

WISSENSCHAFTS **CAMPUS**

PFLANZENBASIERTE BIOÖKONOMIE

HALLE



Vom Molekül zur Gesellschaft – Wege zu einer pflanzenbasierten Bioökonomie

Prof. Dr. Klaus Pillen

21. Oktober 2015



Entstehung des WissenschaftsCampus Halle - Pflanzenbasierte Bioökonomie

2007 → 2009 → 2011

Wissenschafts-Campus



Prof. Dr. Dr. h.c.
Ernst Theodor Rietschel,
Alt-Präsident der
Leibniz-Gemeinschaft

Wissenschafts-Campus Halle



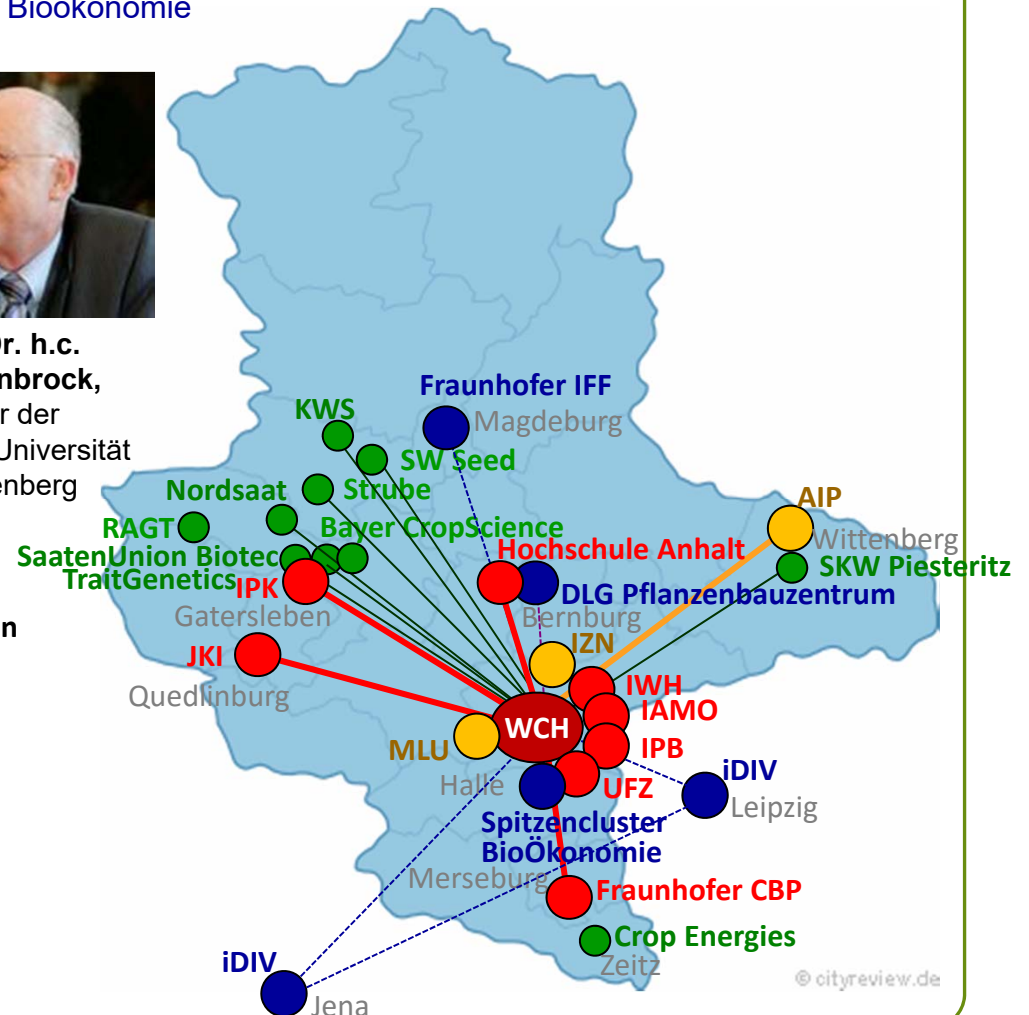
WissenschaftsCampus Halle
- Pflanzenbasierte Bioökonomie



