gesprächspartner, Position der Bundesregierung auflisten)?

Die Thematik wurde in folgenden Ausschusssitzungen in Brüssel (ohne Positionierung der Bundesregierung) angesprochen: Ständiger Ausschuss für Pflanzen, Tiere, Lebensmittel und Futtermittel (Sektion gentechnisch veränderte Lebensmittel und Futtermittel) am 11. September 2018 und am 3. Dezember 2018 sowie Regelungsausschuss nach der Freisetzungsrichtlinie 2001/18/EG am 18. Oktober 2018. Am 1. August 2018 fand ein allgemeiner Austausch ohne Ergebnis im Rahmen einer Telefonschaltkonferenz mit Irland und den Niederlanden statt.

35. Welche Forschungsk Kooperationen bestehen zwischen Deutschland und so genannten Entwicklungs- und Schwellenländern im Bereich der Agro-Gentechnik (bitte nach Vorhaben, Fördersumme, Laufzeit, Partner, Zielen auflisten)?

Das BMWi fördert ein Projekt zur Entwicklung eines spezifischen DANN-Vakzine-Vektors als Grundlage für die Etablierung eines Impfstoffs gegen die Afrikanische Schweinepest (ASP) mit einem weißrussischen Kooperationspartner (OOO SiVital). Zuwendungsempfänger ist die Firma VL-Diagnostics GmbH (Laufzeit: 1. Juli 2016 bis 30. Juni 2019, förderfähige Kosten: ca. 371 000 Euro).

36. Welche Forschungsk Kooperationen bestehen zwischen Deutschland und so genannten Entwicklungs- und Schwellenländern im Bereich des Ökolandbaus (bitte nach Vorhaben, Fördersumme, Laufzeit, Partnern, Zielen auflisten)?

Das BMZ ist ein langjähriger Förderer der internationalen Agrarforschung der Beratungsgruppe für Internationale Agrarforschung (Consultative Group on International Agricultural Research, CGIAR) sowie des World Vegetable Center (WorldVeg) und des International Centre of Insect Physiology and Ecology (icipe). In diesem Rahmen unterstützt das BMZ auch Forschung im Bereich Ökolandbau.

Ziele dieser Kooperationen sind z. B. Züchtung und Anbau resistenter und toleranter Sorten, Alternativen zu Pflanzenschutz mit chemisch-synthetischen Mitteln (biologische Pflanzenschutzmaßnahmen wie z. B. Einsatz von Nützlingen), integrierte Pflanzenbau-Viehhaltungssysteme, Anwendung und Einsatz organischer Düngemittel, Pflege und Erhalt der Bodenfruchtbarkeit (z. B. durch Anbau von stickstofffixierenden Pflanzen).

Weitere Angaben hierzu können der Anlage 16\* entnommen werden.

---

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

37. Aus welchen Einzelplänen und Titeln werden direkt und indirekt zum Beispiel über die Beteiligung an Fonds und regionalen sowie multilateralen Entwicklungsbanken und Forschungsinstitutionen in welchem Umfang Projekte zur Entwicklung oder Erprobung von gentechnisch veränderten Pflanzen (Definition in der Vorbemerkung der Fragesteller) im Kontext der Welternährung gefördert (bitte tabellarische Aufstellung nach Vorhaben, Fördersummen, Laufzeit, Partner, Fördervolumen vorlegen)?

Derartige Fördermaßnahmen sind der Bundesregierung nicht bekannt.

38. Welche Vorhaben und Forschungsk Kooperationen bestehen zwischen Deutschland und privaten Stiftungen wie der Bill und Melinda Gates Stiftung in sogenannten Entwicklungs- und Schwellenländern im Bereich der Agrotechnik (bitte nach Vorhaben, Gesamtbudget und Zielen auflisten)?

Derartige Kooperationen sind der Bundesregierung nicht bekannt.

39. Inwieweit teilt die Bundesregierung die Ziele von Ceres2030 (siehe <https://ceres2030.org/>) und ist daran direkt oder indirekt (zum Beispiel über die Beteiligung an Fonds und regionalen sowie multilateralen Entwicklungsbanken und Forschungsinstitutionen) beteiligt?

CERES 2030 ist ein internationales Forschungsvorhaben des International Institute for Sustainable Development (IISD), der Cornell University und des International Food Policy Research Institute (IFPRI), das die effizientesten und effektivsten Maßnahmen identifizieren will, um die Produktivität von Kleinbäuerinnen und -bauern auf nachhaltige Art und Weise zu steigern und damit die UN-Sustainable Development Goals (SDG) 2.3 und 2.4 zu erreichen. Die Bundesregierung unterstützt das Forschungsvorhaben aus Mitteln der Sonderinitiative EINEWELT ohne Hunger über IFPRI.

40. Mit welchen finanziellen und personellen Ressourcen unterstützt die Bundesregierung die Alliance for a Green Revolution in Africa (AGRA)?

Das BMZ unterstützt AGRA über die KfW mit 10 Mio. Euro, die in Ghana und Burkina Faso umgesetzt werden. Ziel ist es, die Produktivität des kleinbäuerlichen Anbaus von Nahrungskulturen und ihre Vermarktungsanteile nachhaltig zu steigern, um Einkommen und Ernährungssituation zu verbessern.

41. Welche agro-gentechnischen Forschungen und Vorhaben führt AGRA auf dem afrikanischen Kontinent durch (bitte nach Vorhaben, Gesamtbudget, Laufzeit, Inhalt, Partner auflisten)?

Die AGRA hat anlässlich seines Board Meetings in Berlin bestätigt, dass es keine agrargentechnische Forschung betreibt oder unterstützt. Die AGRA hat nach eigenen Angaben ausschließlich in konventioneller Saatgutzucht die Entwicklung von 630 Varietäten von Nahrungskulturen unterstützt, darunter unterschiedliche Sorghum- und Bohnensorten, Teff, Mais, Reis, Cassava und Süßkartoffeln.

42. Welche Ergebnisse hat das AGRA Board Meeting im Dezember 2018, das auf Einladung des BMZ in Berlin stattfand, ergeben?

Die Bundesregierung ist nicht Mitglied im AGRA-Board und ihr liegen daher keine Erkenntnisse zu den Ergebnissen des Treffens dieses Gremiums vor.

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 1****Projekträger: Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR)****Verbundvorhaben: Produktion, Reinigung und materialwissenschaftliche Charakterisierung von Spinnenseiden-, Elastin- und Getreidereserveproteinmultimeren aus transgenen Pflanzen;**Teilvorhaben 1: Konstruktion, Produktion und Charakterisierung

FKZ: 22037511

Laufzeit: 01.07.2012 - 31.01.2017

Zuwendungsempfänger: Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK)

Ziel: In diesem Projekt sollte der Zusammenhang zwischen Sequenzmotiven, Proteingröße und den Materialeigenschaften von Spinnenseidenproteinen aus Pflanzen dargestellt werden. Des Weiteren sollte geprüft werden, inwieweit in Tabak in Gazehäusern und im Freiland diese materialwissenschaftlich interessanten Eiweiße effizient hergestellt werden können. Weiteres Ziel war es, die in Pflanzen erzeugten Strukturproteinmultimere hohen Molekulargewichtes hinsichtlich ihrer mechanischen Eigenschaften und ihrer Eignung für die Transplantations- und Regenerationsmedizin zu untersuchen.

Haushaltstitel: Titelgruppe 01

Gesamtsumme des Vorhabens: 565.212,01 €

Summe der Bewilligung: 565.212,01 €

Teilvorhaben 2: Reinigungsoptimierung, Scale up und posttranslationale Multimerisierung

FKZ: 22014412

Zuwendungsempfänger: Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Laufzeit: 01.07.2012 - 31.01.2017

Ziel: Hauptziele des Teilprojektes waren Untersuchungen zur Isolierung rekombinanter Spinnenseidenvarianten nativer Größe aus Tabakpflanzen sowie aus Erbsen- und Tabaksamen. Die gewonnenen Produkte sollten für materialwissenschaftliche Arbeiten zur Verfügung gestellt werden.

Haushaltstitel: Titelgruppe 01

Gesamtsumme des Vorhabens: 145.696,81 €

Summe der Bewilligung: 145.696,81 €



## Anlage 2a

## Projektkträger BLE

Förderkennzeichen	Haushaltskapitel	Haushaltsmittel	Zuwendungsempfänger	Projektziel	Gesamtsumme [€]	Bewilligungssumme [€]	Projektbeginn	Projektende	Bemerkung
2814603013		Partner ohne Zuwendung	Gemeinschaft zur Förderung von Pflanzeninnovation e.V. (GFPI)	Neue alleliche Diversität für das ertragsbestimmende Merkmal Halmlänge des Weizens durch gezielte, genspezifische Mutagenese	2.000,00	0,00	01.06.2015	31.05.2020	
2814603113	1005	68631	Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK)	Neue alleliche Diversität für das ertragsbestimmende Merkmal Halmlänge des Weizens durch gezielte, genspezifische Mutagenese	663.176,24	663.176,24	01.06.2015	31.05.2020	
2814603213	1005	68631	Strube Research GmbH & Co. KG	Neue alleliche Diversität für das ertragsbestimmende Merkmal Halmlänge des Weizens durch gezielte, genspezifische Mutagenese	254.509,90	114.529,46	01.06.2015	31.05.2020	
2814606013	1005	68631	Südwestdeutsche Saatzucht GmbH & Co. KG	Neue alleliche Diversität für das ertragsbestimmende Merkmal Halmlänge des Weizens durch gezielte, genspezifische Mutagenese	100.324,01	45.145,80	01.06.2015	31.05.2020	
2818202715	1005	68631	KWS SAAT SE	Pilzresistenz in Mais durch Kombination genetischer und molekularer Ressourcen mittels Präzisionszüchtung	933.658,68	466.829,34	19.05.2017	18.05.2020	
2818202815	1005	68631	Universität Hohenheim	Pilzresistenz in Mais durch Kombination genetischer und molekularer Ressourcen mittels Präzisionszüchtung	149.293,45	149.293,45	19.05.2017	18.05.2020	
2818202915	1005	68631	Georg-August-Universität Göttingen	Pilzresistenz in Mais durch Kombination genetischer und molekularer Ressourcen mittels Präzisionszüchtung	297.629,00	297.629,00	19.05.2017	18.05.2020	
2818203015	1005	68631	Universität Hamburg	Pilzresistenz in Mais durch Kombination genetischer und molekularer Ressourcen mittels Präzisionszüchtung	198.346,80	198.346,80	19.05.2017	18.05.2020	
2814903115	1005	68631	Leibniz Universität Hannover	Verbundprojekt: Diagnostik zur nachhaltigen Bekämpfung von Kartoffelkrebs (DJANA) – Teilprojekt 1	246.700,00	246.700,00	01.09.2017	31.08.2020	
2814903215	1005	68631	Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI)	Verbundprojekt: Diagnostik zur nachhaltigen Bekämpfung von Kartoffelkrebs (DJANA) – Teilprojekt 2	207.627,65	207.627,65	01.09.2017	31.08.2020	
2814903315	1005	68631	BIOPLANT-Biotechnologisches Forschungslabor GmbH	Verbundprojekt: Diagnostik zur nachhaltigen Bekämpfung von Kartoffelkrebs (DJANA) – Teilprojekt 3	157.552,60	78.776,30	01.09.2017	31.08.2020	
2814903415	1005	68631	Solana Research GmbH	Verbundprojekt: Diagnostik zur nachhaltigen Bekämpfung von Kartoffelkrebs (DJANA) – Teilprojekt 4	214.141,97	107.070,98	01.09.2017	31.08.2020	
2817600412	1005	89331	Lisando GmbH	Verbundprojekt: Entwicklung einer hochwirksamen und biologisch sicheren Phagentechnologie zur Pathogenbekämpfung in der Geflügelzucht (SafePhage) – Teilprojekt 1	1.192.554,89	834.788,42	01.10.2014	30.09.2017	
2817601212	1005	89331	Vaxxinoa GmbH	Verbundprojekt: Entwicklung einer hochwirksamen und biologisch sicheren Phagentechnologie zur Pathogenbekämpfung in der Geflügelzucht (SafePhage) – Teilprojekt 2	64.099,72	32.049,86	01.10.2014	30.09.2017	
2814IP004	1005	68631	Christian-Abrechts-Universität zu Kiel	Verbundprojekt: Erzeugung rezessiver Resistenz gegen Verticillium longisporium in Raps - Teilprojekt 1	276.812,39	276.812,39	01.01.2014	30.04.2017	

2814IP005	1005	68631	Norddeutsche Pflanzenzucht Hans-Georg Lemcke KG	Verbundprojekt: Erzeugung rezessiver Resistenz gegen <i>Verticillium longisporium</i> in Raps - Teilprojekt 2	151.005,17	37.751,29	01.01.2014	30.04.2017	
	1005	89331	Ripac-Labor GmbH	Verbundprojekt: Entwicklung innovativer bestandsspezifischer Impfstoffe für Geflügel zur vereinfachten Applikation (InnoVAK4DART)_ Teilprojekt 1	500.578,70	232.268,52	01.05.2014	31.10.2017	
2817600812	1005	89331	Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover	Verbundprojekt: Entwicklung innovativer bestandsspezifischer Impfstoffe für Geflügel zur vereinfachten Applikation (InnoVAK4DART)_ Teilprojekt 2	226.652,30	226.652,30	01.05.2014	31.10.2017	
2817600612	1005	89331	Universität Potsdam	Verbundprojekt: Entwicklung innovativer bestandsspezifischer Impfstoffe für Geflügel zur vereinfachten Applikation (InnoVAK4DART)_ Teilprojekt 3	175.946,77	175.946,77	01.05.2014	31.10.2017	
2817600712	1005	89331	Heidemark GmbH	Verbundprojekt: Entwicklung innovativer bestandsspezifischer Impfstoffe für Geflügel zur vereinfachten Applikation (InnoVAK4DART)_ Teilprojekt 4	740.774,34	444.464,60	01.05.2014	31.10.2017	
2817600912	1005	89331	SMB Services in Molecular Biology GmbH	Verbundprojekt: Entwicklung innovativer bestandsspezifischer Impfstoffe für Geflügel zur vereinfachten Applikation (InnoVAK4DART)_ Teilprojekt 5	796.899,20	478.139,52	01.05.2014	31.10.2017	
2817600512	1005	54431	Fachhochschule Erfurt University of Applied Sciences	Molekulargenetische Grundlagen der Pflanzenzüchtung von gartenbaulichen Kulturen	2.397.910,00	2.397.910,00	01.01.2019	31.12.2023	Es kommen Verfahren gentechnischer Veränderung zum Einsatz, u.a. die Methodik CRISPR/Cas 9. Die damit erstellten Pflanzen werden verwendet, um die genetischen Grundlagen von züchtungsrelevanten Merkmalen zu klären, d.h. zur Durchführung der notwendigen funktionellen Analysen von Kandidatengenomen als Voraussetzung für die Entwicklung diagnostischer Marker. Am Ende der Untersuchungen werden die mit CRISPR/Cas9 erstellten Pflanzen vernichtet. Lediglich der reine Erkenntnisgewinn wird für die Ableitung von Markern und damit für die konventionelle Züchtung genutzt.
2813IL02	1005	68731	Technische Universität Dresden - Fakultät Mathematik und Naturwissenschaften - Fachrichtung Biologie - Institut für Botanik - Professur Pflanzenphysiologie, Dresden	'Die Rolle von Auxinen in Tomatenblüten und Früchten während der Entwicklung unter hohen Temperaturen'	119.563,93	119.563,93	15.10.2014	30.11.2017	
2815DOKP21	1005	68731	Friedrich-Loeffler-Institut Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit, Greifswald	'Erebnung von Grundlagen für die gezielte Entwicklung von Impfstoffen gegen die Afrikanische Schweinepest in Ost- und Süd-Afrika: Korrelation von Unterschieden der viralen Genomsequenzen mit der Virulenz sowie der Virus- und Wirtszell-Transkription und Proteinexpression'	95.417,81	95.417,81	01.06.2016	31.10.2019	

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

APHAEA-Hanta	Friedrich-Loeffler-Institut	harmonised Approaches in monitoring wildlife Population Health And Ecology and Abundance	/	/	79.731,08	01.04.2012	31.03.2015
ArboNet_ININT	Friedrich-Loeffler-Institut	Entwicklung epidemiologischer Modelle zur Bekämpfung von durch Arthropoden verursachten Infektionskrankheiten	/	/	81.771,50	01.04.2016	31.03.2019
AR-RN	Friedrich-Loeffler-Institut	Tetrazyklin-Resistenz bei Chlamydia suis	/	/	54.000,00	01.10.2016	30.04.2020
Aviäre Influenza	Friedrich-Loeffler-Institut	Identifizierung von Pathogenitätsfaktoren Aviärer Influenzaviren	/	/	75.000,00	01.01.2016	31.03.2019
AVSOA	Friedrich-Loeffler-Institut	Erarbeitung von Grundlagen für die gezielte Entwicklung von Impfstoffen gegen die Afrikanische Schweinepest in Ost- und Süd-Afrika	/	/	98.843,00	01.06.2016	31.10.2019
Biodiversität	Friedrich-Loeffler-Institut	Interaktion von Biodiversität mit Nagetier-übertragenen Pathogenen	/	JKI	90.800,00	01.09.2016	31.07.2019
BruCox-TV1	Friedrich-Loeffler-Institut	Im Verbundprojekt BruCox wird ein spezifischer und sensitiver pen-side-test/point of care test für den mobilen Einsatz als Diagnostikverfahren für die zoonotischen Erreger des Q-Fiebers und der Brucellose entwickelt. Hierfür wird eine Expressionsbibliothek (ORFeome) von Coxiella burnetii in Escherichia coli generiert zur Herstellung rekombinanter Proteine. Diese werden hinsichtlich ihres diagnostischen Potentials charakterisiert.	/	/	238.027,00	01.08.2017	31.07.2019
BSL4 - TP 1	Friedrich-Loeffler-Institut	Molekularbiologische Charakterisierung von Filoviren bzgl. Virus-Wirt Interaktionen			30.000,00	01.01.2019	31.12.2020
BSL4 - TP 3	Friedrich-Loeffler-Institut	Molekularbiologische Charakterisierung von Henipaviren bzgl. Virus-Wirt Interaktionen	/	/	45.000,00	01.10.2018	30.09.2021

Anlage 2b

BSL4 - TP 4	Friedrich-Loeffler-Institut	Henipavirus pathogenesis and virus-host interactions"	/	/	200.000,00	01.01.2019	31.12.2020
BSL4 - TP 5	Friedrich-Loeffler-Institut	Deciphering the cellular mechanism modulating the pathogenesis between Reservoir Hosts and dead end Hosts for high consequence viruses and development of animal models representing both host types	/	/	200.000,00	01.01.2019	31.12.2020
BSL4 - TP 7	Friedrich-Loeffler-Institut	Understanding the life cycle and pathogenesis of the Crimean-Congo-Haemorrhagic Fever Virus (CCHFV) and first therapy approaches	/	/	200.000,00	01.01.2019	31.12.2020
CeratoVir	Friedrich-Loeffler-Institut	Gnitzen als Vektoren von Viren in Deutschland unter Berücksichtigung sich ändernder klimatischer Bedingungen	/	/	230.313,00	01.05.2018	30.04.2021
Ebola Foresight	Friedrich-Loeffler-Institut	Erforschung der Bedeutung von Nutz-, Haus- und Wildtieren als Infektionsquelle für Ebolaviren	/	/	1.681.719,00	01.03.2016	30.09.2019
Genomic Sexing in Pigs	Friedrich-Loeffler-Institut	Ersatzverfahren für die chirurgische Kastration männlicher Ferkel - funktionelle Ausschaltung des Y-Chromosoms durch "Gene Editing"	/	/	60.000,00	18.04.2017	17.04.2020
Glyphosat	Friedrich-Loeffler-Institut	Untersuchungen zum Einfluss von Glyphosat auf die Gesundheit von Milchkühen - unter besonderer Berücksichtigung einer möglichen assoziierten Proliferation und Toxinexpression von Clostridium botulinum - sowie den Transfer von Glyphosat in die Milch	/	/	14703,66	01.04.2015	31.03.2018
GOAT-TSE-FREE	Friedrich-Loeffler-Institut	Towards breeding of goats for genetically determined TSEs resistance	/	/	226.078,56	01.09.2012	29.02.2016
GoHi	Friedrich-Loeffler-Institut	Etablierung eines Replikonsystemes mit subgenomischen Abschnitten von Hepatitis E-Virus - Untersuchungen zur Virulenz für unterschiedliche Säugetierspezies	/	BfR, PEI	45.000,00	01.11.2017	31.10.2020

Anlage 2b

HECTOR	Friedrich-Loeffler-Institut	AMR-Verbundprojekt: HECTOR - Identifizierung und Validierung genetischer Elemente der Wirtsspezifität und Resistenztransmission in E. coli und ihre Verwendung in einem in silico Modell zur Risikoabschätzung	/	/	282.657,00	01.07.2017	30.06.2020
IC2020 B1 TFP	Friedrich-Loeffler-Institut	Entwicklung und Evaluierung von Influenza-Lebendvakzinen im Schwein	/	/	136.732,00	01.03.2015	28.02.2018
IC2020 B2 TTA	Friedrich-Loeffler-Institut	Identifizierung von Antifaktiva	/	/	1.145.340,00	01.01.2015	31.12.2021
IC2020 inVAC	Friedrich-Loeffler-Institut	Entwicklung innovativer Impfstoffe gegen Mycobacterium tuberculosis und Staphylococcus aureus und Erprobung im Großtier-Versuch	VPM Vakzine management GmbH Hannover	/	849.741,00	01.11.2015	31.08.2019
Impfversuch Braunschweig 2	Friedrich-Loeffler-Institut	Entwicklung eines Impfstoffes zur Reduktion der STEC-Ausscheidung beim Rind auf Basis eines rekombinant hergestellten Toxoids	/	/	5.950,00	01.01.2013	31.12.2015
InfektAnalyse AP2	Friedrich-Loeffler-Institut	Coxiellen- und Chlamydien-induzierte Aborte bei kleinen Wiederkäuern - vergleichende Infektionsanalyse zur Verbesserung von Diagnostik und Therapie	/	/	99.000,00	01.08.2015	31.07.2018
InfektAnalyse AP3	Friedrich-Loeffler-Institut	Konstruktion von Vektoren zur konditionalen Expression von Genen in Chlamydien und Coxiella burnetii; Konstruktion fluoreszenzmarkierter C. burnetii und C. abortus Stämme	/	/	12.118,00	01.08.2015	31.07.2018
KHV-Verbund	Friedrich-Loeffler-Institut	Entwicklung von Koi-Herpes-Impfstoffen	/	/	32.500,00	01.09.2015	31.12.2018

Anlage 2b

Ko-variation Fledermaus	Friedrich-Loeffler-Institut	Einfluss der Ökologie, des Sozialsystems und der Phylogenie von Wirten auf die genetische Ko-Variation mit Viren und die Prävalenzen von Viren, innerhalb und zwischen Fledermausarten	/	/	45.000,00	15.04.2016	14.04.2019
LEAP-Agri	Friedrich-Loeffler-Institut	Etablierung eines modernen Tierseuchenüberwachungssystems für Flaviv, AlphaV und Bunyav in Kamerun und Südafrika	Deltamune South Africa	/	298.641,00	01.09.2018	31.08.2021
Lyssavirus TP1	Friedrich-Loeffler-Institut	Molekulare Charakterisierung von Lyssavirus Pathogenitätsfaktoren	/	/	288.000,00	01.07.2014	30.11.2020
Lyssavirus TP6	Friedrich-Loeffler-Institut	In-vitro and in-vivo characterization of Henipavirus-like paramyxoviruses as well as Lyssaviruses collected from fruit bats in Sub-Saharan Africa	/	/	45.000,00	15.07.2014	14.07.2017
Puumala Hantavirus	Friedrich-Loeffler-Institut	Reservoir Population-driven emergence and persistence of Puumala hantavirus: sequence Evolution and functional relevance	/	/	45.000,00	01.08.2016	31.07.2019
Q-GAPS	Friedrich-Loeffler-Institut	Untersuchungen zur Aufnahme und Organverteilung des Q-Fieber-Erregers Coxiella burnetii bei Zecken und deren mögliche Auswirkung auf die Virulenz des Erregers und Analysen zur C. burnetii-vermittelte Subversion zellulärer Antigenpräsentation in der protektiven Immunität gegenüber Q-Fieber bei Tier und Mensch	/	/	827.245,75	01.09.2017	31.08.2020
RaLep	Friedrich-Loeffler-Institut	Nagetiere als Reservoir von Leptospiren: Wirtsspezifität, Saisonalität und mehrjährige Veränderungen in Abhängigkeit von Habitat- und Klimafaktoren	/	BfR	21.689,00	01.01.2016	30.06.2016

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



## Anlage 3 BMBF

BMBF Projekt (FKZ)	Haushaltstitel	Zuwendungsempfänger	Thema (Ziel)	Wirtschaftspartner	(B)undes-(L)andesforschungsstelle	Gesamtsumme des Vorhabens [in €]	Summe der Bewilligung [in €]	LZ-Beginn	LZ-Ende
0315959A	68330	Freie Universität Berlin	Verbesserung der Trockenheitstoleranz und Stickstoffverwertung durch kombinatorische genetische Transformation und 'multiple gene stacking' (CROPTIMISE)			499.476,00	499.476,00	01.07.2011	30.04.2015
0315959B	68330	Max-Planck-Institut für molekulare Pflanzenphysiologie, Potsdam-Colim				473.904,06	473.904,06	01.09.2011	30.04.2015
0315959C	68330	Westfälische Wilhelms-Universität Münster				539.134,20	539.134,20	01.07.2011	30.04.2015
0315960A	68330	KWS LOCHOW GmbH, Bergen	"Entwicklung trockenertoleranter Gerste mit verbessertem Samenertrag und gesteigerter Brauqualität (InnoGRAIN-MALT)"	X		918.066,00	413.130,00	01.01.2012	30.11.2015
0315960B	68330	Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK), Gatersleben				840.875,06	840.875,06	01.01.2012	30.11.2015
0315967A	68330	Universität Bremen	"Genomische Ansätze zur Verbesserung der Stickstoff-Nachhaltigkeit von Getreiden (NITRO-SUS)"			1.065.598,15	1.065.598,15	01.10.2011	30.11.2015
0315972A	68330	Johann Heinrich von Thünen-Institut Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei, Braunschweig	"Entwicklung und Einsatz neuer Gentechnologien zur Steigerung der Biomasse in der Pappel (Pop Mass)"		B	830.063,00	830.063,00	01.02.2012	31.12.2017
0315972B	68330	Freie Universität Berlin				912.358,80	912.358,80	01.02.2012	31.07.2017
0315972C	68330	Georg-August-Universität Göttingen				634.626,00	634.626,00	01.02.2012	31.12.2017
0315972D	68330	Universität Potsdam				361.270,15	361.270,15	01.02.2012	31.01.2015
0315972E	68330	Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie e. V. (ATB), Potsdam				280.655,89	280.655,89	01.02.2012	30.04.2015
0315972F	68330	Fraunhofer-Institut für Angewandte Polymerforschung (IAP), Potsdam	Etablierung der Zink-Finger-Nukleasen-Technologie für eine biotechnologiestützte Getreidezüchtung (EXZACT BARLEY)"			513.080,00	513.080,00	01.02.2012	31.07.2015
0315972G	68330	P & P Dienstleistungs GmbH & Co. KG		X		200.747,20	100.376,60	01.02.2012	31.01.2015
0315972H	68330	Phytowelt Greentechnologies GmbH		X		203.084,00	101.542,00	01.02.2012	31.07.2015
031A101A	68330	Saatzucht Josef Breun GmbH & Co. KG, Herzogenaurach	"Ertragssteigerung in Raps (SEEDS)" - Teilprojekt A	X		193.245,17	115.947,10	01.08.2012	31.01.2016
031A101B	68330	Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK), Gatersleben				130.336,66	117.302,99	01.08.2012	31.01.2016
031A322A	68330	Freie Universität Berlin			769.269,60	769.269,60	01.06.2014	31.12.2018	

