



# 10

Jahre  
Years

# 10

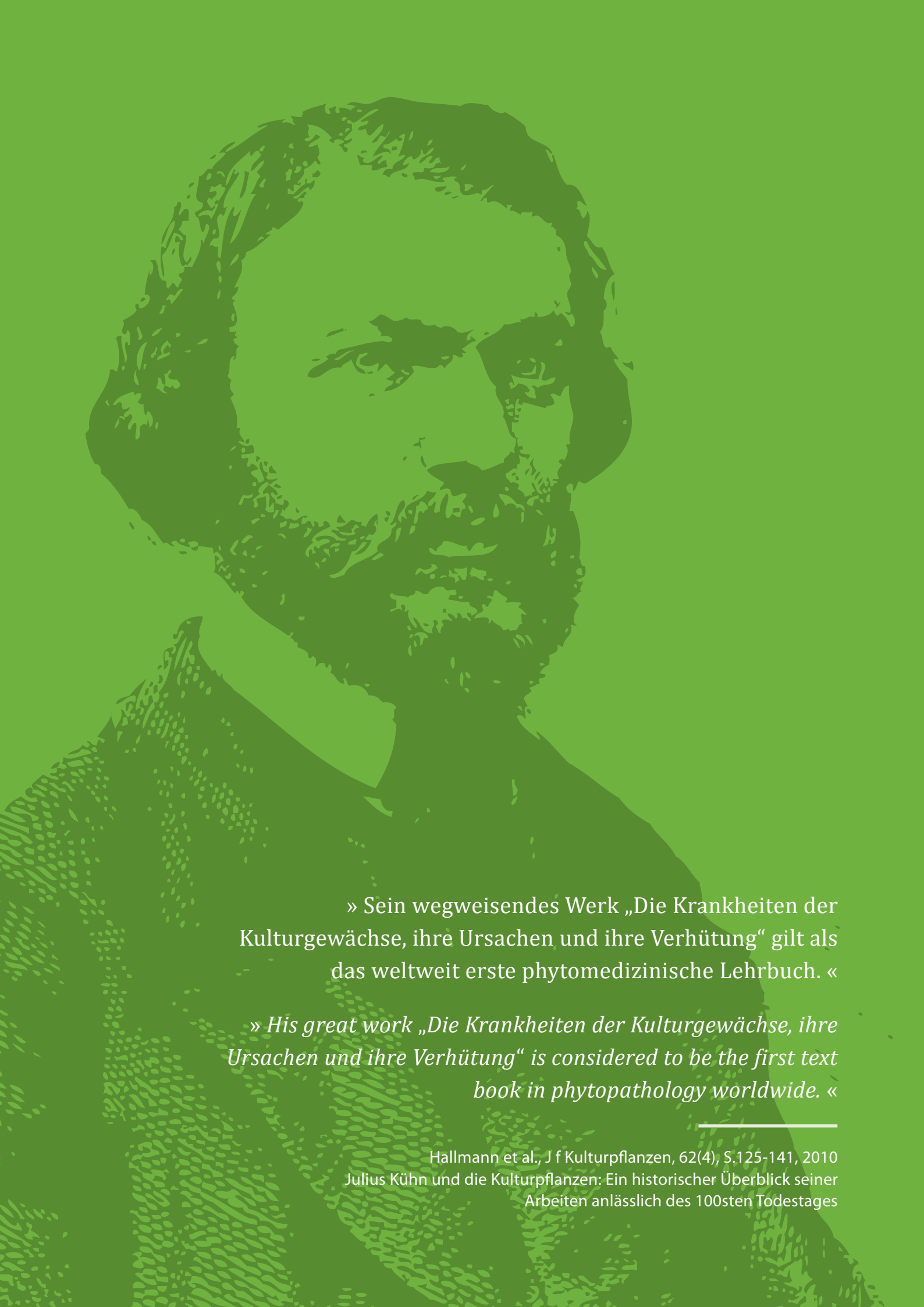
Julius Kühn-  
Institut

Bundesforschungsinstitut  
für Kulturpflanzen

Federal Research Centre  
for Cultivated Plants

120 Jahre Forschung  
für Kulturpflanzen  
von morgen

120 Years of Research  
in the Service of  
tomorrow's Crop  
Plants



» Sein wegweisendes Werk „Die Krankheiten der Kulturgewächse, ihre Ursachen und ihre Verhütung“ gilt als das weltweit erste phytomedizinische Lehrbuch. «

» *His great work „Die Krankheiten der Kulturgewächse, ihre Ursachen und ihre Verhütung“ is considered to be the first text book in phytopathology worldwide. «*

---

Hallmann et al., J f Kulturpflanzen, 62(4), S.125-141, 2010  
Julius Kühn und die Kulturpflanzen: Ein historischer Überblick seiner Arbeiten anlässlich des 100sten Todestages

# Inhalt

---

## Content

Herausforderungen und Kompetenzen <i>Challenges and Expertise</i>	4
Unser Profil <i>Our Profile</i>	16
10 Jahre JKI – Ereignisse und Impressionen <i>10 Years of the JKI – Some notable Events</i>	19
10 Jahre JKI – 120 Jahre Forschung für Kulturpflanzen von morgen <i>10 Years of the JKI – 120 Years of Research in the Service of tomorrow's Crop Plants</i>	30
Es gratulieren ... <i>Congratulations from ...</i>	32
Zahlen und Fakten <i>Facts and Figures</i>	36
Das JKI – Wissenswertes <i>The JKI – Interesting Facts</i>	38

10



## Liebe Leserin, lieber Leser,

sind 10 Jahre ein Grund zum Feiern?

Wir denken JA! Mit der Gründung des Julius Kühn-Instituts im Januar 2008 führte das Bundeslandwirtschaftsministerium (BMEL) seine Kompetenzen im Bereich Kulturpflanzen in einer Einrichtung zusammen. Gleichzeitig reicht unsere Expertise in der Agrarforschung 120 Jahre zurück: Im Jahr 1898 wurde in Berlin deren „Urzelle“ gegründet.

Unser Fokus liegt auf Pflanzen, die für die Ernährung von Mensch und Tier, für die Energiegewinnung und als nachwachsende Rohstoffe angebaut werden bzw. in Gärten, in Städten oder in Parks vielfältige Funktionen erfüllen. Als Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen haben wir uns dem nachhaltigen Anbau und dem Schutz dieser Pflanzen verschrieben. Gleichermaßen geht es uns um die langfristige Erhaltung von kultivierten und wildlebenden Pflanzenarten und die Bewertung und Nutzung dieser sog. pflanzengenetischen Vielfalt im Rahmen unserer Züchtungsforschung. Die von uns entwickelten Strategien und Konzepte gelten sowohl für den integrierten Pflanzenbau als auch den ökologischen Landbau.

Wir sind Bundesoberbehörde und zugleich Bundesforschungseinrichtung. Aufgrund dieser Doppelfunktion sind wir prädestiniert, Themen an den Schnittstellen von Politik, Forschung und Praxis zu bearbeiten. Wir beraten die Bundesregierung auf der Basis angewandten Grundlagenwissens, gekoppelt an Erfahrungen bzw. Forschungen aus der Praxis. Wir entwickeln innovative und nachhaltige Lösungen für den Pflanzenbau bzw. die Landwirtschaft von morgen.

Unsere Aufgabe ist es, wissenschaftlich fundierte Daten zu liefern, die der Politik und anderen Behörden als Entscheidungshilfen dienen, aber auch grundsätzlich allen

zugänglich sind. Unsere Wissenschaftler arbeiten zum einen an langfristigen Fragestellungen, etwa indem sie die Kulturpflanzen züchterisch verbessern oder die Stoffflüsse in Agrarökosystemen analysieren. Zum anderen müssen sie oft ad hoc auf plötzlich auftauchende Probleme und Fragen der Gesellschaft reagieren und die Bundesregierung beraten.

Dass dieser Spagat zwischen langfristigen Untersuchungen (Beispiele: Diagnostik, Züchtungsforschung, Langzeitversuche) und kurzfristiger Problemlösung (Beispiel: Kirschessigfliege) gelingt, hat uns der Wissenschaftsrat nach unserer Evaluierung in den Jahren 2014 und 2017 bestätigt. In dem Abschlussbericht werden die „**zentrale Bedeutung [des JKI] für die Agrarforschung und Agrarwirtschaft**“ und unsere Funktion als „**wichtiges Zentrum der Agrarforschung**“ ebenso hervorgehoben, wie seine Schnittstellenfunktion zwischen EU und Deutschland, Bund und Ländern sowie Wissenschaft und Praxis.

Das gibt uns Zuversicht und Kraft, unseren Weg konsequent weiterzugehen und wissenschaftliche Expertise mit praxisrelevantem Sachverstand zu kombinieren, um für kommende Herausforderungen gewappnet zu sein. Diese Broschüre zeigt schlaglichtartig, wie wir aufgestellt sind und was in Zukunft wichtig wird.

Feiern Sie daher mit uns 10 Jahre JKI und 120 Jahre Forschung für Kulturpflanzen von morgen.

Georg F. Backhaus

Viel Freude beim Lesen ...  
*We hope you enjoy the read!*

Dr. Georg F. Backhaus  
 Präsident des Julius Kühn-Instituts  
*President of the Julius Kühn Institute*

## Dear Readers,

*Does a tenth anniversary deserve a celebration? We say YES, it does. The Federal Ministry of Food and Agriculture (BMEL) founded the Julius Kühn Institute in 2008 in order to concentrate all its crop plant capabilities in one facility. But in fact, our agricultural research expertise stretches back 120 years. The Institute's cradle stood in Berlin, in the year 1898.*

*We focus on plants intended for human and animal consumption, on energy crops and renewable resources, as well as plants which perform a variety of functions in gardens, towns and parks. As a Federal institution for research into cultivated plants our mission is the sustainable production and protection of these plants. When pursuing our research into plant breeding, we are equally concerned to ensure the long-term preservation of cultivated and wild species and to evaluate and exploit their existing genetic diversity. The strategies and concepts we have developed are valid both for integrated crop management and ecological farming.*

*We are both a Federal authority and a Federal research institution. We are predestined by this double role to address topics in the fields where politics, research and practical applications intersect. We advise the Federal government in the light of applied basic science in combination with practical experience or research findings. In this way we arrive at innovative, sustainable solutions for tomorrow's farmers and crop producers.*

*It is our task to supply data based on sound science that will help other authorities and those with political responsibility to make their decisions and, moreover, to make such data available to all. Our researchers work on long-term projects, such as breeding improved crop plants or studying the cycles of material in agricultural eco-systems,*

*but they are always ready to react ad hoc to new problems and social issues that suddenly become relevant.*

*Following its evaluation for the years 2014 and 2107 the German Council of Science and Humanities confirmed that we succeed in mastering this balance between long-term studies (for example diagnostics, breeding experiments, long-term trials) and more immediate solutions to problems (for example, as posed by the spotted wing fruit fly). The Council's final report stresses the **"key importance [of the JKI] for agricultural research and farming"** especially praising its task as a **"major centre of agricultural research"** and its function as the interface between the EU and Germany, Federal and state governments and between academia and practice.*

*This is encouraging and strengthens our resolve to pursue our present course of combining scientific expertise with practical skills and thus equip ourselves for the challenges to come. This brochure spotlights the structure of the Institute and what issues will be important in future.*

*Let's celebrate together the 10th anniversary of the JKI and the past 120 years of research into the future of cultivated plants.*



Georg F. Backhaus

# Herausforderungen und Kompetenzen

## *Challenges and Expertise*

Kulturpflanzen, die in der Landwirtschaft, im Gemüse- und Zierpflanzenbau, im Obst- und Weinbau, im städtischen Grün und im Forst angebaut werden, erfüllen viele Funktionen und dienen unterschiedlichen Zwecken: Vor allem sind sie Nahrungsmittel, aber auch Ökodienstleister, Energielieferant oder zentrale Elemente in Erholungs- und Erlebnisräumen. Die wertvollen, nur begrenzt zur Verfügung stehenden Flächen müssen daher zahlreichen Ansprüchen genügen. Unter den Vorzeichen nationaler wie globaler Anforderungen ist die nachhaltige Nutzung dieser Flächen durch den Anbau gesunder leistungsfähiger Kulturpflanzen das Gebot der Stunde.