Prof. Dr. Dr. h.c.
Wulf Diepenbrock,
Alt-Rektor der
Martin-Luther-Universität
Halle-Wittenberg

WissenschaftsCampus Halle (WCH)
Forschungseinrichtungen & Kooperationen

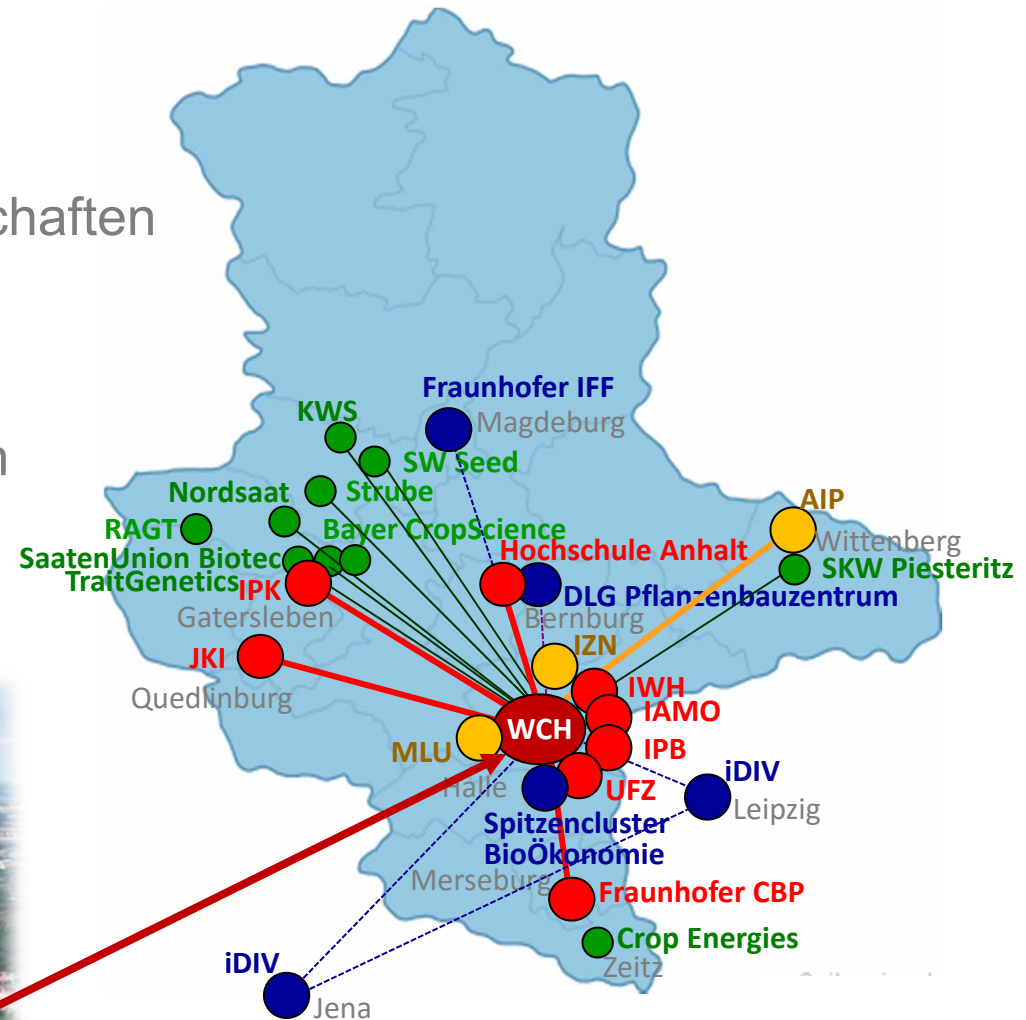
- MLU plus IZN & AIP
- 4 Leibniz-Institute & 4 assoziierte Mitglieder
- Industriepartner Pflanzenbiotechnologie
- Forschungsk Kooperationen