031B0030A	68330	NORDSAAT Saatzzucht GmbH, Langenstein	"Entwicklung hochinnovativer Züchtungsmechanismen für Hybridweizen (Weizen2.0)" - Teilprojekt A	X		1.030.202,00	515.101,00	01.09.2015	31.08.2018
031B0030B	68330	Saaten-Union Biotec GmbH, Leopoldshöhe		X		968.454,00	484.227,00	01.06.2015	31.05.2018
031B0033A	68330	Solana Research GmbH, Windeby		X		410.059,00	205.029,00	01.06.2015	30.09.2018
031B0033B	68330	NPZ Innovation GmbH, Hollsee	"Neuartige Züchtungstechnologie in Raps und Kartoffel durch Implementation des TALEN- und CRISPR/Cas9 Systems zur gezielten Genom-Modifikation (BS-TALEN)" - Teilprojekt A	X		329.714,00	164.857,00	01.06.2015	30.09.2018
031B0033C	68330	Christian-Albrechts-Universität zu Kiel				460.312,80	460.312,80	01.06.2015	31.03.2019
031B0185A	68330	Technische Universität Kaiserslautern				723.769,20	723.769,20	01.11.2016	31.10.2019
031B0185B	68330	Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg	"Zuckerrübe (Beta vulgaris) - Verbesserung der Winterhärte mittels erhöhter Zuckerkumulation in der Pfahlwurzel (Betafermis)"			684.753,60	684.753,60	01.11.2016	31.10.2019
031B0185C	68330	Julius-Maximilians-Universität Würzburg				484.752,00	484.752,00	01.11.2016	31.10.2019
031B0188	68330	Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK), Gatersleben	"Meiotische Rekombination in der Gerste (Hordeum vulgare) nutzbar machen (HERBY)"			1.226.154,00	1.226.154,00	01.10.2016	30.09.2021
031B0191	68330	Max-Planck-Institut für molekulare Pflanzenphysiologie, Potsdam-Golm	Stickstoff-abhängige Blühinduktion und Knollenbildung: Entwicklung neuartiger 'marker-assisted breeding tools' für einen optimierten Ertrag unter Stickstoff-limitierten Bedingungen (SolatMI)			1.306.299,00	1.306.299,00	01.11.2016	31.10.2021
031B0192A	68330	Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK), Gatersleben				1.116.111,00	1.116.111,00	01.09.2016	31.08.2019
031B0192B	68330	Universität Regensburg				470.724,00	470.724,00	01.09.2016	31.08.2019
031B0192C	68330	Karlsruher Institut für Technologie (KIT)	"Erzeugung von Haploide-induktoren mit Hilfe des Genome Engineering - neue Werkzeuge für die schnellere Züchtung von mono- und eudikotyloiden Kulturpflanzen (HaploTools)"			480.334,80	480.334,80	01.09.2016	31.08.2019
031B0192D	68330	Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI), Quedlinburg			B	298.476,00	298.476,00	01.09.2016	31.08.2019
031B0199A	68330	Saaten-Union Biotec GmbH, Leopoldshöhe				376.298,00	188.149,00	01.11.2016	31.10.2019

031B0199B	68330	Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI), Quedlinburg	"Identifikation, Modifikation und Nutzung von Resistenzen gegen bedeutende Pathogene der Gerste (IdeMoDeResBar)"	B	314.658,00	314.658,00	01.11.2016	31.10.2019
031B0199C	68330	Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK), Gatersleben			331.932,00	331.932,00	01.11.2016	31.10.2019
031B0199D	68330	Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL), Freising		L	265.127,00	265.127,00	01.11.2016	31.10.2019
031B0199E	68330	Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen			104.355,60	104.355,60	01.11.2016	31.10.2019
031B0201A	68330	Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK), Gatersleben	"Untersuchung des Ertragspotentials neuer Weizen- Ahrenformen durch genomweite Assoziationsstudien (GWAS) und gezielte Mutagenese mit RNA-vermittelten Endonukleasen (OSIRIS)"		817.200,00	817.200,00	01.10.2016	30.09.2019
031B0201B	68330	Strube Research GmbH & Co. KG, Söllingen		X	112.476,00	56.238,00	01.10.2016	30.09.2019
031B0203A	68330	Georg-August-Universität Göttingen	"Optimierung der Pathogenresistenz und Mykorrhizierung von Pappeln durch Modifikation von LysM-Proteinen (ChitoPop)"		331.545,60	331.545,60	01.10.2016	30.09.2019
031B0203B	68330	Johann Heinrich von Thünen-Institut Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei, Braunschweig		B	332.810,00	332.810,00	01.10.2016	30.09.2019
031B0203C	68330	Georg-August-Universität Göttingen			79.066,29	79.066,29	01.10.2016	31.03.2017
031B0203D	68330	Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie (IPB), Halle a. d. Saale			228.521,00	228.521,00	01.04.2017	30.09.2019
031B0204A	68330	Universität Hamburg	"Zielgerichtete Züchtung von Raps (Brassica napus) und Kartoffel (Solanum tuberosum) mit einem nicht- transgenen, sequenzspezifischen Mutagenesesystem (TarBreed)"		1.000.674,00	1.000.674,00	01.11.2016	31.10.2019
031B0204B	68330	Christian-Albrechts-Universität zu Kiel			227.565,60	227.565,60	01.11.2016	31.10.2019
031B0204C	68330	Solana Research GmbH, Windeby		X	191.137,00	95.568,00	01.11.2016	31.10.2019
031B0204D	68330	Saaten-Union Biotec GmbH, Leopoldshöhe			484.200,00	242.100,00	01.11.2016	31.10.2019

031B0334	68330	Westfälische Wilhelms-Universität Münster	"Verbesserung der Salztoleranz in Tomaten für nachhaltige Landwirtschaft und Lebensmittelproduktion (ESTASA)"	1.073.859,60	1.073.859,60	1.073.859,60	01.04.2017	31.03.2000
031B0530	68330	Karlsruher Institut für Technologie (KIT)	"Anwendung der CRISPR Technologie zur gezielten Veränderung des Genoms in der Kulturpflanze Solanum lycopersicum (SophGenTom)"	360.640,80	360.640,80	360.640,80	01.07.2018	30.06.2020
031B0531	68330	RLP AgroScience gGmbH, Neustadt an der Weinstraße	"DNA- und Gewebekultur-freie Genomeditierung (FreeEdit)"	218.272,00	218.272,00	218.272,00	01.06.2018	31.05.2020
031B0532	68330	Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI), Quedlinburg	"Etablierung einer transzenten Methode zum CRISPR/Cas9 basierten Genom Editing an Apfel (TraGEApple)"	216.568,00	216.568,00	216.568,00	01.07.2018	30.06.2020
031B0533	68330	Christian-Albrechts-Universität zu Kiel	"Verbesserung von Ölraps durch Cas9-vermitteltes Genome Editing (OilCas)"	304.177,20	304.177,20	304.177,20	01.07.2018	30.06.2020
031B0534A	68330	Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg	"Entwicklung eines virus-basierten CRISPR/Cas-Systems für die Kartoffel (DevICcpo)"	170.192,40	170.192,40	170.192,40	01.07.2018	30.06.2020
031B0534B	68330	Leibniz-Institut DSMZ-Deutsche Sammlung von Mikroorganismen und Zellkulturen GmbH, Braunschweig		185.320,00	185.320,00	185.320,00	01.07.2018	30.06.2020
031B0535	68330	Johann Heinrich von Thünen-Institut Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei, Braunschweig	"Entwicklung eines DNA-freien Genom-Editing Systems in Pappel nach transgener Übertragung eines Cas9/gRNA-Plasmids und Ribonukleinproteins in Protoplasten und keimenden Pollen (aProPop)"	395.661,00	395.661,00	395.661,00	01.06.2018	31.05.2020
031B0536	68330	Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen	"Entwicklung effizienter CRISPR-Cas9-vermittelter Genom-Bearbeitungstechniken zur Entwicklung nicht gentechnisch veränderter Pflanzen mit Toleranz gegenüber abiotischem Stress durch eine neue, verbesserte RNP-Einführungs- und Screening-Methode (ASTRA)"	405.044,36	405.044,36	405.044,36	01.07.2018	30.06.2020
031B0537	68330	Westfälische Wilhelms-Universität Münster	"Entwicklung effizienter Methoden zur Transfektion von Meganukleasen unter Vermeidung der Integration von Fremd-DNA (MUTATE)"	348.208,80	348.208,80	348.208,80	01.06.2018	31.05.2020
031B0538	68330	Max-Planck-Institut für Molekulare Pflanzenphysiologie, Potsdam-Golm	"Nutzung mobiler CRISPR/Cas9 Transkripte zur Produktion transgen-freier Mutanten in einer Generation durch Pflanzung (GO_CRISPR)"	357.852,00	357.852,00	357.852,00	01.07.2018	30.06.2020
031B0539	68330	Fraunhofer-Institut für Molekularbiologie und angewandte Ökologie (IME), Münster	"Peptid-Nukleinsäuren als vielseitige Werkzeuge für die Genom-Editierung von Nutzpflanzen (PENAGE)"	387.943,00	387.943,00	387.943,00	01.07.2018	30.06.2020
031B0540	68330	Leibniz Universität Hannover	"Identifizierung und Entwicklung von Markergenen für die Transgen-freie Selektion von Pflanzen editiert durch CRISPR/Cas (CRISPR-Select)"	414.453,60	414.453,60	414.453,60	01.08.2018	31.07.2020
031B0541	68330	Leibniz Universität Hannover	"Stabile TALEN und scTALEN Proteine zur Entwicklung von resistenten Reis (ProTAL)"	368.108,40	368.108,40	368.108,40	01.07.2018	30.06.2020
031B0542A	68330	Laser Zentrum Hannover e.V.	"Gerichtete Genom-Editierung in Kartoffelprotoplasten mittels Laser-basierter Optoporation von CRISPR/Cas9-Nukleoproteinen (CROpto)"	247.332,00	247.332,00	247.332,00	01.06.2018	31.05.2020
031B0542B	68330	Leibniz Universität Hannover		245.473,20	245.473,20	245.473,20	01.06.2018	31.05.2020

031B0543	68330	KWS SAAT SE, Einbeck	"Haploide Maiszellen als Ziel für die Regeneration von homozygoten genom-editierten Maislinien (HAGEMA)"	X		475.731,31	237.865,66	01.07.2018	30.06.2020	
031B0544A	68330	Verein der Zuckerindustrie e.V., Bonn	"Effizienzsteigerung von Genomeditierungstechniken in Zuckerrübe durch Nutzung von pflanzenviralen Replikon basierten Expressionsvektoren (BetaEdit)"			296.029,00	296.029,00	01.07.2018	30.06.2020	
031B0544B	68330	KWS SAAT SE, Einbeck		X		259.165,00	129.583,00	01.07.2018	30.06.2020	
031B0545A	68330	RLP AgroScience gGmbH, Neustadt an der Weinstraße	"DNA-freie Induzierung von sequenzspezifischen Mutationen mit Hilfe des CRISPR/Cas-Systems bei der Körnerleguminose Vicia faba (ViciaMut)"	L		226.982,00	226.982,00	01.07.2018	30.06.2020	
031B0545B	68330	P.H. Petersen Saatzeitung Lundsgaard GmbH, Grundhof		X		72.487,00	43.493,00	01.07.2018	30.06.2020	
031B0546	68330	Fraunhofer-Institut für Molekularbiologie und angewandte Ökologie (IME), Aachen	"Neuartige lichtinduzierbare Genomeditierungstechnologie für Nutzpflanzen (getLIGHT)"			499.909,00	499.909,00	01.06.2018	31.05.2020	
031B0547	68330	Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK), Gatersleben	"Plattform für einen präzisen Austausch von Genvarianten unter Nutzung synthetischer Endonukleasen (PRECISE)"			316.338,00	316.338,00	01.06.2018	31.05.2020	
031B0548	68330	Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie (IPB), Halle a. d. Saale	"Neue Werkzeuge zum Genaustausch und zur Regeneration von Pflanzen (GeneReplace)"			498.383,00	498.383,00	01.07.2018	30.06.2020	
031B0549	68330	Hochschule Gießenheim University	"Entwicklung einer Methode zur Modifizierung des Apfelsgenoms mittels CRISPR/Cas9-Technologie in Kombination mit Biolistik (CrispyApple)"			305.368,80	305.368,80	01.06.2018	31.05.2020	
031B0550	68330	Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK), Gatersleben	"Zielspezifische Genom-Modifikation von Getreide-Elitematerial durch DNA-integrationsfreie Applikation RNA-vermittelter Endonukleasen im Kontext Haploidie-induzierender Kreuzungen (DELITE)"			436.741,00	436.741,00	01.07.2018	30.06.2020	
031B0551	68330	Helmholtz Zentrum München, Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt (GmbH)	"Optimierung der CRISPR-Cas-Effizienz in Rabi-konfigurierten Getreide-Genomen (CrisBar)"			456.778,00	456.778,00	01.07.2018	30.06.2020	
031B0552	68330	Universität Potsdam	"Neue Technologien für die RNP-vermittelte Genomeditierung in Pflanzen (ENTIRE)"			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)"			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)"			499.999,20	499.999,20	01.06.2018	31.05.2020	
							<b>36.435.236,70</b>	<b>32.787.172,71</b>		

Anlage 4 - BMWi  
zu Frage 3  
Verfahren gentechnischer Veränderungen mit landwirtschaftlichen Bezug

Zuwendungsempfänger	Zuwendungs- fähige Kosten	Zuwendung	Laufzeit- beginn	Laufzeitende	Projekttitel	Kooperationspartner
VL-Diagnostics GmbH	370552	203804	01.07.2016	30.06.2019	Entwicklung eines spezifischen DNA–Vakzine–Vektors als Grundlage für die Etablierung eines Impfstoffs gegen die Afrikanische Schweinepest (ASP)	OOO "SiVital", Weißrussland
BioEnergy GmbH	349587	139835	01.07.2015	30.06.2018	Etablierung der Zink-Finger-Nukleasen (ZFN)-Technologie für deutsches Sojazuchtmaterial	Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg Department Biologie, Universität Hohenheim Landessaatzuchtanstalt; BioEnergy
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg Department Biologie	140215	140215	"	"	"	Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg Department Biologie, Universität Hohenheim Landessaatzuchtanstalt; BioEnergy
Universität Hohenheim Landessaatzuchtanstalt	116884	116884	"	"	"	Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg Department Biologie, Universität Hohenheim Landessaatzuchtanstalt; BioEnergy
Jäckering Mühlen- und Nährmittelwerke Gesellschaft mit beschränkter Haftung	380000	114000	01.02.2016	31.07.2018	Entwicklung einer C4-Plattform aus konstruierten mikrobiellen Mischkulturen	Jäckering Mühlen- und Nährmittelwerke Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Hochschule Anhalt (FH) FB Angewandte Biowissenschaften und Prozesstechnik, Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK)
Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK)	182659	182659	"	"	"	Jäckering Mühlen- und Nährmittelwerke Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Hochschule Anhalt (FH) FB Angewandte Biowissenschaften und Prozesstechnik, Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK)
Hochschule Anhalt (FH) FB Angewandte Biowissenschaften und Prozesstechnik	184465	184465	"	"	"	Jäckering Mühlen- und Nährmittelwerke Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Hochschule Anhalt (FH) FB Angewandte Biowissenschaften und Prozesstechnik, Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK)
Bock Bio Science GmbH	380000	171000	01.04.2018	31.03.2021	HYBREED: Generierung neuartiger Hybridorchideen	Bock Bio Science GmbH, Universität Bremen FB 2 Biologie Chemie
Universität Bremen FB 2 Biologie Chemie	190000	190000	"	"	"	Bock Bio Science GmbH, Universität Bremen FB 2 Biologie Chemie

## Anlage 5

## JKI

Die in nachfolgender Auflistung angegebenen Kosten bzw. Fördersummen beziehen sich auf den Anteil des jeweiligen JKI-Fachinstituts.

Die Darstellung eigenfinanzierter Projekte bezieht sich auf Forschungsthemen der Arbeitsgruppen (1 WissenschaftlerIn, 1 TA). Erfahrungen und Ergebnisse fließen in die (amtlichen) Stellungnahmen und Veröffentlichungen des JKI ein (z.B. siehe auch Antwort Frage 14).

## JKI-Fachinstitut für die Sicherheit biotechnologischer Verfahren bei Pflanzen (JKI-SB)

<b>Projekt:</b>	<b>Markergen-Eleminierung bei GVP</b>
<b>Förderer:</b>	Grundfinanzierung JKI
<b>Haushaltstitel:</b>	Kapitel 1013
<b>Ziel:</b>	Markergen-Eleminierung bei transgenen Pflanzen mit dem Cre-Lox-Rekombinationssystem
<b>Aspekte Sicherheitsforschung</b>	Markergeneleminierung bei klassischen GVP
<b>Zuwendungsempfänger:</b>	JKI-SB
<b>Kooperationspartner aus der Wirtschaft:</b>	entfällt
<b>beteiligte Bundes- und Landesforschungsstellen:</b>	entfällt
<b>Gesamtsumme des Vorhabens:</b>	Grundfinanzierung
<b>Summe der Bewilligung:</b>	Grundfinanzierung
<b>Laufzeitbeginn und Laufzeitende:</b>	2008 - 2016
<b>Kommunikation:</b>	keine besondere Aktivitäten
<b>Webseite:</b>	entfällt

<b>Projekt:</b>	<b>Potenzial von ~Omics-Techniken bei der Sicherheitsbewertung von GVO</b>
<b>Förderer:</b>	Grundfinanzierung JKI
<b>Haushaltstitel:</b>	Kapitel 1013
<b>Ziel:</b>	Untersuchungen zur Beurteilung des Einsatzpotentials von Metabolomics- und Proteomics-Techniken im Rahmen der GVO-Sicherheitsbewertung
<b>Aspekte Sicherheitsforschung</b>	s. Ziel
<b>Zuwendungsempfänger:</b>	JKI-SB
<b>Kooperationspartner aus der Wirtschaft:</b>	entfällt
<b>beteiligte Bundes- und Landesforschungsstellen:</b>	entfällt

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

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

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



<b>Laufzeitbeginn und Laufzeitende:</b>	laufend
<b>Kommunikation:</b>	keine besondere Aktivitäten
<b>Webseite:</b>	entfällt

<b>Projekt:</b>	<b>Genomeditierung bei Pflanzen</b>
<b>Förderer:</b>	Grundfinanzierung JKI
<b>Haushaltstitel:</b>	Kapitel 1013
<b>Ziel:</b>	Übersicht über Anwendungen und Techniken der Genomeditierung bei Pflanzen und ihre Bewertung
<b>Aspekte Sicherheitsforschung</b>	Verfahren zur Erfassung von off-target Effekten
<b>Zuwendungsempfänger:</b>	JKI-SB
<b>Kooperationspartner aus der Wirtschaft:</b>	entfällt
<b>beteiligte Bundes- und Landesforschungsstellen:</b>	entfällt
<b>Gesamtsumme des Vorhabens:</b>	Grundfinanzierung
<b>Summe der Bewilligung:</b>	Grundfinanzierung
<b>Laufzeitbeginn und Laufzeitende:</b>	laufend
<b>Kommunikation:</b>	keine besondere Aktivitäten
<b>Webseite:</b>	entfällt

<b>Projekt:</b>	<b>Verbesserung von Sojabohnen mit DNA-freiem Genome Editing</b>
<b>Förderer:</b>	Grundfinanzierung JKI; bilateral INIA (Uruguay)
<b>Haushaltstitel:</b>	Kapitel 1013 Titel 42709, 52701 und 54401
<b>Ziel:</b>	Das Ziel des Projektes, das mit dem INIA in Uruguay zusammen durchgeführt wird, ist es den Nährwert von Sojabohnen mit Hilfe der neuen Techniken der Genomveränderung, insbesondere mittels ortsspezifischer Nukleasen (Genome Editing) zu verbessern: a) um antinutritive Eigenschaften auszuschalten (Sojabohnen-Agglutinin reduzieren) und b) zur Ertragssteigerung (Vergrößerung der Samen). Hauptaufgabe des JKI-SB ist die eventuell auftretenden Nebeneffekte (off-target-effects) quantitativ zu erfassen und die Technik der DNA-freien Genomeditierung zu untersuchen.
<b>Aspekte Sicherheitsforschung</b>	s. Ziel
<b>Zuwendungsempfänger:</b>	JKI-SB
<b>Kooperationspartner aus der Wirtschaft:</b>	keine
<b>beteiligte Bundes- und Landesforschungsstellen:</b>	keine

<b>Gesamtsumme des Vorhabens:</b>	entfällt
<b>Summe der Bewilligung:</b>	198.000 € (Eigenfinanzierung JKI)
<b>Laufzeitbeginn und Laufzeitende:</b>	01.06.2017 – 30.05.2019
<b>Kommunikation:</b>	keine besondere Aktivitäten
<b>Webseite:</b>	entfällt

<b>Projekt:</b>	<b>Optimierung des Molecular Farming</b>
<b>Förderer:</b>	Grundfinanzierung JKI
<b>Haushaltstitel:</b>	Kapitel 1013
<b>Ziel:</b>	Bewertung der Anwendung, Effizienz und Sicherheit von Wirtspflanze und Expressionsvektorsystemen für das Molekular Farming
<b>Aspekte Sicherheitsforschung</b>	Sicherstellung des biologischen Containments
<b>Zuwendungsempfänger:</b>	JKI-SB
<b>Kooperationspartner aus der Wirtschaft:</b>	keine
<b>beteiligte Bundes- und Landesforschungsstellen:</b>	entfällt
<b>Gesamtsumme des Vorhabens:</b>	Grundfinanzierung
<b>Summe der Bewilligung:</b>	Grundfinanzierung
<b>Laufzeitbeginn und Laufzeitende:</b>	laufend
<b>Kommunikation:</b>	keine besondere Aktivitäten
<b>Webseite:</b>	entfällt

<b>Projekt:</b>	<b>Praktische Einführung der Koexistenz in Europa (PRICE)</b>
<b>Förderer:</b>	EU
<b>Haushaltstitel:</b>	Kapitel 1013 Titel 42729, 52721, 54721 und 81221
<b>Ziel:</b>	Entwicklung und Evaluierung von Koexistenz-Maßnahmen beim Anbau von GVP
<b>Aspekte Sicherheitsforschung</b>	Beschränkung/Verhinderung der Auskreuzung von GVP
<b>Zuwendungsempfänger:</b>	18 u.a. JKI-SB
<b>Kooperationspartner aus der Wirtschaft:</b>	Schenkelaars Biotechnology Consultancy (NL); LIS Consult (NL),
<b>beteiligte Bundes- und Landesforschungsstellen:</b>	Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL)
<b>Gesamtsumme des Vorhabens:</b>	

<b>Summe der Bewilligung:</b>	175.000 €
<b>Laufzeitbeginn und Laufzeitende:</b>	01.12.2011 – 28.02.2015
<b>Kommunikation:</b>	Stakeholderdialoge, 6teilige Filmreihe „Price of Coexistence“ (Youtube), 3 Newsletter (Website LIS Consult)
<b>Webseite:</b>	(eingestellt)

<b>Projekt:</b>	<b>Risikoanalyse von gentechnisch veränderten Organismen und Kommunikation der Evidenzen (GRACE)</b>
<b>Förderer:</b>	EU
<b>Haushaltstitel:</b>	Kapitel 1013 Titel 42729, 52721, 54721 und 81221
<b>Ziel:</b>	1) Evaluierung der Notwendigkeit von toxikologischen Fütterungsstudien an Ratten bei MON810 Mais (zur subakute und chronischen Toxizität) 2) Review der Literatur zu der Auswirkungen von GVP auf Umwelt, Gesundheit und Sozioökonomie
<b>Aspekte Sicherheitsforschung</b>	s. Ziel
<b>Zuwendungsempfänger:</b>	18; u.a. JKI-SB
<b>Kooperationspartner aus der Wirtschaft:</b>	Genius GmbH (DE), Perseus BVBA (BE), Sweet Environmental Consultant (UK)
<b>beteiligte Bundes- und Landesforschungsstellen:</b>	Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL)
<b>Gesamtsumme des Vorhabens:</b>	
<b>Summe der Bewilligung:</b>	866.000 €
<b>Laufzeitbeginn und Laufzeitende:</b>	01.06.2012 – 30.11.2015
<b>Kommunikation:</b>	Stakeholderdialog zu Versuchsplanung und Versuchsergebnissen; Dokumentation s. Webseite
<b>Webseite:</b>	www.grace-fp7.eu

<b>Projekt:</b>	<b>PreSto GMO ERA-Net - Vorbereitung eines GVO-Forschung-ERA-Net</b>
<b>Förderer:</b>	EU
<b>Haushaltstitel:</b>	Kapitel 1013 Titel 42729, 52721, 54721 und 81221
<b>Ziel:</b>	Das Projekt diene der Vorbereitung eines ERA-NET zur Koordinierung transnationaler europäischer Forschung zur Folgenabschätzung der Nutzung gentechnisch veränderter Organismen (GVOs) in den Bereichen menschliche und tierische Gesundheit, Umwelt, Ökonomie und Gesellschaft. (Das ERA-Net selbst wurde nicht implementiert.)
<b>Aspekte Sicherheitsforschung</b>	s. Ziel
<b>Zuwendungsempfänger:</b>	22, u.a. JKI-SB

<b>Kooperationspartner aus der Wirtschaft:</b>	Genius GmbH, Darmstadt
<b>beteiligte Bundes- und Landesforschungsstellen:</b>	BMBF/PtJ
<b>Gesamtsumme des Vorhabens:</b>	
<b>Summe der Bewilligung:</b>	71.764,80 €
<b>Laufzeitbeginn und Laufzeitende:</b>	01.10.2013 – 30.09.2015
<b>Kommunikation:</b>	keine besonderen Aktivitäten
<b>Webseite:</b>	keine

<b>Projekt:</b>	<b>2-jährige Sicherheitsstudie von GVP (G-TwYST)</b>
<b>Förderer:</b>	EU
<b>Haushaltstitel:</b>	Kapitel 1013 Titel 42729, 52721, 54721 und 81221
<b>Ziel:</b>	G-TwYST führte eine 2-jährige und 90-Tage Fütterungsstudien mit gentechnisch verändertem Mais (NK603) an Ratten durch, um die Durchführung und Notwendigkeit von langfristigen Fütterungsstudien für die Risikobewertung von GVO zu evaluieren.
<b>Aspekte Sicherheitsforschung</b>	s. Ziel
<b>Zuwendungsempfänger:</b>	8 u.a. JKI-SB
<b>Kooperationspartner aus der Wirtschaft:</b>	LIS Consult (NL); Roger Alison Ltd. (UK)
<b>beteiligte Bundes- und Landesforschungsstellen:</b>	entfällt
<b>Gesamtsumme des Vorhabens:</b>	
<b>Summe der Bewilligung:</b>	760.000 €
<b>Laufzeitbeginn und Laufzeitende:</b>	21.04.2014 – 20.04.2018
<b>Kommunikation:</b>	Stakeholderdialog zu Versuchsplanung und Versuchsergebnissen; Dokumentation s. Webseite
<b>Webseite:</b>	www.g-twyst.eu

<b>Projekt:</b>	<b>Nutzung von Chicoree als multifunktionale Feldfrucht für Ernährungszwecke und zur Gewinnung medizinischer Sesquiterpene (CHIC)</b>
<b>Förderer:</b>	EU
<b>Haushaltstitel:</b>	Kapitel 1013 Titel 42729, 52721, 54721 und 81221
<b>Ziel:</b>	Nutzung und Vergleich neuer Pflanzenzüchtungstechniken, um die Biosynthesewege von Chicoreewurzeln zu verändern. Mit diesem Ansatz sollen sowohl die Qualität als auch die Speicherung von Inulin und Sesquiterpenen in Chicoree verbessert werden. Inulin soll hierbei als prebiotisches Nahrungsergänzungsmittel und die Sesquiterpene als antimikrobielle Arzneistoffe genutzt werden.

