

# Journal für Kulturpflanzen – Journal of Cultivated Plants

## Inhaltsverzeichnis für den 69. Jahrgang 2017

### Originalarbeiten und Übersichtsarbeiten

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| VALENTA, Viktoria, Gianni GILIOLI, Gritta SCHRADER: Umweltrisikooanalyse des Asiatischen Eschenprachtkäfers <i>Agriolus planipennis</i> Fairmaire für Europa . . . . .                                                                                                                                   | 1  | ZIEBELL, Heiko: Die Virusepidemie an Leguminosen 2016 – eine Folge des Klimawandels? . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 64  |
| HEYDECK, Paul, Christine DAHMS, Bernhard GÖTZ, Angelika HÄNISCH, Jörg SCHUMACHER: Erster Nachweis der Dothistroma-Nadelbräune ( <i>Dothistroma septosporum</i> ) im Nordostdeutschen Tiefland . . . . .                                                                                                  | 10 | HERZ, Annette: Alternative flowering crops as potential food sources for beneficial arthropods . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 89  |
| VOGT, Heidrun, Annette HERZ, Kirsten KÖPPLER, Monica FROSCH, Günter HOOS, Sandra MÜLLER, Marco ROELCKE, Conrad GRAF VON HOYOS: Report about the German-Chinese Workshop on Prevention and Control of Spotted Wing Drosophila, <i>Drosophila suzukii</i> , held in China, June 16–20, 2015 . . . . .      | 16 | FREERICHS, Christian, Diemo DAUM, Robert KOCH: Ammoniumtoxizität – eine Ursache für Wachstums- und Qualitätsbeeinträchtigungen von organisch gedüngtem Basilikum? . . . . .                                                                                                                                                                                                                              | 101 |
| FRÜHAUF, Cathleen: Welche Herausforderungen bringt der Klimawandel für die Kulturpflanzen? . . . . .                                                                                                                                                                                                     | 35 | ROßBERG, Dietmar, Jürgen RECKNAGEL: Untersuchungen zur Anbaueignung von Sojabohnen in Deutschland . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 137 |
| HANKE, Magda-Viola: Klimawandel – Ausrichtung der Züchtung bei Obst. . . . .                                                                                                                                                                                                                             | 51 | SEIDEL, Petra: Extremwetterereignisse und ihre Auswirkungen auf Schaderreger in Kartoffeln, Zuckerrüben, Raps und Grünland. . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                      | 125 |
| KEHLENBECK, Hella, Sandra KRENGEL, Petra SEIDEL, Til FEIKE, Burkhard GOLLA, Jürgen SCHWARZ: Klimawandel – Modellierung und Anpassungsstrategien im Pflanzenschutz . . . . .                                                                                                                              | 56 | ULRICH, Andrea E.: Phosphorrecycling für die Landwirtschaft – Abschätzung der Zukunftsaussichten für ein P-Recycling am Fallbeispiel Schweiz, unter Einbezug von Akzeptanz- und Marktstudien, speziell zur Langfristigkeit. . . . .                                                                                                                                                                      | 150 |
| KRENGEL, Sandra, Holger LILIENTHAL, Holger BEER: Agrarrelevante Extremwetterlagen und Risikomanagement . . . . .                                                                                                                                                                                         | 73 | ZWERGER, Peter, Bernd AUGUSTIN, Jörg BECKER, Christof DIETRICH, Rolf FORSTER, Klaus GEHRING, Roland GERHARDS, Bärbel GEROWITT, Martin HUTTENLOCHER, Dirk KERLEN, Günter KLINGENHAGEN, Manja LANDSCHREIBER, Ewa MEINLSCHMIDT, Henning NORDMEYER, Jan PETERSEN, Hans RAFFEL, Alfons SCHÖNHAMMER, Lena ULBER, Dirk M. WOLBER: Integriertes Unkrautmanagement zur Vermeidung von Herbizidresistenz . . . . . | 146 |
| LILIENTHAL, Holger, Jörg-Michael GREEF: Monitoring landwirtschaftlicher Flächen mit Satellitenfernerkundung . . . . .                                                                                                                                                                                    | 76 | OTTO, Georg: Investigations on the cause of soil sickness in fruit trees VII. An actinomycete isolated from rootlets of apple seedlings, the probable cause of specific apple replant disease . . . . .                                                                                                                                                                                                  | 175 |
| MAIXNER, Michael, Martin HOMMES, Peter ZWERGER: Klimawandel – Auswirkungen auf den Pflanzenschutz . . . . .                                                                                                                                                                                              | 53 | BEDLAN, Gerhard: <i>Petrakia juniperi</i> sp. nov., a new fungus on <i>Juniperus</i> sp. . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 173 |
| MEINERS, Torsten, Stefan LORENZ: Anpassungsstrategien an den Klimawandel – Herausforderungen in der Entwicklung von Maßnahmen in den Bereichen Phytochemie, Vorratsschutz, Umweltverhalten und Auswirkung von Agrarchemikalien . . . . .                                                                 | 69 | GÖTTIG, Stefanie, Annette HERZ: Observations on the seasonal flight activity of the box tree pyralid <i>Cydalima perspectalis</i> (Lepidoptera: Crambidae) in the Rhine-Main Region of Hesse . . . . .                                                                                                                                                                                                   | 157 |
| NOTHNAGEL Thomas, Andrea RODE, Holger BUDAHN, Reiner KRÄMER, Frank DUNEMANN, Detlef ULRICH, Andrea KRÄHMER, Christoph BÖTTCHER, Jens KEILWAGEN, Thomas BERNER, Günter SCHUMANN: Züchtungsmethodische Ansätze zur Verbesserung der Trockenstresstoleranz am Beispiel der Möhre . . . . .                  | 39 | HANEMANN Anja, Sandra FÄRBER, Thomas MEYER-LÜPKEN, Irina WEIL, Holger BUDAHN: Mapping of the Rpv Resistance Gene against Downy Mildew in Pea ( <i>Pisum sativum</i> L.) . . . . .                                                                                                                                                                                                                        | 166 |
| SCHITTENHELM, Siegfried, Lorenz KOTTMANN, Burkhard SCHOO: Wasser als ertragsbegrenzender Faktor . . . . .                                                                                                                                                                                                | 80 | HERBST, Friedhelm, Lothar SCHMIDT, Wolfgang MERBACH: Die Entwicklung des Ertragsniveaus im „Ewigen Roggenbau“ in Halle/S. seit 1879. . . . .                                                                                                                                                                                                                                                             | 189 |
| WEHLING, Peter, Margret SCHOLZ, Brigitte RUGE-WEHLING, Bernd HACKAUF, Lothar FRESE: Anpassung landwirtschaftlicher Kulturarten an den Klimawandel – Optionen aus Sicht der Züchtungsforschung . . . . .                                                                                                  | 47 | ZUNKER, Mareile, Olaf ZIMMERMANN, Anne REISSIG, Harald SCHNELLER, Reinhard ALBERT: Entwicklung der Einsatzflächen mit biologischen Pflanzenschutzverfahren, insbesondere dem Nützlingseinsatz, in Baden-Württemberg seit 1979: eine Umfrage mit neuen Daten aus den Jahren 2013 und 2014 . . . . .                                                                                                       | 198 |
| WEHNER, Gwendolin, Heike LEHNERT, Christiane BALKO, Albrecht SERFLING, Dragan PEROVIC, Antje HABEKUSS, Esther MITTERBAUER, Jürgen BENDER, Hans-Joachim WEIGEL, Frank ORDON: Pflanzenzüchterische Anpassung von Kulturpflanzen an zukünftige Produktionsbedingungen im Zeichen des Klimawandels . . . . . | 44 | KERKHOF, Friedrich: Die Effektivität von Bejagungsschneisen für die Schwarzwildbewirtschaftung in der Agrarlandschaft . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                          | 221 |
| WILSTERMANN, Anne, Jens-Georg UNGER†: Pflanzengesundheitliche Risikoanalysen im (Klima)Wandel: Risiken zukunftsorientiert begegnen . . . . .                                                                                                                                                             | 60 | WOLFRAM, Volker: Wildschadenerfassung – Rechtsgrundlagen, Methoden, Daten . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 231 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    | ZIMMERMANN, Henning: Bürgerplattform „Wildtiere in Bayern“: Interaktives Meldesystem für Landwirte und Jäger . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 241 |