Infrastruktur

- 11 Partnerinstitutionen in Sachsen-Anhalt
- Expertise in Pflanzenwissenschaften und Sozio-Ökonomie
- > 3,000 Mitarbeiter/Innen
- > 1,000 Wissenschaftler/Innen
- > 50 Mio. € Drittmittel

Halle – Campus Heide-Süd



Ziele des WCH

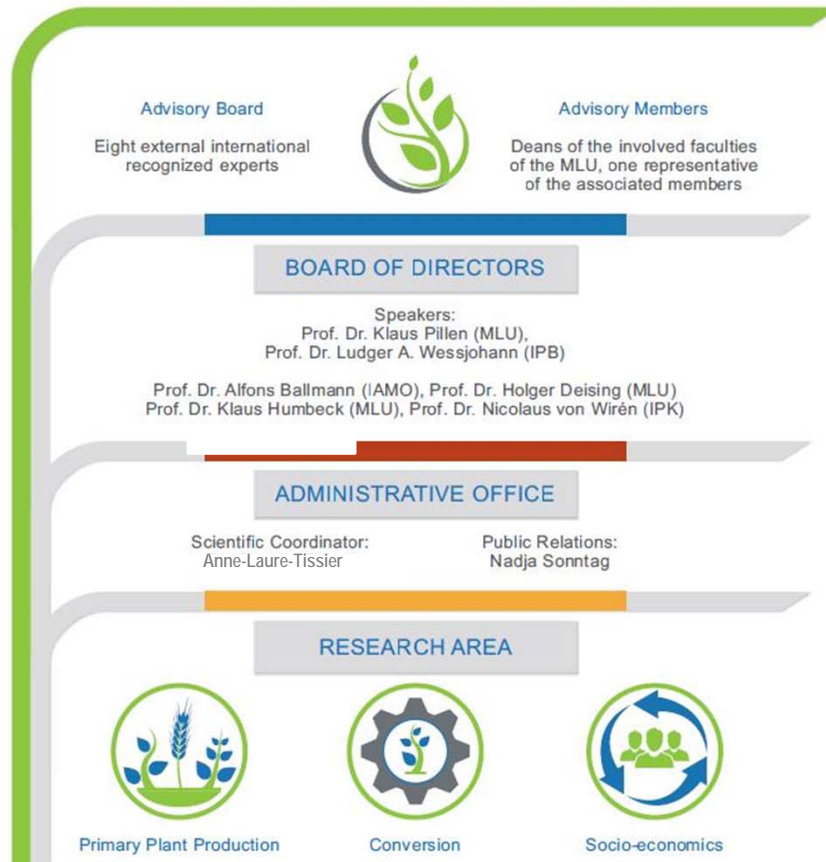
- Förderung der **Kooperationen** in Forschung und Lehre im Bereich der pflanzenbasierten Bioökonomie zwischen der **MLU** und den in der **Region Halle** ansässigen **Leibniz-Instituten**
- Stärkung der **Vernetzung** der bioökonomischen Akteure aus **Forschung und Industrie**
- Schaffung geeigneter Forschungsstrukturen zur Förderung der **wissenschaftlichen Exzellenz**
- Förderung der Außendarstellung zur Erhöhung der **nationalen und internationalen Sichtbarkeit**