<b>Aspekte Sicherheitsforschung</b>	Off-Target Effekte; Life Cycle Analysis
<b>Zuwendungsempfänger:</b>	17 u.a. JKI-SB
<b>Kooperationspartner aus der Wirtschaft:</b>	Keygene n.v. (NL), Sensus b.v. (BE), IDC (ES)
<b>beteiligte Bundes- und Landesforschungsstellen:</b>	keine
<b>Gesamtsumme des Vorhabens:</b>	
<b>Summe der Bewilligung:</b>	511.743 €
<b>Laufzeitbeginn und Laufzeitende:</b>	01.01.2018 – 31.12.2022
<b>Kommunikation:</b>	Einbindung von Stakeholdern und Öffentlichkeit; „neue“ Ansätze; s. Webseite
<b>Webseite:</b>	chicproject.eu

<b>Projekt:</b>	<b>Ethische, juristische und sozio-ökonomische Aspekte des Genome Editings in der Agrarwirtschaft (ELSA-GEA)</b>
<b>Förderer:</b>	BMBF
<b>Haushaltstitel:</b>	Kapitel 1013 Titel 42729, 52721, 54721 und 81221
<b>Ziel:</b>	Ziel des JKI-Teilprojektes 1 (TP 1) ist es, fortlaufend Daten über den Einfluss des Genome Editing (GE) bei Pflanzen und Tieren auf unterschiedlichen Ebenen zu sammeln und zusammenzufassen. Begleitend dazu wird ein Fahrplan für eine wissenschaftsbasierte und produktorientierte Einordnung der Regelungsprozesse für neue biotechnologische Techniken wie z.B. GE erstellt. In TP 2 sollen die sozioökonomischen Auswirkungen der Verwendung von GE in der landwirtschaftlichen Produktion entlang der Wertschöpfungskette und auf die Gesamtgesellschaft identifiziert und bewertet werden.
<b>Aspekte Sicherheitsforschung</b>	Dokumentation von Off-target Effekten und Bewertung von Nachweismethoden; Sozioökonomische Auswirkungen
<b>Zuwendungsempfänger:</b>	u.a. JKI-SB und JKI-SF (JKI-Institut für Strategien und Folgenabschätzung)
<b>Kooperationspartner aus der Wirtschaft:</b>	keine
<b>beteiligte Bundes- und Landesforschungsstellen:</b>	keine
<b>Gesamtsumme des Vorhabens:</b>	
<b>Summe der Bewilligung:</b>	(JKI-SB und JKI-SF zusammen) 379.777 €
<b>Laufzeitbeginn und Laufzeitende:</b>	01.11.2016 – 31.10.2019
<b>Kommunikation:</b>	Kommunikationsmodul Teilprojekt 5
<b>Webseite:</b>	www.dialog-gea.de

<b>Projekt:</b>	<b>COST Aktion CA15223 "Modifikation von Pflanzen zur Produktion</b>
-----------------	--

	<b>von interferierender RNA" (iPLANTA)</b>
<b>Förderer:</b>	EU/COST
<b>Haushaltstitel:</b>	Kapitel 1013 Titel 42729, 52721, 54721 und 81221
<b>Ziel:</b>	Sichtung von Arbeiten zu RNAi bei Pflanzen. Viele Aspekte der Aktivitäten kleiner, Silencing-Effekte auslösenden RNAs (miRNAs, siRNAs) sind noch nicht vollständig verstanden und Kenntnisse bezüglich systemischer Verbreitung, Abbau, Spezifität etc. dieser Moleküle sind begrenzt. Die Aktion wird die wichtigsten Forschungsaufgaben für die Entwicklung dieser neuartigen transgenen Strategien definieren und innerhalb der EU und seiner Nachbarstaaten koordinieren; dabei werden auch Wissenschaftler assoziierter Länder einbezogen.
<b>Aspekte Sicherheitsforschung</b>	s. Ziel
<b>Zuwendungsempfänger:</b>	u.a. JKI-SB als deutsche Delegierte im Management- Komitee (MC) und stellvertretende Arbeitsgruppen-Leiterin
<b>Kooperationspartner aus der Wirtschaft:</b>	keine
<b>beteiligte Bundes- und Landesforschungsstellen:</b>	DLR-Projekträger als nationale Kontaktstelle
<b>Gesamtsumme des Vorhabens:</b>	
<b>Summe der Bewilligung:</b>	Laufende COST Action; JKI: Abrechnung der Reisekosten.
<b>Laufzeitbeginn und Laufzeitende:</b>	01.11.2016 – 31.10.2020
<b>Kommunikation:</b>	Arbeitsgruppe „Communication platform“
<b>Webseite:</b>	<a href="http://iplanta.univpm.it/">http://iplanta.univpm.it/</a>

<b>Projekt:</b>	<b>Cropbooster-P - Vorbereitende Planung von Forschungsarbeiten zur Erhöhung der weltweiten Ernteerträge für die Sicherstellung der Lebensmittel- und Nährstoffversorgung und zur Förderung der Bioökonomie</b>
<b>Förderer:</b>	EU
<b>Haushaltstitel:</b>	Kapitel 1013 Titel 42729, 52721, 54721 und 81221
<b>Ziel:</b>	Planung eines Forschungsprogramms zu Steigerung der globalen Pflanzenproduktivität, um Menschen nachhaltig zu ernähren und gleichzeitig den notwendigen Übergang von einer fossilen zu einer Bio-Ökonomie zu realisieren, und die Auswirkungen des globalen Klimawandels zu mildern. Es sollen mögliche Technologien, Strategien und Szenarien des Einsatzes und der Auswirkungen erarbeitet und reflektiert werden.
<b>Aspekte Sicherheitsforschung</b>	Berücksichtigung möglicher Wirkungsszenarien auf Umwelt, Gesellschaft und Ökonomie (s.a. Kommunikation)
<b>Zuwendungsempfänger:</b>	u.a. JKI-SB
<b>Kooperationspartner aus der Wirtschaft:</b>	ESA (European Seed Association), Belgien
<b>beteiligte Bundes- und Landesforschungsstellen:</b>	keine

<b>Gesamtsumme des Vorhabens:</b>	
<b>Summe der Bewilligung:</b>	276.428 €
<b>Laufzeitbeginn und Laufzeitende:</b>	01.11.2018 – 31.10.2021
<b>Kommunikation:</b>	Aktive Einbindung von Stakeholdern und Verbrauchern bei der Programmentwicklung; Erstellung eines Dialog-/Kommunikationskonzeptes
<b>Webseite:</b>	im Aufbau

### JKI-Fachinstitut für Resistenzforschung und Stresstoleranz (JKI-RS)

<b>Projekt:</b>	<b>Identifikation, Modifikation und Nutzung von Resistenzen gegen bedeutende Pathogene der Gerste (IdeMoDeResBar)</b>
<b>Förderer:</b>	BMBF
<b>Haushaltstitel:</b>	Kapitel 1013 Titel 42729, 52721, 54721 und 81221
<b>Ziel:</b>	Ziel des Projektes IdeMoDeResBar ist die Isolation neuer bislang nicht nutzbarer Hauptgene und Quantitative Trait Loci, welche Resistenz gegen die Gelbmosikvirose der Gerste ( <i>BaMMV/BaYMV</i> ), gegen den Zwergrost ( <i>Puccinia hordei</i> ), gegen Netzflecken ( <i>Pyrenophora teres</i> ) und Rhynchosporium-Blattflecken ( <i>Rhynchosporium commune</i> ) bedingen, sowie die Editierung zweier bereits isolierter Resistenzgene gegen die Gelbmosaikvirose. Einerseits wird dies zu einem vertieften Verständnis der Funktion von Resistenzgenen führen, und andererseits eine gezieltere Nutzung genetischer Ressourcen - als Voraussetzung für die Züchtung resistenter Sorten und damit verbunden einer umwelt- und verbraucherfreundlichen Gerstenproduktion - ermöglichen.
<b>Aspekte Sicherheitsforschung</b>	entfällt
<b>Zuwendungsempfänger:</b>	JKI-RS
<b>Kooperationspartner aus der Wirtschaft:</b>	Saaten-Union Biotech GmbH (DE)
<b>beteiligte Bundes- und Landesforschungsstellen:</b>	Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung, Gatersleben; Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Freising; Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen;
<b>Gesamtsumme des Vorhabens:</b>	
<b>Summe der Bewilligung:</b>	314.658 €
<b>Laufzeitbeginn und Laufzeitende:</b>	01.10.2016 - 30.09.2019
<b>Kommunikation:</b>	keine besondere Aktivitäten
<b>Webseite:</b>	entfällt

### JKI-Fachinstitut für Züchtungsforschung an gartenbaulichen Kulturen (JKI-ZG)

<b>Projekt:</b>	<b>Modifikationen der chromosomalen Zentromer-Funktion bei Möhren mittels CRISPR/Cas-Technologie</b>
<b>Förderer:</b>	BMBF
<b>Haushaltstitel:</b>	Kapitel 1013 Titel 42729, 52721, 54721 und 81221
<b>Ziel:</b>	Die Erzeugung von Haploiden ist eine der wirksamsten Methoden, um den Züchtungsprozess wesentlich zu beschleunigen. Für die meisten Nutzpflanzen, darunter auch die Kulturmöhre, ist eine brauchbare Haploidisierungstechnologie nicht vorhanden und nur für eine begrenzte Auswahl von Genotypen nutzbar. Als alternative Haploidisierungsmethode bietet sich die bei der Modellpflanze <i>A. thaliana</i> entwickelte Zentromer-basierte uniparentale Genomeliminierung an. Zur Induktion von Mutationen innerhalb des Zentromer-Histon-Gens CENH3 sollen neuartige Verfahren des Genome Engineering wie CRISPR/Cas eingesetzt werden.
<b>Aspekte Sicherheitsforschung</b>	entfällt
<b>Zuwendungsempfänger:</b>	JKI-ZG
<b>Kooperationspartner aus der Wirtschaft:</b>	KWS Saat AG, Einbeck
<b>beteiligte Bundes- und Landesforschungsstellen:</b>	Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK) Gatersleben; Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
<b>Gesamtsumme des Vorhabens:</b>	
<b>Summe der Bewilligung:</b>	298.476,00 €
<b>Laufzeitbeginn und Laufzeitende:</b>	01.09.2016 - 31.08.2019
<b>Kommunikation:</b>	keine besondere Aktivitäten
<b>Webseite:</b>	entfällt

### JKI-Fachinstitut für Züchtungsforschung an Obst (JKI-ZO)

<b>Projekt:</b>	<b>Etablierung einer transienten Methode zum CRISPR/Cas basierten Genome Editing an Apfel</b>
<b>Förderer:</b>	BMBF
<b>Haushaltstitel:</b>	Kapitel 1013 Titel 42729, 52721, 54721 und 81221
<b>Ziel:</b>	Der Apfel gehört zu den ökonomisch bedeutendsten Obstarten weltweit. Klimatische Veränderungen und das Auftreten neuer Schaderreger erfordern stetig die Züchtung neuer und besser adaptierter Sorten. Dies ist jedoch ein langwieriger Prozess, der eine zeitnahe Reaktion auf existierende Probleme nicht ermöglicht. Mit modernen CRISPR/Cas-basierten Genom Editing (GE)-Verfahren sollte es jedoch möglich sein, am Markt etablierte Sorten in einem überschaubaren Zeitraum in einzelnen Merkmalen (z.B. durch gezielte Mutagenese oder Integration/Austausch ganzer Gene) zu verbessern. Erste



	<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>
<b>Aspekte Sicherheitsforschung</b>	entfällt
<b>Zuwendungsempfänger:</b>	JKI-ZO
<b>Kooperationspartner aus der Wirtschaft:</b>	entfällt
<b>beteiligte Bundes- und Landesforschungsstellen:</b>	entfällt
<b>Gesamtsumme des Vorhabens:</b>	
<b>Summe der Bewilligung:</b>	216.568 €
<b>Laufzeitbeginn und Laufzeitende:</b>	01.07.2018 - 30.06.2020
<b>Kommunikation:</b>	keine besondere Aktivitäten
<b>Webseite:</b>	entfällt

Anlage 6  
Thünen-Institut - Frage 5

Thünen-Institut (TI)	Beginn	Ende	Ziel	Haushaltstitel	Zuwendungs-empfänger	Kooperationspartner Wirtschaft	beteiligte Bundes- und Länderforschung	Gesamtsumme	Bewilligungs-summe
Entwicklung eines DNA-freien Genom-Editing Systems in Pappel nach transgener Übertragung eines Cas9/gRNA-Plasmids und Ribonukleinproteins in Protoplasten und keimenden Pollen	2018	2020	Dieses Projekt zielt in einem methodischen Ansatz darauf ab, zwei verschiedene CRISPR/Cas9-Systeme in Pappel zu testen, die zu nicht-transgenen genom-editierten Pflanzen führen.	38101 (Einnahmetitel)	Thünen-Institut	/.	/.	395.661 € (Thünen-Anteil)	395.661 € (Thünen-Anteil)
Optimierung der Pathogenresistenz und Mykorrhizierung von Pappel durch Modifikation von LysM-Proteinen	2016	2019	Pappeln erkennen Pilze über Chitin-Rezeptoren, die ein bestimmtes Pathogen-assoziiertes molekulares Muster erkennen. Die Wahrnehmung des Chitins löst in Pappel eine Immunantwort aus, die zu einer Resistenz gegen den Eindringling führen kann. Gleichzeitig soll die Pappel in ihrer Fitness durch Erhöhung der Mykorrhizierung gestärkt werden.	38101 (Einnahmetitel)	Thünen-Institut	/.	Uni Göttingen	332.810 € (Thünen-Anteil)	332.810 € (Thünen-Anteil)
Modifikation von Pflanzen durch interferierende RNA (cost action EU)	2016	2020	Methoden, Pflanzenabwehrmechanismen zu nutzen oder den Pflanzenstoffwechsel durch RNA-Silencing zu verändern, zeigen großes Potenzial. Interferierende RNA kann verwendet werden, um die Pflanzenzusammensetzung zu verbessern, während das Niveau an nützlichen Nährstoffen erhöht wird, und um die Pflanzenproduktivität zu verbessern, indem unerwünschte Merkmale unterdrückt werden und Ressourcen zu vorteilhafteren Qualitäts- und Ertragsmerkmalen umgestellt werden.	direkte Kostenerstattung durch die EU (z.B. Reisekosten)	Thünen-Institut	/.	/.	10.000 €	10.000 €
Molekulare Analyse von aktivierungsmarkierten Aspen-Populus Varianten II	2014	2017	Mithilfe der Aktivierungsmarkierung konnten für die Pappel Mutanten generiert werden. In diesem Projekt sollen bereits verfügbare Mutanten molekular analysiert und neue Mutanten mit Hilfe eines effizienten Systems zur Erzeugung von Mutanten generiert werden.	11909 (Einnahmetitel)	Thünen-Institut	/.	/.	252.450 €	252.450 €
Entwicklung und Nutzen neuartiger Gentechnologien für die Steigerung der Biomasseproduktion in der Holzigen Art Populus	2012	2017	Das Ziel dieses Projekts ist die Erzeugung von qualitativ optimierte Pappel mit erhöhter Holzausbeute, verändertem Ligningehalt und optimierter Pflanzenarchitektur, die nicht durch konventionelle Methoden erreicht werden können. Pappel mit erhöhter Biomasse sowie mit modifizierten Ligningehalten sind von großem wirtschaftlichen Interesse.	38101 (Einnahmetitel)	Thünen-Institut	P & P Dienstleistungs GmbH Phytowelt Green Technologies GmbH	Uni Potsdam, Uni Göttingen, Freie Universität Berlin, Leibniz-Institut, Fraunhofer Institut	830.064 € (nur Thünen-Anteil)	830.064 € (nur Thünen-Anteil)
Ermittlung und Monitoring des Einflusses gentechnisch modifizierter Pflanzen auf Agrarökosysteme (AMIGA)	2011	2015	Das Ziel ist es zu ermitteln, ob jede Pflanzenart über eine charakteristische mikrobielle Gemeinschaft in der Rhizosphäre verfügt, die möglicherweise wichtig für deren Gesundheit ist.	11909 (Einnahmetitel)	Thünen-Institut	/.	/.	5.997.963 € (Thünen-Anteil: 370.943,19 €)	5.997.963 € (Thünen-Anteil: 370.943,19 €)
Verkürzung der vegetativen Phase bei Bäumen mit Hilfe von kulturtechnischen und gentechnischen Methoden	2007	2024	Sicherheitsstudien bei transgenen Forstpflanzen leiden unter den langen Generationszeiten. Um eine gentechnisch induzierte Sterilität innerhalb eines überschaubaren Zeitrahmens von zwei bis drei Jahren analysieren zu können ist es wünschenswert, die vegetative Phase der Pappel erheblich zu verkürzen.	div. Kap. 1016	Thünen-Institut	/.	/.	80.000,00 €	80.000,00 €
Auswirkungen des Anbaus gentechnisch veränderter Pflanzen und der Nutzung gentechnisch veränderter Mikroorganismen auf die Biodiversität von Bodenmikroorganismen und anderen mikrobiellen Gemeinschaften im Agrarökosystem	2001	2020	Ziel: Entwicklung und Anwendung von Methoden zur ökologischen Sicherheitsbewertung gentechnisch veränderter Organismen in Agrarökosystemen	div. Kap. 1016	Thünen-Institut	/.	/.	2.000,00 €	2.000,00 €

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

## Anlage 8 BMBF

BMBF Projekt (FKZ)	Haushaltstitel	Zuwendungsempfänger	Thema (Ziel)	Wirtschaftspartner	(Bundes-/Länders) forschungsstelle	Gesamtsumme des Vorhabens [in €]	Summe der Bewilligung [in €]	LZ-Beginn	LZ-Ende
0315959A	68330	Freie Universität Berlin	Verbesserung der Trockenheitstoleranz und Stickstoffverwertung durch kombinatorische genetische Transformation und 'multiple gene stacking' (CROPTIMISE)			499.476,00	499.476,00	01.07.2011	30.04.2015
0315959B	68330	Max-Planck-Institut für molekulare Pflanzenphysiologie, Potsdam-Golm				473.904,06	473.904,06	01.09.2011	30.04.2015
0315959C	68330	Westfälische Wilhelms-Universität Münster				539.134,20	539.134,20	01.07.2011	30.04.2015
0315960A	68330	KWS LOCHOW GmbH, Bergen	"Entwicklung trockenoleranter Gerste mit verbessertem Samenertrag und gesteigerter Brauqualität (InnoGRAIN-MALT)"	X		918.066,00	413.130,00	01.01.2012	30.11.2015
0315960B	68330	Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK), Gatersleben				840.875,06	840.875,06	01.01.2012	30.11.2015
0315967A	68330	Universität Bremen	"Genomische Ansätze zur Verbesserung der Stickstoff-Nachhaltigkeit von Getreiden (NITRO-SUS)"			1.065.598,15	1.065.598,15	01.10.2011	30.11.2015
0315972A	68330	Johann Heinrich von Thünen-Institut Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei, Braunschweig			B	830.063,00	830.063,00	01.02.2012	31.12.2017
0315972B	68330	Freie Universität Berlin	"Entwicklung und Einsatz neuer Gentechnologien zur Steigerung der Biomasse in der Pappel (Pop Mass)"			912.358,80	912.358,80	01.02.2012	31.07.2017
0315972C	68330	Georg-August-Universität Göttingen				634.626,00	634.626,00	01.02.2012	31.12.2017
0315972D	68330	Universität Potsdam				361.270,15	361.270,15	01.02.2012	31.01.2015
0315972E	68330	Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie e. V. (ATB), Potsdam				280.655,89	280.655,89	01.02.2012	30.04.2015
0315972F	68330	Fraunhofer-Institut für Angewandte Polymerforschung (IAP), Potsdam				513.080,00	513.080,00	01.02.2012	31.07.2015
0315972G	68330	P & P Dienstleistungs GmbH & Co. KG			X	200.747,20	100.376,60	01.02.2012	31.01.2015
0315972H	68330	Phytowelt Greentechnologies GmbH			X	203.084,00	101.542,00	01.02.2012	31.07.2015

031A322A	68330	Freie Universität Berlin	"Ertragssteigerung in Raps (SEEDS)" - Teilprojekt A			769.269,60	769.269,60	01.06.2014	31.12.2018
031B0185A	68330	Technische Universität Kaiserslautern	"Zuckerrübe (Beta vulgaris) - Verbesserung der Winterhärte mittels erhöhter Zuckerakkumulation in der Pfahlwurzel (BetaHiemis)"			723.769,20	723.769,20	01.11.2016	31.10.2019
031B0185B	68330	Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg				684.753,60	684.753,60	01.11.2016	31.10.2019
031B0185C	68330	Julius-Maximilians-Universität Würzburg				484.752,00	484.752,00	01.11.2016	31.10.2019
031B0188	68330	Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK), Gatersleben		"Meiotische Rekombination in der Gerste (Hordeum vulgare) nutzbar machen (HERBY)"			1.226.154,00	1.226.154,00	01.10.2016
031B0191	68330	Max-Planck-Institut für molekulare Pflanzenphysiologie, Potsdam-Golm	Stickstoff-abhängige Blühinduktion und Knollenbildung: Entwicklung neuartiger 'marker-assisted breeding tools' für einen optimierten Ertrag unter Stickstoff-limitierten Bedingungen (SolaMI)			1.306.299,00	1.306.299,00	01.11.2016	31.10.2021
031B0192A	68330	Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK), Gatersleben				1.116.111,00	1.116.111,00	01.09.2016	31.08.2019
031B0192B	68330	Universität Regensburg	"Erzeugung von Haploidie-Induktoren mit Hilfe des Genome Engineering - neue Werkzeuge für die schnellere Züchtung von mono- und eudikotyledonen Kulturpflanzen (HaploTools)"			470.724,00	470.724,00	01.09.2016	31.08.2019
031B0192C	68330	Karlsruher Institut für Technologie (KIT)				480.334,80	480.334,80	01.09.2016	31.08.2019
031B0192D	68330	Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI), Quedlinburg			B	298.476,00	298.476,00	01.09.2016	31.08.2019
031B0199A	68330	Saaten-Union Biotec GmbH, Leopoldshöhe	"Identifikation, Modifikation und Nutzung von Resistenzen gegen bedeutende Pathogene der Gerste (IdeMoDeResBar)"			376.298,00	188.149,00	01.11.2016	31.10.2019
031B0199B	68330	Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI), Quedlinburg			B	314.658,00	314.658,00	01.11.2016	31.10.2019
031B0199C	68330	Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK), Gatersleben				331.932,00	331.932,00	01.11.2016	31.10.2019
031B0199D	68330	Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL), Freising			L	265.127,00	265.127,00	01.11.2016	31.10.2019
031B0199E	68330	Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen				104.355,60	104.355,60	01.11.2016	31.10.2019

031B0201A	68330	Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK), Gatersleben	"Untersuchung des Ertragspotentials neuer Weizen-Ährenformen durch genomweite Assoziationsstudien (GWAS) und gezielte Mutagenese mit RNA-vermittelten Endonukleasen (OSIRIS)"			817.200,00	817.200,00	817.200,00	01.10.2016	30.09.2019
031B0201B	68330	Strube Research GmbH & Co. KG, Söllingen		X		112.476,00	56.238,00	56.238,00	01.10.2016	30.09.2019
031B0203A	68330	Georg-August-Universität Göttingen				331.545,60	331.545,60	331.545,60	01.10.2016	30.09.2019
031B0203B	68330	Johann Heinrich von Thünen-Institut Bundesforschungsanstalt für Ländliche Räume, Wald und Fischerei, Braunschweig	"Optimierung der Pathogenresistenz und Mykorrhizierung von Pappeln durch Modifikation von LysM-Proteinen (ChitoPop)"		B	332.810,00	332.810,00	332.810,00	01.10.2016	30.09.2019
031B0203C	68330	Georg-August-Universität Göttingen				79.066,29	79.066,29	79.066,29	01.10.2016	31.03.2017
031B0203D	68330	Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie (IPB), Halle a. d. Saale				228.521,00	228.521,00	228.521,00	01.04.2017	30.09.2019
031B0204A	68330	Universität Hamburg				1.000.674,00	1.000.674,00	1.000.674,00	01.11.2016	31.10.2019
031B0204B	68330	Christian-Albrechts-Universität zu Kiel	"Zielgerichtete Züchtung von Raps ( <i>Brassica napus</i> ) und Kartoffel ( <i>Solanum tuberosum</i> ) mit einem nicht-transgenen, sequenzspezifischen Mutagenesesystem (TarBreed)"			227.565,60	227.565,60	227.565,60	01.11.2016	31.10.2019
031B0204C	68330	Solana Research GmbH, Windeby		X		191.137,00	95.568,00	95.568,00	01.11.2016	31.10.2019
031B0204D	68330	Saaten-Union Biotec GmbH, Leopoldshöhe				484.200,00	242.100,00	242.100,00	01.11.2016	31.10.2019
031B0530	68330	Karlsruher Institut für Technologie (KIT)	"Anwendung der CRISPR Technologie zur gezielten Veränderung des Genoms in der Kulturpflanze <i>Solanum lycopersicum</i> (SophGenTom)"			360.640,80	360.640,80	360.640,80	01.07.2018	30.06.2020
031B0531	68330	RLP AgroScience gGmbH, Neustadt an der Weinstraße	"DNA- und Gewebekultur-freie Genomeditierung (FreeEdit)"		L	218.272,00	218.272,00	218.272,00	01.06.2018	31.05.2020
031B0532	68330	Julius Kühn-Institut Bundesforschungsanstalt für Kulturpflanzen (JKI), Quedlinburg	"Etablierung einer transienten Methode zum CRISPR/Cas9 basierten Genom Editing an Apfel (TraGEApple)"		B	216.568,00	216.568,00	216.568,00	01.07.2018	30.06.2020



031B0533	68330	Christian-Albrechts-Universität zu Kiel	"Verbesserung von Ölraps durch Cas9-vermitteltes Genome Editing (OilCas)"	304.177,20	304.177,20	01.07.2018	30.06.2020
031B0534A	68330	Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg	"Entwicklung eines virus-basierten CRISPR/Cas-Systems für die Kartoffel (DeviCCpo)"	170.192,40	170.192,40	01.07.2018	30.06.2020
031B0534B	68330	Leibniz-Institut DSMZ-Deutsche Sammlung von Mikroorganismen und Zellkulturen GmbH, Braunschweig	"Entwicklung eines DNA-freien Genom-Editing Systems in Pappel nach transienter Übertragung eines Cas9/gRNA-Plasmids und Ribonukleoproteins in Protoplasten und keimenden Pollen (aProPop)"	185.320,00	185.320,00	01.07.2018	30.06.2020
031B0535	68330	Johann Heinrich von Thünen-Institut Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei, Braunschweig	"Entwicklung effizienter CRISPR-Cas9-vermittelter Genom-Bearbeitungstechniken zur Entwicklung nicht gentechnisch veränderter Pflanzen mit Toleranz gegenüber abiotischem Stress durch eine neue, verbesserte RNP-Einführungs- und Screening-Methode (ASTRA)"	395.661,00	395.661,00	01.06.2018	31.05.2020
031B0536	68330	Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen	"Entwicklung effizienter Methoden zur Transfektion von Meganukleasen unter Vermeidung der Integration von Fremd-DNA (MUTATE)"	405.044,36	405.044,36	01.07.2018	30.06.2020
031B0537	68330	Westfälische Wilhelms-Universität Münster	"Nutzung mobiler CRISPR/Cas9 Transkripte zur Produktion transgen-freier Mutanten in einer Generation durch Pfropfung (GO_CRISPR)"	348.208,80	348.208,80	01.06.2018	31.05.2020
031B0538	68330	Max-Planck-Institut für Molekulare Pflanzenphysiologie, Potsdam-Golm	"Peptid-Nukleinsäuren als vielseitige Werkzeuge für die Genom-Editierung von Nutzpflanzen (PENAGE)"	357.852,00	357.852,00	01.07.2018	30.06.2020
031B0539	68330	Fraunhofer-Institut für Molekularbiologie und angewandte Ökologie (IME), Münster	"Identifizierung und Entwicklung von Markergenen für die Transgen-freie Selektion von Pflanzen editiert durch CRISPR/Cas (CRISPR-Select)"	387.943,00	387.943,00	01.07.2018	30.06.2020
031B0540	68330	Leibniz Universität Hannover	"Stabile TALEN und scTALEN Proteine zur Entwicklung von resistenten Reis (ProTAL)"	414.453,60	414.453,60	01.08.2018	31.07.2020
031B0541	68330	Leibniz Universität Hannover	"Gerichtete Genom-Editierung in Kartoffelprotoplasten mittels Laser-basierter Optoporation von CRISPR/Cas9 Nukleoproteinen (CROpto)"	368.108,40	368.108,40	01.07.2018	30.06.2020
031B0542A	68330	Laser Zentrum Hannover e.V.		247.332,00	247.332,00	01.06.2018	31.05.2020
031B0542B	68330	Leibniz Universität Hannover		245.473,20	245.473,20	01.06.2018	31.05.2020