HABERMANN, Michael: Auswirkungen der Anwendungsbestimmungen für die Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln mit Luftfahrzeugen im Wald . . . . . 249

HISSEK, Kim, Astrid PLENK, Gerhard BEDLAN: Untersuchungen zum Vorkommen pathogener Pilze an Sojabohnen in Österreich . . . . . 255

MAYR, Marielies, Astrid PLENK, Gerhard BEDLAN: Erste Untersuchungen zur Biologie von *Ascochyta sojina* Bedlan . . . . . 271

NORDMEYER, Henning, Matthias STÄHLER: Glyphosatanwendung mit unterschiedlicher Applikationstechnik – Spätanwendung im Winterweizen. . . . . 264

KATHE, Lena, Reiner KRÄMER, Holger BUDAHN Klaus PILLEN, Frank RABENSTEIN, Thomas NOTHNAGEL: Characterisation of *Alternaria radicina* isolates and assessment of resistance in carrot (*Daucus carota* L.) . . . . . 277

RUDELDT, Julian, Holger KLINK, Joseph-Alexander VERREET: Choice of fungicide seed treatment solution composition affecting dust emission from cereal crop seeds . . . . . 303

ULLRICH, Cornelia I., Eckhard KOCH, Christina MATECKI, Janina SCHÄFER, Theresa BURKL, Frank RABENSTEIN, Regina G. KLEESPIES: Detection and growth of endophytic entomopathogenic fungi in dicot crop plants . . . . . 291