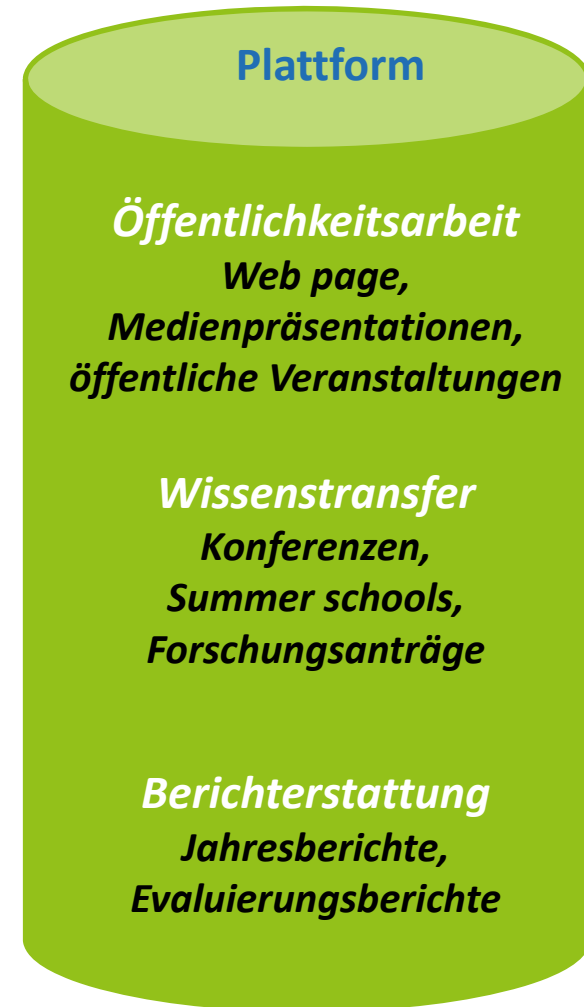
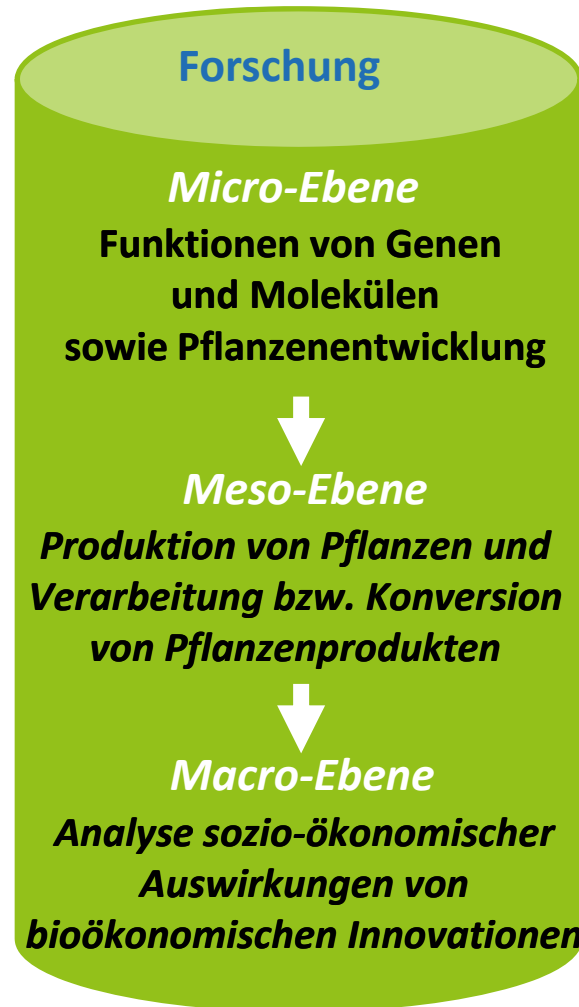
**Unterzeichnung des
Kooperationsvertrages am 04.03.2011**

*Prof. Dr. Birgitta Wolff (Wissenschafts-
und Wirtschaftsministerin des Landes
Sachsen-Anhalt) und Prof. Dr. Karl Ulrich
Mayer (Präsident der Leibniz-
Gemeinschaft)*