031B0543	68330	KWS SAAT SE, Einbeck	"Haploide Maiszellen als Ziel für die Regeneration von homozygoten genom-editierten Maislinien (HAGEMMA)"	X		475.731,31	237.865,66	01.07.2018	30.06.2020
031B0544A	68330	Verein der Zuckerindustrie e.V., Bonn	"Effizienzsteigerung von Genomeditierungstechniken in Zuckerrübe durch Nutzung von pflanzenviralen Replikon basierten Expressionsvektoren (BetaEdit)"			296.029,00	296.029,00	01.07.2018	30.06.2020
031B0544B	68330	KWS SAAT SE, Einbeck		X		259.165,00	129.583,00	01.07.2018	30.06.2020
031B0545A	68330	RLP AgroScience gGmbH, Neustadt an der Weinstraße	"DNA-freie Induzierung von sequenzspezifischen Mutationen mit Hilfe des CRISPR/Cas-Systems bei der Körnerleguminose Vicia faba (ViciaMut)"	L		226.982,00	226.982,00	01.07.2018	30.06.2020
031B0545B	68330	P.H. Petersen Saatzaucht Lundsgaard GmbH, Grundhof		X		72.487,00	43.493,00	01.07.2018	30.06.2020
031B0546	68330	Fraunhofer-Institut für Molekularbiologie und angewandte Ökologie (IME), Aachen	"Neuartige lichtinduzierbare Genomeditierungstechnologie für Nutzpflanzen (geLLIGHT)"			499.909,00	499.909,00	01.06.2018	31.05.2020
031B0547	68330	Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK), Gatersleben	"Plattform für einen präzisen Austausch von Genvarianten unter Nutzung synthetischer Endonukleasen (PRECISE)"			316.338,00	316.338,00	01.06.2018	31.05.2020
031B0548	68330	Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie (IPB), Halle a. d. Saale	"Neue Werkzeuge zum Genaustausch und zur Regeneration von Pflanzen (GeneReplace)"			498.383,00	498.383,00	01.07.2018	30.06.2020
031B0549	68330	Hochschule Geisenheim University	"Entwicklung einer Methode zur Modifizierung des Apfelsgenoms mittels CRISPR/Cas9-Technologie in Kombination mit Biolistik (CrispyApple)"			305.368,80	305.368,80	01.06.2018	31.05.2020
031B0550	68330	Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK), Gatersleben	"Zielsequenz-spezifische Genom-Modifikation von Getreide-Eiternmaterial durch DNA-integrationsfreie Applikation RNA-vermittelter Endonukleasen im Kontext Haploidie-induzierender Kreuzungen (DELITE)"			436.741,00	436.741,00	01.07.2018	30.06.2020
031B0551	68330	Helmholtz Zentrum München, Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt (GmbH)	"Optimierung der CRISPR-Cas-Effizienz in Rabi-konfigurierten Getreide-Genomen (CrisBar)"			456.778,00	456.778,00	01.07.2018	30.06.2020
031B0552	68330	Universität Potsdam	"Neue Technologien für die RNP-vermittelte Genomeditierung in Pflanzen (ENTIRE)"			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)"			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)"			499.999,20	499.999,20	01.06.2018	31.05.2020
						<b>31.839.053,47</b>	<b>29.650.536,22</b>		

## 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 10

BfR

**Projekt 1**

Vorbereitung, Durchführung und Auswertung von Fokusgruppendifkussionen zur Wahrnehmung des Genome Editings (Crispr/Cas)

Haushaltstitel:

1091.54301.03210058.002 (Besondere Maßnahmen Risikokommunikation)

Ziel:

Erhebung, ob und welche Einschätzungen zu dem neuen Verfahren „Genome Editing“ (speziell „Crispr/Cas“) in der Gesellschaft vorhanden sind, von welchen technologie-, kontext- und verbraucherspezifischen Faktoren die Wahrnehmung abhängt und welche Schlussfolgerungen sich daraus für die Ausgestaltung der Risikokommunikation des BfR zu diesem Thema ergeben. Dazu wurden folgende Fragestellungen mittels Fokusgruppen mit Verbraucherinnen und Verbrauchern untersucht:

- Was wissen Verbraucherinnen und Verbraucher derzeit über Genome Editing? Wird Genome Editing eher unter Risiko- oder eher unter Nutzenaspekten wahrgenommen? Wie beeinflusst das Wissen über Genome Editing die Bewertung dieses Verfahrens?
- Die Bewertung und Akzeptanz von Genome Editing in der Öffentlichkeit wird stark davon abhängen, in welchen Kontext dieses Verfahren gestellt wird und welche Analogien gezogen werden. Hier ist insbesondere die Verbindung zur konventionellen Gentechnik relevant. Wie wird Genome Editing insgesamt geframed? Werden Lebensmittel in diesem Kontext als gentechnisch verändert definiert? Und gibt es Unterschiede zwischen den Anwendungskontexten (z.B. Bakterien, Pflanzen bzw. Landwirtschaft, Medizin)?
- Welche Informationen wünschen sich Verbraucherinnen und Verbraucher zu Genome Editing und den möglichen Anwendungen (z.B. Kennzeichnung im Lebensmittelbereich)?
- Lassen sich aus den Fokusgruppen Aussagen darüber ableiten, welche Faktoren die Risikowahrnehmung von Verbraucherinnen und Verbrauchern beeinflussen und in welche Richtung sich die öffentliche Meinung einwickeln wird?

Aus den Ergebnissen sollen Strategien für eine frühzeitige, transparente und verständliche Kommunikation abgeleitet werden, die zugleich die Komplexität des Themas berücksichtigt.

Zuwendungsempfänger:

hopp Marktforschung (Berlin)

Kooperationspartner aus der Wirtschaft:

keine

Beteiligte Bundes- und Landesforschungsstellen:

keine

Gesamtsumme des Vorhabens:

27.132 € (inkl. Mwst.), 22.800 € (Netto)

Laufzeitbeginn: 1.11.2016

Laufzeitende: 31.01.2017

**Projekt 2**

Vorbereitung, Durchführung und Auswertung einer Verbraucherkonferenz zum Thema: „Anwendung von Genome Editing (CRISPR/Cas) im verbrauchernahen Bereich“

Haushaltstitel:

1091.54301.03210058.002 (Besondere Maßnahmen Risikokommunikation)

Ziel:

Aufbauend auf den bereits vorliegenden Ergebnissen der Fokusgruppen-Interviews soll im Rahmen eines dialogischen Verfahrens ein qualifiziertes Meinungsbild zu der Anwendung des Genome Editings im verbrauchernahen Bereich erarbeitet werden. An diesem dialogischen Verfahren soll eine Gruppe von Verbraucherinnen und Verbrauchern teilnehmen, die hinsichtlich soziodemographischer Faktoren wie Alter und Geschlecht möglichst heterogen zusammengesetzt ist. Des Weiteren sollen aktive Akteurinnen und Akteure aus dem Bereich der Methoden des Genome Editings als Expertinnen und Experten in das dialogische Verfahren eingebunden werden, um einen Austausch zu ermöglichen und inhaltliche Fragen der Verbraucherinnen und Verbraucher zu beantworten. Im Zentrum des Vorhabens stehen somit die folgenden vier Ziele:

- Initiierung eines Dialogprozesses zwischen Verbraucherinnen und Verbrauchern sowie den im Bereich Genome Editing (CRISPR/Cas) aktiven Akteurinnen und Akteuren
- Erstellen eines qualifizierten Meinungsbildes von Verbraucherinnen und Verbrauchern zur Anwendung von Genome Editing (CRISPR/Cas) in verbrauchernahen Bereichen
- Verfassen einer Strategie zur Optimierung der wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Kommunikation über Genome Editing
- Erarbeitung von Vorschlägen zu einem künftigen verantwortlichen Umgang mit den Methoden des Genome Editings (z. B. künftige Forschungsfelder, Anwendungsbereiche, Informations- und Kennzeichnungspflichten) in Form eines Verbrauchervotums

Diese Ziele sollen mittels Durchführung einer Verbraucherkonferenz erreicht werden.

Zuwendungsempfänger:

n.n. (Bieterauswahl voraussichtl. Mitte Februar 2019 abgeschlossen)

Kooperationspartner aus der Wirtschaft:

keine

Beteiligte Bundes- und Landesforschungsstellen:

keine

Gesamtsumme des Vorhabens:

ca. 200.000 €

Laufzeitbeginn: voraussichtl. 1.3.2019

Laufzeitende: voraussichtl. 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.

## Anlage 12 BMBF

BMBF Projekt (FKZ)	Haushaltstitel	Zuwendungsempfänger	Thema (Ziel)	Wirtschaftspartner	(B)undes-/ (L)andesforschungsstelle	(H)och(s)chule / (F)orschungs- (E)inrichtung	Gesamtsumme des Vorhabens [in €]	Summe der Bewilligung [in €]	LZ-Beginn	LZ-Ende	
0315959A	68330	Freie Universität Berlin	Verbesserung der Trockenheitstoleranz und Stickstoffverwertung durch kombinatorische genetische Transformation und 'multiple gene stacking' (CROPTIMISE)			HS	499.476,00	499.476,00	01.07.2011	30.04.2015	
0315959B	68330	Max-Planck-Institut für molekulare Pflanzenphysiologie, Potsdam-Golm				FE	473.904,06	473.904,06	01.09.2011	30.04.2015	
0315959C	68330	Westfälische Wilhelms-Universität Münster					HS	539.134,20	539.134,20	01.07.2011	30.04.2015
0315960A	68330	KWS LOCHOW GmbH, Bergen	"Entwicklung trockenoleranter Gerste mit verbessertem Samenertrag und gesteigerter Brauqualität (InnoGRAIN-MAL T)"	X			918.066,00	413.130,00	01.01.2012	30.11.2015	
0315960B	68330	Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK), Gatersleben				FE	840.875,06	840.875,06	01.01.2012	30.11.2015	
0315967A	68330	Universität Bremen	"Genomische Ansätze zur Verbesserung der Stickstoff-Nachhaltigkeit von Getreiden (NITRO-SUS)"			HS	1.065.598,15	1.065.598,15	01.10.2011	30.11.2015	
0315972A	68330	Johann Heinrich von Thünen-Institut Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei, Braunschweig			B		830.063,00	830.063,00	01.02.2012	31.12.2017	
0315972B	68330	Freie Universität Berlin					HS	912.358,80	912.358,80	01.02.2012	31.07.2017
0315972C	68330	Georg-August-Universität Göttingen					HS	634.626,00	634.626,00	01.02.2012	31.12.2017
0315972D	68330	Universität Potsdam	"Entwicklung und Einsatz neuer Gentechnologien zur Steigerung der Biomasse in der Pappel (Pop Mass)"			HS	361.270,15	361.270,15	01.02.2012	31.01.2015	
0315972E	68330	Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie e. V. (ATB), Potsdam				FE	280.655,89	280.655,89	01.02.2012	30.04.2015	
0315972F	68330	Fraunhofer-Institut für Angewandte Polymerforschung (IAP), Potsdam				FE	513.080,00	513.080,00	01.02.2012	31.07.2015	
0315972G	68330	P & P Diensleistungs GmbH & Co. KG		X			200.747,20	100.376,60	01.02.2012	31.01.2015	
0315972H	68330	Phytowelt Greentechnologies GmbH			X		203.084,00	101.542,00	01.02.2012	31.07.2015	
031A101A	68330	Saatzucht Josef Breun GmbH & Co. KG, Herzogenaurach		Etablierung der Zink-Finger-Nukleasen-Technologie für eine biotechnologiestützte Getreidezüchtung (EXACT BARLEY)"	X			193.245,17	115.947,10	01.08.2012	31.01.2016
031A101B	68330	Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK), Gatersleben				FE	130.336,66	117.302,99	01.08.2012	31.01.2016	
031A322A	68330	Freie Universität Berlin	"Ertragssteigerung in Raps (SEEDS)" - Teilprojekt A			HS	769.269,60	769.269,60	01.06.2014	31.12.2018	



031B0030A	68330	NORDSAAT Saatzzucht GmbH, Langenstein	"Entwicklung hochinnovativer Züchtungsmechanismen für Hybridweizen (Weizen2.0)" - Teilprojekt A	X			1.030.202,00	515.101,00	01.09.2015	31.08.2018
031B0030B	68330	Saaten-Union Biotech GmbH, Leopoldshöhe		X			968.454,00	484.227,00	01.06.2015	31.05.2018
031B0033A	68330	Solana Research GmbH, Windeby	"Neuartige Züchtungstechnologie in Raps und Kartoffel durch Implementation des TALEN- und CRISPR/Cas9 Systems zur gezielten Genom-Modifikation (BS-TALEN)"	X			410.059,00	205.029,00	01.06.2015	30.09.2018
031B0033B	68330	NPZ Innovation GmbH, Holtsee		X			329.714,00	164.857,00	01.06.2015	30.09.2018
031B0033C	68330	Christian-Albrechts-Universität zu Kiel			HS		460.312,80	460.312,80	01.06.2015	31.03.2019
031B0185A	68330	Technische Universität Kaiserslautern			HS		723.769,20	723.769,20	01.11.2016	31.10.2019
031B0185B	68330	Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg	"Zuckerrübe (Beta vulgaris) - Verbesserung der Winterhärte mittels erhöhter Zuckerakkumulation in der Pfahlwurzel (BetaHiemis)"		HS		684.753,60	684.753,60	01.11.2016	31.10.2019
031B0185C	68330	Julius-Maximilians-Universität Würzburg			HS		484.752,00	484.752,00	01.11.2016	31.10.2019
031B0188	68330	Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK), Gatersleben	"Meiotische Rekombination in der Gerste (Hordeum vulgare) nutzbar machen (HERBY)"		FE		1.226.154,00	1.226.154,00	01.10.2016	30.09.2021
031B0191	68330	Max-Planck-Institut für molekulare Pflanzenphysiologie, Potsdam-Golm	Stickstoff-abhängige Blüteninduktion und Knollenbildung; Entwicklung neuartiger 'marker-assisted breeding tools' für einen optimierten Ertrag unter Stickstoff-limitierten Bedingungen (SolaM)		FE		1.306.299,00	1.306.299,00	01.11.2016	31.10.2021
031B0192A	68330	Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK), Gatersleben			FE		1.116.111,00	1.116.111,00	01.09.2016	31.08.2019
031B0192B	68330	Universität Regensburg	"Erzeugung von Haploidie-Induktoren mit Hilfe des Genome Engineering - neue Werkzeuge für die schnellere Züchtung von mono- und eudikotyedonen Kulturpflanzen (haploTools)"		HS		470.724,00	470.724,00	01.09.2016	31.08.2019
031B0192C	68330	Karlsruher Institut für Technologie (KIT)				FE		480.334,80	480.334,80	01.09.2016
031B0192D	68330	Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI), Quedlinburg				B	298.476,00	298.476,00	01.09.2016	31.08.2019
031B0199A	68330	Saaten-Union Biotech GmbH, Leopoldshöhe		X			376.298,00	188.149,00	01.11.2016	31.10.2019
031B0199B	68330	Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI), Quedlinburg				B	314.658,00	314.658,00	01.11.2016	31.10.2019
031B0199C	68330	Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK), Gatersleben	"Identifikation, Modifikation und Nutzung von Resistenzen gegen bedeutende Pathogene der Gerste (deMoDeResBar)"				331.932,00	331.932,00	01.11.2016	31.10.2019
031B0199D	68330	Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL), Freising				L	265.127,00	265.127,00	01.11.2016	31.10.2019

031B0199E	68330	Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen						104.355,60	104.355,60	01.11.2016	31.10.2019
031B0201A	68330	Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK), Gatersleben			"Untersuchung des Ertragspotentials neuer Weizen-Ährenformen durch genomweite Assoziationsstudien (GWAS) und gezielte Mutagenese mit RNA-vermittelten Endonukleasen (OSIRIS)"			817.200,00	817.200,00	01.10.2016	30.09.2019
031B0201B	68330	Strube Research GmbH & Co. KG, Söllingen		X				112.476,00	56.238,00	01.10.2016	30.09.2019
031B0203A	68330	Georg-August-Universität Göttingen						331.545,60	331.545,60	01.10.2016	30.09.2019
031B0203B	68330	Johann Heinrich von Thünen-Institut Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei, Braunschweig				B		332.810,00	332.810,00	01.10.2016	30.09.2019
031B0203C	68330	Georg-August-Universität Göttingen						79.066,29	79.066,29	01.10.2016	31.03.2017
031B0203D	68330	Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie (IPB), Halle a. d. Saale						228.521,00	228.521,00	01.04.2017	30.09.2019
031B0204A	68330	Universität Hamburg						1.000.674,00	1.000.674,00	01.11.2016	31.10.2019
031B0204B	68330	Christian-Albrechts-Universität zu Kiel						227.565,60	227.565,60	01.11.2016	31.10.2019
031B0204C	68330	Solana Research GmbH, Windeby		X				191.137,00	95.568,00	01.11.2016	31.10.2019
031B0204D	68330	Saaten-Union Biotech GmbH, Leopoldshöhe		X				484.200,00	242.100,00	01.11.2016	31.10.2019
031B0334	68330	Westfälische Wilhelms-Universität Münster						1.073.859,60	1.073.859,60	01.04.2017	31.03.2000
031B0530	68330	Karlsruher Institut für Technologie (KIT)						360.640,80	360.640,80	01.07.2018	30.06.2020
031B0531	68330	RLP AgroScience gGmbH, Neustadt an der Weinstraße				L		218.272,00	218.272,00	01.06.2018	31.05.2020
031B0532	68330	Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI), Quedlinburg				B		216.568,00	216.568,00	01.07.2018	30.06.2020
031B0533	68330	Christian-Albrechts-Universität zu Kiel						304.177,20	304.177,20	01.07.2018	30.06.2020
031B0534A	68330	Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg						170.192,40	170.192,40	01.07.2018	30.06.2020
031B0534B	68330	Leibniz-Institut DSMZ-Deutsche Sammlung von Mikroorganismen und Zellkulturen GmbH, Braunschweig						185.320,00	185.320,00	01.07.2018	30.06.2020
031B0535	68330	Johann Heinrich von Thünen-Institut Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei, Braunschweig				B		395.661,00	395.661,00	01.06.2018	31.05.2020

031B0536	68330	Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen	"Entwicklung effizienter CRISPR-Cas9-vermittelter Genom-Bearbeitungstechniken zur Entwicklung nicht gentechnisch veränderter Pflanzen mit Toleranz gegenüber abiotischem Stress durch eine neue, verbesserte RNP-Einführungs- und Screening-Methode (ASTRA)"	HS	405.044,36	405.044,36	01.07.2018	30.06.2020
031B0537	68330	Westfälische Wilhelms-Universität Münster	"Entwicklung effizienter Methoden zur Transfektion von Meganukleasen unter Vermeidung der Integration von Fremd-DNA (MUTATE)"	HS	348.208,80	348.208,80	01.06.2018	31.05.2020
031B0538	68330	Max-Planck-Institut für Molekulare Pflanzenphysiologie, Potsdam-Golm	"Nutzung mobiler CRISPR/Cas9 Transkripte zur Produktion transgener Mutanten in einer Generation durch Piroptung (GO_CRISPR)"	FE	357.852,00	357.852,00	01.07.2018	30.06.2020
031B0539	68330	Fraunhofer-Institut für Molekularbiologie und angewandte Ökologie (IME), Münster	"Peptid-Nukleinsäuren als vielseitige Werkzeuge für die Genom-Editierung von Nutzpflanzen (PENAGE)"	FE	387.943,00	387.943,00	01.07.2018	30.06.2020
031B0540	68330	Leibniz Universität Hannover	"Identifizierung und Entwicklung von Markergenen für die Transgen-freie Selektion von Pflanzen editiert durch CRISPR/Cas (CRISPR-Select)"	HS	414.453,60	414.453,60	01.08.2018	31.07.2020
031B0541	68330	Leibniz Universität Hannover	"Stabile TALEN und scTALEN Proteine zur Entwicklung von resistenten Reis (ProTAL)"	HS	368.108,40	368.108,40	01.07.2018	30.06.2020
031B0542A	68330	Laser Zentrum Hannover e.V.	"Gerichtete Genom-Editierung in Kartoffelprotoplasten mittels Laser-basierter Optoporation von CRISPR/Cas9-Nukleoproteinen (CROPTO)"		247.332,00	247.332,00	01.06.2018	31.05.2020
031B0542B	68330	Leibniz Universität Hannover		HS	245.473,20	245.473,20	01.06.2018	31.05.2020
031B0543	68330	KWS SAAT SE, Einbeck	"Haploide Maiszellen als Ziel für die Regeneration von homozygoten genom-editierten Maislinien (HAGEMA)"		475.731,31	237.865,66	01.07.2018	30.06.2020
031B0544A	68330	Verein der Zuckerindustrie e.V., Bonn	"Effizienzsteigerung von Genomeditierungstechniken in Zuckerrübe durch Nutzung von pflanzenviralen Replikon basierten Expressionsvektoren (BetaEdIt)"	X	296.029,00	296.029,00	01.07.2018	30.06.2020
031B0544B	68330	KWS SAAT SE, Einbeck		X	259.165,00	129.583,00	01.07.2018	30.06.2020
031B0545A	68330	RLP AgroScience gGmbH, Neustadt an der Weinstraße	"DNA-freie Induzierung von sequenzspezifischen Mutationen mit Hilfe des CRISPR/Cas-Systems bei der Körnerleguminose Vicia faba (ViciaMut)"	L	226.982,00	226.982,00	01.07.2018	30.06.2020
031B0545B	68330	P.H. Petersen Saatzaucht Lundsgaard GmbH, Grundhof		X	72.487,00	43.493,00	01.07.2018	30.06.2020
031B0546	68330	Fraunhofer-Institut für Molekularbiologie und angewandte Ökologie (IME), Aachen	"Neuartige lichtinduzierbare Genomeditierungstechnologie für Nutzpflanzen (getLIGHT)"	FE	499.909,00	499.909,00	01.06.2018	31.05.2020
031B0547	68330	Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK), Gatersleben	"Plattform für einen präzisen Austausch von Genvarianten unter Nutzung synthetischer Endonukleasen (PRECISE)"	FE	316.338,00	316.338,00	01.06.2018	31.05.2020
031B0548	68330	Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie (IPB), Halle a. d. Saale	"Neue Werkzeuge zum Genaustausch und zur Regeneration von Pflanzen (GeneReplace)"	FE	498.383,00	498.383,00	01.07.2018	30.06.2020
031B0549	68330	Hochschule Geisenheim University	"Entwicklung einer Methode zur Modifizierung des Apfelenoms mittels CRISPR/Cas9-Technologie in Kombination mit Biolistik (CrispyApple)"	HS	305.368,80	305.368,80	01.06.2018	31.05.2020
031B0550	68330	Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK), Gatersleben	"Zielspezifische Genom-Modifikation von Getreide-Elitematerial durch DNA-integrationsfreie Applikation RNA-vermittelter Endonukleasen im Kontext Haploidie-induzierender Kreuzungen (DELITE)"	FE	436.741,00	436.741,00	01.07.2018	30.06.2020
031B0551	68330	Helmholtz Zentrum München, Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt (GmbH)	"Optimierung der CRISPR-Cas-Effizienz in Rab1-konfigurierten Getreide-Genomen (CrisBar)"	FE	456.778,00	456.778,00	01.07.2018	30.06.2020

031B0552	68330	Universität Potsdam	"Neue Technologien für die RNP-vermittelte Genomeditierung 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
						<b>36.435.236,70</b>	<b>32.787.172,71</b>		

**Anlage 13**  
Projekträger BLE

Förderkennzeichen	Haushaltskapitel	Haushaltstitel	Zwendungsempfänger	Projekttitel	Gesamtsumme [€]	Bewilligungssumme [€]	Projektbeginn	Projektende
2814501810	Partner ohne Zuwendung	Partner ohne Zuwendung	Gemeinschaft zur Förderung von Pflanzeninnovation e.V. (GFPf)	Verbundprojekt: Züchtung klimaangepasster Wintergerste mit qualitativ wirksamer Widerstandsfähigkeit gegen Gelberzwergungsviren und ihre vom Klimawandel begünstigten Überträger durch innovative Ansätze der Züchtungsforschung – Teilprojekt 1	79.500,00	0,00	01.07.2011	31.07.2015
2814501910	1005	68631	Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI)	Verbundprojekt: Züchtung klimaangepasster Wintergerste mit qualitativ wirksamer Widerstandsfähigkeit gegen Gelberzwergungsviren und ihre vom Klimawandel begünstigten Überträger durch innovative Ansätze der Züchtungsforschung – Teilprojekt 2	264.900,46	264.900,46	01.07.2011	31.07.2015
2814502010	1005	68631	Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL)	Verbundprojekt: Züchtung klimaangepasster Wintergerste mit qualitativ wirksamer Widerstandsfähigkeit gegen Gelberzwergungsviren und ihre vom Klimawandel begünstigten Überträger durch innovative Ansätze der Züchtungsforschung – Teilprojekt 3	7.000,00	7.000,00	01.07.2011	31.07.2015
2814505510	1005	68631	Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI)	Verbundprojekt: Aufbau eines Zuchtprogramms zur Entwicklung ertragreicher Himbeersorten mit hoher Widerstandsfähigkeit gegenüber der Himbeerrutenkrankheit - Teilprojekt 1	189.292,13	189.292,13	01.04.2011	31.12.2015
2814505610	Partner ohne Zuwendung	Partner ohne Zuwendung	Obsthof Röhrsdorf	Verbundprojekt: Aufbau eines Zuchtprogramms zur Entwicklung ertragreicher Himbeersorten mit hoher Widerstandsfähigkeit gegenüber der Himbeerrutenkrankheit - Teilprojekt 2	61.628,00	0,00	01.04.2011	31.12.2015

2814IP006	1005	68631	Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI)	Verbundprojekt: Die effiziente Entwicklung multiresistenter Zuchtmaterials bei <i>Lolium perenne</i> und <i>L. multiflorum</i> durch den Einsatz transkriptombasierter Markertechnologien - Teilprojekt 1	311.377,65	01.03.2015	15.07.2018
2814IP007	1005	68631	GenXPro GmbH	Verbundprojekt: Die effiziente Entwicklung multiresistenter Zuchtmaterials bei <i>Lolium perenne</i> und <i>L. multiflorum</i> durch den Einsatz transkriptombasierter Markertechnologien - Teilprojekt 2	289.408,17	01.03.2015	15.07.2018
2814IP008	1005	68631	Saatzeit Steinach GmbH & Co KG	Verbundprojekt: Die effiziente Entwicklung multiresistenter Zuchtmaterials bei <i>Lolium perenne</i> und <i>L. multiflorum</i> durch den Einsatz transkriptombasierter Markertechnologien - Teilprojekt 3	196.737,76	01.03.2015	15.07.2018
2814IP014	1005	68631	Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI)	Verbundprojekt: Entwicklung von neuen Himbeerezüchtungen mit erhöhter Resistenz gegenüber der Himbeerutenkrankheit für den deutschen Obstbau - Teilprojekt 1	227.817,26	01.04.2016	31.01.2020
2814IP015	1005	68631	Beck's Obsthof GbR	Verbundprojekt: Entwicklung von neuen Himbeerezüchtungen mit erhöhter Resistenz gegenüber der Himbeerutenkrankheit für den deutschen Obstbau - Teilprojekt 2	41.618,46	01.04.2016	31.01.2020
2814IP016	1005	68631	Elsner pac Jungpflanzen GbR	Verbundprojekt: Entwicklung von neuen Himbeerezüchtungen mit erhöhter Resistenz gegenüber der Himbeerutenkrankheit für den deutschen Obstbau - Teilprojekt 3	168.139,29	01.04.2016	31.01.2020
2818206015	1005	68631	Klemm + Sohn GmbH & Co. KG	Verbundprojekt: Entwicklung einer markergestützten Selektion bei Schnitt- und Topfnelken und deren Verwendung zur Züchtung ressourceneffizienter Sorten (CarMarSel) - Teilprojekt 1	322.165,98	01.01.2017	31.12.2019
2818206115	1005	68631	Universität Hohenheim	Verbundprojekt: Entwicklung einer markergestützten Selektion bei Schnitt- und Topfnelken und deren Verwendung zur Züchtung ressourceneffizienter Sorten (CarMarSel) - Teilprojekt 2	157.421,07	01.01.2017	31.12.2019
2814603613	Partner ohne Zuwendung	Partner ohne Zuwendung	Gemeinschaft zur Förderung von Pflanzeninnovation e.V. (GFFP)	Verbundprojekt: Integrative Nutzbarmachung der genetischen Diversität bei Winterweizen zur Erhöhung des Kornertrags (GENDIV) - Teilprojekt 1	159.800,00	03.09.2014	31.12.2019