Das JKI arbeitet und forscht für dieses Ziel mit seinen Kompetenzen in folgenden Bereichen:

- Pflanzenbau und Bodenkunde
- Pflanzengenetik
- Pflanzenzüchtungsforschung und Pflanzenzüchtung
- Pflanzenschutz
- Bienenschutz
- Pflanzengesundheit

In nahezu all diesen Bereichen werden wir mit der Frage konfrontiert, wie sich der Klimawandel und aktuelle wirtschaftliche sowie politische Rahmenbedingungen auf den Anbau von Kulturpflanzen, das Auftreten von Schädlingen, Krankheiten oder Gegenspieler auswirken. Eine kritische Auseinandersetzung mit innovativen Techniken spielt dabei mit hinein.

*Plants cultivated in agriculture, horticulture, fruit and grapevine growing, in urban greenery and forest, fulfil many functions and serve a variety of purposes – for example to produce food, provide an environmental service, supply energy or offer space for recreation and leisure experiences. Only a limited supply of these valuable spaces is available and they must therefore satisfy numerous demands. In the light of the challenges facing the nations of the world, the sustainable cultivation of agricultural and forest land with healthy crop plants is the order of the day.*

*The aims of the JKI's work and research lie in following sectors:*

- *Crop cultivation and soil sciences*
- *Plant genetics*
- *Plant breeding research and breeding new varieties*
- *Plant protection*
- *Bee protection*
- *Plant health*

*In almost every field we are confronted with issues of how climate change and current economic and political regulatory environments affect the way we cultivate crop plants or deal with pests, diseases and antagonists. A critical debate on innovative technologies plays a role here too.*



## Aktuelle und künftig zunehmende Herausforderungen

### *Present, future and growing challenges*

Wachsende Weltbevölkerung  
ernähren

*To feed a growing world  
population*

Dem Klimawandel  
begegnen

*To respond to climate  
change*

Ressourcen wie Boden und Wasser  
effizient nutzen und schonen

*To efficiently use and preserve natural  
resources such as soil and water*

Biologische Vielfalt erhalten  
und fördern

*To maintain and enhance  
biodiversity*

Pflanzengenetische Ressourcen  
bewahren und nutzen

*To preserve and utilize plants'  
genetic resources*

Pflanzen anbauen und dabei  
die Umwelt schonen

*To cultivate plants and  
conserve the environment*

Weltweiten Handel mit Pflanzen un-  
terstützen und Risiken analysieren

*To support safe global trade in  
plants and evaluate risks*

Digitalisierung der Landwirt-  
schaft begleiten

*To support the digitalization of  
agriculture*

Risiken bewerten und Folgen  
abschätzen

*To evaluate risks and assess  
consequences*

Den urbanen Raum lebenswert  
gestalten

*To make the urban space more  
liveable*



## Daran arbeiten wir

### *The JKI's expertise*

#### Immer im Auge: Pflanzen schützen

Pflanzenschutz mit möglichst geringen Nebenwirkungen für die Umwelt und die Gesundheit von Mensch und Tier: Diesem Wunsch kann langfristig nur entsprochen werden, wenn es gelingt, verstärkt effiziente biologische Mittel und andere alternative Verfahren für die breite Landwirtschaft zu entwickeln.

Ebenso arbeiten wir intensiv daran, den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln noch weiter zu reduzieren bzw. deren Anwendung noch weiter zu präzisieren: Heutige Düsen mindern z. B. die Abdrift um bis zu 90 %, oder smarte Geräte bringen Mittel gezielt nur auf Teilflächen aus.

#### *Always in view: plant protection*

*Plant protection should produce as few side-effects for the environment and human or animal health as possible. In the long term this desirable outcome will be achieved only if we succeed in developing more efficient biological remedies and other alternative procedures for a wide range of agricultural applications.*

*We are also putting intense efforts into finding additional ways to reduce the use of plant protection products or to target their deployment more precisely. Modern nozzles, e.g., can reduce unwanted drift by up to 90 % and smart devices apply chemicals to specific areas only.*







## Ändert sich das Wetter, oder nicht?

Langfristig entscheidet das Klima wesentlich über den Erfolg beim Anbau von Kulturpflanzen. Unsere Züchtungsforscher haben daher den Klimawandel im Blick und passen wichtige Kulturpflanzen an veränderte Klimabedingungen wie Trockenheit oder neue Schaderreger an (trockentolerante oder widerstandsfähige Sorten).

Witterung und Wetter sind Faktoren, die in jedem Jahr den Anbau von Pflanzen maßgeblich bestimmen wie z. B. Sä- und Erntetermine. Ebenfalls abhängig davon treten bestimmte Schaderreger auf. Der richtige Zeitpunkt einer Maßnahme zum Schutz der Pflanzen entscheidet oft über Erfolg oder Missernte. Prognosemodelle, Risikoabschätzungen oder Vorhersagen zur Entwicklung von Schaderregern sind Bestandteil vieler Forschungsprojekte am JKI.



## Red sky at night .... Shepherd's delight?

*In the long-term, climate is a major determinant of how well our crops grow. Our plant breeding specialists therefore keep a close eye on climate change and tweak important crop plants to withstand changing climatic conditions such as aridity or new pests (drought-tolerant or resistant varieties).*

*The weather and changing seasons are the primary influences on the annual rhythms of growing, such as when to sow and harvest the crops. Specific pests likewise breed in response to weather conditions. Often the success or failure of the crop will depend on finding the right time to initiate plant protection measures. Many JKI research projects include forecasting models, risk assessments or predictions regarding the development of pests.*



## Intelligente Technik = Smarte Landwirtschaft

Ob Unkrauterfassung per Drohne, die gezielte Behandlung der Einzelpflanze durch autonome Landmaschinen oder Ertragsabschätzung per Satellit: Automatisierung und Digitalisierung halten Einzug in die Landwirtschaft und ziehen Veränderungen nach sich.

Das JKI arbeitet in vielen Bereichen mit. 2017 richteten wir das Forschungszentrum für landwirtschaftliche Fernerkundung (FLF) ein, um mit Satellitendaten aus dem All u. a. Ertragsprognosen, Düngungsempfehlungen und Klimawandel-Auswirkungen besser vorherzusagen und darauf zu reagieren.

## Smart technology = smart agriculture

*The future of agriculture has several changes in store - from drones that record the presence of weeds, autonomous machinery to treat individual plants as required or satellite surveys to forecast crop yields.*

*The JKI takes many different approaches. In 2017 we established the research centre for agricultural remote sensing (FLF) in order to integrate satellite survey data from space into improved forecasts about issues such as yield prognosis or the effects of climate change and the appropriate action to take.*







## Langzeitfeldversuche – eine Kernkompetenz

Mit mehreren Fachinstituten und umfassenden Koordinierungsaufgaben ist das JKI am Gelingen der deutschen Strategie des Nationalen Aktionsplans zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln der Bundesregierung (NAP) beteiligt ([www.nap-pflanzenschutz.de](http://www.nap-pflanzenschutz.de)).

Mit eigenen Dauerfeldversuchen prüfen wir über lange Zeiträume, ob und wie Modelle zur Reduktion von Pflanzenschutzmitteln und Dünger wirken und wie Anbausysteme die Umwelt langfristig beeinflussen.

## *Long-term field trials – a key competence*

*The JKI undertakes wide-ranging coordinating tasks to contribute to the success of the National Action Plan on Sustainable Use of Plant Protection Products (NAP) initiated by the Federal government. All Member States of the EU were required to adopt NAPs to implement an EU-Directive ([www.ec.europa.eu/food/plant/pesticides/sustainable\\_use\\_pesticides\\_en](http://www.ec.europa.eu/food/plant/pesticides/sustainable_use_pesticides_en)).*

*In our own extended field trials designed to run for long periods we examine whether and how well models to reduce the use of plant protection products and fertilizers work and how cultivation methods affect the environment in the long term.*



## Züchtung als Königsweg

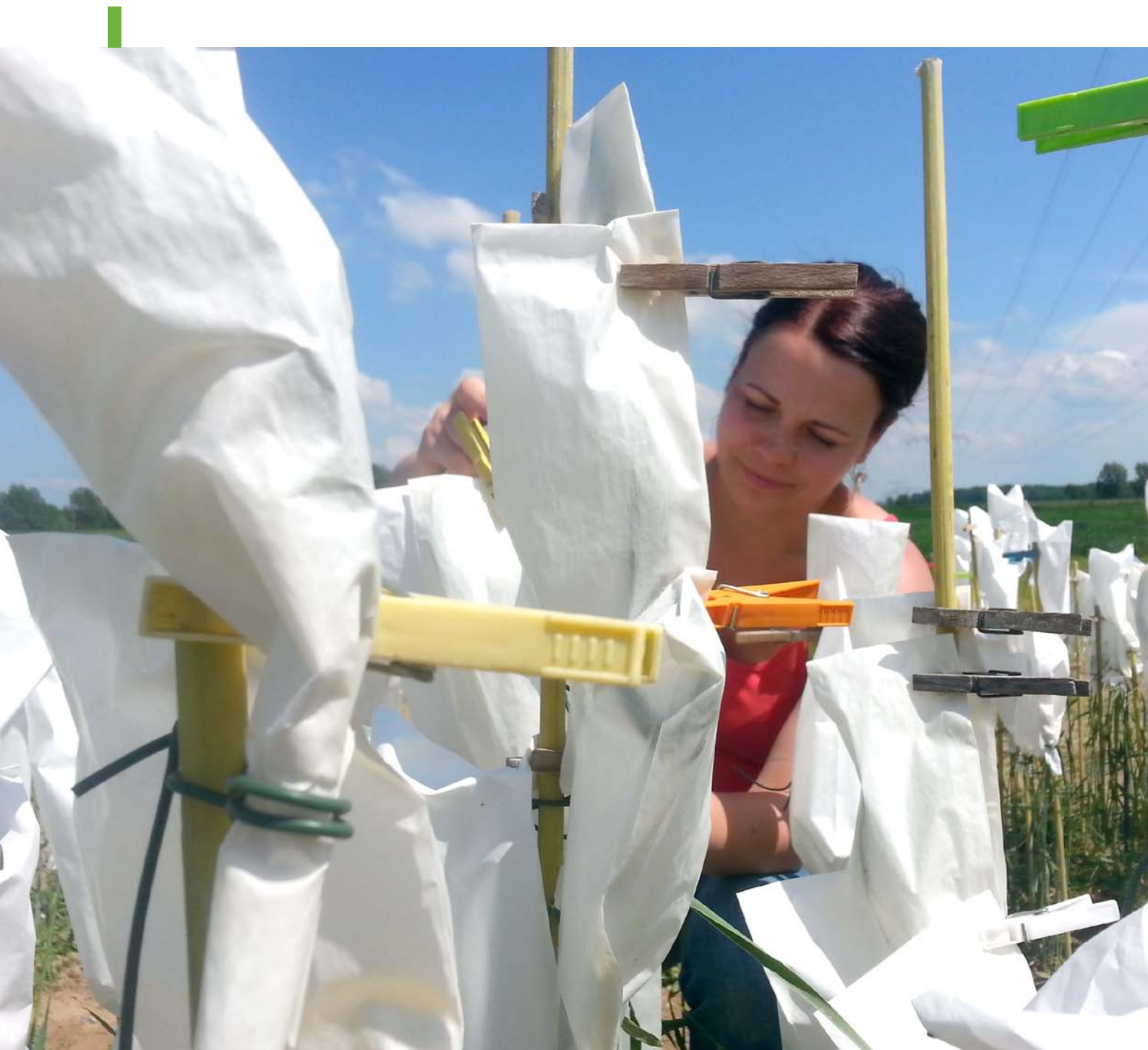
Mit unserer Züchtungsforschung an Getreide, Kartoffeln, Leguminosen, aber auch an Gemüsekulturen oder Zierpflanzen schaffen wir die Basis, auf der neue krankheitsresistente oder stresstolerante Sorten gezüchtet werden können.