Struktur des WCH



Die 3 Säulen des WissenschaftsCampus Halle



6 geförderte Forschungsprojekte in der 1. Förderperiode 2011-2015

- **Nachwuchs-Forschergruppe**

- **1. IPB: Dr. Dissmeyer**

- *Proteinerkennung und Proteinabbau*



- **Verbundprojekte**

- **2. MLU & IAMO: Prof. Grings, Prof. Glauben, Prof. Hirschauer & Prof. Balmann**

- *Pflanzenbasierte Innovationen und Klimawandel – Einschätzung und Bewertung risikobedingter unternehmerischer Anpassungsprozesse sowie ihrer Wirkungen auf den Märkten.*

- **3. IPK & IAMO: Dr. Mock & Dr. Teuber**

- *Sekundäre Inhaltsstoffe in Getreidekaryopsen als Qualitätsmerkmal: Analyse potentieller gesundheitsfördernder Effekte sowie Verbraucherakzeptanz und Zahlungsbereitschaft.*

6 geförderte Forschungsprojekte in der 1. Förderperiode 2011-2015

- **4. IWH & IPB:** Dr. Günther & Prof. Wessjohann
- *Innovationsnetzwerke in der pflanzenbasierten Bioökonomie.*
- **5. IPK & MLU:** Prof. Schreiber & Dr. Müller
- *Optimierung der Effizienz der Biomassebildung von Kulturpflanzen – Optionen und Strategien.*
- **6. IPB & MLU:** Prof. Wessjohann & Prof. Pietzsch
- *Biotechnologische Synthese pflanzlicher Phenylpropanoide als Ausgangsmaterialien für Pharmazeutika, Aromastoffe und Polymere.*



Beispiel der WCH-Forschungsförderung

IWH & IPB: Dr. Günther & Prof. Wessjohann

Innovationsnetzwerke in der pflanzenbasierten Bioökonomie.

Institutionelle Akteure in der BioÖkonomie

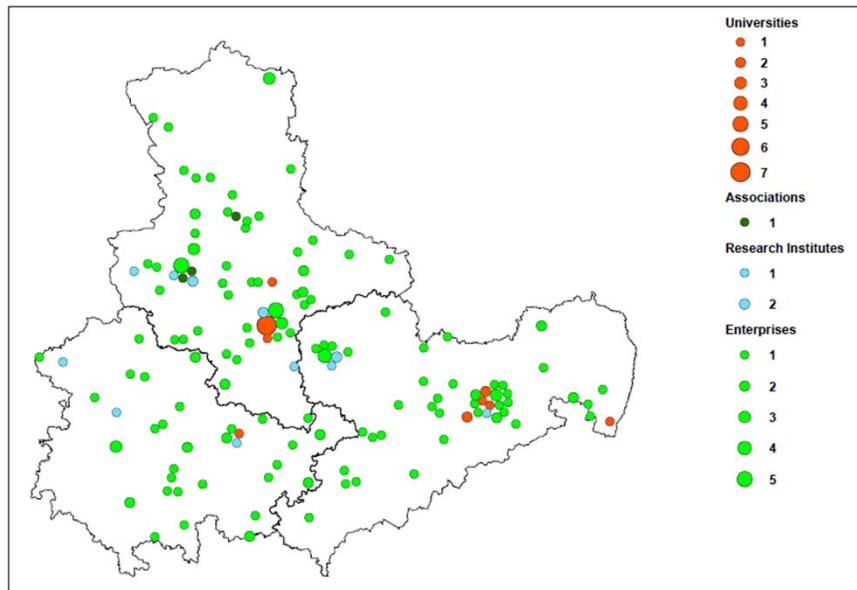


Figure 3: Actors in Central Germany by type.
Source: Own illustration.