2814603713	1005	89331	Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK)	Verbundprojekt: Integrative Nutzbarmachung der genetischen Diversität bei Winterweizen zur Erhöhung des Kornertrags (GENDIV) - Teilprojekt 2	326.619,68	326.619,68	326.619,68	03.09.2014	31.12.2019
2814603813	1005	89331	Julius Kühn-Institut Bundesforschungsanstalt für Kulturpflanzen (JKI)	Verbundprojekt: Integrative Nutzbarmachung der genetischen Diversität bei Winterweizen zur Erhöhung des Kornertrags (GENDIV) - Teilprojekt 3	345.430,94	345.430,94	345.430,94	03.09.2014	31.12.2019
28RZ3030	9928	99911	Universität Hohenheim	Verbundprojekt: Entwicklung einer Züchtungsstrategie zur Reduktion des Merkmals Trinkschwäche in der Rasse Braunvieh - Teilprojekt 1	410.084,00	410.084,00	410.084,00	11.05.2015	30.06.2018
28RZ3031	9928	99911	Förderverein Bioökonomieforschung e.V.	Verbundprojekt: Entwicklung einer Züchtungsstrategie zur Reduktion des Merkmals Trinkschwäche in der Rasse Braunvieh - Teilprojekt 2	147.120,00	147.120,00	0,00	11.05.2015	30.06.2018
2814601013	1005	68631	Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg	Verbundprojekt: Gezielte Neuzüchtung von Hochleistungssorten des Winterweizens, welche Verbesserungen in Ertrag, Resistenz, Qualität und Nährstoffeffizienz zeigen, mit Hilfe der Weizen-MAGIC-Population WM-800 - Teilprojekt 1	671.188,47	671.188,47	671.188,47	01.03.2015	29.02.2020
2814601113	1005	68631	Syngenta Seeds GmbH	Verbundprojekt: Gezielte Neuzüchtung von Hochleistungssorten des Winterweizens, welche Verbesserungen in Ertrag, Resistenz, Qualität und Nährstoffeffizienz zeigen, mit Hilfe der Weizen-MAGIC-Population WM-800 - Teilprojekt 2	139.634,24	279.268,48	139.634,24	01.03.2015	29.02.2020
2814601313	1005	68631	SECOBRA Saatzucht GmbH	Verbundprojekt: Gezielte Neuzüchtung von Hochleistungssorten des Winterweizens, welche Verbesserungen in Ertrag, Resistenz, Qualität und Nährstoffeffizienz zeigen, mit Hilfe der Weizen-MAGIC-Population WM-800 - Teilprojekt 4	89.877,34	179.754,68	89.877,34	01.03.2015	29.02.2020

2814601413	1005	68631	KWS LOCHOW GMBH	Verbundprojekt: Gezielte Neuzüchtung von Hochleistungssorten des Winterweizens, welche Verbesserungen in Ertrag, Resistenz, Qualität und Nährstoffeffizienz zeigen, mit Hilfe der Weizen-MAGIC-Population WM-800 - Teilprojekt 5	203.355,99	101.677,99	01.03.2015	29.02.2020
2814601513	Partner ohne Zuwendung	Partner ohne Zuwendung	Gemeinschaft zur Förderung von Pflanzeninnovation e.V. (GFPf)	Verbundprojekt: Gezielte Neuzüchtung von Hochleistungssorten des Winterweizens, welche Verbesserungen in Ertrag, Resistenz, Qualität und Nährstoffeffizienz zeigen, mit Hilfe der Weizen-MAGIC-Population WM-800 - Teilprojekt 6	5.000,00	0,00	01.03.2015	29.02.2020
2814601613	Partner ohne Zuwendung	Partner ohne Zuwendung	Gemeinschaft zur Förderung von Pflanzeninnovation e.V. (GFPf)	Verbundprojekt: Identifizierung und Kartierung von QTL für Resistenz gegenüber der Septoria-Blattdürre (Septoria tritici) des Weizens in der Akzession HTRI 1410 - Teilprojekt 1	52.400,00	0,00	01.09.2014	14.12.2017
2814601713	1005	68631	Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI)	Verbundprojekt: Identifizierung und Kartierung von QTL für Resistenz gegenüber der Septoria-Blattdürre (Septoria tritici) des Weizens in der Akzession HTRI 1410 - Teilprojekt 2	123.211,56	123.211,56	01.09.2014	14.12.2017
2814602813	Partner ohne Zuwendung	Partner ohne Zuwendung	Gemeinschaft zur Förderung von Pflanzeninnovation e.V. (GFPf)	Verbundprojekt: Screening auf WDV (Wheat dwarf virus) Resistenz / Toleranz im Weizen-Genpool und Identifikation von QTL mittels assoziationsgenetischer Verfahren - Teilprojekt 1	113.920,00	0,00	01.08.2014	15.12.2017
2814602913	1005	68631	Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI)	Verbundprojekt: Screening auf WDV (Wheat dwarf virus) Resistenz / Toleranz im Weizen-Genpool und Identifikation von QTL mittels assoziationsgenetischer Verfahren - Teilprojekt 2	268.734,23	268.734,23	01.08.2014	15.12.2017
2814603313	Partner ohne Zuwendung	Partner ohne Zuwendung	Gemeinschaft zur Förderung von Pflanzeninnovation e.V. (GFPf)	Verbundprojekt: Sink-Konkurrenz zwischen Bestockung und Wurzelentwicklung bei Weizen - Teilprojekt 1	2.500,00	0,00	01.06.2015	31.05.2020
2814603413	1005	89331	Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK)	Verbundprojekt: Sink-Konkurrenz zwischen Bestockung und Wurzelentwicklung bei Weizen - Teilprojekt 2	566.289,46	566.289,46	01.06.2015	31.05.2020



2814603513	Partner ohne Zuwendung	Partner ohne Zuwendung	Strube Research GmbH & Co. KG	Verbundprojekt: Sink-Konkurrenz zwischen Bestockung und Wurzelentwicklung bei Weizen - Teilprojekt 3	112.479,35	0,00	01.06.2015	31.05.2020
281B202016	1005	68631	Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI)	Strategien zum Schutz von Getreide vor klimabedingt zunehmenden Pilzkrankheiten (GetreideProtekt) - Teilprojekt 3	373.112,40	373.112,40	01.09.2018	31.01.2022
281B202116	1005	68631	Universität Hohenheim	Strategien zum Schutz von Getreide vor klimabedingt zunehmenden Pilzkrankheiten (GetreideProtekt) - Teilprojekt 1	198.104,00	198.104,00	01.09.2018	31.01.2022
281B202216	1005	68631	Strube Research GmbH & Co. KG	Strategien zum Schutz von Getreide vor klimabedingt zunehmenden Pilzkrankheiten (GetreideProtekt) - Teilprojekt 2	83.329,33	41.664,66	01.09.2018	31.01.2022
281B202316	Partner ohne Zuwendung	Partner ohne Zuwendung	Limagrain GmbH	Strategien zum Schutz von Getreide vor klimabedingt zunehmenden Pilzkrankheiten (GetreideProtekt) - Teilprojekt 4	96.600,00	0,00	01.09.2018	31.01.2022
281B202416	Partner ohne Zuwendung	Partner ohne Zuwendung	Hegesaat GmbH und Co. KG	Strategien zum Schutz von Getreide vor klimabedingt zunehmenden Pilzkrankheiten (GetreideProtekt) - Teilprojekt 5	140.000,00	0,00	01.09.2018	31.01.2022
281B202516	Partner ohne Zuwendung	Partner ohne Zuwendung	Pflanzenzucht Oberlimpurg	Strategien zum Schutz von Getreide vor klimabedingt zunehmenden Pilzkrankheiten (GetreideProtekt) - Teilprojekt 6	20.000,00	0,00	01.09.2018	31.01.2022
28RZ4IP028	Partner ohne Zuwendung	Partner ohne Zuwendung	Gemeinschaft zur Förderung von Pflanzeninnovation e.V. (GFFI)	Verbundprojekt: Markergestützte Selektion auf WDV-Toleranz in Weizen (Triticum aestivum) und deren Übertragung in die praktische Weizenzüchtung (WDV-MAS) - Teilprojekt 1	121.530,00	0,00	02.10.2018	14.09.2021
28RZ4IP029	9928	99911	Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI)	Verbundprojekt: Markergestützte Selektion auf WDV-Toleranz in Weizen (Triticum aestivum) und deren Übertragung in die praktische Weizenzüchtung (WDV-MAS) - Teilprojekt 2	303.462,84	303.462,84	02.10.2018	14.09.2021
28RZ372010	9928	99911	Leibniz-Institut für Nutztierbiologie	Verbundprojekt: Entwicklung von Biomarkern für Wirtsdeterminanten akuter und chronischer Mastitis beim Rind - Teilprojekt 1	473.073,00	473.073,00	01.07.2015	30.04.2019
28RZ372011	9928	99911	Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover	Verbundprojekt: Entwicklung von Biomarkern für Wirtsdeterminanten akuter und chronischer Mastitis beim Rind - Teilprojekt 2	232.658,47	232.658,47	01.07.2015	30.04.2019

28RZ372012	9928	99911	Ludwig-Maximilians-Universität München	Verbundprojekt: Entwicklung von Biomarkern für Wirtsdeterminanten akuter und chronischer Mastitis beim Rind - Teilprojekt 3	109.940,36	109.940,36	01.07.2015	30.04.2019
28RZ372013	9928	99911	Technische Universität Carolus Wilhelmina zu Braunschweig	Verbundprojekt: Entwicklung von Biomarkern für Wirtsdeterminanten akuter und chronischer Mastitis beim Rind - Teilprojekt 4	146.464,00	146.464,00	01.07.2015	30.04.2019
2817203813	Partner ohne Zuwendung	Partner ohne Zuwendung	Förderverein Biotechnologieforschung	Verbundprojekt: Entwicklung von Biomarkern für Wirtsdeterminanten akuter und chronischer Mastitis beim Rind - Teilprojekt 5	0,00	332.700,00	01.07.2015	30.04.2019
28RZ372045	9928	99911	Justus-Liebig-Universität Gießen	Verbundprojekt: Genmarker zur Resistenzzüchtung gegen Pleuropneumonie beim Schwein - Teilprojekt 1	241.317,49	241.317,49	12.03.2015	31.12.2018
28RZ372046	9928	99911	Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover	Verbundprojekt: Genmarker zur Resistenzzüchtung gegen Pleuropneumonie beim Schwein - Teilprojekt 2	709.262,94	709.262,94	12.03.2015	31.12.2018
28RZ372047	9928	99911	Technische Universität München	Verbundprojekt: Genmarker zur Resistenzzüchtung gegen Pleuropneumonie beim Schwein - Teilprojekt 3	118.320,00	118.320,00	12.03.2015	31.12.2018
2817204113	Partner ohne Zuwendung	Partner ohne Zuwendung	Förderverein Biotechnologieforschung	Verbundprojekt: Genmarker zur Resistenzzüchtung gegen Pleuropneumonie beim Schwein - Teilprojekt 4	0,00	248.579,02	12.03.2015	31.12.2018
28RZ3IP048	9928	99911	Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL)	Verbundprojekt: Etablierung neuer Gesundheitsmerkmale in der Zucht durch Aufbau einer weiblichen Lernstichprobe für die genomische Selektion beim Braunvieh - Teilprojekt 1	1.212.120,00	1.212.120,00	13.10.2017	14.10.2020
28RZ3IP049	9928	99911	Allgäuer Herdebuchgesellschaft	Verbundprojekt: Etablierung neuer Gesundheitsmerkmale in der Zucht durch Aufbau einer weiblichen Lernstichprobe für die genomische Selektion beim Braunvieh - Teilprojekt 2	408.694,00	143.042,90	13.10.2017	14.10.2020
28RZ3IP050	9928	99911	Weilheimer Zuchtverbände e. V.	Verbundprojekt: Etablierung neuer Gesundheitsmerkmale in der Zucht durch Aufbau einer weiblichen Lernstichprobe für die genomische Selektion beim Braunvieh - Teilprojekt 3	72.380,88	32.571,40	13.10.2017	14.10.2020

28RZ3IP051	9928	99911	Rinderunion Baden-Württemberg e.V.	Verbundprojekt: Etablierung neuer Gesundheitsmerkmale in der Zucht durch Aufbau einer weiblichen Lernstichprobe für die genomische Selektion beim Braunvieh - Teilprojekt 4	399.227,40	139.729,59	13.10.2017	14.10.2020
28RZ3IP052	9928	99911	Förderverein Bioökonomieforschung e.V.	Verbundprojekt: Etablierung neuer Gesundheitsmerkmale in der Zucht durch Aufbau einer weiblichen Lernstichprobe für die genomische Selektion beim Braunvieh - Teilprojekt 5	66.242,88	29.809,30	13.10.2017	14.10.2020
28RZ3IP048a	Partner ohne Zuwendung	Partner ohne Zuwendung	Landeskuratorium der Erzeugerringe für tierische Veredlung in Bayern e.V	Verbundprojekt: Etablierung neuer Gesundheitsmerkmale in der Zucht durch Aufbau einer weiblichen Lernstichprobe für die genomische Selektion beim Braunvieh	138.984,00	0,00	13.10.2017	14.10.2020
28RZ3IP048b	Partner ohne Zuwendung	Partner ohne Zuwendung	Landwirtschaftliches Zentrum Baden – Württemberg (LAZBW)	Verbundprojekt: Etablierung neuer Gesundheitsmerkmale in der Zucht durch Aufbau einer weiblichen Lernstichprobe für die genomische Selektion beim Braunvieh	3.570,00	0,00	13.10.2017	14.10.2020
28RZ3IP048c	Partner ohne Zuwendung	Partner ohne Zuwendung	Landesamt für Geoinformationen und Landentwicklung Baden-Württemberg (LGL)	Verbundprojekt: Etablierung neuer Gesundheitsmerkmale in der Zucht durch Aufbau einer weiblichen Lernstichprobe für die genomische Selektion beim Braunvieh	10.000,00	0,00	13.10.2017	14.10.2020
28RZ3IP048d	Partner ohne Zuwendung	Partner ohne Zuwendung	Landesverband Baden-Württemberg für Leistungs- und Qualitätsprüfungen in der Tierzucht e.V. (LKV – BW)	Verbundprojekt: Etablierung neuer Gesundheitsmerkmale in der Zucht durch Aufbau einer weiblichen Lernstichprobe für die genomische Selektion beim Braunvieh	37.402,50	0,00	13.10.2017	14.10.2020
2818105815	1005	89331	Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn	Verbundprojekt: Nachhaltige Steigerung der Phosphat-Effizienz von Winterweizen durch eine effektive Wurzel-Boden-Interaktion (POEWER) - Teilprojekt 1	263.423,34	263.423,34	22.11.2016	31.01.2020
2818105915	1005	89331	Justus-Liebig-Universität Gießen	Verbundprojekt: Nachhaltige Steigerung der Phosphat-Effizienz von Winterweizen durch eine effektive Wurzel-Boden-Interaktion (POEWER) - Teilprojekt 2	190.733,44	190.733,44	22.11.2016	31.01.2020
2818106015	1005	89331	HGoTECH GmbH	Verbundprojekt: Nachhaltige Steigerung der Phosphat-Effizienz von Winterweizen durch eine effektive Wurzel-Boden-Interaktion (POEWER) - Teilprojekt 3	334.992,22	234.494,55	22.11.2016	31.01.2020

2818106115	1005	89331	EuPhoRe GmbH	Verbundprojekt: Nachhaltige Steigerung der Phosphat-Effizienz von Winterweizen durch eine effektive Wurzel-Boden-Interaktion (POEWER) - Teilprojekt 4	105.298,79	73.709,15	22.11.2016	31.01.2020
2818106215	1005	89331	Gemeinschaft zur Förderung von Pflanzeninnovation e.V. (GFPf)	Verbundprojekt: Nachhaltige Steigerung der Phosphat-Effizienz von Winterweizen durch eine effektive Wurzel-Boden-Interaktion (POEWER) - Teilprojekt 5	52.000,00	0,00	22.11.2016	31.01.2020
2818106315	1005	89331	W. von Borries-Eckendorf GmbH & Co. Kommanditgesellschaft	Verbundprojekt: Nachhaltige Steigerung der Phosphat-Effizienz von Winterweizen durch eine effektive Wurzel-Boden-Interaktion (POEWER) - Teilprojekt 6	135.234,16	67.617,08	22.11.2016	31.01.2020
2814704811	1005	89331	Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn	Verbundprojekt: Phänotypisierung der Resistenz von Zuckerrüben genotypen gegenüber <i>Cercospora beticola</i> anhand von bildgebenden Hyperspektral-Messungen - Teilprojekt 1	173.517,45	173.517,45	01.02.2013	31.07.2016
2818201415	1005	68631	KWS LOCHOW GMBH	Verbundprojekt: Nutzbarmachung von Virusresistenzen aus Hordeum bulbosum für eine nachhaltige Gerstenzüchtung mit Hilfe von 'GenOmics' (BulbOmics) - Teilprojekt 1	316.753,73	79.188,43	15.10.2016	31.03.2020
2818201515	1005	68631	Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI)	Verbundprojekt: Nutzbarmachung von Virusresistenzen aus Hordeum bulbosum für eine nachhaltige Gerstenzüchtung mit Hilfe von 'GenOmics' (BulbOmics) - Teilprojekt 2	254.835,30	254.835,30	15.10.2016	31.03.2020
2818201615	1005	68631	Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK)	Verbundprojekt: Nutzbarmachung von Virusresistenzen aus Hordeum bulbosum für eine nachhaltige Gerstenzüchtung mit Hilfe von 'GenOmics' (BulbOmics) - Teilprojekt 3	356.179,79	356.179,79	15.10.2016	31.03.2020
2818203115	1005	68631	Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK)	Verbundprojekt: Nutzung genetischer Diversität und Entwicklung innovativer Verfahren zur züchterischen Verbesserung der Samenausfallfestigkeit bei Futtergräsern (GrasFest) - Teilprojekt 1	180.673,01	180.673,01	11.04.2017	10.04.2020

2818203215	1005	68631	GenXPro GmbH	Verbundprojekt: Nutzung genetischer Diversität und Entwicklung innovativer Verfahren zur züchterischen Verbesserung der Samenausfallfestigkeit bei Futtergräsern (GrasFest) - Teilprojekt 2	289.823,97	188.385,58	11.04.2017	10.04.2020
2818203315	1005	68631	Saatzucht Steinach GmbH & Co KG	Verbundprojekt: Nutzung genetischer Diversität und Entwicklung innovativer Verfahren zur züchterischen Verbesserung der Samenausfallfestigkeit bei Futtergräsern (GrasFest) - Teilprojekt 3	270.725,69	148.899,13	11.04.2017	10.04.2020
2818204615	1005	68631	Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn	'Deep Phenotyping' von Krankheitsresistenz im Hochdurchsatz anhand von hyperspektralen Sensoren und Data Mining Methoden (DePhenSe) - Teilprojekt 1	179.010,20	179.010,20	01.02.2017	31.03.2020
2818204715	1005	68631	Technische Universität Darmstadt	'Deep Phenotyping' von Krankheitsresistenz im Hochdurchsatz anhand von hyperspektralen Sensoren und Data Mining Methoden (DePhenSe) - Teilprojekt 2	207.402,92	207.402,92	01.02.2017	31.03.2020
2818206815	1005	89331	Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI)	Verbundprojekt: Kartierung von Resistenzgenen gegen Aphanomyces euteiches, einen wichtigen Verursacher der Fußkrankheit bei der Erbse unter Nutzung eines Microarrays (APHARES) – Teilprojekt 1	143.865,76	143.865,76	01.02.2017	31.01.2020
2818206915	1005	89331	van Waveren Saaten GmbH	Verbundprojekt: Kartierung von Resistenzgenen gegen Aphanomyces euteiches, einen wichtigen Verursacher der Fußkrankheit bei der Erbse unter Nutzung eines Microarrays (APHARES) – Teilprojekt 2	183.407,04	110.044,22	01.02.2017	31.01.2020
2818201416	1005	68631	Justus-Liebig-Universität Gießen	Verbundprojekt: Weizen in effizienten Fruchtfolgen im Zusammenspiel einer idealen Erschließung von Nährstoffen (WinEffizient) - Teilprojekt 1	232.105,46	232.105,46	01.10.2018	30.09.2021
2818201516	1005	68631	Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg	Verbundprojekt: Weizen in effizienten Fruchtfolgen im Zusammenspiel einer idealen Erschließung von Nährstoffen (WinEffizient) - Teilprojekt 2	200.680,08	200.680,08	01.10.2018	30.09.2021

281B201616	1005	68631	NPZ Innovation GmbH	Verbundprojekt: Weizen in effizienten Fruchtfolgen im Zusammenspiel einer idealen Erschließung von Nährstoffen (WinEffizient) - Teilprojekt 3	339.325,47	169.662,74	01.10.2018	30.09.2021
281B201716	1005	68631	W. von Borries-Eckendorf GmbH & Co. Kommanditgesellschaft	Verbundprojekt: Weizen in effizienten Fruchtfolgen im Zusammenspiel einer idealen Erschließung von Nährstoffen (WinEffizient) - Teilprojekt 4	207.557,20	103.778,60	01.10.2018	30.09.2021
2817904115	1005	68631	Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn	Verbundprojekt: Genomische Indikatoren für Ebergeruch, Fruchtbarkeit und Robustheit in Landrasse- und Edelschweinpopulationen - Teilprojekt 1	666.653,02	666.653,02	01.09.2016	31.08.2019
2817904115	Partner ohne Zuwendung	Partner ohne Zuwendung	Förderverein Bioökonomieforschung e. V. (FBF)	Verbundprojekt: Genomische Indikatoren für Ebergeruch, Fruchtbarkeit und Robustheit in Landrasse- und Edelschweinpopulationen - Teilprojekt 1	169.000,00	0,00	01.09.2016	31.08.2019
28RF372039	9928	99911	BHZP GmbH	Verbundprojekt: pigFit – Molekulargenetische und immunologische Analyse der Überlebensfähigkeit und des postnatalen Wachstums von Ferkeln - Teilprojekt 2	600.315,60	330.173,58	05.11.2014	31.12.2018
28RZ372038	9928	99911	Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn	Verbundprojekt: pigFit – Molekulargenetische und immunologische Analyse der Überlebensfähigkeit und des postnatalen Wachstums von Ferkeln - Teilprojekt 1	482.494,28	482.494,28	05.11.2014	31.12.2018
2814IP001	1005	68631	Julius Kühn-Institut Bundesforschungsanstalt für Kulturpflanzen (JKI)	Verbundprojekt: OPTIMAL: Eine Methode der Präzisionszüchtung ertragreicher Hybridsorten bei Roggen durch Optimierung der Allokation von Trockenmasse in das Korn - Teilprojekt 1	314.887,57	314.887,57	01.10.2013	15.06.2017
2814IP002	1005	68631	Nordic Seed Germany GmbH	Verbundprojekt: OPTIMAL: Eine Methode zur Präzisionszüchtung ertragreicher Hybridsorten bei Roggen durch Optimierung der Allokation von Trockenmasse in das Korn - Teilprojekt 2	209.952,42	52.488,10	01.10.2013	15.06.2017

2814IP003	1005	68631	HYBRO Saatzucht GmbH & Co KG	Verbundprojekt: OPTIMAL: Eine Methode zur Präzisionszüchtung ertragreicher Hybridsorten bei Roggen durch Optimierung der Allokation von Trockenmasse in das Korn - Teilprojekt 3	226.399,08	79.682,27	01.10.2013	15.06.2017
2814IP018	1005	68631	Technische Universität München	Verbundprojekt: Züchtung allergenarmer Äpfel über Mal d 1- ELISA-Selektion als multidisziplinäres Entwicklungsvorhaben - Teilprojekt 2	94.305,00	94.305,00	01.08.2016	31.07.2019
2814IP017	1005	68631	Hochschule Osnabrück	Verbundprojekt: Züchtung allergenarmer Äpfel über Mal d 1- ELISA-Selektion als multidisziplinäres Entwicklungsvorhaben - Teilprojekt 1	135.592,00	135.592,00	01.08.2016	31.07.2019
28RZ4IP024	9928	99911	Universität Hohenheim	Verbundprojekt: Genombasierte Präzisionszüchtung für zukunftsweisende Qualitätshopfen (GHop) - Teilprojekt 1	316.971,91	316.971,91	01.08.2017	31.07.2020
28RZ4IP025	9928	99911	Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL)	Verbundprojekt: Genombasierte Präzisionszüchtung für zukunftsweisende Qualitätshopfen (GHop) - Teilprojekt 2	42.093,60	42.093,60	01.08.2017	31.07.2020
28RZ4IP026	Partner ohne Zuwendung	Partner ohne Zuwendung	Gesellschaft für Hopfenforschung e.V.	Verbundprojekt: Genombasierte Präzisionszüchtung für zukunftsweisende Qualitätshopfen (GHop) - Teilprojekt 3	188.096,90	0,00	01.08.2017	31.07.2020
28RZ4IP027	Partner ohne Zuwendung	Partner ohne Zuwendung	Hopfenverwertungsgenossenschaft e.G.	Verbundprojekt: Genombasierte Präzisionszüchtung für zukunftsweisende Qualitätshopfen (GHop) - Teilprojekt 4	45.491,37	0,00	01.08.2017	31.07.2020
28RZ3041	9928	99911	Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL)	Verbundprojekt: Entwicklung eines nachhaltigen Zuchtprogramms in der deutschen Schatzzucht unter Nutzung des Multi-Natursprungs (MuNaSch) - Teilprojekt 1	6.264,00	6.264,00	25.04.2017	09.04.2020
28RZ3042	9928	99911	Christian-Albrechts-Universität zu Kiel	Verbundprojekt: Entwicklung eines nachhaltigen Zuchtprogramms in der deutschen Schatzzucht unter Nutzung des Multi-Natursprungs (MuNaSch) - Teilprojekt 2	105.260,00	105.260,00	25.04.2017	09.04.2020
28RZ3043	Partner ohne Zuwendung	Partner ohne Zuwendung	Vereinigung Deutscher Landesschatzuchtverbände e. V.	Verbundprojekt: Entwicklung eines nachhaltigen Zuchtprogramms in der deutschen Schatzzucht unter Nutzung des Multi-Natursprungs (MuNaSch) - Teilprojekt 3	0,00	0,00	25.04.2017	09.04.2020