Ziel sind multiresistente Linien, bei denen schädliche Pilze oder Bakterien die Resistenz nicht schnell brechen können. Bei Obst und Reben züchten wir mit dem gleichen Ziel bis zur neuen Sorte.

## *Is breeding the silver bullet?*

*Our breeding research work on grains, potatoes, legumes, varieties of vegetables, and decorative plants, creates the basis for developing new, disease-resistant or stress-tolerant varieties.*

*The objective is to create varieties with a multi-resistance which harmful fungi or bacteria cannot rapidly overcome. The same aim applies when we are breeding new varieties of fruit and grapevine.*







## Zukunft braucht Herkunft

In den „Genbanken“ des JKI befinden sich z. B. rund 1.800 Obstsorten und über 3.000 Rebsorten und Wildarten. Wir koordinieren nationale Erhaltungsnetzwerke (Deutsche Genbank Obst und Deutsche Genbank Reben).

Für diese und viele andere Kulturen bewerten wir die Eigenschaften der dort vorhandenen Herkünfte. Auch entwickeln wir Schutzkonzepte, etwa für wilde Vorfahren unserer Kulturpflanzen, die noch „in freier Wildbahn“ vorkommen.

## *No future without a past*

*The JKI maintains gene banks containing, e.g., some 1,800 varieties of fruit and more than 3,000 different grapevine varieties and wild species. We coordinate national conservation networks (German Gene Bank for Fruit Crops and German Gene Bank for Grapevines).*

*We evaluate the properties of the heritage specimens of these and other existing cultivars. We also develop protection concepts, e.g. for the historic ancestors of our cultivated plants that still grow in the wild.*





## Biodiversität immer im Blick

Der schonende Umgang mit Ressourcen und die Erhaltung bzw. Verbesserung der biologischen Vielfalt in Agrarökosystemen stehen im Fokus des JKI (z. B. im Fachinstitut für Biologischen Pflanzenschutz oder der Stabsstelle Grünland).

Die Etablierung des Instituts für Bienenschutz im Jahr 2016 zeigt, dass wir diesen Weg konsequent weiterverfolgen, da Honigbienen und andere Bestäuber einen wichtigen Bestandteil und Indikator für die biologische Vielfalt in der Agrarlandschaft darstellen.



## *Keeping biodiversity in focus*

*The JKI focuses on conservation of resources and the preservation or enhancement of biodiversity in agro-economic systems (e.g. at our Institute for Biological Control or the Staff Department for Greenlands.)*

*The 2016 establishment of the Institute for Bee Protection is an expression of our dedication to this course, since honey bees and other pollinators play an important role and are indicative of the degree of biodiversity in the agricultural landscape.*





## Extrem komplex: Lebensraum Boden

Der Boden ist das wichtigste Arbeitsmittel, aber auch die wichtigste Ressource für die Landwirtschaft. Ihn zu schützen, gesund zu erhalten und die komplexen Wechselwirkungen in diesem Ökosystem zu verstehen, sind wichtige Ziele der JKI-Forschung.

Bodenkundler, Ökotoxikologen, Molekularbiologen, Chemiker, Pflanzenbauer und Phytopathologen („Pflanzenärzte“) bearbeiten den „Boden“ dazu sprichwörtlich von verschiedenen Seiten.

## *Extremely complex: the soil habitat*

*Soil is the most important tool and biggest resource available to agriculture. Some major aims for JKI researchers are therefore to protect soil, to keep it healthy and understand the complex interactions within this ecosystem.*

*Soil scientists, ecotoxicologists, molecular biologists, chemists, agronomists and phytopathologists (plant doctors) “till” various aspects of the soil.*



## Nicht nur Ernährung

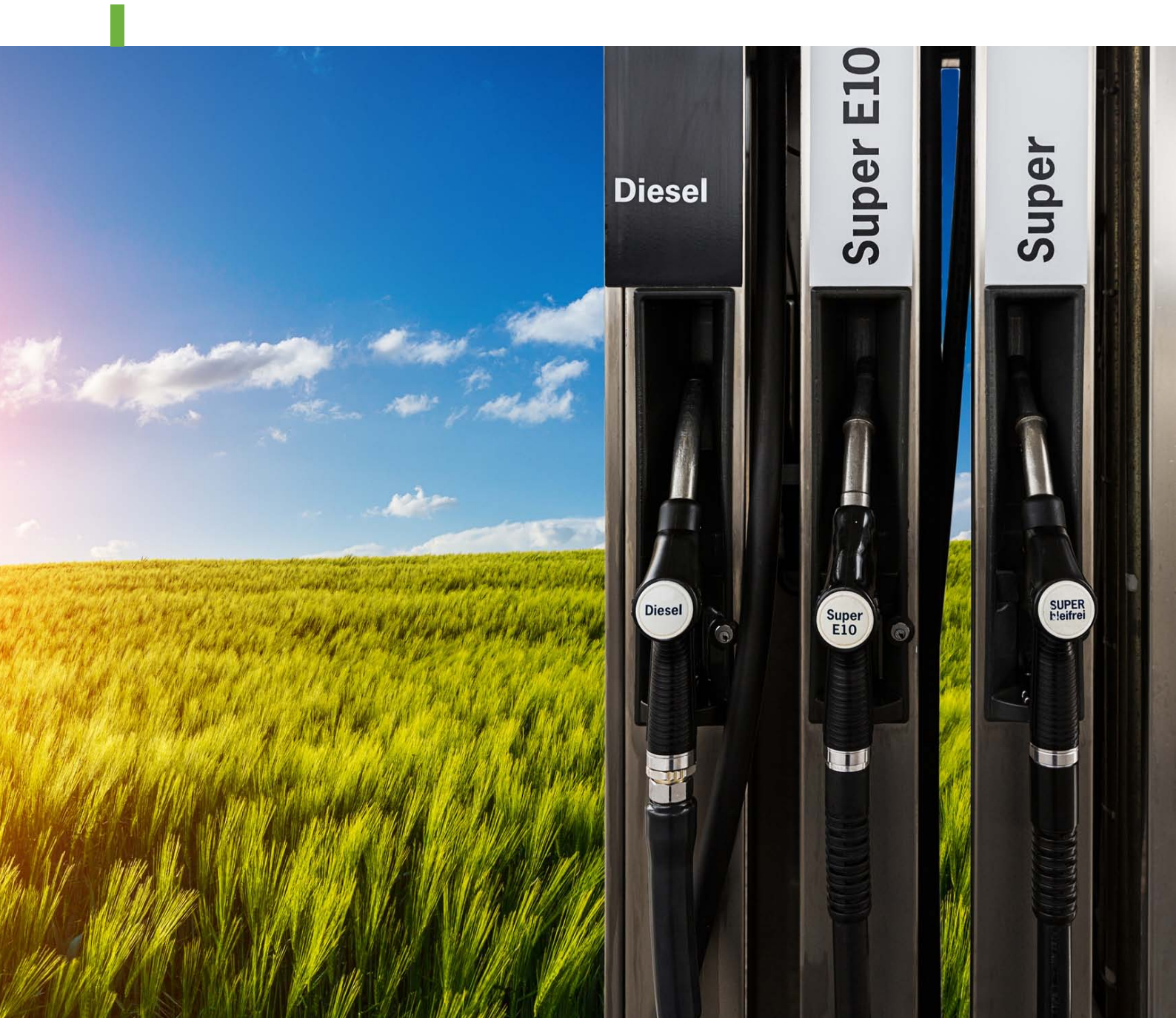
Auf Äckern und Grünland wächst nicht nur Essen und Futter für Tiere. Aus der Ernte von Kurzumtriebsplantagen können Heizpellets entstehen. Aus Mais, aber auch aus alternativen Pflanzen wie Silphie oder Sudangras wird Biogas. Aus Raps werden Biokraftstoffe erzeugt.

Kartoffeln und Zuckerrüben liefern Stärke und Zucker für die Industrie; aus Löwenzahn soll Kautschuk für Autoreifen gewonnen werden. Pflanzliche Extrakte aus Heil- und Gewürzpflanzen verwendet die Pharmaindustrie. Bioökonomie findet bereits auf Feldern und in Gewächshäusern statt und das JKI ist mit dabei.

## Food is not the whole story

*Food and animal feed are not the only crops growing on Germany's fields and meadows. The material for wood pellets can grow in short rotation coppices. Biogas is derived from maize, or even cup plants (*Silphium perfoliatum*) and Sudan grass. Rapeseed is a source of biofuels.*

*Potatoes and sugar beet supply starch and sugar for industrial purposes; there are advanced plans to source rubber for car tyres from dandelions. The pharmaceutical industry uses plant extracts for medicinal and aromatic purposes. Bioeconomics is already being practised on fields and in greenhouses and the JKI is active here too.*







## Risikofaktor globaler Handel

Immer mehr Pflanzen und pflanzliche Produkte werden aus aller Welt nach Deutschland importiert. So können nicht-heimische Schädlinge und Pflanzenkrankheiten eingeschleppt werden. Das JKI analysiert und bewertet diese Risiken. Sind große Schäden zu befürchten, werden für diese Schaderreger Quarantänemaßnahmen festgelegt.