*Ehrenfeld & Kropfhäuser, 2014, IWH,
Plant-based bioeconomy in central Germany*

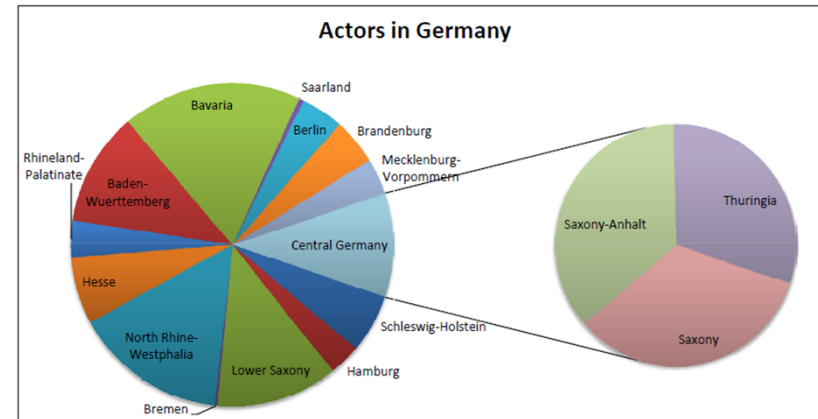


Figure 4: Actors in Germany as a whole identified in Amadeus.
Source: Own illustration.

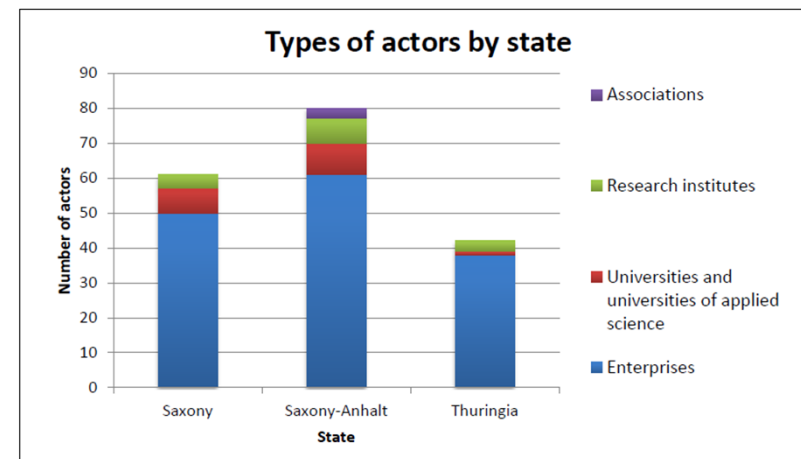


Figure 2: States and types of actors combined - total numbers.
Source: Own illustration.

Beispiel der WCH-Forschungsförderung

IWH & IPB: Dr. Günther & Prof. Wessjohann

Innovationsnetzwerke in der pflanzenbasierten Bioökonomie.