28RZ3044	9928	99911	Vereinigte Informationssysteme Tierhaltung w.V. (vit)	Verbundprojekt: Entwicklung eines nachhaltigen Zuchtprogramms in der deutschen Schatzzucht unter Nutzung des Mult-Natursprungs (MuNaSch) - Teilprojekt 4	42.444,82	14.855,69	25.04.2017	09.04.2020
28RZ3045	9928	99911	Tierzuchtforschung e.V. München	Verbundprojekt: Entwicklung eines nachhaltigen Zuchtprogramms in der deutschen Schatzzucht unter Nutzung des Mult-Natursprungs (MuNaSch) - Teilprojekt 5	208.156,56	93.670,45	25.04.2017	09.04.2020
28RZ3046	9928	99911	Bayerische Herdbuchgesellschaft für Schatzzucht eingetragener Verein	Verbundprojekt: Entwicklung eines nachhaltigen Zuchtprogramms in der deutschen Schatzzucht unter Nutzung des Mult-Natursprungs (MuNaSch) - Teilprojekt 6	27.349,76	12.307,40	25.04.2017	09.04.2020
28RZ3047	9928	99911	Landesverband Thüringer Schatzzüchter e. V.	Verbundprojekt: Entwicklung eines nachhaltigen Zuchtprogramms in der deutschen Schatzzucht unter Nutzung des Mult-Natursprungs (MuNaSch) - Teilprojekt 7	17.484,18	7.867,88	25.04.2017	09.04.2020
28RZ3048	9928	99911	Landesschatzuchtverband Baden-Württemberg e.V.	Verbundprojekt: Entwicklung eines nachhaltigen Zuchtprogramms in der deutschen Schatzzucht unter Nutzung des Mult-Natursprungs (MuNaSch) - Teilprojekt 8	18.060,00	8.127,00	25.04.2017	09.04.2020
2814903115	1005	68631	Leibniz Universität Hannover	Verbundprojekt: Diagnostik zur nachhaltigen Bekämpfung von Kartoffelkrebs (DJANA) – Teilprojekt 1	246.700,00	246.700,00	01.09.2017	31.08.2020
2814903215	1005	68631	Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI)	Verbundprojekt: Diagnostik zur nachhaltigen Bekämpfung von Kartoffelkrebs (DJANA) – Teilprojekt 2	207.627,65	207.627,65	01.09.2017	31.08.2020
2814903315	1005	68631	BIOPLANIT- Biotechnologisches Forschungslabor GmbH	Verbundprojekt: Diagnostik zur nachhaltigen Bekämpfung von Kartoffelkrebs (DJANA) – Teilprojekt 3	157.552,60	78.776,30	01.09.2017	31.08.2020
2814903415	1005	68631	Solana Research GmbH	Verbundprojekt: Diagnostik zur nachhaltigen Bekämpfung von Kartoffelkrebs (DJANA) – Teilprojekt 4	214.141,97	107.070,98	01.09.2017	31.08.2020
2814602413	Partner ohne Zuwendung	Partner ohne Zuwendung	Gemeinschaft zur Förderung von Pflanzeninnovation e.V. (GFP)	Verbundprojekt: Identifikation von eng gekoppelten Markern für Braun- und Gelbrostresistenzgene und Erfassung der Virulenz in Freilandpopulationen des Braun- und Gelbrosts - Teilprojekt 1	96.340,00	0,00	01.08.2014	31.07.2018



2814602513	1005	68631	Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI)	Verbundprojekt: Identifikation von eng gekoppelten Markern für Braun- und Gelbrostresistenzgene und Erfassung der Virulenz in Freilandpopulationen des Braun- und Gelbrosts - Teilprojekt 2	247.139,04	247.139,04	247.139,04	01.08.2014	31.07.2018
2814602613	1005	68631	Rheinische Friedrich- Wilhelms-Universität Bonn	Verbundprojekt: Identifikation von eng gekoppelten Markern für Braun- und Gelbrostresistenzgene und Erfassung der Virulenz in Freilandpopulationen des Braun- und Gelbrosts - Teilprojekt 3	129.853,23	129.853,23	129.853,23	01.08.2014	31.07.2018
2818200415	1005	68631	Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL)	Verbundprojekt: Genombasierte Selektionssysteme für Backqualität und Resistenz in Elitezuchtmaterial bei Winterweizen unter moderater Stickstoffdüngung (QR-on-Top) - Teilprojekt 1	314.761,21	314.761,21	314.761,21	01.10.2016	30.11.2019
2818200515	1005	68631	Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI)	Verbundprojekt: Genombasierte Selektionssysteme für Backqualität und Resistenz in Elitezuchtmaterial bei Winterweizen unter moderater Stickstoffdüngung (QR-on-Top) - Teilprojekt 2	120.809,60	120.809,60	120.809,60	01.10.2016	30.11.2019
2818200615	1005	68631	Saatzucht Josef Breun GmbH & Co. KG	Verbundprojekt: Genombasierte Selektionssysteme für Backqualität und Resistenz in Elitezuchtmaterial bei Winterweizen unter moderater Stickstoffdüngung (QR-on-Top) - Teilprojekt 3	181.500,23	181.500,23	90.750,12	01.10.2016	30.11.2019
2818200715	1005	68631	SECOBRA Saatzucht GmbH	Verbundprojekt: Genombasierte Selektionssysteme für Backqualität und Resistenz in Elitezuchtmaterial bei Winterweizen unter moderater Stickstoffdüngung (QR-on-Top) - Teilprojekt 4	141.033,53	141.033,53	70.516,77	01.10.2016	30.11.2019
2818200815	1005	68631	Strube Research GmbH & Co. KG	Verbundprojekt: Genombasierte Selektionssysteme für Backqualität und Resistenz in Elitezuchtmaterial bei Winterweizen unter moderater Stickstoffdüngung (QR-on-Top) - Teilprojekt 5	86.353,48	86.353,48	43.176,74	01.10.2016	30.11.2019

2814502810	Partner ohne Zuwendung	Partner ohne Zuwendung	Gemeinschaft zur Förderung von Pflanzeninnovation e.V. (GFPi)	Verbundprojekt: Erfassung der genetischen Diversität für das Merkmal 'Trockenstresstoleranz' bei Deutschem Weidelgras als Basis zur Entwicklung molekulargestützter Selektionsverfahren und klimaangepasster Neuzüchtungen – Teilprojekt 1	98.550,00	0,00	01.08.2011	28.02.2015
2814502910	1005	89331	Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL)	Verbundprojekt: Erfassung der genetischen Diversität für das Merkmal 'Trockenstresstoleranz' bei Deutschem Weidelgras als Basis zur Entwicklung molekulargestützter Selektionsverfahren und klimaangepasster Neuzüchtungen – Teilprojekt 2	152.196,03	152.196,03	01.08.2011	28.02.2015
2814503010	1005	89331	Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK)	Verbundprojekt: Erfassung der genetischen Diversität für das Merkmal 'Trockenstresstoleranz' bei Deutschem Weidelgras als Basis zur Entwicklung molekulargestützter Selektionsverfahren und klimaangepasster Neuzüchtungen – Teilprojekt 3	91.644,82	91.644,82	01.08.2011	28.02.2015
2814503110	1005	89331	Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI)	Verbundprojekt: Erfassung der genetischen Diversität für das Merkmal 'Trockenstresstoleranz' bei Deutschem Weidelgras als Basis zur Entwicklung molekulargestützter Selektionsverfahren und klimaangepasster Neuzüchtungen – Teilprojekt 4	53.621,26	53.621,26	01.08.2011	28.02.2015
2814601813	Partner ohne Zuwendung	Partner ohne Zuwendung	Gemeinschaft zur Förderung von Pflanzeninnovation e.V. (GFPi)	Verbundprojekt: Entwicklung molekularer Marker für die Resistenz gegen bodenbürtige Viren in Weizen - Teilprojekt 1	37.500,00	0,00	09.09.2014	31.05.2018
2814601913	1005	68631	Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI)	Verbundprojekt: Entwicklung molekularer Marker für die Resistenz gegen bodenbürtige Viren in Weizen - Teilprojekt 2	349.422,94	349.422,94	09.09.2014	31.05.2018
2814602113	1005	68631	Deutsche Saatveredelung AG	Verbundprojekt: Entwicklung molekularer Marker für die Resistenz gegen bodenbürtige Viren in Weizen - Teilprojekt 3	47.770,69	23.885,35	09.09.2014	31.05.2018

2814602213	1005	68631	Saaten-Union Biotech GmbH	Verbundprojekt: Entwicklung molekularer Marker für die Resistenz gegen bodenbürtige Viren in Weizen - Teilprojekt 4	150.510,92	75.255,46	09.09.2014	31.05.2018
2814602313	1005	68631	Syngenta Seeds GmbH	Verbundprojekt: Entwicklung molekularer Marker für die Resistenz gegen bodenbürtige Viren in Weizen - Teilprojekt 5	34.158,74	17.079,37	09.09.2014	31.05.2018
2814IP009	1005	68631	Technische Universität München	Verbundprojekt: Züchtung von Birnensorten und -unterlagen mit Resistenz gegen Birnenverfall - Teilprojekt 1	255.862,70	255.862,70	01.03.2015	31.01.2019
2814IP010	Partner ohne Zuwendung	Partner ohne Zuwendung	Bayrisches Obstzentrum	Verbundprojekt: Züchtung von Birnensorten und -unterlagen mit Resistenz gegen Birnenverfall - Teilprojekt 2	117.599,00	0,00	01.03.2015	31.01.2019
2818201215	Partner ohne Zuwendung	Partner ohne Zuwendung	Gemeinschaft zur Förderung von Pflanzeninnovation e.V. (GFPf)	Verbundprojekt: Identifikation von Wheat dwarf virus-Toleranz im Gersten-Genpool und züchterische Erschließung (VIRTOGE) - Teilprojekt 1	197.460,00	0,00	01.09.2016	31.10.2019
2818201315	1005	68631	Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI)	Verbundprojekt: Identifikation von Wheat dwarf virus-Toleranz im Gersten-Genpool und züchterische Erschließung (VIRTOGE) - Teilprojekt 2	255.825,03	255.825,03	01.09.2016	31.10.2019
2818202415	1005	68631	Ackermann Saatzzucht GmbH & Co. KG	Verbundprojekt: Erschließung genetischer Ressourcen für Brauqualität und Trockenstresstoleranz mithilfe von genomischer Selektion und Metabolitenprofiling (GREAT-GEM) - Teilprojekt 1	312.477,52	218.734,27	01.06.2018	31.05.2021
2818202615	1005	68631	Universität Hohenheim	Verbundprojekt: Erschließung genetischer Ressourcen für Brauqualität und Trockenstresstoleranz mithilfe von genomischer Selektion und Metabolitenprofiling (GREAT-GEM) - Teilprojekt 3	138.072,56	138.072,56	01.06.2018	30.05.2021
2818209515	1005	68631	lifespın GmbH	Verbundprojekt: Erschließung genetischer Ressourcen für Brauqualität und Trockenstresstoleranz mithilfe von genomischer Selektion und Metabolitenprofiling (GREAT-GEM) - Teilprojekt 2	307.188,10	215.031,68	01.06.2018	31.05.2021

2818203515	1005	68631	Justus-Liebig-Universität Gießen	Verbundprojekt: Rekurrente genomische Selektion zur Kombination von Resistenzgenen und gleichzeitiger Verbesserung von Korntrag und agronomischen Eigenschaften in Wintergerste (FGSGerste) – Teilprojekt 1	403.590,88	403.590,88	403.590,88	01.09.2016	31.07.2020
2818203615	1005	68631	Julius Kühn-Institut Bundesforschungsanstalt für Kulturpflanzen (JKI)	Verbundprojekt: Rekurrente genomische Selektion zur Kombination von Resistenzgenen und gleichzeitiger Verbesserung von Korntrag und agronomischen Eigenschaften in Wintergerste (FGSGerste) – Teilprojekt 2	130.862,74	130.862,74	130.862,74	01.09.2016	31.07.2020
2818203715	1005	68631	Ackermann Saatzzucht GmbH & Co. KG	Verbundprojekt: Rekurrente genomische Selektion zur Kombination von Resistenzgenen und gleichzeitiger Verbesserung von Korntrag und agronomischen Eigenschaften in Wintergerste (FGSGerste) – Teilprojekt 3	121.615,44	60.807,72	60.807,72	01.09.2016	31.07.2020
2818203815	1005	68631	Saatzzucht Josef Breun GmbH & Co. KG	Verbundprojekt: Rekurrente genomische Selektion zur Kombination von Resistenzgenen und gleichzeitiger Verbesserung von Korntrag und agronomischen Eigenschaften in Wintergerste (FGSGerste) – Teilprojekt 4	149.605,37	74.802,69	74.802,69	01.09.2016	31.07.2020
2818203915	1005	68631	Syngenta Seeds GmbH	Verbundprojekt: Rekurrente genomische Selektion zur Kombination von Resistenzgenen und gleichzeitiger Verbesserung von Korntrag und agronomischen Eigenschaften in Wintergerste (FGSGerste) – Teilprojekt 5	115.548,15	57.774,08	57.774,08	01.09.2016	31.07.2020
2818204015	1005	68631	W. von Borries-Eckendorf GmbH & Co. Kommanditgesellschaft	Verbundprojekt: Rekurrente genomische Selektion zur Kombination von Resistenzgenen und gleichzeitiger Verbesserung von Korntrag und agronomischen Eigenschaften in Wintergerste (FGSGerste) – Teilprojekt 6	157.826,55	78.913,28	78.913,28	01.09.2016	31.07.2020
2818204115	1005	68631	LIMAGRAIN GmbH	Verbundprojekt: Rekurrente genomische Selektion zur Kombination von Resistenzgenen und gleichzeitiger Verbesserung von Korntrag und agronomischen Eigenschaften in Wintergerste (FGSGerste) – Teilprojekt 7	148.539,75	74.269,88	74.269,88	01.09.2016	31.07.2020

2818204915	1005	68631	Gemeinschaft zur Förderung von Pflanzeninnovation e.V. (GFPi)	Verbundprojekt: Identifizierung quantitativer Resistenz zur Erzeugung neuer Sorten mit dauerhafter breit-wirksamer Resistenz gegenüber Phoma lingam, dem Erreger der Wurzelhals- und Stängelkäule an Raps (PhomaDur) - Teilprojekt 1	50.168,00	0,00	10.08.2017	09.08.2020
2818205015	1005	68631	Georg-August-Universität Göttingen	Verbundprojekt: Identifizierung quantitativer Resistenz zur Erzeugung neuer Sorten mit dauerhafter breit-wirksamer Resistenz gegenüber Phoma lingam, dem Erreger der Wurzelhals- und Stängelkäule an Raps (PhomaDur) - Teilprojekt 2	333.082,14	333.082,14	10.08.2017	09.08.2020
2818205115	1005	68631	Justus-Liebig-Universität Gießen	Verbundprojekt: Identifizierung quantitativer Resistenz zur Erzeugung neuer Sorten mit dauerhafter breit-wirksamer Resistenz gegenüber Phoma lingam, dem Erreger der Wurzelhals- und Stängelkäule an Raps (PhomaDur) - Teilprojekt 3	309.980,64	309.980,64	10.08.2017	09.08.2020
2818205215	1005	68631	Bayer Aktiengesellschaft	Verbundprojekt: Identifizierung quantitativer Resistenz zur Erzeugung neuer Sorten mit dauerhafter breit-wirksamer Resistenz gegenüber Phoma lingam, dem Erreger der Wurzelhals- und Stängelkäule an Raps (PhomaDur) - Teilprojekt 4	56.614,00	28.307,00	10.08.2017	09.08.2020
2818205315	Partner ohne Zuwendung	Partner ohne Zuwendung	W. von Borries-Eckendorf GmbH & Co. Kommanditgesellschaft	Verbundprojekt: Identifizierung quantitativer Resistenz zur Erzeugung neuer Sorten mit dauerhafter breit-wirksamer Resistenz gegenüber Phoma lingam, dem Erreger der Wurzelhals- und Stängelkäule an Raps (PhomaDur) - Teilprojekt 5	49.832,82	0,00	10.08.2017	09.08.2020
2818205415	1005	68631	Deutsche Saatveredelung AG	Verbundprojekt: Identifizierung quantitativer Resistenz zur Erzeugung neuer Sorten mit dauerhafter breit-wirksamer Resistenz gegenüber Phoma lingam, dem Erreger der Wurzelhals- und Stängelkäule an Raps (PhomaDur) - Teilprojekt 6	49.155,82	24.577,91	10.08.2017	09.08.2020

2818205615	1005	68631	LIMAGRAIN GmbH	Verbundprojekt: Identifizierung quantitativer Resistenz zur Erzeugung neuer Sorten mit dauerhafter breit-wirksamer Resistenz gegenüber Phoma lingam, dem Erreger der Wurzelhals- und Stängelkäule an Raps (PhomaDur) - Teilprojekt 7	63.414,30	31.707,15	10.08.2017	09.08.2020
2818205715	1005	68631	Monsanto Agrar Deutschland GmbH	Verbundprojekt: Identifizierung quantitativer Resistenz zur Erzeugung neuer Sorten mit dauerhafter breit-wirksamer Resistenz gegenüber Phoma lingam, dem Erreger der Wurzelhals- und Stängelkäule an Raps (PhomaDur) - Teilprojekt 8	32.444,96	16.222,48	10.08.2017	09.08.2020
2818205815	Partner ohne Zuwendung	Partner ohne Zuwendung	NPZ Innovation GmbH	Verbundprojekt: Identifizierung quantitativer Resistenz zur Erzeugung neuer Sorten mit dauerhafter breit-wirksamer Resistenz gegenüber Phoma lingam, dem Erreger der Wurzelhals- und Stängelkäule an Raps (PhomaDur) - Teilprojekt 9	55.482,86	0,00	10.08.2017	09.08.2020
2818205915	1005	68631	Syngenta Seeds GmbH	Verbundprojekt: Identifizierung quantitativer Resistenz zur Erzeugung neuer Sorten mit dauerhafter breit-wirksamer Resistenz gegenüber Phoma lingam, dem Erreger der Wurzelhals- und Stängelkäule an Raps (PhomaDur) - Teilprojekt 10	71.068,13	35.529,06	10.08.2017	09.08.2020
2818207715	1005	68631	Hochschule Geisenheim University	Frühe Selektion von anbautechnisch effektiven Apfelwuchsformen für die Produktion von Wirtschafsbobst für die Fruchtsaftindustrie (Wuchsform)	318.943,55	215.343,55	01.11.2016	31.10.2019
2818207915	1005	68631	NORRIKA-Nordring-Kartoffelzucht- und Vermehrungs-GmbH Groß Lüsewitz	Verbundprojekt: Molekulare Charakterisierung unterschiedlicher TRV-Herkünfte und Analyse der Wechselwirkungen von Virus, Nematode und Kartoffelsorte als Basis für die Resistenzzüchtung (STEP-4-STEP) - Teilprojekt 1	101.020,26	50.510,13	11.04.2017	10.04.2020

2818208015	1005	68631	Böhm-Nordkartoffel Agrarproduktion GmbH & Co. OHG	Verbundprojekt: Molekulare Charakterisierung unterschiedlicher TRV-Herkünfte und Analyse der Wechselwirkungen von Virus, Nematode und Kartoffelsorte als Basis für die Resistenzzüchtung (STEP-4- STEP) - Teilprojekt 2	116.434,94	58.217,47	11.04.2017	10.04.2020
2818208115	1005	68631	SaKa Pflanzenzucht GmbH & Co. KG	Verbundprojekt: Molekulare Charakterisierung unterschiedlicher TRV-Herkünfte und Analyse der Wechselwirkungen von Virus, Nematode und Kartoffelsorte als Basis für die Resistenzzüchtung (STEP-4- STEP) - Teilprojekt 3	126.320,23	63.160,12	11.04.2017	10.04.2020
2818208215	1005	68631	Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI)	Verbundprojekt: Molekulare Charakterisierung unterschiedlicher TRV-Herkünfte und Analyse der Wechselwirkungen von Virus, Nematode und Kartoffelsorte als Basis für die Resistenzzüchtung (STEP-4- STEP) - Teilprojekt 4	293.112,66	293.112,66	11.04.2017	10.04.2020
2818208515	Partner ohne Zuwendung	Partner ohne Zuwendung	Gemeinschaft zur Förderung von Pflanzeninnovation e.V. (GFPf)	Verbundprojekt: Genetische Analyse der Trockenstresstoleranz bei Deutschem Weidelgras (Lolium perenne L.) mittels phänologischer, physiologischer und molekularer Differenzierungsmethoden (DRYeGRASS) - Teilprojekt 1	112.250,00	0,00	01.09.2016	31.01.2020
2818208615	1005	68631	Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL)	Verbundprojekt: Genetische Analyse der Trockenstresstoleranz bei Deutschem Weidelgras (Lolium perenne L.) mittels phänologischer, physiologischer und molekularer Differenzierungsmethoden (DRYeGRASS) - Teilprojekt 2	354.490,00	354.490,00	01.09.2016	31.01.2020
2818208715	1005	68631	Leibniz-Institut für Pflanzen-genetik und Kulturpflanzenforschung (IPK)	Verbundprojekt: Genetische Analyse der Trockenstresstoleranz bei Deutschem Weidelgras (Lolium perenne L.) mittels phänologischer, physiologischer und molekularer Differenzierungsmethoden (DRYeGRASS) - Teilprojekt 3	57.493,96	57.493,96	01.09.2016	31.01.2020
2818209615	1005	68631	lifespinn GmbH	Verbundprojekt: Genetische Analyse der Trockenstresstoleranz bei Deutschem Weidelgras (Lolium perenne L.) mittels phänologischer, physiologischer und molekularer Differenzierungsmethoden (DRYeGRASS) - Teilprojekt 4	106.615,93	74.631,15	06.06.2018	31.01.2020

281B201816	1005	68631	Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg	Verbundprojekt: Genetische Analyse der Regulation von Stickstoffeffizienz und Selektion von effizienten Winterweizensorten aus der MAGIC-WHEAT Population WM-800 als Beitrag zum Klimaschutz durch die Landwirtschaft (MAGIC-Efficiency) - Teilprojekt 1	256.708,79	256.708,79	01.10.2018	30.09.2021
281B201916	1005	68631	Forschungszentrum Jülich GmbH	Verbundprojekt: Genetische Analyse der Regulation von Stickstoffeffizienz und Selektion von effizienten Winterweizensorten aus der MAGIC-WHEAT Population WM-800 als Beitrag zum Klimaschutz durch die Landwirtschaft (MAGIC-Efficiency) - Teilprojekt 2	201.809,63	201.809,63	01.10.2018	30.09.2021
281B205116	Partner ohne Zuwendung	Partner ohne Zuwendung	BASF Agricultural Solutions Belgium N.V.	Verbundprojekt: Genetische Analyse der Regulation von Stickstoffeffizienz und Selektion von effizienten Winterweizensorten aus der MAGIC-WHEAT Population WM-800 als Beitrag zum Klimaschutz durch die Landwirtschaft (MAGIC-Efficiency) - Teilprojekt 3	120.000,00	0,00	01.10.2018	30.09.2021
281B202916	1005	68631	BTL Bio-Test Labor GmbH Sagerheide	Verbundprojekt: Analyse des Einflusses der Temperatur auf die Sensitivität von Rapsorten und- genotypen gegen TuYV und tierische Schaderreger (Blattläuse) (TEMPER) - Teilprojekt 1	457.196,72	301.749,83	15.08.2018	14.10.2021
281B203016	1005	68631	Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI)	Verbundprojekt: Analyse des Einflusses der Temperatur auf die Sensitivität von Rapsorten und- genotypen gegen TuYV und tierische Schaderreger (Blattläuse) (TEMPER) - Teilprojekt 2	359.611,80	359.611,80	15.08.2018	14.10.2021
281B102216	1005	68631	Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover	Verbundprojekt: Nachhaltige Bekämpfung der Moderhinke bei Schafen (MORes) - Teilprojekt 1	764.728,40	764.728,40	10.08.2018	09.10.2021
281B103316	1005	68631	Dr. Heinz Strobel, Schafraxis	Verbundprojekt: Nachhaltige Bekämpfung der Moderhinke bei Schafen (MORes) - Teilprojekt 2	46.516,50	23.197,78	10.08.2018	09.10.2021
281B103516	Partner ohne Zuwendung	Partner ohne Zuwendung	Data Service Paretz GmbH	Verbundprojekt: Nachhaltige Bekämpfung der Moderhinke bei Schafen (MORes) -- Teilprojekt 3	56.634,34	0,00	10.08.2018	09.10.2021



2818206215	1005	68631	Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI)	Verbundprojekt: Multiresistente Vitis- Unterlagen – Entwicklung innovativer, international wetterfähiger Unterlagen für den Weinbau der nördlichen Anbauregionen (MureVIU) – Teilprojekt 1	312.256,82	312.256,82	01.05.2017	30.04.2020
2818206315	Partner ohne Zuwendung	Partner ohne Zuwendung	Gemeinschaft zur Förderung von Pflanzeninnovation e.V. (GFPf)	Verbundprojekt: Multiresistente Vitis- Unterlagen – Entwicklung innovativer, international wetterfähiger Unterlagen für den Weinbau der nördlichen Anbauregionen (MureVIU) – Teilprojekt 2	0,00	243.965,00	01.05.2017	30.04.2020
2818206415	1005	68631	Hochschule Geisenheim University	Verbundprojekt: Multiresistente Vitis- Unterlagen – Entwicklung innovativer, international wetterfähiger Unterlagen für den Weinbau der nördlichen Anbauregionen (MureVIU) – Teilprojekt 3	201.554,76	201.554,76	01.05.2017	30.04.2020
2818206515	1005	68631	Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum (DLR) - Rheinpfalz	Verbundprojekt: Multiresistente Vitis- Unterlagen – Entwicklung innovativer, international wetterfähiger Unterlagen für den Weinbau der nördlichen Anbauregionen (MureVIU) – Teilprojekt 4	123.192,00	123.192,00	01.05.2017	30.04.2020
2818206615	1005	68631	Universität Bielefeld	Verbundprojekt: Multiresistente Vitis- Unterlagen – Entwicklung innovativer, international wetterfähiger Unterlagen für den Weinbau der nördlichen Anbauregionen (MureVIU) – Teilprojekt 5	290.710,00	290.710,00	01.05.2017	30.04.2020
2818207415	1005	68631	Freie Universität Berlin	Verbundprojekt: Förderung des nachhaltigen Zwischenfruchtanbaus durch breit wirksame Kohlhermesistenz in Örtlich (Raphanus sativus) - Teilprojekt 1	339.505,34	339.505,34	01.09.2016	31.08.2019
2818207515	1005	68631	P. H. Petersen Saatzucht Lundsgaard GmbH	Verbundprojekt: Förderung des nachhaltigen Zwischenfruchtanbaus durch breit wirksame Kohlhermesistenz in Örtlich (Raphanus sativus) - Teilprojekt 2	118.809,84	198.016,40	01.09.2016	31.08.2019
2818207615	1005	68631	Saaten-Union Biotech GmbH	Verbundprojekt: Förderung des nachhaltigen Zwischenfruchtanbaus durch breit wirksame Kohlhermesistenz in Örtlich (Raphanus sativus) - Teilprojekt 3	113.491,21	189.152,02	01.09.2016	31.08.2019

2818208315	Partner ohne Zuwendung	Partner ohne Zuwendung	Gemeinschaft zur Förderung von Pflanzeninnovation e.V. (GFP)	Verbundprojekt: Verbesserung der Resistenz von Mais gegenüber dem Fusarium-Kolbenfäule-Komplex – relevantes Artenspektrum, Mykotoxinbelastungen und Reaktion von Maisgenotypen - Teilprojekt 1	150.800,00	0,00	01.03.2017	29.02.2020
2818208415	1005	68631	Georg-August-Universität Göttingen	Verbundprojekt: Verbesserung der Resistenz von Mais gegenüber dem Fusarium-Kolbenfäule-Komplex – relevantes Artenspektrum, Mykotoxinbelastungen und Reaktion von Maisgenotypen - Teilprojekt 2	427.665,24	427.665,24	01.03.2017	29.02.2020
2818208915	1005	68631	Bioland Verband für organisch-biologischen Landbau e.V.	Verbundprojekt: Entwicklung von Verfahren zur Reduzierung virusbedingter Qualitätsmängel bei Züchtung und Vermehrung von Knoblauchpflanzgut - Teilprojekt 1	182.836,06	109.701,64	01.09.2016	31.08.2019
2818209015	1005	68631	Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI)	Verbundprojekt: Entwicklung von Verfahren zur Reduzierung virusbedingter Qualitätsmängel bei Züchtung und Vermehrung von Knoblauchpflanzgut - Teilprojekt 2	116.061,04	116.061,04	01.09.2016	31.08.2019
2818209115	1005	68631	KULTURSAAT e.V.	Verbundprojekt: Entwicklung von Verfahren zur Reduzierung virusbedingter Qualitätsmängel bei Züchtung und Vermehrung von Knoblauchpflanzgut - Teilprojekt 3	88.063,10	88.063,10	01.09.2016	31.08.2019
28100E064	1005	68602	Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI)	Entwicklung von Salatsorten mit verbesserter Anpassungsfähigkeit durch dezentrale Züchtung	247.232,48	247.232,48	23.05.2011	28.02.2015
28100E067	1005	68602	Karlsruher Institut für Technologie (KIT)	Nutzung genetischer Ressourcen der Europäischen Wildrebe für die Züchtung von Merlot- und Schwarzfäule-resistenten Reben	237.332,41	237.332,41	01.08.2011	30.04.2017
28100E069	1005	68602	Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI)	Neue Züchtungsstrategien bei Salat zur Anpassung an ökologische Anbaubedingungen und Verbesserung der Resistenz gegen <i>Bremia lactucae</i>	256.232,41	256.232,41	05.05.2011	28.02.2015
28100E071	1005	68602	Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL)	Entwicklung von Phytophthora-resistentem Zuchtmaterial für den ökologischen Landbau	1.008.293,78	1.008.293,78	01.04.2012	31.10.2018