Gemeinsam mit europäischen und internationalen Organisationen etabliert das JKI Frühwarn- und Kontrollsysteme für gefährliche Schaderreger und legt Gegenmaßnahmen fest. Ebenso müssen beim Export von Pflanzen aus Deutschland die Einfuhrvorschriften anderer Länder eingehalten werden.

### *The risks of global trade*

*Increasing numbers of plants and plant products are imported into Germany from all over the world. Non-native pests and plant diseases can hitch a ride in these cargoes. The JKI analyzes and assesses these risks. If serious damage is to be feared, these pests are subjected to quarantine rules within the European Union.*

*In close cooperation with European and international organizations the JKI establishes early warning and control systems for dangerous non-native pests and determines a set of counter measures. Equally, plants exported from Germany must adhere to the import regulations in other countries.*



# Unser Profil

## Our Profile

### Beraten – Bewerten – Forschen

Dieser Dreiklang beschreibt die Aufgaben des JKI: Eine exzellente fachliche Beratung und Bewertung setzt Wissen bzw. Forschungen voraus; auf der anderen Seite bilden unsere Forschungen die Grundlage für exzellente wissenschaftliche Bewertungen und Beratungsaufgaben.

Das JKI berät in seinem Bereich die Politik bzw. die Bundesregierung. Jährlich erstellt das JKI mehr als 1.200 fachliche Stellungnahmen und beantwortet viele Anfragen aus der Politik und dem Ministerium. Die behördlichen Aufgaben des JKI sind u. a. im Pflanzenschutzgesetz verankert. So ist das JKI bei der Zulassung von Pflanzenschutzmitteln an deren Bewertung beteiligt. Auch die Bewertung von Risiken bei Quarantäneschädlingen oder im Bereich der Grünen Gentechnik obliegt dem JKI.

### Advise – assess – research

*These interlinked tasks are the JKI's mission. The ability to give top quality professional advice presupposes knowledge and research; conversely, our research work provides the basis for excellent scientific evaluation and consultation services.*

*In its field of expertise, the JKI advises political deciders and the national government. Every year the JKI issues more than 1,200 scientific statements and answers many queries from political circles and the ministry.*

*The official tasks entrusted to the JKI are anchored in, e.g., the German Plant Protection Act. For example, the JKI is involved in the assessment of plant protection products prior to their authorization for use. The JKI is also responsible for assessing the risks posed by quarantined pests or by genetically modified organisms (GMOs).*







Übergeordnetes Ziel der JKI-Forschung heute und morgen ist es, dass qualitativ hochwertige gesunde Kulturpflanzen als Basis für die Ernährung von Mensch und Tier erzeugt werden können. Zudem muss dem steigenden Bedarf für die Bioökonomie, aber auch der Forderung nach nachhaltig produzierten Lebens- und Futtermitteln Rechnung getragen werden. Das alles soll möglichst ressourceneffizient passieren. Unsere Ziele „Ernährungssicherung“, „nachhaltige Land- und Forstwirtschaft“ oder der „Schutz von Ökosystemen“ decken sich mit denen der aktuellen Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie.

Das JKI ist mit wissenschaftlichen Instituten, Forschungseinrichtungen und Behörden gleichermaßen gut vernetzt. In der europäischen und internationalen Agrarforschung kommt ihm die Rolle zu, Grundlagenforschung und angewandte Forschung zu verbinden.

*The overriding aim of the JKI's research both today and in future is that growers can produce top-quality, healthy cultivated plants that provide a basis for feeding humans and animals. Moreover, we need to satisfy the rising demand for renewable resources to produce goods and services such as energy and sustainable food and feed supplies. All these things are to be achieved while conserving as many resources as possible. Our aims match those formulated in the latest German Sustainable Development Strategy, such as the goals of securing stable food supplies, sustainable agriculture and forestry and the protection of ecosystems.*

*The JKI is a well-integrated part of a wide network of scientific institutes, research facilities and government departments. Its role in the European and international context of agricultural research is to combine basic with applied research.*





Luftbild Hauptsitz Quedlinburg  
Aerial view - headquarters Quedlinburg

Um als Nationales Referenzlabor, etwa für die Diagnose von Schaderregern oder für die Erstidentifikation so genannter Quarantäneschadorganismen fungieren zu können, akkreditiert das JKI seine entsprechend spezialisierten Bereiche. Diese werden ihrerseits eng mit den Laboren der Pflanzenschutzdienste der Länder und den geplanten EU-Referenzlaboren verknüpft.

Gegründet wurde das JKI im Zuge der Neuordnung der Ressortforschung im Geschäftsbereich des jetzigen Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) am 1.1.2008. In ihm wurden die Expertisen vor allem zur Phytomedizin, zum Pflanzenbau, zu pflanzen-genetischen Ressourcen und zur Züchtungsforschung aus drei Vorgängereinrichtungen zusammengeführt. Der Hauptsitz Quedlinburg liegt am Ostrand des Harzes. Die Stadt blickt auf eine lange Tradition in der Pflanzenzucht zurück, deren Anfänge im 18. Jahrhundert liegen.

*In order to function as a National Reference Laboratory, e.g. to diagnose pests or to provide the initial identification of quarantined pests, the JKI has accredited its appropriate specialized departments. These in turn are closely linked with the laboratories at the plant protection services of the states (Länder) and the planned EU reference labs.*

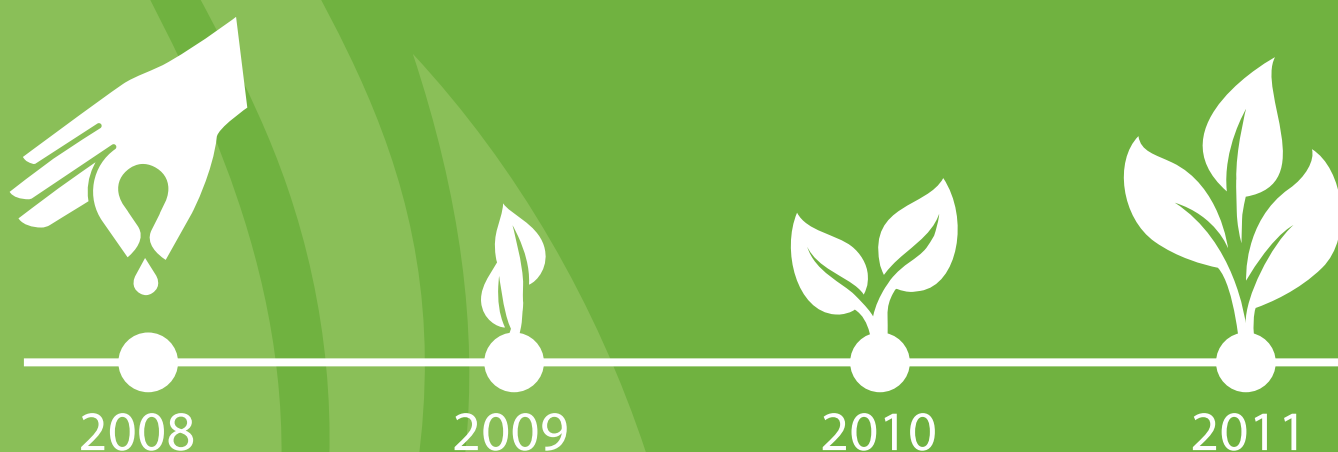
*The JKI was founded during the process of re-organizing research departments within the purview of what is now the Federal Ministry of Food and Agriculture (BMEL) on 1.1.2008. The new Institute brought together expertise from three previous facilities, above all in plant pathology, crop cultivation, plant genetic resources and breeding research. The headquarters are in Quedlinburg, on the eastern edge of the Harz mountains. The city has a long history of plant breeding stretching back to the 18th century.*



# 10 Jahre JKI – Ereignisse und Impressionen

---

*10 Years of the JKI –  
Some notable  
Events*





2008



2009

2010

2011

2012



02/2008

Bundeslandwirtschaftsminister Horst Seehofer enthüllt am 26.2. das Institutsschild zur Gründung des JKI am Hauptstandort Quedlinburg

*On 26.2. the then Federal Agricultural Minister Horst Seehofer unveils the Institute's nameplate to found the JKI at its main base in Quedlinburg*



05/2008

JKI untersucht Bienenschäden im Rheintal und klärt Ursachen auf

*The JKI examines damaged bee populations in the Rhine valley and discovers causes*



10/2008

Gründung „Grünes Forum Pillnitz“ am JKI Standort Dresden-Pillnitz

*“Green Forum Pillnitz” founded at JKI site Dresden-Pillnitz*



11/2008

1. Forum für Nachwuchswissenschaftler des JKI in Quedlinburg (seitler jährliche Durchführung)

*1st JKI Young Scientists Meeting in Quedlinburg (thereafter it becomes an annual event)*

08

2013

2014

2015

2016

2017



01/2009

Bundeslandwirtschaftsministerin Ilse Aigner gibt während Internationalen Grünen Woche (IGW) Startschuss für Netzwerk „Deutsche Genbank Obst“

*During the International Green Week (IGW) exhibition Federal Agricultural Minister Ilse Aigner announces the start of the "German Gene Bank for Fruit Crops" network*



06/2009

Mehr als 1.000 Besucher beim 1. Tag der offenen Tür am Hauptsitz Quedlinburg

*More than 1,000 visitors attend the 1st Open Day at the Quedlinburg headquarters*



07/2009

Erste konstituierende Sitzung des Wissenschaftlichen Beirats des JKI in Quedlinburg

*First constituting meeting of the JKI Scientific Advisory Board in Quedlinburg*



10/2009

Genom der am JKI gezüchteten pilzwiderstandsfähigen Rebsorte 'Regent' entschlüsselt

*Genome of the fungus-resistant grapevine variety "Regent" bred at the JKI is decoded*

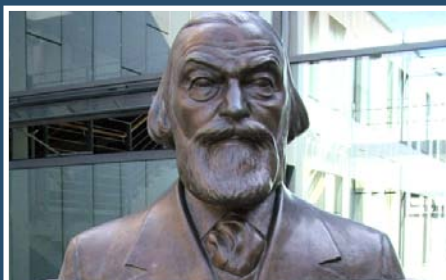
2008

2009

2010

2011

2012



04/2010

100. Todestag unseres Namensgebers Julius Kühn – Festveranstaltung in Quedlinburg gemeinsam mit Deutscher Phytomedizinischer Gesellschaft (DPG)

*100th anniversary of the death of Julius Kühn for whom the Institute is named - celebration in Quedlinburg together with the German Scientific Society for Plant Protection and Plant Health (DPG)*



08/2010

1. Schülertag zum Thema „Artenvielfalt“ im Jahr der Biodiversität (seither jährliche Durchführung zu wechselnden Themen)

*1st Schools Day on the topic of "Biodiversity" in the Year of Biodiversity (since then annual event on different topics)*



10/2010

Tag der deutschen Einheit im Bundesland Bremen – JKI präsentiert Deutsche Genbank Obst und eigene Apfelmischungen

*Day of German Unity in Bremen city state - the JKI presents the German Gene Bank for Fruit Crops and its own-bred apple varieties*