Institutionelle Akteure in der BioÖkonomie

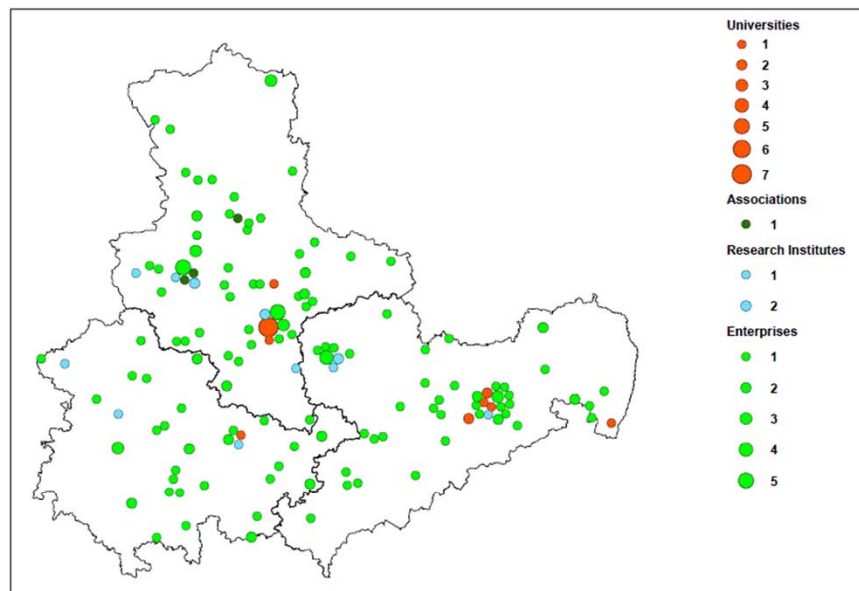


Figure 3: Actors in Central Germany by type.
Source: Own illustration.

*Ehrenfeld & Kropfhäuser, 2014, IWH,
Plant-based bioeconomy in central Germany*

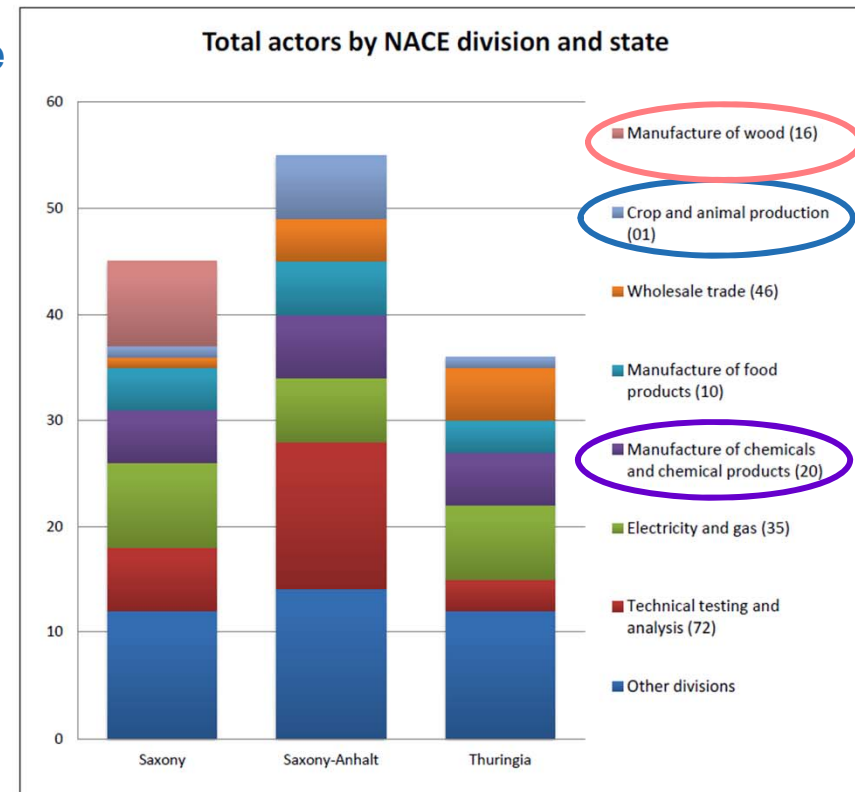


Figure 6: Total actors across NACE divisions and observed states - total number of actors. (Terms have been abridged for purposes of legibility.)
Source: Own illustration.