28100E073	1005	68602	Landbauschule Dottenfelderhof genn. e.V.	Evaluierung von aktuellen Wintergerstesorten sowie Sichtung von Zuchtmaterial mit Flugbrand- Widerstandsfähigkeit (Ustilago nuda) auf Anfälligkeit gegenüber der Streifenkrankheit (Drechslera graminea)	310.312,97	277.742,94	01.09.2011	31.12.2018
28100E074	1005	68602	Georg-August-Universität Göttingen	Entwicklung von Maissorten für den Ökologischen Landbau Teilprojekt Universität Göttingen	246.883,05	246.883,05	14.04.2011	31.12.2015
28100E078	1005	68602	Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI)	Erfassung genetischer Unterschiede des Weizens bezüglich der Fähigkeit zur Symbiose mit wurzelendophytisch wachsenden Pilzen und deren Auswirkungen auf die Stresstoleranz	178.448,47	178.448,47	01.07.2011	15.01.2015
28100E079	1005	68602	KULTURSAAT e.V.	Radiochio und Zuckerhut (Cichorium intybus var. foliosum) - Weiterentwicklung von Populationen und Prüfung verschiedener Zuchtmethoden für den ökologischen Gemüseanbau	159.281,00	144.498,00	12.04.2011	11.04.2015
28100E080	1005	68602	KULTURSAAT e.V.	Züchterische Weiterentwicklung samenreifer Brokkolisorten für den Ökologischen Landbau im Hinblick auf agronomische Merkmale sowie sensorische Eigenschaften	388.220,98	346.113,94	10.10.2011	31.05.2017
28100E107	1005	68602	KWS SAAT SE	ÖKO-MAIS Entwicklung von Maissorten für den Ökologischen Anbau	89.025,63	35.610,25	14.04.2011	31.12.2015
28100E108	1005	68602	Georg-August-Universität Göttingen	Entwicklung von Maissorten für den Ökologischen Landbau	145.035,89	145.035,89	14.04.2011	31.12.2015
28100E113	1005	68602	Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum (DLR) - Rheinpfalz	Nutzung genetischer Ressourcen der Europäischen Wildrebe für die Züchtung von Mehltau- und Schwarzfäule-resistenten Reben	201.980,00	201.980,00	01.08.2011	30.04.2017
28100E114	1005	68602	Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI)	Nutzung genetischer Ressourcen der Europäischen Wildrebe für die Züchtung von Mehltau- und Schwarzfäule-resistenten Reben	183.770,66	183.770,66	01.08.2011	30.04.2017
28100E118	1005	68602	Verein zur Förderung des Technologie-Transfers an der Hochschule Bremerhaven e.V.	Entwicklung von Material und Strategien für eine nachhaltige Qualitätszüchtung von Winter-Emmer (Triticum dicoccum) für den ökologischen Landbau in Deutschland	159.271,10	159.271,10	01.10.2011	31.12.2015
28100E121	1005	68602	Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI)	Entwicklung von Phytophthora-resistentem Zuchtmaterial für den ökologischen Landbau	529.079,34	529.079,34	01.04.2012	31.10.2018

2810OE122	1005	68602	Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK)	472.759,24	472.759,24	472.759,24	01.04.2012	31.03.2018
2811NA056	1005	68602	Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI)	227.442,79	227.442,79	227.442,79	01.10.2014	30.09.2017
2811NA093	1005	68602	Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V. (MPG)	216.004,30	216.004,30	216.004,30	01.10.2014	30.09.2017
2812NA045	1005	68602	Leibniz-Institut für Gemüse- und Zierpflanzenbau Großbeeren/Erfurt e.V. (IGZ)	176.026,02	176.026,02	176.026,02	01.04.2014	12.05.2018
2812NA078	1005	68602	Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI)	229.719,49	229.719,49	229.719,49	01.07.2015	30.06.2019
2812NA115	1005	68602	GHG Saaten GmbH	57.716,44	57.716,44	28.858,21	01.04.2014	12.05.2018
2812OE021	1005	68602	Universität Kassel	165.414,76	165.414,76	165.414,76	01.03.2013	29.02.2016
2812OE022	1005	68602	Technische Universität München	150.759,39	150.759,39	150.759,39	01.03.2013	29.02.2016
2812OE023	1005	68602	Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL)	15.475,17	15.475,17	15.475,17	01.03.2013	29.02.2016
2815NA109	1005	68602	Humboldt-Universität zu Berlin	233.223,81	233.223,81	233.223,81	01.12.2017	30.11.2020
2815NA110	1005	68602	Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (FH)	162.930,88	162.930,88	162.930,88	15.03.2018	31.12.2020

2815NA179	1005	68602	Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (FH)	Züchterische Erschließung und Nutzbarmachung pflanzen genetischer Ressourcen durch on-farm/in-situ Erhaltung und Positionierung von Produkten im Bio-Lebensmitteleinzelhandel	96.171,22	96.171,22	01.12.2017	30.11.2020
2815NA181	1005	68602	Verein zur Erhaltung und Rekultivierung von Nutzpflanzen in Brandenburg e. V.	Züchterische Erschließung und Nutzbarmachung pflanzen genetischer Ressourcen durch on-farm/in-situ Erhaltung und Positionierung von Produkten im Bio-Lebensmitteleinzelhandel	228.852,78	228.852,78	01.12.2017	30.11.2020
2815NA189	1005	68602	Öko-Beratungsgesellschaft mbH	Evaluierung von geeigneten Rispenhirsen-Panicum miliaceum Linien und Sorten zur Körnernutzung bei Geflügel	109.301,59	87.441,27	15.03.2018	31.12.2020
2815OE048	1005	68602	Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI)	Entwicklung und Praxiserprobung eines neuen Züchtungskonzeptes für einen stabilen ökologischen Salatbau	271.957,79	271.957,79	01.03.2017	29.02.2020
2815OE056	1005	68602	Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI)	Neues Konzept für die ökologische Tomatenzüchtung	308.747,46	308.747,46	01.04.2017	31.03.2020
2815OE063	1005	68602	Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL)	Nutzbarmachung von Resistenzquellen gegen Flugbrand zur Verbesserung der Immunität in Sommergerste für den ökologischen Landbau	412.153,18	412.153,18	01.04.2017	31.08.2020
2812OE026	1005	68602	Humboldt-Universität zu Berlin	Steril-Kulturverfahren zum Aufbau gesunder Mutterpflanzenbestände für den ökologischen Zierpflanzenbau	388.665,43	388.665,43	01.07.2015	31.03.2019
2815OE059	1005	68602	Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen	Etablierung einer Vermehrungskette zur Erzeugung von ökologisch produziertem Pflanzgut bei Erdbeeren im Rahmen eines Verbundvorhabens, Schwerpunkt: Entwicklung einer ökologischen Mutterpflanzenhaltung bei Erdbeeren	155.722,64	155.722,64	08.02.2017	31.01.2020
2815OE066	1005	68602	Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI)	Etablierung einer Vermehrungskette zur Erzeugung von ökologisch produziertem Pflanzgut bei Erdbeeren im Rahmen eines Verbundvorhabens, Schwerpunkt: Entwicklung einer ökologischen Mutterpflanzenhaltung bei Erdbeeren	147.834,50	147.834,50	01.04.2017	31.03.2020

2815NA107	1005	1005	1005	Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI)	Kleistogamer Hafer zur nachhaltigen Vermeidung von Flugbrand	137.762,50	137.762,50	137.762,50	01.03.2017	29.02.2020
2815NA106	1005	1005	1005	Landbauschule Dottenfelderhof e.V.	Züchtmethoden, Leistungs- und Adaptionsfähigkeit von Maispopulationen und Erstellung einer diversen Ausgangspopulation für Wissenschaft, Züchtung und Praxis	185.944,65	185.944,65	185.944,65	01.04.2017	31.03.2020
2815NA172	1005	1005	1005	Landbauschule Dottenfelderhof e.V.	Kleistogamer Hafer zur nachhaltigen Vermeidung von Flugbrand (KLAR)	94.844,92	94.844,92	94.844,92	01.03.2017	29.02.2020
2815NA169	1005	1005	1005	Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL)	Züchtmethoden, Leistungs- und Adaptionsfähigkeit von Maispopulationen und Erstellung einer diversen Ausgangspopulation für Wissenschaft, Züchtung und Praxis	211.382,00	211.382,00	211.382,00	01.04.2017	31.03.2020
2815NA170	1005	1005	1005	Georg-August-Universität Göttingen	Züchtmethoden, Leistungs- und Adaptionsfähigkeit von Maispopulationen und Erstellung einer diversen Ausgangspopulation für Wissenschaft, Züchtung und Praxis.	48.149,23	48.149,23	48.149,23	01.04.2017	31.03.2020
2815NA106	1005	1005	1005	Landbauschule Dottenfelderhof e.V.	Züchtmethoden, Leistungs- und Adaptionsfähigkeit von Maispopulationen und Erstellung einer diversen Ausgangspopulation für Wissenschaft, Züchtung und Praxis	185.944,65	185.944,65	185.944,65	01.04.2017	31.03.2020
2815NA171	1005	1005	1005	Bundessortenamt	Züchtmethoden, Leistungs- und Adaptionsfähigkeit von Maispopulationen in Abhängigkeit des Anbausystems (konventionell, ökologisch) sowie Erstellung einer Ausgangspopulation für Wissenschaft, Züchtung und Praxis.	32.122,15	32.122,15	32.122,15	01.04.2017	31.03.2020
2815OE065	1005	1005	1005	Öko-BeratungsGesellschaft mbH	Erforschung des Potentials, das perennierender Weizen in Deutschland bietet	64.854,07	81.067,59	64.854,07	01.10.2017	30.09.2020
2812OE013	1005	68602	68602	Universität Kassel	Entwicklung und Implementierung eines Züchtkonzeptes zur Produktion von Jungsaaten zur Eigenremontierung und zum Verkauf im ökologischen Landbau	58.254,82	58.254,82	58.254,82	01.10.2014	30.06.2016

2815NA010	1005	68602	Humboldt-Universität zu Berlin	Bereitstellung tierzüchterischer Marker für die Verbesserung der Züchtung innerhalb der gefährdeten Rasse DSN zur besonders tierechten und nachhaltigen Produktion tierischer Erzeugnisse	369.660,64	01.05.2016	31.12.2019
2815NA027	1005	68602	Universität Hohenheim	Entwicklung eines nachhaltigen Zuchtprogramms 'Ziegen für den ökologischen Landbau'	253.849,47	01.04.2016	31.07.2019
2815OE020	1005	68602	Bioland Beratung GmbH	Konzeption einer Ökologischen Hühnerzucht - mit besonderer Beachtung einer möglichen Zweinutzung	181.798,52	01.01.2017	31.12.2019
2815OE097	1005	68602	Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (FH)	Konzeption einer ökologischen Hühnerzucht - mit besonderer Beachtung einer möglichen Zweinutzung	512.022,30	01.01.2017	31.12.2019
2815OE098	1005	68602	Ökologische Tierzucht gemeinnützige GmbH	Konzeption einer Ökologischen Hühnerzucht - mit besonderer Beachtung einer möglichen Zweinutzung	668.249,21	01.01.2017	31.12.2019
2815OE105	1005	68602	Justus-Liebig-Universität Gießen	Entwicklung und Implementierung eines Zuchtprogramms zur Produktion von Jungsaugen zur Eigenremontierung und zum Verkauf im ökologischen Landbau.	77.504,52	01.07.2016	31.07.2018
2815NA022	1005	68602	Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover	Integration ethologischer und funktioneller Merkmale in Zuchtprogramme für die Sau von morgen	216.774,61	01.06.2016	30.09.2019
2815NA083	1005	68602	BHZP GmbH	FreeSow: Integration ethologischer und funktioneller Merkmale in Zuchtprogramme für die Sau von morgen	156.270,94	01.06.2016	31.05.2019
2815NA082	1005	68602	Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg	Integration ethologischer und funktioneller Merkmale in Zuchtprogramme für die Sau von morgen	126.371,80	01.01.2016	30.11.2019
2815NA023	1005	68602	Georg-August-Universität Göttingen	Schaffung einer umfassenden Datenbasis und Entwicklung züchterischer Strategien zur nachhaltigen Reduzierung des Schwanzbeißen in der Schweinezucht	98.398,25	01.07.2016	30.09.2019
2815NA085	1005	68602	BHZP GmbH	Schaffung einer umfassenden Datenbasis und Entwicklung züchterischer Strategien zur nachhaltigen Reduzierung des Schwanzbeißen in der Schweinezucht	166.852,38	01.07.2016	30.06.2019

2815NA084	1005	68602	Landwirtschaftskammer Niedersachsen	Integration ethologischer und funktioneller Merkmale in Zuchtprogramme für die Sau von morgen.	20.201,76	01.04.2016	31.05.2019
2815NA087	1005	68602	Bildungs- und Wissenszentrum Boxberg - Schweinehaltung, Schweinezucht - (Landesanstalt für Schweinezucht - LSZ)	Schaffung einer umfassenden Datenbasis und Entwicklung züchterischer Strategien zur nachhaltigen Reduzierung des Schwanzbeißens in der Schweinezucht	198.404,40	01.07.2016	30.09.2019
2815NA086	1005	68602	Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL)	Schaffung einer umfassenden Datenbasis und Entwicklung züchterischer Strategien zur nachhaltigen Reduzierung des Schwanzbeißens in der Schweinezucht	194.926,55	01.07.2016	31.12.2019
2815NA110	1005	68602	Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde	Evaluiert von geeigneten Rispenhirse-(Panicum millaceum) Linien und Sorten zur Körnerfuttermutzung bei Geflügel	162.930,88	15.03.2018	31.12.2020
2815OE049	1005	68602	Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg	Verbesserung der Langlebigkeit von Milchkühen unter besonderer Berücksichtigung ökologischer Zuchtstrategien	116.768,20	01.03.2017	29.02.2020
2815OE010	1005	68602	Justus-Liebig-Universität Gießen	Verbesserung der Langlebigkeit von Milchkühen unter besonderer Berücksichtigung ökologischer Zuchtstrategien	194.266,40	01.03.2017	29.02.2020



Forschungsprojekte 525/FNR zu Frage 26, alle Projekte Titelgruppe 01

**Anlage 14**  
**Projekte zur Resistenz, Nährstoffeffizienz und Trockentoleranz**  
 Projekt-  
 träger FNR

FKZ	Zuwendungs- empfänger	Laufzeit- beginn	Laufzeit- ende	Gesamt- summe (€)	Förder- summe (€)	Thema	Ziel
22005213	Freie Universität Berlin	01.05.16	31.12.19	401.345	361.210	Chemisch-ökologisch vermittelte Resistenz bei Raps gegen den Rapsglanzkäfer <i>Meligethes aeneus</i> (CHEMOEKORAPS)	Das Hauptziel des Vorhabens besteht in der Identifikation natürlicher Resistenzfaktoren in Rapslinien oder Brassicaceen, welche zur Züchtung von Raps mit nachhaltiger Resistenz gegen den Rapsglanzkäfer genutzt werden können.
22020216	Exemine GmbH, Salzatal	01.09.17	31.08.20	371.802	260.262	Erhöhung der Winterfestigkeit von Saflor ( <i>Carthamus tinctorius</i> )	Das Ziel des Vorhabens besteht in der Erhöhung der Winterfestigkeit von Saflor. Damit soll eine Herbstsaat in Deutschland ermöglicht und eine höhere Ertragssicherheit erzielt werden.
22002117	Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenfors- chung (IPK), Gatersleben	01.03.19	28.02.22	206.153	206.153	Verbundvorhaben: Züchterische Verbesserung der Phosphor-Aneignungseffizienz von Stärkekartoffeln und eine ressourcenschonende Rohstoffproduktion	Die Ziele des Vorhabens bestehen darin, Genotypen mit einer hohen P-Aneignungseffizienz in den genetischen Ressourcen der Kartoffel zu identifizieren und molekulare Marker zu entwickeln, die zur Selektion P-effizienter Stärkekartoffelsorten genutzt werden können.
22008618	Universität Rostock	01.03.19	28.02.22	118.908	118.908		
22014517	Justus-Liebig- Universität Gießen	01.01.19	31.12.21	466.312	419.681	Verbesserung der Stickstoffeffizienz von Winterrapshybriden durch Erweiterung der genetischen Diversität	Das Ziel des Vorhabens besteht darin, die genetische Varianz von pflanzenphysiologischen Parametern, die die Verwertung des aufgenommenen Stickstoffs bestimmen beginnend mit der Blüte zu analysieren. Im Projekt wird die Ertragsrelevanz der primären Ertragskomponenten und deren Vererbung untersucht
22000515	Georg-August- Universität Göttingen	01.05.16	30.04.19	304.540	274.086		Der Rapsanbau in Deutschland wird durch das bodenbürtige Pathogen <i>Verticillium longisporum</i> , das nicht mit Pflanzenschutzmitteln zu bekämpfen ist, gefährdet. Es hat sich herausgestellt, dass es mehr als den einen bisher bekannten Pathotypen gibt, sodass die bisher verwendeten Resistenzen nur eingeschränkt, nämlich gegen den bisher bekannten Pathotypen, wirksam sind. Andererseits erklärt dieses Variation in den Pathotypen auch das scheinbare Versagen der bisherigen
22028315	Justus-Liebig- Universität Gießen	01.04.16	31.03.19	349.335	314.402	Verbundvorhaben: Gefährdung des Rapsanbaus durch neue Pathotypen der krankhaften Abreife - Untersuchungen zu Pathogenitätsunterschieden bei <i>Verticillium</i>	

Forschungsprojekte 525/FNR zu Frage 26, alle Projekte Titelgruppe 01

FKZ	Zuwendungs- empfänger	Laufzeit- beginn	Laufzeit- ende	Gesamt- summe (€)	Förder- summe (€)	Thema	Ziel
22030015	Gemeinschaft zur Förderung von Pflanzeninnovation e.V. (GFPI), Bonn	01.04.16	31.03.19	348.765	168.000	longisporium und Verbesserung der Resistenz von Winterraps gegen ein erweitertes Pathotypenspektrum	Resistenzen an einigen Standorten. In diesem Vorhaben sollen auf der einen Seite die in Deutschland und Europa verbreiteten Pathotypen bestimmt werden und auf der anderen Seite Marker für Resistenzen gegen die bisher nicht bearbeiteten Pathotypen entwickelt und der Züchtung zur Verfügung gestellt werden.
22025115	Böhm-Nordkartoffel Agrarproduktion GmbH & Co. OHG, Hohenmocker	01.02.17	31.01.20	147.259	73.629		Das Ziel des Vorhabens besteht in der Entwicklung diagnostischer Marker für das bekannte Resistenzgen RMc1 (blb) aus der Wildart Solanum bulbocastanum sowie der Erschließung weiterer Resistenzquellen aus Wildart-Akzessionen. Für die neuen Resistenzquellen soll weiterhin eine Marker-gestützte Selektion entwickelt werden.
22007116	Julius Kühn-Institut Bundesforschungs- institut für Kulturpflanzen (JKI) Quedlinburg	01.02.17	31.01.20	134.480	134.480	Verbundvorhaben: Vorausschauende Entwicklung von Stärkesorten mit dauerhafter Resistenz gegen den Nematoden Meloidogyne chitwoodi (MeloKon)	
22007016	Julius Kühn- Institut, Quedlinburg	01.02.17	31.01.20	286.067	286.067		
22016614	Julius Kühn- Institut, Quedlinburg	15.06.16	14.06.19	280.534	252.481		Die Nematode Globodera pallida ist ein sehr bedeutender Quarantäneschaderreger im Stärkekartoffelanbau. Eine Fläche, die mit der Nematoden befallen ist, kann nur mit resistenten Sorten bestellt werden. Die Resistenzsituation war schon kritisch, bevor die bestehende Resistenz durch einen neuen Pathotypen Ende des Jahres 2014 im
22005116	Julius Kühn- Institut, Quedlinburg	15.06.16	14.06.19	85.891	77.302		

Forschungsprojekte 525/FNR zu Frage 26, alle Projekte Titelgruppe 01

FKZ	Zuwendungs- empfänger	Laufzeit- beginn	Laufzeit- ende	Gesamt- summe (€)	Förder- summe (€)	Thema	Ziel
22005416	Leibniz Universität Hannover	01.01.17	31.12.19	186.888	168.199	Verbundvorhaben: Neue Resistenzquellen gegenüber <i>Globodera pallida</i> in Stärkekartoffeln (PARES)	Emsland gebrochen worden ist. In der vorliegenden Projektskizze ist das Ziel die Entwicklung und Bereitstellung von neuem, teiladaptierten Material mit einer Resistenz, besonders gegen die Pathotypen Pa2 und Pa3 aus Wild- und Primitivformen der Kartoffel. Weiterhin sollen molekularbiologische Verfahren zum Nachweis der verantwortlichen Resistenzgene entwickelt werden, die für eine beschleunigte Introgression dieser neuen Resistenzgene in Hochleistungssorten und eine Pyramidierung verschiedener Resistenzen, um einem erneuten Resistenzbruch vorzubeugen, zu ermöglichen.
22023915	NPZ Innovation GmbH, Holtsee	01.02.17	31.01.20	271.494	135.747		Es ist geplant, die existierenden Rapsgenpools, die zur Züchtung verwendet werden, hinsichtlich verschiedener Krankheitsresistenzen aus nicht-adaptierten <i>Brassica napus</i> und <i>Brassica</i> - Wildarten zu ergänzen. Es sollen neue Resistenzgene gegen die Erreger der Pilzkrankheiten Sclerotinia, Phoma und Cylindrosporiose identifiziert werden. Hierzu sollen in einer artübergreifenden Assoziationsstudie QTL gesucht werden, um auch über die Verwendung der Genomsequenz von Raps und den elterlichen Arten <i>B. rapa</i> und <i>B. oleracea</i> molekulare Mechanismen der jeweiligen Wirt-Pathogen-Beziehungen ableiten zu können.
22006516	Christian-Albrechts- Universität zu Kiel	01.04.17	31.03.20	407.027	407.027	Verbundvorhaben: Exploration genetischer Diversität von <i>Brassica napus</i> und <i>Brassica spec.</i> zur Erschließung neuer Resistenzmerkmale gegen bedeutende Krankheiten im Raps (ENGENDER)	
22026216	Georg-August- Universität Göttingen	15.08.18	14.08.21	264.608	238.147	Verbundvorhaben: Nutzung der Resynthese S30 für die Resistenzverbesserung gegenüber dem Großen Rapsstängelrüssler, einem Hauptschädling im heimischen Rapsanbau	Ziel des geplanten Vorhabens ist die Entwicklung einer genetischen Resistenz bei Winterrapsorten gegenüber dem Großen Rapsstängelrüssler ( <i>Ceutorhynchus napi Gyl.</i> , RSR). Die ausgeprägten Resistenz-eigenschaften der Raps-Resynthese S30 sollen gegenüber dem RSR evaluiert und die zugrunde-liegenden Mechanismen und genetischen Veranlagungen in Hinsicht auf biochemische
22022417	Georg-August- Universität Göttingen	15.08.18	14.08.21	320.186	288.167		

Forschungsprojekte 525/FNR zu Frage 26, alle Projekte Titelgruppe 01

FKZ	Zuwendungs- empfänger	Laufzeit- beginn	Laufzeit- ende	Gesamt- summe (€)	Förder- summe (€)	Thema	Ziel
22022517	Georg-August- Universität Göttingen	01.01.19	31.12.21	82.338	74.104		Resistenzfaktoren erforscht und charakterisiert werden. Dazu sollen mit der Resistenz korrelierende biochemische Marker sowie eng gekoppelte sequenzinformative SNP-Marker in spaltenden DH-Populationen identifiziert werden.
22001917	Leibniz Universität Hannover	01.10.18	30.09.21	176.108	176.108		In der praktischen Stärkekartoffelzüchtung wird dringend eine sichere Methode für eine witterungs-unabhängige Selektion auf die Merkmale Trockentoleranz und Nährstoffeffizienz benötigt. Im geplanten Verbundvorhaben VALPROKAR sollen verschiedene Stressreaktionen von Kartoffelpflanzen auf Proteom-ebene unter-sucht und die grundlegenden Reaktionen und Ansatzstellen für eine gezielte Verbesserung von Zielmerkmalen analysiert werden. Eine Verbesserung der Ressourceneffizienz im Hinblick auf die Nutzung von Wasser und Nährstoffen trägt zur Erfüllung eines nachhaltigen, ökonomischen und ökologischen Anbaus bei. Die züchterische Bearbeitung dieser komplexen Merkmale setzt umfassende Untersuchungen zu physiologischen Stoffflüssen in den verschiedenen Vegetationsabschnitten der Pflanzen voraus. Für eine zukünftige Selektion auf die identifizierten Parameter sollen praxistaugliche Markersysteme entwickelt werden
22007018	Leibniz- Institut für Pflanzen-genetik und Kulturpflanzenfors- chung (IPK)	01.10.18	30.09.21	227.693	227.693	Verbundvorhaben: Validierung identifizierter Markerproteine als Grundlage für die züchterische Entwicklung stickstoffeffizienter und trocken-toleranter Stärkekartoffeln (VALPROKAR)	