11/2010

Erstmals wird Pflanzenschutzgerät in 95 %-Abdriftminderungsklasse gelistet (Weinbaugerät)

*For the first time a crop protection device is listed as reducing spray drift by 95 % (vineyard machine)*

10



2013

2014

2015

2016

2017



02/2011

Gold- und Silbermedaille für Bio-Rieslinge des JKI beim internationalen Wettbewerb „Mundus Vini“ (Prämierung während BIOFACH-Messe/ Nürnberg)

*Organic 'Rieslings' from the JKI win gold and silver medals at the international "Mundus Vini" competition (awards presented during the BIOFACH trade fair/ Nürnberg)*



04 &amp; 05/2011

Kooperationsvereinbarungen mit der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg und der Technischen Universität Braunschweig

*Cooperation agreements with the Martin-Luther University of Halle-Wittenberg and the Technical University Braunschweig*



08/2011

Schwerer Hagelschauer zerstört 80 % der Glasfläche des Gewächshausdachs in Quedlinburg

*Severe hailstorm destroys 80 % of the glass on the greenhouse roof in Quedlinburg*



08/2011

Teilnahme an der Messe IdeenExpo Hannover, die von mehr als 300.000 Schülerinnen und Schülern besucht wird

*Participation in the exhibition IdeenExpo Hannover, attended by over 300,000 school children*



2008

2009

2010

2011

2012



03/2012

25. Arbeitsbesprechung zu Fragen der Unkrautbiologie und -bekämpfung in Braunschweig (Organisation JKI)

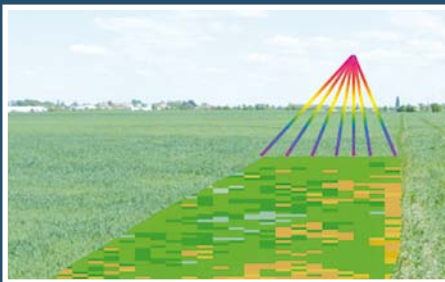
*25th work meeting to discuss issues of weed biology and weed control at the JKI in Braunschweig*



05/2012

JKI greift Kampagne „Faszination Pflanze“ der EPSO (European Plant Science Organisation) bei seinem Tag der offenen Tür in Quedlinburg auf

*JKI joins the campaign "Fascination of Plants Day" of the EPSO (European Plant Science Organisation) in participating with its Open Day at Quedlinburg*



06/2012

1. Julius-Kühn-Symposium für Praktiker in Quedlinburg zum Thema „Sensorik im Pflanzenbau“

*1st Julius-Kühn symposium in Quedlinburg on the topic of "Sensor technology in crop cultivation"*



06/2012

Einweihung des Schuricht-Baus (Lagerungs- und Arbeitseinrichtung am Standort Dresden-Pillnitz)

*Official opening of the Schuricht building (storage and work facility at Dresden-Pillnitz)*



2013

2014

2015

2016

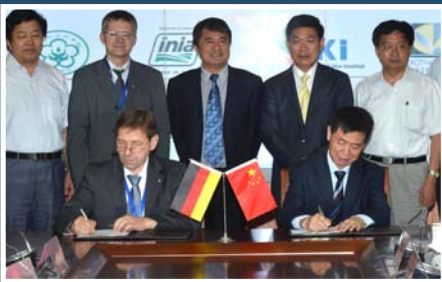
2017



04/2013

Parlament beschließt, dass der „Ur“-Standort Berlin-Dahlem erhalten bleibt und der Standort Kleinmachnow dorthin verlegt wird

*Parliamentary resolution in favour of retaining the original location in Berlin-Dahlem (merger with Kleinmachnow facility)*



06 &amp; 12/2013

Kooperationsvereinbarungen mit der Chinesischen Akademie für Agrarwissenschaften (CAAS) in Peking und der uruguayischen landwirtschaftlichen Forschungseinrichtung (INIA) in Montevideo

*Cooperation agreement with the Chinese Academy of Agrarian Sciences (CAAS) in Beijing and the Uruguayan Agricultural Research Facility (INIA) in Montevideo*



07 &amp; 12/2013

Ausrichtung der ersten beiden Fachsymposien „Stadtgrün“ in Berlin (Sieben Symposien bis Dezember 2017)

*The first two symposia on "Urban Green" organized in Berlin (seven symposia held by December 2017)*



11/2013

Präsentation der Themen Sensortechnik und Wasserhaltefähigkeit des Bodens auf AGRITECHNICA (mit Thünen-Institut)

*Presentation of the topics sensing technology and water retention capacity of soil at AGRITECHNICA (with the Thünen Institute)*

2008

2009

2010

2011

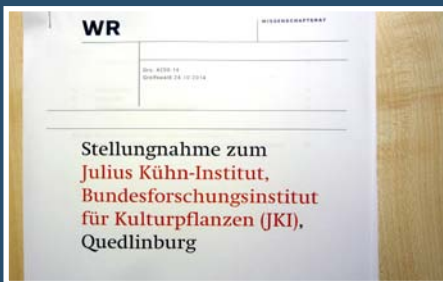
2012



01/2014

Drei am JKI Dresden-Pillnitz gezüchtete Sauerkirschsorten erhalten Sortenzulassung („Coralin“, „Jachim“ und „Spinell“)

*Three of the sour cherry varieties bred by the JKI in Dresden-Pillnitz are officially approved for planting („Coralin“, „Jachim“ und „Spinell“)*



05/2014

Evaluierung durch Wissenschaftsrat

*German Council of Science and Humanities evaluates the JKI*



08/2014

JKI-Fachinstitut für Biologischen Pflanzenschutz richtet internationale Tagung der Society for Invertebrate Pathology (SIP) aus

*The JKI Institute for Biological Control hosts the international meeting of the Society for Invertebrate Pathology (SIP)*



10/2014

Kooperationsvereinbarung mit Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

*Cooperation agreement with the Christian Albrechts University, Kiel*





02/2015

Kooperationsvereinbarung mit Universität Rostock

*Cooperation agreement with the University of Rostock*

05/2015

PHENObot - Erster Phänotypisierungsroboter für Weinbau und Rebenzüchtung nimmt seinen Dienst auf

*PHENObot - the first robot capable of determining phenotypes in the viticulture and grapevine breeding sector goes into service*

09/2015

Teilnahme an 10. „European Researchers Night“ in Braunschweig (gefördert durch EU-Programm HORIZON 2020)

*Participation in the 10. "European Researchers Night" in Braunschweig (funded by the EC-programme HORIZON 2020)*

11/2015

Goldmedaille für das vom JKI als öffentlicher Partner mit entwickelte Crop Protection Management System auf der AGRITECHNICA

*Gold medal awarded at the AGRITECHNICA fair to the Crop Protection Management System co-developed with the JKI as public partner*



2008

2009

2010

2011

2012



01 - 12/2016

Internationales Jahr der Hülsenfrüchte (diverse Veranstaltungen wie Tag der offenen Tür der Bundesregierung oder Messe BIOFACH)

*International Year of the Pulses (a variety of events such as the German Federal Government Open Day or the BIOFACH trade fair)*



04/2016

Gründung des 17. JKI-Instituts für Bienenschutz und Ausrichtung Bienentagung

*The JKI Institute for Bee Protection is established – the 17th in the “family” – and a Bee Conference organized*



10/2016

Startschuss für den neuen Internetauftritt  
[www.julius-kuehn.de](http://www.julius-kuehn.de)

*Launch of the new website  
[www.julius-kuehn.de](http://www.julius-kuehn.de)*



10/2016

Sieger bei weltweitem Wettbewerb DREAM Challenge:  
Bioinformatiker von JKI und der Universität Halle haben die Nase vorn

*Success in the global competition DREAM Challenge: JKI experts for bioinformatics and the University of Halle share first place*



2013

2014

2015

2016

2017



02/2017

Julius Kühn-Institut ist Station des Parcours „Deutschland Land des Jahres“ auf BIOFACH-Messe Nürnberg

*Julius Kühn Institute is a station showcasing Germany as "Country of the Year" at the BIOFACH trade fair in Nürnberg*



06/2017

Grundsteinlegung für Neubau Büro- und Verwaltungsgebäude in Dossenheim für JKI-Fachinstitute für Pflanzenschutz in Obst- und Weinbau sowie Biologischen Pflanzenschutz

*Foundation stone laid for the new office and administrative building in Dossenheim for the JKI Institute for Plant Protection in Fruit Crops and Viticulture and the Institute for Biological Control*



06/2017

Chinesisch-Deutsches Symposium zur integrierten Bekämpfung des invasiven Schädling Kirschessigfliege (*Drosophila suzukii*)

*Sino-German symposium on the integrated fight against the invasive pest *Drosophila suzukii*, or spotted-wing fruit fly*



09/2017

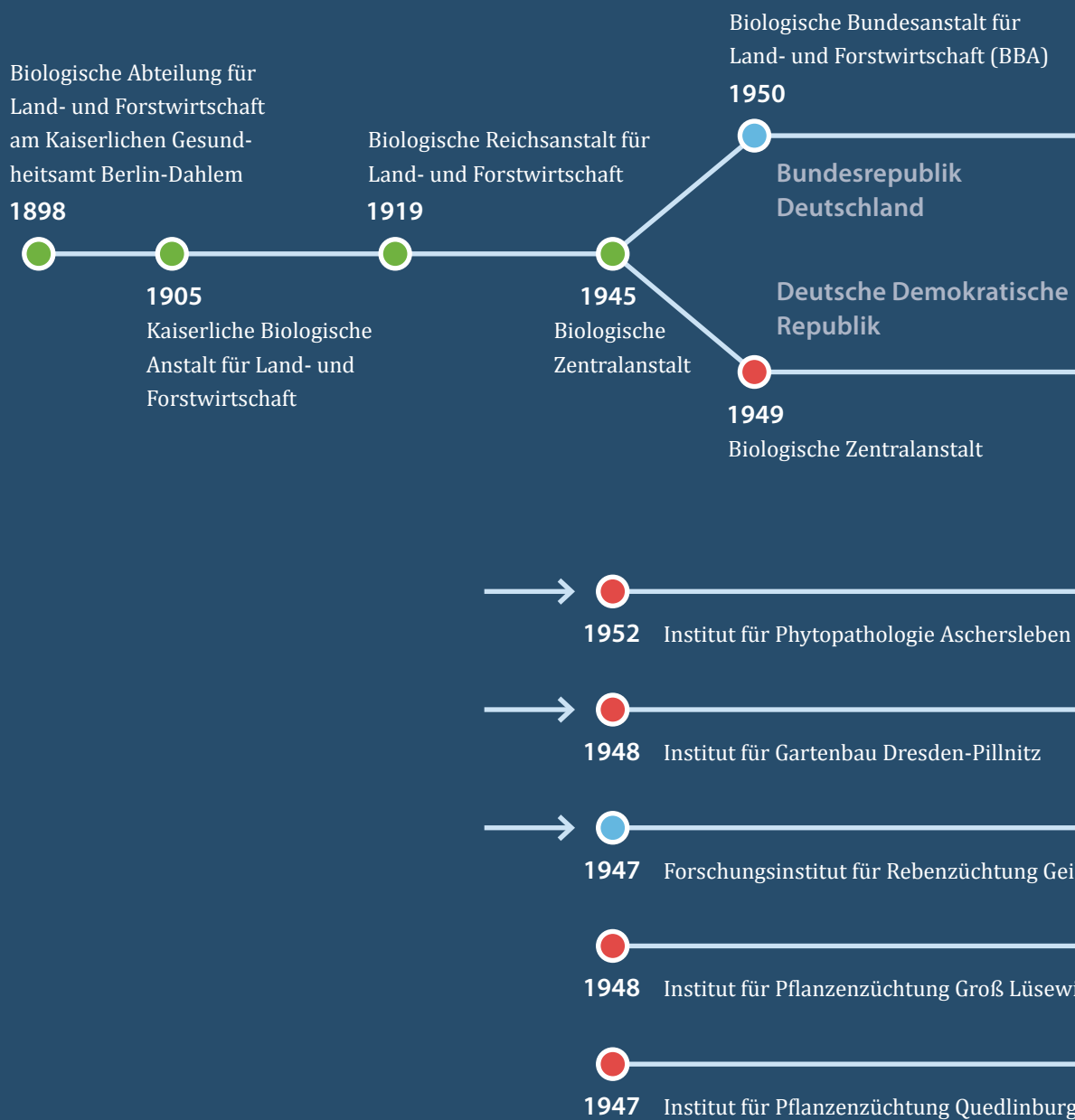
10 Jahre Stadt der Wissenschaft- Teilnahme an Aktion „Cloud der Wissenschaft“ der Stadt Braunschweig