WCH-Unterstützung der Lehre

19 gemeinsame Berufungen mit der MLU

MLU Faculty ¹⁾	Jointly Appointed	Professorship	Person	
FLE	IWH	Macroeconomics	Prof. Dr. Oliver Holtemöller	
	UFZ	Environmental Economics	Prof. Dr. Bernd Hansjürgens	
NSF I	IPB	Molecular Signal Processing	Prof. Dr. Steffen Abel	
		Stress and Developmental Biology	Prof. Dr. Dierk Scheel	
		Cell and Metabolic Biology	Prof. Dr. Alain Tissier	
	IPK	Molecular Plant Genetics	Prof. Dr. Thomas Altmann	
		Molecular Physiology and Cell Biology	Prof. Dr. Nicolaus von Wirén	
NSF II	IPB	Bioorganic Chemistry	Prof. Dr. Ludger Wessjohann	
NSF III	IAMO	Structural Development of Farms and Rural Areas	Prof. Dr. Alfons Balmann	
		Agricultural Markets, Marketing and World Agricultural Trade	Prof. Dr. Thomas Glauben	
		Politics and Institutions in Agriculture	Prof. Dr. Thomas Herzfeld	
		Agricultural Markets	Prof. Dr. Heinrich Hockmann	
			Agricultural Policy	Prof. Dr. Martin Petrick
	IPK	Plant Genetic Resources	Prof. Dr. Andreas Graner	
			Cytogenetics and Genome Analysis	Prof. Dr. Jochen C. Reif
			Plant Bioinformatics	Prof. Dr. Falk Schreiber
	JKI	Molecular Resistance Genetics	Prof. Dr. Frank Ordon	
UFZ	Soil Physics	Prof. Dr. Hans-Jörg Vogel		
	Landscape Hydrology	Prof. Dr. Ralf Meißner		

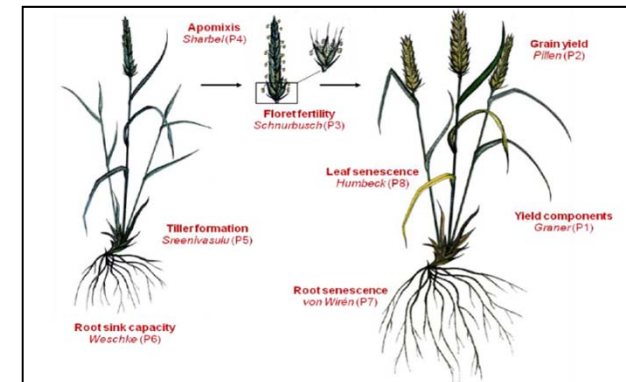
¹⁾ **FLE, Faculty of Law and Economics; NSF I, NSF II and NSF III, Faculties of Natural Sciences I, II and III, respectively.**

2 Leibniz-Graduiertenschulen

- **IAMO Graduate School
mit MLU NWF III**
Perspektiven kleinbetrieblicher Agrastrukturen
in der erweiterten EU
Koordination: PD Dr. Martin Petrick

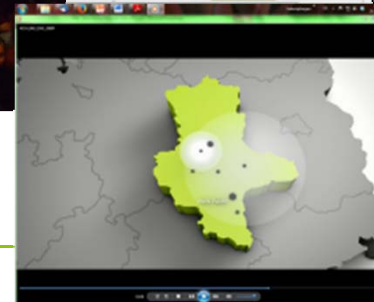


- **IPK Graduate School
mit MLU NWF I und NWF III**
Ertragsbildung in Getreide – die Überwindung
ertragshemmender Faktoren
Koordination: Prof. Dr. Nico von Wirén



Plattform-Funktion des WCH

- Jährliche Internationale Bioökonomie Konferenz
- Vernetzung mit dem SpitzenCluster BioEconomy
- Ringvorlesung Bioökonomie
- Masterstudium-Stipendien
 - Bayer CropScience, Syngenta, KWS
 - WCH-Stipendium
- Webpage (www.sciencecampus-halle.de)
- Jahrbuch
- Wirtschaftsbroschüre
- Infoveranstaltungen und Messeauftritte
- Bereitstellung von Informationsmaterial (z.B Imagefilm)



Next International Bioeconomy Conference in Halle

June 1 - 2, 2016

www.sciencecampus-halle.de
and www.bioeconomy-conference.de

WISSENSCHAFTS **CAMPUS**

PFLANZENBASIERTE BIOÖKONOMIE

HALLE



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

www.sciencecampus-halle.de