Anlage 15

BMBF Projekt (FKZ)	Haushaltstitel	Zuwendungsempfänger	Thema (Ziel)	Wirtschaftspartner (Bundes-/Landesforschungsstelle)	Gesamtsumme des Vorhabens [in €]	Summe der Bewilligung [in €]	LZ-Beginn	LZ-Ende
0315817A	68330	Baumschulen Oberdorla GmbH, Oberdorla	"Entwicklung biotechnologischer Verfahren für die Züchtung und Massenvermehrung leistungsfähiger Klonsorten forstlich wichtiger Nadelgehölze: Beispiel Douglasie (KLONFORST)"	X	1.080.096,13	518.446,14	01.07.2010	30.09.2015
0315817B	68330	Reinhold Hummel GmbH + Co. KG, Stuttgart		X	278.623,62	105.876,98	01.07.2010	30.06.2015
0315946A	68330	KWS LOCHOW GmbH, Bergen	"Genom-basierte Präzisionszüchtungsstrategie für Roggen (RYE SELECT)"	X	1.558.983,00	701.543,00	01.10.2011	31.08.2015
0315946D	68330	Technische Universität München			799.538,86	879.492,75	01.10.2011	31.08.2015
0315946E	68330	Universität Hohenheim			243.517,21	243.517,21	01.10.2011	31.08.2015
0315947A	68330	TraitGenetics GmbH, Gatersleben	"Identifikation und Validierung von wichtigen Marker/Merkmalassoziationen für züchterisch wichtige Merkmale zur Entwicklung verbesserter Weizensorten (VALID)"	X	721.729,00	360.864,00	01.10.2011	30.09.2015
0315947B	68330	Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK), Gatersleben			628.621,17	628.621,17	01.10.2011	30.09.2015
0315947C	68330	KWS LOCHOW GmbH, Bergen		X	429.464,00	214.732,00	01.10.2011	30.09.2015
0315947D	68330	Syngenta Seeds GmbH, Bad Salzfluren		X	348.187,22	174.093,61	01.01.2012	30.09.2015
0315949A	68330	TraitGenetics GmbH, Gatersleben	"Auswahl und Identifikation molekularer Marker in spezifischen Regionen mit züchterisch wichtigen Eigenschaften und für die allgemeine genetische Kartierung in hexaploidem Weizen für beschleunigte Pflanzenzüchtung (SELECT)"	X	489.264,00	244.632,00	01.11.2011	31.12.2015
0315949B	68330	Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK), Gatersleben			383.727,00	383.727,00	01.11.2011	31.12.2015
0315950D	68330	Max-Planck-Institut für Pflanzenzüchtungsforschung, Köln			69.226,18	69.226,18	01.07.2011	28.02.2015
0315952A	68330	KWS SAAT SE, Einbeck	"Genomics-basierte Züchtung von Sonnenblumen für gesteigerten Ertrag, höhere Ertragsstabilität und verbesserte Züchtungseffizienz (SUNRISE)"	X	632.710,00	316.355,00	01.07.2011	31.03.2015
0315952B	68330	Universität Hohenheim			248.993,68	248.993,68	01.07.2011	31.03.2015
0315952C	68330	Technische Universität München			383.408,87	383.408,87	01.07.2011	31.03.2015
0315952D	68330	TraitGenetics GmbH, Gatersleben		X	634.852,00	317.426,00	01.07.2011	31.03.2015
0315958A	68330	Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK), Gatersleben	"Auf genetischen Markern und Biomarkern basierte prädiktive Züchtung von Mais-Kulturvarietäten (OPTIMAL)"		876.162,58	876.162,58	01.07.2011	30.06.2015
0315958B	68330	Universität Hohenheim			508.130,54	508.130,54	01.02.2012	31.10.2015
0315958D	68330	LIMAGRAIN GmbH, Edemissen		X	417.861,09	177.590,96	01.07.2011	30.04.2015
0315958F	68330	Universität Potsdam			188.854,84	188.854,84	01.07.2011	31.05.2015
0315958G	68330	Max-Planck-Institut für Molekulare Pflanzenphysiologie, Potsdam-Golm			602.731,58	602.731,58	01.08.2011	31.01.2015
0315962A	68330	Universität Bielefeld	"Annotation des Genoms der Zuckerrübe unter Berücksichtigung von Genfunktionen und struktureller Variabilität für die Nutzung von Genomdaten in der Pflanzenbiotechnologie (ANNO BEET)"		1.101.632,40	1.101.632,40	01.10.2011	31.12.2015
0315962B	68330	Max-Planck-Institut für Molekulare Genetik, Berlin			985.022,00	935.022,00	01.10.2011	31.12.2015
0315962C	68330	Technische Universität Dresden			247.171,10	247.171,10	01.10.2011	31.12.2015
0315964A	68330	NPZ Innovation GmbH, Holtsee	"Zielgerichtete Züchtung zur Ertragssteigerung bei Raps (PRE-BREED YIELD)"	X	568.198,00	284.099,00	01.09.2011	31.08.2015
0315964B	68330	Bayer CropScience Aktiengesellschaft, Grundhof		X	287.984,27	143.992,14	01.09.2011	31.08.2015
0315964C	68330	Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI), Quedlinburg			270.039,54	270.039,54	01.09.2011	31.01.2015
0315964E	68330	LIMAGRAIN GmbH, Edemissen		X	490.818,00	245.409,00	01.09.2011	31.08.2015
0315964F	68330	KWS SAAT SE, Einbeck		X	551.873,00	275.936,00	01.09.2011	31.08.2015
0315964G	68330	Deutsche Saatveredelung AG, Lippsatdt		X	544.274,00	272.137,00	01.09.2011	31.08.2015
0315964H	68330	Justus-Liebig-Universität Gießen			346.193,10	346.193,10	01.09.2011	30.04.2015
0315964J	68330	Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK), Gatersleben			458.498,78	458.498,78	01.09.2011	31.05.2015
0315964K	68330	Syngenta Seeds GmbH, Bad Salzfluren			766.127,00	383.063,50	01.09.2011	31.08.2015
0315964L	68330	German Seed Alliance GmbH, Köln			296.950,30	148.475,15	01.09.2011	31.08.2015
0315964N	68330	Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn			268.641,00	295.505,10	01.09.2011	31.08.2015
0315966A	68330	Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK), Gatersleben			149.602,22	149.602,22	01.01.2012	31.05.2015
0315966B	68330	Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI), Quedlinburg			292.259,58	292.259,58	01.05.2012	30.04.2015

0315966C	68330	Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL), Freising		L	133.892,63	133.892,63	01.05.2012	31.07.2015	
0315969A	68330	Deutsche Saatveredelung AG, Lippstadt	"Genomische Selektion in der Gerstenzüchtung - (BARSELECT)"	X	245.618,18	122.809,09	01.09.2011	28.02.2015	
0315969B	68330	NORDSAAT Saatzucht GmbH, Langenstein		X	218.605,00	109.302,00	01.10.2011	28.02.2015	
0315969C	68330	W. von Borries-Eckendorf GmbH & Co. Kommanditgesellschaft, Leopoldshöhe		X	221.681,00	110.840,00	01.09.2011	28.02.2015	
0315969D	68330	Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK), Gatersleben			479.745,44	479.745,44	01.09.2011	28.02.2015	
0315969E	68330	SECOBRA Saatzucht GmbH, Moosburg		X	188.825,50	94.412,75	01.09.2011	28.02.2015	
0315969F	68330	Universität Hohenheim			124.228,82	124.228,82	01.09.2011	31.08.2015	
0315969G	68330	LIMAGRAIN GmbH, Edemissen		X	212.269,64	106.134,82	01.09.2011	28.02.2015	
0315969H	68330	Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI), Quedlinburg			B	240.047,31	240.047,31	01.10.2011	28.02.2015
0315864A	68330	NORRIKA-Nordring-Kartoffelzucht- und Vermehrungs-GmbH, Groß Lüsewitz		"Entwicklung und Anwendung von Resistenz-gekoppelten molekularen Markern für Kartoffelvirus Y und Blattrollvirus für die markergestützte Selektion in der Kartoffelzüchtung"	X	386.052,00	193.026,00	01.01.2012	30.06.2015
0315864B	68330	Technische Universität Dresden			358.520,00	354.934,80	01.01.2012	31.08.2015	
0316075A	68330	Euregio Analytic BioChem-GmbH, Hirtten	"Saatenanalytik - Entwicklung eines Analyseverfahrens zur effizienten und schnelleren Saatzucht bei Nutzpflanzen"	X	403.112,68	241.867,62	01.02.2012	31.01.2016	
0316075B	68330	Fraunhofer-Institut für Molekularbiologie und Angewandte Oekologie (IME), Aachen			1.186.704,00	1.068.034,00	01.02.2012	31.01.2016	
0316155	68330	Strube Research GmbH & Co. KG, Söllingen	"Optimierung der Entwicklung doppelhaploider Weizenpflanzen durch Anwendung neuer Forschungsansätze"	X	359.357,01	179.678,50	01.04.2012	31.03.2015	
031A001A	68330	PlusBaum Samen GmbH, Nagold	"Schaffung von Grundlagen für die Züchtung und Selektion von Tannenklonen mit überdurchschnittlichen Resistenz-, Anbau- und Qualitätsmerkmalen für die Weihnachtsbaumproduktion"	X	167.551,21	65.344,97	01.04.2012	31.03.2016	
031A001B	68330	Baumschulen Oberdorla GmbH, Oberdorla		X	328.222,62	128.006,82	01.04.2012	31.03.2016	
031A001C	68330	Institut für Pflanzenkultur e.K., Schnega		X	552.239,00	215.373,00	01.04.2012	31.03.2016	
031A001D	68330	Sämann Baumschulen GbR, Bautzen		X	393.086,12	153.303,59	01.04.2012	31.03.2018	
031A001E	68330	Humboldt-Universität zu Berlin			1.327.162,80	1.327.162,80	01.03.2012	31.03.2016	
031A001F	68330	Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, Münster			L	230.231,86	230.231,86	01.04.2012	31.10.2016
031A086A	68330	Kühne-Jungpflanzen Claus & Torsten Kühne GbR, Dresden		"Erschließung neuer Marktsegmente, Züchtung und Sortengenerierung durch Erweiterung des Genpools bei Hortensien (Hydrangea) mittels biotechnologischer Werkzeuge"	X	200.021,56	120.012,94	01.06.2012	31.07.2015
031A086B	68330	Technische Universität Dresden			188.602,32	188.602,32	01.06.2012	31.05.2015	
031A086C	68330	Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI), Quedlinburg			B	115.353,99	115.353,99	01.06.2012	31.07.2015
031A108A	68330	Saaten-Union Biotec GmbH, Leopoldshöhe	"Speedwheat - Omicsbasierte Effizienzsteigerung der Erzeugung von DH-Linien in der Weizenzüchtung"	X	823.631,00	411.815,00	01.09.2012	31.05.2016	
031A108B	68330	Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK), Gatersleben			188.799,29	188.799,29	01.12.2012	30.06.2016	
031A108C	68330	Universität Hamburg			249.513,60	249.513,60	01.09.2012	30.06.2016	
031A195A	68330	BTL Bio-Test Labor GmbH Sagerheide, Thulendorf	"Schaffung von Grundlagen für die Verbesserung der komplexen Krankheitsresistenz der Kartoffel (ECOPOT-RESI)"	X	519.571,00	259.785,00	01.02.2013	31.12.2016	
031A195B	68330	Ellenberg's Kartoffelvielfalt GbR, Barum		X	238.421,24	119.210,62	01.02.2013	31.12.2016	
031A195C	68330	Böhm-Nordkartoffel Agrarproduktion GmbH & Co. OHG, Hohenmocker		X	315.209,42	157.604,71	01.02.2013	31.01.2016	
031A195D	68330	Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI), Quedlinburg			B	385.622,00	385.622,00	01.02.2013	31.12.2016
031A216A	68330	Hansabred GmbH & Co. KG, Dresden	"Integrierte Erdbeerzüchtung auf Spinnmilbenresistenz (SPIRED)"	X	346.080,54	173.040,27	01.02.2013	31.01.2016	
031A216B	68330	Technische Universität Dresden			517.745,28	517.745,28	01.04.2013	31.05.2016	
031A356A	68330	BIOPLANT-Biotechnologisches Forschungslabor GmbH, Ebstorf	"BIOTECHNOLOGISCHE VERFAHREN ZUR MERKMALSOPTIMIERUNG IN DER KARTOFFELZÜCHTUNG (BIOVERMERK)"	X	251.449,00	100.580,00	01.04.2014	30.06.2017	
031A356B	68330	Fraunhofer-Institut für Molekularbiologie und Angewandte Oekologie (IME), Aachen			351.871,00	351.871,00	01.04.2014	30.06.2017	
031A420A	68330	Hochschule Osnabrück	Züchtung marktfähiger Apfel-Birne-Hybriden besonders auf Resistenz gegen Schorf, Krebs und Mehltau, basierend auf bereits existenten Hybriden. Schaffung der züchterischen Grundlagen für weitere Selektion und spätere Markteinführung"		219.282,52	219.282,52	01.04.2014	31.03.2017	
031A531	68330	RLP AgroScience gGmbH, Neustadt an der Weinstraße	"Kupferersatz: Alternative Fungizide aus Oliventrestern für den ökologischen Landbau, speziell gegen den Falschen Mehltau der Weinrebe (Plasmopara viticola)"		L	468.195,00	351.146,00	01.10.2014	31.03.2018
031A323A	68330	Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK), Gatersleben	"Ein kombinierter Ansatz aus Systembiologie und Hochdurchsatzanalysen zur Erzeugung nachhaltiger Resistenzen gegen Viren in Kulturpflanzen (COBRA)"		254.555,00	254.555,00	01.04.2014	31.12.2018	
031A323B	68330	Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI), Quedlinburg			B	192.302,00	192.302,00	01.04.2014	31.01.2018
031A323C	68330	NORDSAAT Saatzucht GmbH, Langenstein		X	15.006,26	7.503,13	01.04.2014	31.03.2017	
031A324	68330	RLP AgroScience gGmbH, Neustadt an der Weinstraße	"Gene und Mutationen, die Virusinfektionen von Raps beeinträchtigen (GAMAVIR)"		253.125,00	253.125,00	01.04.2014	31.03.2018	
031A325A	68330	Justus-Liebig-Universität Gießen	"Nutzung genomischer Diversität für die Verbesserung von Krankheitsresistenz in Raps (GeWIDis)"		248.210,40	248.210,40	01.04.2014	31.03.2018	
031A325B	68330	Georg-August-Universität Göttingen			195.522,74	195.522,74	01.04.2014	31.03.2017	
031A325C	68330	KWS SAAT SE, Einbeck		X	199.904,00	99.952,00	01.04.2014	31.03.2017	

031A326A	68330	Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn	"Anfälligkeitszielgene bei Nematoden für eine dauerhafte pflanzliche Resistenz (NESTOR)"			218.687,90	218.687,90	01.04.2014	31.03.2018	
031A326B	68330	Strube Research GmbH & Co. KG, Sölingen		X		139.834,00	69.917,00	01.04.2014	31.12.2018	
031A327	68330	Technische Universität München	"Kontrolle der abiotischen Stressantwort bei Pflanzen durch DELLA Proteine und Chemikalien, die diese Repressoren stabilisieren (DELLA-STRESS)"			741.236,40	741.236,40	01.04.2014	30.06.2017	
031A328	68330	Eberhard Karls Universität Tübingen	"Anwendung PAMP-vermittelter Immunität in Nutzpflanzen (PATRIC)"			567.070,16	567.070,16	01.04.2014	31.03.2017	
031A349A	68330	Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinhessen-Nahe-Hunsrück, Bad Kreuznach	"Neue Anbausysteme für einen nachhaltigen Weinbau (NoViSys)"		L	12.143,00	12.143,00	01.02.2015	31.01.2018	
031A349B	68330	ERO Gerätebau GmbH, Simmern		X		280.336,00	140.168,00	01.02.2015	31.01.2020	
031A349C	68330	Hochschule Heilbronn				760.248,00	760.248,00	01.02.2015	31.01.2020	
031A349D	68330	Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI), Quedlinburg			B	213.363,00	213.363,00	01.02.2015	31.01.2020	
031A349E	68330	Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI), Quedlinburg			B	1.029.686,00	1.029.686,00	01.02.2015	31.01.2020	
031A349F	68330	Universität Bielefeld				665.100,00	665.100,00	01.02.2015	31.01.2020	
031A349G	68330	Hochschule Geisenheim University				360.434,00	360.434,00	01.02.2015	31.01.2020	
031A349H	68330	Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn				443.568,00	443.568,00	01.02.2015	31.01.2020	
031A349I	68330	Universität Koblenz-Landau				217.667,00	217.667,00	01.02.2015	31.01.2020	
031A350A	68330	Technische Universität München		"Innovative Lösungsansätze zur Optimierung genetischer Diversität für nachhaltige Anbausysteme der Zukunft (INSUSFAR)"			909.538,00	909.538,00	01.03.2015	31.03.2020
031A350B	68330	Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI), Quedlinburg				B	577.556,00	577.556,00	01.03.2015	31.03.2020
031A350C	68330	Universität Kassel					1.766.749,00	1.766.749,00	01.03.2015	31.03.2020
031A350D	68330	Technische Universität München				691.794,00	691.794,00	01.03.2015	31.03.2020	
031A351A	68330	Georg-August-Universität Göttingen	"Mischanbau mit neuartigen Genotypen für eine verbesserte nachhaltige Landnutzung (IMPAC³)"			3.451.577,00	3.451.577,00	01.02.2015	31.01.2020	
031A351B	68330	Georg-August-Universität Göttingen				303.414,00	303.414,00	01.02.2015	31.01.2020	
031A351C	68330	Georg-August-Universität Göttingen				1.249.886,00	1.249.886,00	01.02.2015	31.01.2020	
031A351D	68330	Norddeutsche Pflanzenzucht Hans-Georg Lambke KG, Holtsee		X		38.181,00	19.090,50	01.02.2015	31.01.2018	
031A351E	68330	Deutsche Saatveredelung AG, Lippestadt		X		41.600,00	20.800,00	01.02.2015	31.01.2018	
031B0037A	68330	NORIKA-Nordring-Kartoffelzucht- und Vermehrungs-GmbH, Groß Lüsewitz		X		407.062,00	203.531,00	01.09.2015	31.08.2018	
031B0037B	68330	Technische Universität Dresden	"Entwicklung von molekularen Markern zum Einsatz in der Kartoffelzüchtung bei der Selektion auf quantitative Resistenz gegen den Kartoffelkrebs ( <i>Synchytrium endobioticum</i> [Schilb.] Percival)"			403.740,00	403.740,00	01.09.2015	31.10.2018	
031A352A	68330	Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg	Steigerung der Biodiversität und Produktivität der Gerste mit Hilfe der Assoziationskartierung von zwei Wildgersten-Introgressionsbibliotheken und der sensor-gestützten Hochdurchsatz-Phänotypisierung im Feld. (BARLEY BIODIVERSITY)"			1.407.221,00	1.407.221,00	01.09.2014	31.01.2020	
031A352B	68330	Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK), Gatersleben				331.665,00	331.665,00	01.10.2014	31.01.2020	
031A352C	68330	Saatzucht Josef Breun GmbH & Co. KG, Herzogenaurach		X		142.806,00	71.403,00	01.10.2014	31.01.2020	
031A354A	68330	Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover	"Pflanzenzüchterische Innovation bei Weizen für resiliente Anbausysteme (BRIWECS)"			822.262,00	822.262,00	01.10.2014	30.11.2019	
031A354B	68330	Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn				304.208,00	304.208,00	01.10.2014	30.11.2019	
031A354C	68330	Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn				1.033.789,00	1.033.789,00	01.10.2014	30.11.2019	
031A354D	68330	Christian-Albrechts-Universität zu Kiel				715.103,00	715.103,00	01.10.2014	30.11.2019	
031A354E	68330	Justus-Liebig-Universität Gießen				830.832,00	830.832,00	01.10.2014	30.11.2019	
031A354F	68330	Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI), Quedlinburg			B	788.330,00	788.330,00	01.10.2014	30.11.2019	
031A354G	68330	Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK), Gatersleben				573.578,00	573.578,00	01.10.2014	30.11.2019	
031B0081A	68330	Strube Research GmbH & Co. KG, Sölingen		"Identifizierung von Resistenzgenen für wirtschaftlich relevante Krankheiten der Zuckerrübe durch sequenzierungsbasierte hochauflösende Kartierung"	X		507.911,00	253.955,00	01.01.2016	31.12.2019
031B0081B	68330	Universität Bielefeld			598.288,80	598.288,80	01.01.2016	31.12.2019		
031B0092A	68330	Baumschulen Oberdorla GmbH, Oberdorla	"Entwicklung und Testung eines technologischen Prozesses für die klonale Massenvermehrung, Anzucht und Klonbewertung bei <i>Abies nordmanniana</i> "	X		750.076,00	300.030,00	01.04.2016	31.03.2021	
031B0092B	68330	PlusBaum Samen GmbH, Nagold		X		353.560,00	212.136,00	01.04.2016	31.03.2021	
031B0092C	68330	Humboldt-Universität zu Berlin				1.913.988,00	1.913.988,00	01.04.2016	31.03.2021	
031B0186A	68330	Christian-Albrechts-Universität zu Kiel	"Die Bedeutung von Wurzelläsionnematoden im Pflanzenbau in Deutschland und Entwicklung von Strategien zur Züchtung resistenter Sorten (NEMARES)"			568.684,80	568.684,80	01.10.2016	30.09.2019	
031B0186B	68330	Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI)			B	133.038,00	133.038,00	01.10.2016	30.09.2019	
031B0186C	68330	Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK), Gatersleben				271.006,00	271.006,00	01.10.2016	30.09.2019	

031B0186D	68330	Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI), Quedlinburg		B	116.975,00	116.975,00	01.10.2016	30.09.2019
031B0187A	68330	Justus-Liebig-Universität Gießen	"Zuchtwert Mustererkennung in Hybridkulturarten (BreedPathH)"		1.114.329,60	1.114.329,60	01.09.2016	31.08.2019
031B0187B	68330	Technische Universität Kaiserslautern			308.970,00	308.970,00	01.09.2016	31.08.2019
031B0187C	68330	Forschungszentrum Jülich GmbH			179.218,00	179.218,00	01.09.2016	31.08.2019
031B0187D	68330	NPZ Innovation GmbH		X	313.421,00	188.052,00	01.09.2016	31.08.2019
031B0190A	68330	Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK)	"Strukturelle Genomvariation, Haplotypdiversität und das Gerste Pan-Genom - Erforschung der strukturellen Genomdiversität für die Gerstezüchtung (SHAPE)"		2.240.830,00	2.240.830,00	01.11.2016	31.10.2019
031B0190B	68330	Helmholtz Zentrum München, Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt (GmbH)			180.902,00	180.902,00	01.11.2016	31.10.2019
031B0190C	68330	KWS LOCHOW GmbH, Bergen		X	302.026,00	90.608,00	01.11.2016	31.10.2019
031B0193A	68330	Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf	"Identifizierung und Charakterisierung neuer Maisvarianten, deren Biomasse leichter abbaubar ist und die als erneuerbare Ressource als Grundstoffe für die chemische Industrie dienen können (Cornwall)"		590.634,00	590.634,00	01.11.2016	31.10.2019
031B0193B	68330	Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen			40.368,00	40.368,00	01.11.2016	31.10.2019
031B0196A	68330	Justus-Liebig-Universität Gießen	"Priming als eine Strategie zur Verbesserung der Resistenz von Kulturpflanzen und ein mögliches Züchtungsziel (PrimedPlant)"		274.068,00	274.068,00	01.10.2016	30.09.2019
031B0196B	68330	Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI), Quedlinburg		B	421.981,00	421.981,00	01.10.2016	30.09.2019
031B0196C	68330	Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI), Quedlinburg		B	250.596,00	250.596,00	01.10.2016	30.09.2019
031B0196D	68330	Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK), Gatersleben			83.912,00	83.912,00	01.10.2016	30.09.2019
031B0197A	68330	metaSysX GmbH, Potsdam	"Prädiktive Züchtung auf Weinqualität (SelWineQ)"	X	968.121,00	329.161,00	01.11.2016	31.10.2019
031B0197B	68330	Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI), Quedlinburg		B	332.592,00	332.592,00	01.11.2016	31.10.2019
031B0197C	68330	Technische Universität Dresden			348.526,80	348.526,80	01.11.2016	30.10.2019
031B0197D	68330	Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum (DLR) - Rheinpfalz, Neustadt an der Weinstraße		L	323.027,00	323.027,00	01.11.2016	31.10.2019
031B0198A	68330	Universität Bielefeld	"Rapssaat als einheimische Quelle von hochwertigem Protein für die menschliche Ernährung (RaPEQ)"		588.444,00	588.444,00	01.11.2016	31.10.2019
031B0198B	68330	Justus-Liebig-Universität Gießen			325.662,00	325.662,00	01.11.2016	31.10.2019
031B0198C	68330	Georg-August-Universität Göttingen			271.560,00	271.560,00	01.11.2016	31.10.2019
031B0198D	68330	Technische Universität München			400.758,00	400.758,00	01.11.2016	31.10.2019
031B0198E	68330	Pilot Pflanzenöntechnologie Magdeburg e.V. (PPM e.V.)			224.537,00	224.537,00	01.11.2016	31.10.2019
031B0198F	68330	DIL Deutsches Institut für Lebensmitteltechnik e.V., Quakenbrück			382.630,00	382.630,00	01.11.2016	31.10.2019
031B0198G	68330	NPZ Innovation GmbH, Holtsee		X	324.680,00	194.808,00	01.11.2016	31.10.2019
031B0200A	68330	Universität zu Köln	"Aufdecken des Beitrags der Bodenbiodiversität zu Wachstum und Fitness der Nutzpflanze Mais durch die Kombination von "omics"-basierter prädiktiver (in silico) Modellierung und Rekonstruktionsbiologie (RECONSTRUCT)"		1.265.013,60	1.265.013,60	01.09.2016	31.08.2019
031B0200B	68330	Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg			304.221,60	304.221,60	01.09.2016	31.08.2019
031B0200C	68330	Max-Planck-Institut für Pflanzenzüchtungsforschung, Köln			437.981,00	437.981,00	01.09.2016	31.08.2019
031B0200D	68330	Forschungszentrum Jülich GmbH			145.175,00	145.175,00	01.09.2016	31.08.2019
031B0200E	68330	Max-Planck-Institut für Molekulare Pflanzenphysiologie, Potsdam-Golm		418.862,00	418.862,00	01.09.2016	31.08.2019	
031B0205A	68330	Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf	"Maximierung der Photosyntheseeffizienz in Mais (Fullthrottle)"		590.623,20	590.623,20	01.11.2016	31.10.2019
031B0205B	68330	Max-Planck-Institut für Molekulare Pflanzenphysiologie, Potsdam-Golm			661.037,00	661.037,00	01.11.2016	31.10.2019
031B0205C	68330	Technische Universität München			356.732,40	356.732,40	01.11.2016	31.10.2019
031B0224A	68330	NORIKA-Nordring-Kartoffelzucht- und Vermehrungs-GmbH, Groß Lüsewitz	"MASEPA - Markergestützte Selektion in der Züchtung von Kartoffeln mit Resistenz gegen Globodera pallida"	X	346.834,00	173.417,00	01.01.2017	31.12.2019
031B0224B	68330	Technische Universität Dresden			409.840,80	409.840,80	01.01.2017	31.12.2019
031B0497A	68330	Hansabred GmbH & Co. KG, Dresden	"GENOFRA - Entwicklung eines hochauflösenden Genotypisierungsverfahrens für die Verfügbarmachung und effiziente Nutzung der genetischen Ressourcen in der Erdbeerzüchtung"	X	320.052,00	160.026,00	01.03.2018	28.02.2021
031B0497B	68330	ASGEN GmbH & Co. KG, Dresden		X	206.200,00	123.720,00	01.03.2018	28.02.2021
031B0497C	68330	Technische Universität Dresden			315.580,80	315.580,80	01.03.2018	28.02.2021



## Anlage 16

## BMZ

Die folgende Liste enthält laufende Projektbeispiele, in denen das BMZ entwicklungsorientierte Agrarforschung im Bereich Ökolandbau fördert.

<b>Projekttitle und Ziel</b>	<b>Forschungsinstitut</b>	<b>Umfang (EUR)</b>	<b>Laufzeit</b>	<b>Länder</b>
Improved forage grasses: Making the case for their integration into humid- to sub-humid livestock production systems in Kenya and Ethiopia	International Center for Tropical Agriculture (CIAT)	1.200.000 €	2018/03 - 2021/02	Kenia, Äthiopien
Strengthening food system resilience in Asia's mega deltas with salt tolerant sweetpotato and potato	International Potatoe Center (CIP)	1.200.000 €	2018/01 - 2020/12	Bangladesch
Integrated pest and pollinators management (IPPM) to enhance productivity of avocado and cucurbits among smallholder growers in East Africa	International Centre of Insect Physiology and Ecology (icipe)	1.200.000 €	2018/01 - 2020/12	Kenia, Tansania
Introducing natural enemies against the fall armyworm, a new alien invasive pest threatening maize production in Sub Saharan Africa	International Institute of Tropical Agriculture (IITA)	100.000 €	2018/01 - 2019/12	Benin
Leveraging Diversity for Ecologically Based Pest Management (VERDE): Smart deployment of resistance genes and ecological engineering to prevent rice yield loss and reduce pesticide dependency	International Rice Research Institute (IRRI)	1.200.000 €	2018/02 - 2021/01	Bangladesch, Kambodscha
Organic fertiliser standards for sustainable soil management and agriculture	International Water Management Institute (IWMI)	100.000 €	2018/01 - 2019/12	Sri Lanka

Resist Detect Protect (RDP): Wide spectrum insect resistance and sound management strategies to sustainably manage insect pests on Solanaceous vegetables in South Asia	World Vegetable Center (WorldVeg)	1.200.000 €	2017/01 - 2019/12	Indien, Bangladesch
Enabling farmers to assess the soil quality implications of agricultural management options. Farmer citizen science in Madhya Pradesh, India	Bioversity International	100.000 €	2017/02 - 2019/01	Indien
Scaling up soil carbon enhancement interventions for food security and climate across complex landscapes in Kenya and Ethiopia	International Center for Tropical Agriculture (CIAT)	1.200.000 €	2017/01 - 2019/12	Äthiopien, Kenia
Scalable straw management options for improved farmer livelihoods, sustainability, and low environmental footprint in rice-based production systems	International Rice Research Institute (IRRI)	1.200.000 €	2016/02 - 2019/01	Kambodscha, Philippinen, Vietnam
Research and capacity building for inter-sectorial private sector engagement for soil rehabilitation	International Water Management Institute (IWMI)	1.200.000 €	2016/02 - 2019/01	Bangladesch, Sri Lanka,  Indien, Laos, Myanmar,  Nepal