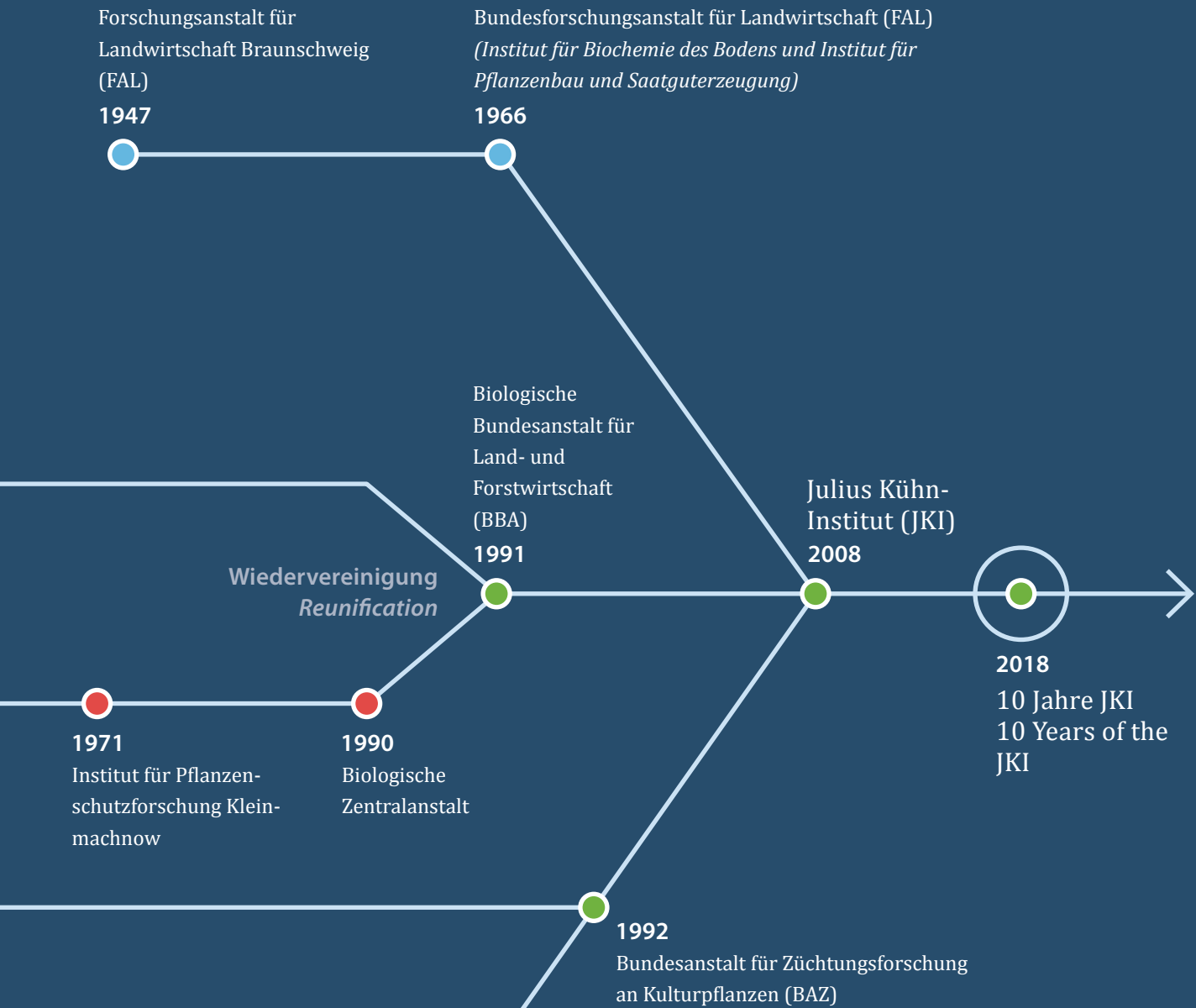
*10 years of City of Science - participation in the "Cloud of Science" campaign initiated by the city of Braunschweig*



# 10 Jahre JKI – 120 Jahre Forschung für Kulturpflanzen von morgen

*10 Years of the JKI – 120 Years of Research  
in the Service of tomorrow's Crop Plants*





Darstellung stark vereinfacht!

*Simplified timeline!*



# Es gratulieren ...

## Congratulations from ...



Dr. Hermann Onko Aeikens

Staatssekretär im Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL)

*State Secretary at the Federal Ministry of Food and Agriculture*

„Das 10-jährige Jubiläum des JKI ist willkommene Gelegenheit, Danke zu sagen für die exzellente Beratung des BMEL zu allen Fragen Kulturpflanzen betreffend. Politikberatung verknüpft mit Forschung und gesetzlichem Handeln des JKI sichern gesunde und leistungsfähige Kulturpflanzen. Dies ist eine unverzichtbare Grundlage für eine nachhaltige Land- und Forstwirtschaft und biobasierte Wirtschaft.“

*“The 10th anniversary of the JKI presents a good opportunity to thank the Institute for its excellent consultancy services to the BMEL on all issues regarding cultivated plants. Combining advice to politicians with research and its fulfilment of legal duties, the JKI acts to ensure that crop plants are healthy and give good yields. This is a vital foundation for sustainable agriculture, forestry, and a bio-based economy.”*



apl. Prof. Dr. Johannes Hallmann

Vorsitzender der Deutschen Phytomedizinischen Gesellschaft e.V. (DPG)

*Chairman of the German Scientific Society for Plant Protection and Plant Health*

„Die ideale Kombination anwendungsorientierter Grundlagenforschung und hoheitlicher Aufgaben macht das JKI zu einem kompetenten und unverzichtbaren Wissenschaftspartner für alle Belange rund um die Kulturpflanzen, national wie international. Weiter so!“

*“The ideal combination of application-oriented basic research and sovereign tasks makes the JKI a competent and indispensable scientific partner for all needs connected with cultivated plants, both at national and international level. Keep up the good work!”*



## Carl-Albrecht Bartmer

Präsident der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft (DLG)  
*President of the German Agriculture Society*

„Pflanzenbauliche Exzellenz, den Fokus auf anwendungsorientierte Forschung, einer innovativen Landwirtschaft verpflichtet: Das JKI bleibt unverzichtbar für die Förderung einer modernen und deshalb nachhaltigen Landwirtschaft. Die DLG gratuliert zum Jubiläum und freut sich auf die Fortsetzung unserer inspirierenden Kooperation zum Wohle des Pflanzenbaus und damit der Gesellschaft als Ganzes.“

*“Excellence in the field of crop production, the focus on application-oriented research, dedicated to innovative agriculture: the JKI is indispensable for the encouragement of modern and therefore sustainable agriculture. The DLG congratulates on this anniversary and is looking forward to the continuation of our inspiring cooperation in the service of crop production and society as a whole.”*



## Stephanie Franck

Vorsitzende des Bundesverbands Deutscher Pflanzzüchter e. V. (BDP)  
*Chairman of the Federation of German Plant Breeders*

„Mit dem JKI verbindet uns Pflanzzüchter das gemeinsame Interesse an den Kulturpflanzen von morgen. Das JKI ist wichtiger Mittler zwischen Grundlagenforschung und Züchtungspraxis. Dies belegen die Projekte aus der vorwettbewerblichen Gemeinschaftsforschung der Züchter, an denen sich das JKI intensiv beteiligt.“

*“What the JKI and we, as plant breeders, have in common is a mutual interest in the next generation of cultivated plants. The JKI is an important bridge between basic research and practical breeding work. This is very evident in the intensive involvement of the JKI in the breeders’ collaborative pre-competitive research projects.”*





## Prof. Dr. Dr. h.c. Wolfgang Friedt

Vorsitzender des Wissenschaftlichen Beirats des JKI  
*Chairman of the Scientific Advisory Board of the JKI*

„Die Land- und Ernährungswirtschaft steht vor großen Herausforderungen; dazu gehört die zuverlässige und umweltverträgliche Bereitstellung von Lebensmitteln und Rohstoffen. Durch gesunde, leistungsfähige Kulturpflanzen schafft das JKI dafür die Grundlage. Künftig werden der Klimawandel sowie neue technische und gesellschaftliche Herausforderungen die Bedeutung des JKI und seiner Forschungsarbeit noch weiter steigern.“

“Forestry and agriculture face huge challenges; amongst these are the reliable and environmentally safe provision of food and raw materials. The JKI creates a foundation for this with healthy, productive crop plants. In future, climate change and new technical and social challenges will only increase the importance of the JKI and its research work.”



## Prof. Dr. Dr. Andreas Hensel

Präsident des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR)  
*President of the Federal Institute for Risk Assessment*

„Herzlichen Glückwunsch zu zehn Jahren beeindruckender wissenschaftlicher Leistungen! Ohne das JKI, eine unserer wichtigsten Partnerbehörden, wären viele Ergebnisse des BfR nicht möglich. Wir danken für die enge Zusammenarbeit und freuen uns auf die kommenden Jahre.“

“My warmest congratulations on ten years of impressive scientific achievement! Without the JKI, one of our most important partner agencies, many of the BfR’s results would not have been possible. We thank you for the close collaboration and look forward to the next ten years.”



