

4 5 7

Julius - Kühn - Archiv

Sylvia Plaschil

**Zweites Symposium  
Zierpflanzenzüchtung**

in Quedlinburg, 13. - 14. März 2017

- Proceedings -



## Inhaltsverzeichnis/ Table of Contents

<b>Vorwort</b> <i>Sylvia Plaschil</i>	6
<b>Grußwort</b> <i>Präsident und Professor Dr. Georg F. Backhaus</i>	7
<b>Grußwort</b> <i>Präsident Jürgen Mertz</i>	10
<b>Grußwort</b> <i>Dr. Carl Bulich</i>	11
<b>Grußwort</b> <i>Dr. Ulrich Sander</i>	13

Leihgabe der  
Senckenberg Gesellschaft  
für Naturforschung

---

## 1 Pflanzengenetische Ressourcen und deren Verfügbarkeit

---

<b>Aktuelle Entwicklungen bei der Deutschen Genbank Zierpflanzen</b> Current development of the German Gene Bank for Ornamental Plants <i>Burkhard Spellerberg</i>	15
<b>Arbeitsgruppe Neue Zierpflanzen – Chancen und Herausforderungen in der heutigen Züchtungslandschaft</b> Workgroup ‚New Floricultural Crops‘ – opportunities and challenges in the current plant breeding environment <i>Luise Radermacher, Patrick Grieger</i>	18
<b>Gemeinschaftlicher Sortenschutz</b> Community plant variety protection <i>Jens Wegner</i>	23
<b>Patentschutz in der (Zier-)Pflanzenzucht</b> Patent law in horticulture <i>Christine Godt</i>	28
<b>Das Nagoya-Protokoll – Auswirkungen auf die Pflanzenzüchtung</b> The Nagoya Protocol – consequences for plant breeding <i>Alexandra Bönsch</i>	32

---

## 2 Züchtungsmethodik

---

- CRISPR/Cas9 und andere Genome Editing Techniken** 36  
CRISPR/Cas9 and other techniques for genome editing  
*Frank Hartung, Jochen Schiemann, Thorben Sprink*
- Neue Strategien zur Erzeugung von haploiden Kulturpflanzen durch Verfahren der Genomeliminierung** 40  
New strategies for the development of haploid crop plants via genome elimination  
*Frank Dunemann*
- Genetische Kartierung des Infloreszenztyps mittels Genotyping-by-Sequencing bei Hortensie (*Hydrangea macrophylla*)** 46  
Genotyping-by-Sequencing facilitates genetic mapping of the inflorescence type in *Hydrangea*  
*Conny Tränkner, Frauke Engel*
- 

## 3 Beispiele für Züchtungsforschung an Zierpflanzen

---

- Erarbeitung von Grundlagen für die Züchtung neuer Zierpflanzen am Beispiel der Mittagsblumen** 48  
Developing fundamentals for breeding of new ornamentals using the example of midday flowers  
*Traud Winkelmann, Philipp Braun*
- Analyse wirtschaftlich wichtiger Merkmale in Zierpflanzen mit komplexen Genomen** 55  
Analyses of economically important traits in ornamentals with complex genomes  
*Dietmar Schulz, Marcus Linde, Juliane Geike, Helgard Kaufmann, Ina Menz, Thomas Debener*
- Die Petunie als Modell zur Züchtung Mykorrhiza-reaktionsfähiger Kulturpflanzen** 56  
Petunia as model for breeding mycorrhiza-responsive crop plants  
*Philipp Franken, Iris Camehl, Katharina Kallus*
- Metabolismus und Transkriptom von zwei Petunienarten mit kontrastierender Kühltoleranz deuten auf wichtige Funktionen der Source-Sink Beziehung und der Abscisinsäure** 57  
Metabolism and transcriptome of two petunia cultivars with contrasting chilling tolerance indicate important functions of source-sink relationships and abscisic acid  
*Uwe Drüge, Martin Andreas Bauerfeind, Philipp Franken*

---

## 4 Praktische Pflanzenzüchtung und Ausbildung des Züchternachwuchses

---

- Trendige Zierpflanzen für begeisterte Kunden – Eine Herausforderung!** 58  
Trendy ornamentals for excited consumers – A challenge!  
*Hendrik Theobald*
- Praktische Zierpflanzenzüchtung in einem sich verändernden Wettbewerbsumfeld** 61  
Ornamental plant breeding in a changing competitive environment  
*Andrea Dohm*
- Pflanzenzüchtung im Gartenbaustudium in den Hochschulen in Deutschland** 64  
Plant breeding in studies of horticultural sciences in universities in Germany  
*Jürgen Grunewaldt*
- Berufsintegrierender Bachelorstudiengang „Pflanzentechnologie in der Agrarwirtschaft“  
an der Hochschule Osnabrück** 72  
In-service Bachelor program „Plant Technology of Agriculture“  
at the University of Applied Sciences Osnabrück  
*Andreas Ulbrich, Daniela Ehrenbrink*
- Pflanzentechnologe/-in – der neue Beruf für die Pflanzenzüchtung** 74  
Plant Technologist (m/f) – a new vocation for plant breeding  
*Stefan Lütke Entrup*

---

## 5 Förderung von FuE-Vorhaben

---

- Konzeption und Förderung von FuE-Vorhaben mit Gartenbaubezug** 79  
Conception and promotion of R & D projects in horticulture  
*Christopher Straeter, Sabine Ludwig-Ohm*
- Autorenverzeichnis** 80