



# CEPLAS

## Cluster of Excellence on Plant Sciences

### Exzellenzcluster für Pflanzenwissenschaften CEPLAS

Von komplexen Eigenschaften zu synthetischen Modulen

#### Ziele des Clusters:

CEPLAS ist der einzige Exzellenzcluster Deutschlands auf dem Gebiet der Pflanzenforschung. Während die Weltbevölkerung immer weiter zunimmt, werden Ackerland, Wasser und Nährstoffe knapp und gleichzeitig ändert sich das Klima. Daher sind für eine nachhaltige Sicherstellung der Versorgung mit pflanzlichen Rohstoffen innovative Strategien der Pflanzenproduktion notwendig. Der Cluster hat sich zum Ziel gesetzt, unterschiedliche Pflanzenmerkmale, die einen starken Einfluss auf das Wachstum, den Ernteertrag sowie die Verwendung von vorhandenen Ressourcen haben, zu entschlüsseln.

Durch die Erforschung der molekularen und genetischen Grundlagen dieser Merkmale möchten wir die Basis für zukünftige, nachhaltige Nahrungs-, Futter- und Energiepflanzen schaffen.

#### Forschung:

Der interdisziplinäre Ansatz des Clusters fokussiert sich auf vier Forschungsfelder:

- o Ein- und Mehrjährigkeit von Pflanzen
- o C4 Photosynthese
- o Pflanze – Mikroflora: Genetische Interaktionen
- o Pflanze – Mikroflora: Metabolische Interaktionen

Darüber hinaus wurde die Technologieplattform „Pflanzenstoffwechsel und Metabolomik“ eingerichtet.

#### Methoden:

Synthetische Biologie, Evolutionäre Genetik und Genomik, Quantitative Biologie, interdisziplinäre Ansätze von experimenteller und theoretischer Biologie.

#### Beteiligte Institutionen:

Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Universität zu Köln, Max-Planck-Institut für Pflanzenzüchtungsforschung Köln, Forschungszentrum Jülich

**Förderung:** Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder, 2. Programmrunde

**Förderdauer:** 2012-2018

**Fördervolumen:** 34 Mio €



### Programme für Nachwuchsförderung:

- Bachelor Programm in Quantitativer Biologie
- CEPLAS Graduiertenschule
- Strukturiertes Postdoc-Programm

### Mitarbeiter/innen:

Durch das offizielle Ende der Förderung im Oktober 2017 nahm die Anzahl der direkt durch den Cluster finanzierten Personen ab. Von November 2017 bis Ende 2018 wird der Cluster durch eine Überbrückungsfinanzierung der DFG getragen. Obwohl die Anzahl der direkt durch CEPLAS finanzierten Mitarbeiter daher auf etwa 60 Personen gesunken ist, bleibt die Anzahl der Personen die am Cluster mitarbeiten weiterhin bei etwa 200 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern.



Abbildung 1: Personalentwicklungen zwischen 2012 und 2016

### Kontakt:

Exzellenzcluster CEPLAS  
Dr. Céline Hönl  
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf  
Universitätsstraße 1  
40225 Düsseldorf  
Tel.: +49 (0)211 81-11996  
Mail: [celine.hoenl@hhu.de](mailto:celine.hoenl@hhu.de)