## Dr. Carolin v. Kröcher

Leiterin des Pflanzenschutzamts der Landwirtschaftskammer  
Niedersachsen

*Head of the Plant Protection Office, Chamber of Agriculture, Lower Saxony*

„Herzlichen Glückwunsch zum 10-jährigen! Wir wünschen dem JKI, dass es auch in den kommenden Dekaden die enge und kollegiale Vernetzung zum Pflanzenschutzdienst erhalten und ausbauen kann, so dass das gemeinsame Ziel, den Pflanzen Schutz und Gesundheit zu gewähren, auch in der Zukunft erfüllt wird.“

*“Warmest congratulations on your 10th anniversary. We hope that the JKI will be able, in the coming decades, to maintain and expand its close, team-spirited network in the service of plant protection so that we can continue to work towards our common goal - to protect plants and keep them healthy, now and in the future.”*



## Prof. Dr. Monika Schäfer-Korting

Vizepräsidentin der Freien Universität Berlin  
*Vice-president of the Free University of Berlin*

„Der Kooperationsvertrag der FU Berlin mit dem JKI setzt Synergien zwischen Grundlagenforschung und angewandter Forschung frei. Gemeinsam wollen wir auch in Zukunft an umweltverträglichen Methoden zum Schutz pflanzlicher Vorräte gegen Schädlinge arbeiten.“

*“The cooperation agreement between the FU Berlin and the JKI releases synergies between basic and applied research. Together we want to continue our work on environment-friendly methods of protecting stored plants against pests.”*



# Zahlen und Fakten

## Facts and Figures

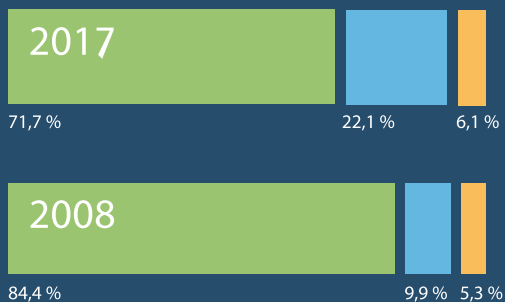


Personal  
Staff

**1 186**

Beschäftigte / Employees

davon / thereof



- unbefristet / permanent
- befristet (Drittmittel) / non-permanent (third-party funding)
- befristet (Sonstige Mittel) / non-permanent (other funds)

**350 +**

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler  
Scientists

davon / thereof:

**55,5 %**

Frauenanteil / Proportion of women

im Vergleich / in comparison 2008

**41 %**



Haushalt  
Budget

**91 000 000 €**

Grundfinanzierung durch Bundeshaushalt  
Basic funding from the Federal government

**11 200 000 €**

Eingeworbene Drittmittel 2016  
Third parties funding 2016

im Vergleich / in comparison 2008  
**6 300 000 €**



Nachwuchs & Lehre  
Young academics and  
lecturers

**55**

Promovierende / Doctoral students

**43**

Aktiv in Lehre eingebundene Wissenschaftler  
Scientists active in teaching roles

**41**

Erfolgreiche Abschlüsse (Jahresdurchschnitt)  
Degree successes (annual average)

**13** Promotionen / Doctorates

**17** Bachelor / Bachelor's

**11** Master / Master's



## Fachveranstaltungen *Expert's Dialogue*

30

Wissenschaftliche Tagungen / *Scientific conferences*

55 – 60

Workshops und Arbeitssitzungen  
*Workshops and work meetings*

20

Fachgespräche / *Professional dialogues*

25

Wissenschaftliche Kolloquien / *Scientific colloquia*

(Jahresdurchschnitt / *annual average*)



## Vernetzung *Networking*

~ 200

Nationale Kooperationspartner  
*Cooperation partners in Germany*

~ 400

Internationale Kooperationspartner in  
70 Ländern / *Cooperation partners outside  
Germany in 70 different countries*

~ 600

Beteiligungen in nationalen und internationalen  
Gremien / *Collaborations with national and inter-  
national bodies*



## Versuchsflächen *Trial Areas*

~ 600 ha (1 483 acres)

Freiland-Versuchsflächen / *Field trial area*

~ 35.000 qm (8.65 acres)

Gewächshausflächen / *Greenhouse area*



## Publikationen *Publications*

650-700

(Jahresdurchschnitt / *annual average*)

35 %

in referierten Zeitschriften / *peer reviewed papers*

20 %

im Eigenverlag / *self-publishing*



## Politikberatung *Policy advice*

~ 1 200

Stellungnahmen pro Jahr  
*Requests for advice per year*

# Das JKI – Wissenswertes

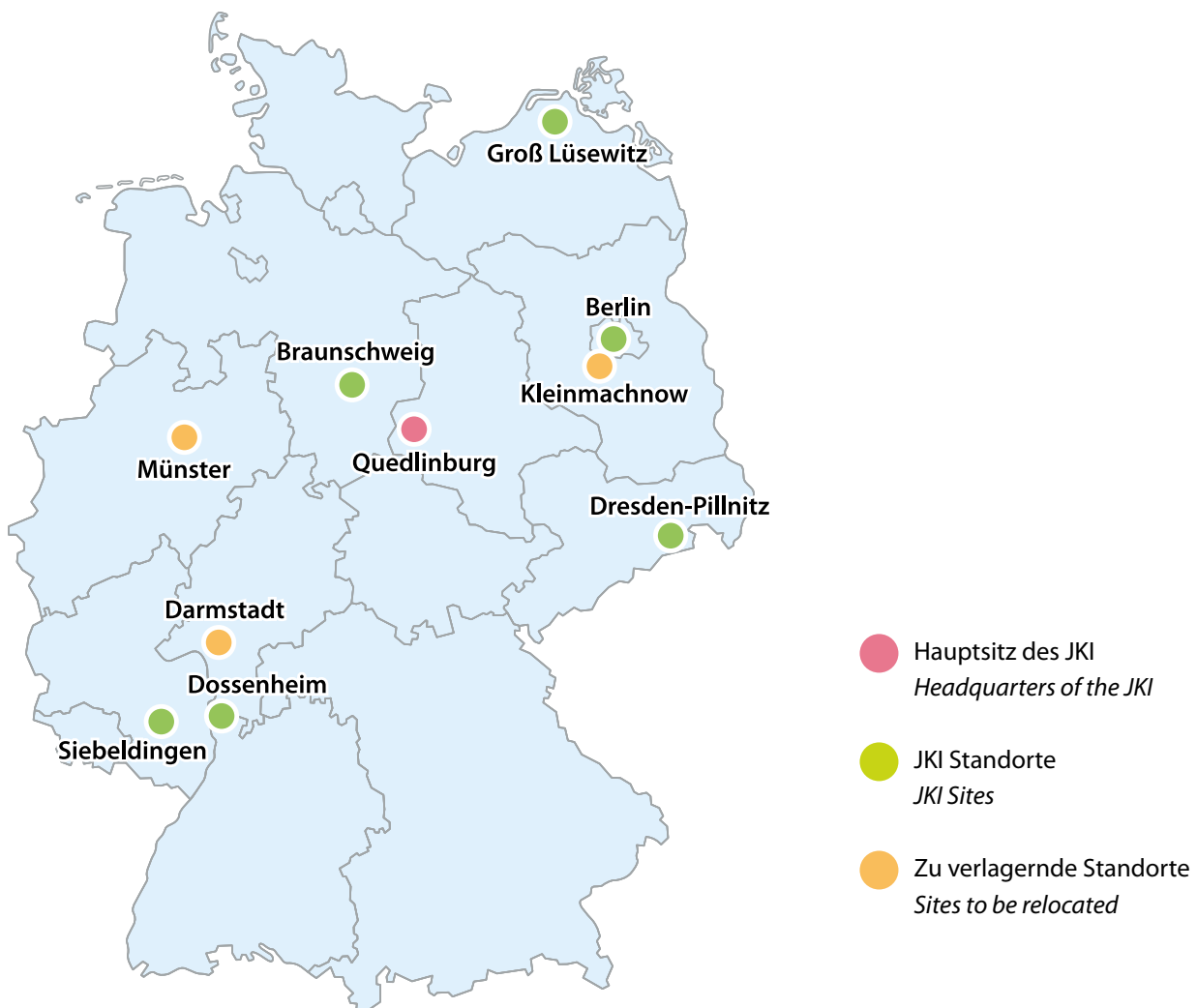
## The JKI – Interesting Facts

Rund 1.200 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter arbeiten derzeit an 10 Standorten des JKI, davon rund 350 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Der Hauptsitz liegt in der über 1000-jährigen Stadt Quedlinburg, die eine große Rolle in der Pflanzenzucht innehat.

Der Standort Berlin-Dahlem wird seit dem Jahr 1905 betrieben. Der Grundhaushalt des JKI wird zu 100 % aus dem Bundeshaushalt finanziert. Zusätzlich werden Drittmittel eingeworben. Das JKI ist eines von vier Bundesforschungsinstituten im Geschäftsbereich des BMEL.

*Around 1,200 people currently work at the JKI's ten branches, about 350 of them are scientists. The headquarters are in the town of Quedlinburg, a UNESCO World Heritage Site.*

*The Berlin-Dahlem site has been in operation since 1905. The JKI's basic budget is funded entirely by the national government. In addition, applications for third-party funding are filed. The JKI is one of four Federal research institutes within the purview of the Federal Ministry of Food and Agriculture, BMEL.*





## Fachinstitute / *Specialized Institutes*

Institut für	<i>Institute for</i>
<b>Agrarökosysteme / Pflanzenbau</b>	<b><i>Agricultural ecosystems / Crop farming</i></b>
Bienenschutz	<i>Bee Protection</i>
Epidemiologie und Pathogendiagnostik	<i>Epidemiology and Pathogen Diagnostics</i>
nationale und internationale Angelegenheiten der Pflanzengesundheit	<i>National and International Plant Health</i>
ökologische Chemie, Pflanzenanalytik und Vorratsschutz	<i>Ecological Chemistry, Plant Analysis and Stored Product Protection</i>
Pflanzenbau und Bodenkunde	<i>Crop and Soil Science</i>
Strategien und Folgenabschätzung	<i>Strategies and Technology Assessment</i>
<b>Pflanzengenetik / Züchtung</b>	<b><i>Crop genetics / Breeding</i></b>
Rebenzüchtung	<i>Grapevine Breeding</i>
Resistenzforschung und Stresstoleranz	<i>Resistance Research and Stress Tolerance</i>
die Sicherheit biotechnologischer Verfahren bei Pflanzen	<i>Biosafety in Plant Biotechnology</i>
Züchtungsforschung an gartenbaulichen Kulturen	<i>Breeding Research on Horticultural Crops</i>
Züchtungsforschung an landwirtschaftlichen Kulturen	<i>Breeding Research on Agricultural Crops</i>
Züchtungsforschung an Obst	<i>Breeding Research on Fruit Crops</i>
<b>Pflanzenschutz</b>	<b><i>Plant protection</i></b>
Anwendungstechnik im Pflanzenschutz	<i>Application Techniques in Plant Protection</i>
Biologischen Pflanzenschutz	<i>Biological Control</i>
Pflanzenschutz in Ackerbau und Grünland	<i>Plant Protection in Field Crops and Grassland</i>
Pflanzenschutz in Gartenbau und Forst	<i>Plant Protection in Horticulture and Forests</i>
Pflanzenschutz in Obst- und Weinbau	<i>Plant Protection in Fruit Crops and Viticulture</i>

## Unser Namensgeber Professor Julius Kühn

Wir benannten uns ganz bewusst nach einem der maßgeblichen Begründer und Gestalter des Universitätsstudiums der Agrarwissenschaften in Deutschland. Prof. Julius Kühn lebte von 1828 bis 1910 und wirkte vor allem in Halle/Saale.

