

---

## Herbologie / Unkrautbekämpfung / Herbizide

---

### 141 - Verschütten, Schneiden oder Herausreißen - Wie reagieren Unkräuter auf mechanische Eingriffe?

*Spilling, cutting or pulling - How do weeds respond to mechanical impacts?*

**Arnd Verschwele**

Julius Kühn-Institut, Institut für Pflanzenschutz in Ackerbau und Grünland, arnd.verschwele@julius-kuehn.de

Obwohl die mechanische Unkrautbekämpfung in den letzten Jahren an Bedeutung gewonnen hat und sich auch technisch weiterentwickelte, fehlen noch immer systematische und grundlegende Daten zum Einfluss mechanischer Effekte auf die Bekämpfung und Regeneration von Unkräutern. Daher wurde 2014 und 2015 in Gefäßversuchen an 16 Unkrautarten untersucht, welchen Einfluss die Wirkungsweisen (a) Verschütten, (b) flaches Schneiden an der Bodenoberfläche (c) tiefes Schneiden unterhalb der Bodenoberfläche und (d) Herausreißen der Pflanze haben. Diese Effekte wurden sowohl unter trockenen als auch unter feuchten Bodenbedingungen geprüft. Die Untersuchungen zeigten starke artspezifische Effekte. So wurden z.B. *Avena fatua* und *Apera spica-venti* durch Verschütten nahezu vollständig abgetötet, während *Urtica urens* und *Stellaria media* durch diese Maßnahme nicht signifikant beeinträchtigt wurden. Unter feuchten Bedingungen war das Regenerationsvermögen zwar tendenziell höher als bei trockenen Verhältnissen, bei einigen Unkrautarten und Behandlungen spielte die Bodenfeuchtigkeit jedoch keine Rolle.

Die Ergebnisse können helfen, vor allem die mechanische Bekämpfung von Unkräutern in der Kulturpflanzen-Reihe durch gezielte Konstruktion der Geräte und durch eine besser angepasste Einstellung der Striegel- und Hackaggregate zu optimieren.

Einfluss mechanischer Behandlungen auf die Spross-Frischmasse von Unkrautarten (relativ zur unbehandelten Kontrolle 20 Tage nach Behandlung)

	Herausreißen	flaches Schneiden	tiefes Schneiden	Verschütten
ALOMY	46	5	86	7
APESV	27	1	78	1
CHEAL	34	0	45	8
MATIN	3	0	17	3
STEME	0	0	33	69

4 5 4

Julius-Kühn-Archiv

## 60. Deutsche Pflanzenschutztagung

20. - 23. September 2016

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

- Kurzfassungen der Vorträge und Poster -



### **Programmkomitee der 60. Deutschen Pflanzenschutztagung:**

- **Dr. Georg F. Backhaus (Vorsitzender)**  
Julius Kühn-Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen, Quedlinburg
- **Prof. Dr. Carmen Büttner**  
Humboldt-Universität zu Berlin
- **Friedel Cramer**  
Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, Bonn
- **Prof. Dr. Holger B. Deising**  
Deutsche Phytomedizinische Gesellschaft e. V.  
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
- **Prof. Dr. Bernward Märländer**  
Gesellschaft für Pflanzenbauwissenschaften  
Institut für Zuckerrübenforschung, Göttingen
- **Prof. Dr. Frank Ordon**  
Gesellschaft für Pflanzenzüchtung  
Julius Kühn-Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen, Quedlinburg
- **Dr. Günther Peters**  
Industrieverband Agrar e. V., Frankfurt
- **Dr. Karola Schorn**  
Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, Bonn
- **Dr. Ursel Sperling**  
Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau Sachsen-Anhalt, Bernburg

### **Geschäftsstelle:**

- **Cordula Gattermann, Pamela Lemke,  
Dr. Holger Beer, Christine Sander**  
Julius Kühn-Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen

### **Foto Titelseite:**

<https://pixabay.com/>

Deutsche Pflanzenschutztagung  
Messeweg 11/12  
38104 Braunschweig  
Tel.: 0531 299-3202 und -3201  
Fax: 0531 299-3001  
E-Mail: [info@pflanzenschutztagung.de](mailto:info@pflanzenschutztagung.de)  
[www.pflanzenschutztagung.de](http://www.pflanzenschutztagung.de)

### **Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation  
In der Deutschen Nationalbibliografie: detaillierte bibliografische  
Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

ISSN 1868-9892  
ISBN 978-3-95547-035-7  
DOI 10.5073/jka.2016.454.000



Alle Beiträge im Julius-Kühn-Archiv sind unter einer  
Creative Commons - Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen -  
4.0 Lizenz veröffentlicht.