Er gilt als einer der wichtigsten Begründer der modernen Phytomedizin, einem Arbeitsgebiet, das für uns bis heute nicht an Bedeutung verloren hat.

### *We chose the name Julius Kühn*

*We chose to name our Institute after one of the foremost founders and prime movers of the study of agricultural sciences at university level in Germany. Prof. Julius Kühn lived from 1828 to 1910 and spent most of his working time in Halle/Saale.*

*He is regarded as one of the major founders of modern phytopathology, a sphere of work which has lost none of its importance to this day.*



»... Auf demselben Gedanken, der Eure Exzellenz bei der Herausgabe der „Krankheiten der Kulturgewächse“ leitete, beruhte fast 50 Jahre später die Begründung der Kaiserlichen Biologischen Anstalt, an deren Errichtung Sie so hervorragende Verdienste haben....«

Dr. Rud. Aderhold et al., Dahlem 23.10.1905, Gratulationsschreiben an Julius Kühn



## Wissensportale und Publikationen

Das JKI betreibt neben seiner offiziellen Webseite derzeit über 30 zusätzliche Webseiten, die wir als Wissensportale bezeichnen. Einige dieser Portale stellen umfangreiche Informationen zu bestimmten Themen bereit (z. B. Vorratsschutz, Pflanzenschutz oder Pflanzengesundheit). Andere beinhalten spezielle national und international ausgerichtete Datenbanken (z. B. zu pflanzen genetischen Ressourcen), die am JKI aufgebaut und gepflegt werden. Themen, die aktuell im Fokus stehen, Austauschplattformen und spezielle Literaturdatenbanken sind weitere Kriterien, die zu Wissensportalen führen können. Sie richten sich an unterschiedliche Zielgruppen und stellen Informationen gezielt und schnell zur Verfügung.

Weiterhin informiert das JKI die Fachwelt mit Publikationsreihen oder Monographien. Zahlreiche Veröffentlichungen sind frei zugänglich (Open Access). Broschüren und Falblätter stehen für die Fachwelt und die breite Öffentlichkeit zur Verfügung.

## Knowledge Portals and Publications

*In addition to the official website, the JKI currently manages more than 30 additional websites, which we term knowledge portals. Some of these portals provide extensive information about specific topics (e.g. protection of stored goods, crop protection or plant health). Other portals contain special national and international databases (e.g. on plant genetic resources) which JKI is building and managing. Topics of current interest, exchange platforms and special literature databases are further criteria which can lead to knowledge portals. These portals address a variety of target groups and provide rapid and focussed access to information.*

*Furthermore the JKI publishes a range of scientific publication series or monographs. A number of the JKI academic publications are open access journals. Brochures and leaflets are easy accessible for the expert public or wider public.*



[www.julius-kuehn.de/infothek](http://www.julius-kuehn.de/infothek)

Unter dem Menüpunkt „Infothek“ finden Sie unsere Wissensportale, JKI-Publikationsreihen, Aktuelles und mehr.

*The menu item “Info centre” leads to our knowledge portals, JKI publication series, news and more.*



## Kooperationsvereinbarungen / *Cooperation Agreements*

Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR), Berlin  
*Federal Institute for Risk Assessment, Berlin*

Chinese Academy of Agricultural Sciences (CAAS),  
Beijing, China

Christian-Albrechts-Universität, Kiel  
*Christian Albrechts University of Kiel*

Freie Universität Berlin  
*Free University of Berlin*

Georg-August-Universität, Göttingen  
*Georg August University of Göttingen*

Grünes Forum Pillnitz  
(JKI, Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden,  
Staatsbetrieb Staatliche Schlösser, Burgen und Gärten  
Sachsen und Sächsisches Landesamt für Umwelt, Land-  
wirtschaft und Geologie)  
*Pillnitz Green Forum*  
(JKI, Dresden University of Applied Sciences; State Palaces,  
Castles and Gardens of Saxony and Saxon State Office for  
Environment, Agriculture and Geology)

Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde  
(HNEE)  
*Eberswalde University for Sustainable Development*

Humboldt-Universität zu Berlin  
*Humboldt University of Berlin*

Internationales Pflanzenbauzentrum der Deutschen  
Landwirtschafts-Gesellschaft (IPZ), Bernburg  
*International DLG Crop Production Center (IPZ), Bernburg*

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)  
*Karlsruhe Institute of Technology (KIT)*

Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau  
Sachsen-Anhalt (LLG)  
*Regional Institute for Agriculture and Horticulture Saxony-  
Anhalt*

Land- und Forstwirtschaftliches Versuchszentrum Laim-  
burg, Italien  
*Laimburg Research Centre for Agriculture and Forestry,  
Italy*

Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzen-  
forschung, Gatersleben (IPK)  
*Leibniz Institute of Plant Genetics and Crop Plant Research*

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (MLU)  
*Martin-Luther University Halle-Wittenberg*

National Agricultural Research Institute (INIA), Tacua-  
rembó, Uruguay (Memorandum of Understanding)

Technische Universität Braunschweig  
*Technical University of Braunschweig*

Universität Rostock  
*University of Rostock*

Vavilov All-Russian Research Institute of Plant Industry  
(VIR), St. Petersburg, Russland/Russia

## Wissenschaftlicher Beirat / *Scientific Advisory Board* (2014 - 2018)

**Prof. Dr. Dr. h. c. Wolfgang Friedt**  
(Vorsitzender / *Chairman*)  
Justus-Liebig-Universität Gießen  
*Justus Liebig University Gießen*

**Dr. Michael Glas**  
(Stellvertr. Vorsitzender / *Vice chairman*)  
Landwirtschaftliches Technologiezentrum  
Augustenberg  
*Center for Agricultural Technology Augustenberg*

**Carl-Albrecht Bartmer**  
Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft (DLG)  
*German Agricultural Society*

**Prof. Dr. Bernhard Beßler**  
Landwirtschaftskammer Niedersachsen  
*Chamber of Agriculture Lower Saxony*

**Prof. Dr. Carmen Büttner**  
Humboldt-Universität zu Berlin  
*Humboldt University of Berlin*

**Prof. Dr. Andreas Graner**  
Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzen-  
forschung (IPK)  
*Leibniz-Institute of Plant Genetics and Crop Plant Research*

**Prof. Dr. Dr. Andreas Hensel**  
Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR)  
*Federal Institute for Risk Assessment*

**Prof. Dr. Luit De Kok**  
Universität Groningen, Niederlande  
*University of Groningen, Netherlands*

**Dr. Friedrich Louis**  
Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinpfalz  
*State Education and Research Center of Viticulture and  
Horiculture and Rural Development*

**Prof. Dr. Bernward Märländer**  
Institut für Zuckerrübenforschung (IfZ)  
*Institute of Sugar Beet Research*

**Dr. Katrin Möller**  
Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde  
*Eberswalde forestry state center of excellence*

**Prof. Dr. Maria Müller**  
Karl-Franzens-Universität Graz, Österreich  
*University of Graz, Austria*

**Prof. Dr. Elke Pawelzik**  
Georg-August-Universität Göttingen  
*Georg August University Göttingen*

**Prof. Dr. Chris-Carolin Schön**  
Technische Universität München  
*Technical University of Munich*

**Prof. Dr. Karl Stich**  
Universität Wien, Österreich  
*University of Vienna, Austria*

## Impressum / Imprint

10 Jahre Julius Kühn-Institut – 120 Jahre Forschung  
für Kulturpflanzen von morgen

*10 Years of the JKI – 120 Years of Research in the Service  
of tomorrow's Crop Plants*

### Herausgeber / Publisher

Julius Kühn-Institut  
Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen  
*Federal Research Centre for Cultivated Plants*  
Erwin-Baur-Straße 27  
06484 Quedlinburg  
Tel.: 03946 47-0  
poststelle@julius-kuehn.de

### Text und Redaktion / Text and editing

Dr. Gerlinde Nachtigall, Dr. Holger Beer, Stefanie Hahn

### Übersetzung / Translation

Angela Weckler, M.A.

### Gestaltung / Design

Holger Klimek, Braunschweig ([www.h-klimek.de](http://www.h-klimek.de))

### Druck / Print

Roco Druck GmbH, Wolfenbüttel

### Bildnachweise / Picture credits

Alle Bilder JKI, außer auf den nachfolgend genannten Seiten /

*All images JKI except the following pages:*

2: Robert Zech - 7: bibiphoto/Fotolia.com (rechts) - 8: ESA/ATG medialab;  
Id314044 - 12: wong szefei/Fotolia.com (links) - 13: Schuppich/Fotolia.  
com - 14: rcfotostock/Fotolia.com - 15: Chattersnap/stocksnap.io (CC0-  
License) - 16: Sandra\_M\_H/pixabay.de (CC0-License) - 17: Yeko Photo Studio/  
SergejsRahunoks/Fotolia.com - 18: Rosi Radecke - 25: dzm1try/Fotolia.com  
(07&12/2013) - 26: Thomas Guthmann (08/2014) - 27: Daniel Götjen (09/2015);  
Grafik John Deere (11/2015) - 28: Thomas Köhler/BMEL (01-12/2016); Martin  
Porsch/MLU Halle (10/2016) - 29: Michael Welling (09/2017) - 32: Thomas  
Koehler/BMEL; privat - 33-34: privat - 35: privat; Bernd Wannemacher (unten) -  
Umschlaginnenseiten und 40: Grafik von Friedrich Gustav Adolf Neumann und  
C. H. Schulze, 1871 ([https://de.wikipedia.org/wiki/Julius\\_Kühn](https://de.wikipedia.org/wiki/Julius_Kühn))

ISBN 978-3-95547-055-5

DOI 10.5073/jki.2017.016



November 2017



Das Julius Kühn-Institut (JKI) ist das Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen in Deutschland. Es gehört als selbständige Bundesoberbehörde zum Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL).

*The Julius Kühn Institute (JKI) is the Federal Research Centre for Cultivated Plants in Germany and an autonomous superior federal authority in the portfolio of the Federal Ministry of Food and Agriculture.*

A stylized, high-contrast portrait of Julius Kühn, the founder of the Julius Kühn Institute. He is depicted from the chest up, wearing a dark suit jacket, a white shirt, and a dark tie. His hair is dark and wavy, and he has a full, dark beard and mustache. The portrait is rendered in a graphic, almost woodcut-like style with a limited color palette of dark green, light green, and white. The background of the entire page is a solid, vibrant green.

# 10

Jahre JKI

*Years of the JKI*

120 Jahre Forschung für Kulturpflanzen von morgen

120 Years of Research in the Service of tomorrow's Crop Plants

1898  
2008  
2018

---

10 120

**Julius Kühn-Institut**  
Bundesforschungsinstitut  
für Kulturpflanzen

Erwin-Baur-Str. 27  
06484 Quedlinburg

[www.julius-kuehn.de](http://www.julius-kuehn.de)