FRESE Lothar, Maria BÖNISCH, Rudolf VÖGEL: Entwicklung einer Strategie für die In-situ-Erhaltung wildlebender Verwandter von Kulturpflanzen (WVK) . . . . . 339

HIELSCHER, Kati: *Contarinia pseudotsugae* (Condrashoff, 1961) (Diptera, Cecidomyiidae): eine nordamerikanische Gallmücke an Douglasien im Nordostdeutschen Tiefland . . . . . 351

WILSTERMANN, Anne, Gritta SCHRADER: Tafeltrauben als Einschleppungsweg für neue Schadorganismen an Wein. . . . . 313

KOCH, Heinz-Josef, Andreas WINDT, Stefan MITTLER, Melanie HAUER: Einfluss der Witterung auf Biomassebildung und N-Aufnahme von Zwischenfrüchten sowie deren Wirkung auf Bodenwasser- und Nmin-Gehalt in Norddeutschland . . . . . 361

KRATZ, Sylvia, Elke BLOEM, János PAPENDORF, Judith SCHICK, Ewald SCHNUG, Peter HARBORTH: Agronomic efficiency and heavy metal contamination of phosphorus (P) recycling products from old sewage sludge ash landfills . . . . . 373

SCHNUG, Ewald, Silvia HANEKLAUS, Friedhart KNOLLE, Ullrich HUNDHAUSEN, Frank JACOBS, Manfred BIRKE: Elementzusammensetzung deutscher Brunnenwässer: Teil 1 – Bedeutung der geologischen Herkunft . . . . . 393

SCHNUG, Ewald, Silvia HANEKLAUS, Friedhart KNOLLE, Ullrich HUNDHAUSEN, Frank JACOBS, Manfred BIRKE: Elementzusammensetzung deutscher Brunnenwässer: Teil 2 – Bedeutung der hydrogeologischen Herkunft . . . . . 402

SCHNUG, Ewald, Silvia HANEKLAUS, Friedhart KNOLLE, Ullrich HUNDHAUSEN, Frank JACOBS, Manfred BIRKE: Elementzusammensetzung deutscher Brunnenwässer: Teil 3 – Bedeutung der hydrogeochemischen Herkunft . . . . . 410

SCHNUG, Ewald, Silvia HANEKLAUS, Friedhart KNOLLE, Ullrich HUNDHAUSEN, Frank JACOBS, Manfred BIRKE: Elementzusammensetzung deutscher Brunnenwässer: Teil 4 – Bedeutung der Hauptkomponenten . . . . . 418

**Themenheft Klimawandel . . . . . 69 (2) 33–88**

**Themenheft Schwarzwild . . . . . 69 (7) 221–247**

**Schwerpunkt Pflanzenbauwissenschaften . . . . . 69 (6) 189–219**

**Schwerpunkt Pflanzenbauwissenschaften . . . . . 69 (11) 361–392**

**Rezensionen**

FRANK WINDE: Rezension zu SCHNUG, E., S. HANEKLAUS, F. KNOLLE, U. HUNDHAUSEN, F. JACOBS, M. BIRKE, 2017: Elementzusammensetzung deutscher Brunnenwässer: Teil 1 – Bedeutung der geologischen Herkunft. Journal für Kulturpflanzen 69 (12), 393–401 . . . . . 425

FRANK WINDE: Rezension zu SCHNUG, E., S. HANEKLAUS, F. KNOLLE, U. HUNDHAUSEN, F. JACOBS, M. BIRKE, 2017: Elementzusammensetzung deutscher Brunnenwässer: Teil 2 – Bedeutung der hydrogeologischen Herkunft. Journal für Kulturpflanzen 69 (12), 402–409 . . . . . 426

**Mitteilungen und Nachrichten**

Fachbeirat Geräteanerkennungsverfahren (Dirk RAUTMANN) . . . . . 26

Bericht über den „Workshop zu Möglichkeiten und Herausforderungen der Anwendung der Droplegtechnologie im Raps“ (Carolin WEIMAR-BOSSE, Dieter VON HÖRSTEN, Udo HEIMBACH) . . . . . 113

20. Internationale Konferenz des Functional Food Center (FFC) – 8. Internationales Symposium der Akademischen Gesellschaft Funktionelle Lebensmittel und Bioaktive Verbindungen (USA) – Reisebericht (Christina WEGENER) . . . . . 113

Fachgespräch: Einsatz von unbemannten Luftfahrzeugen zur Applikation von Pflanzenschutzmitteln im Steillagenweinbau sowie im Wald (Christoph KÄMPFER, Jens Karl WEGENER) . . . . . 117

**Kulturpflanzen als Reservoir von humanpathogenen Mikroorganismen Report vom 3. Treffen der Arbeitsgruppe „Humanpathogene an Pflanzen“ in Braunschweig . . . . . 180–184**

1) Humanpathogene in der pflanzlichen Erzeugung: Status quo, Dekontamination, Eintragswege und Einfluss der Lagerungsbedingungen (Melanie HUCH, Dominic STOLL, Biserka BECKER) . . . . . 180

2) Vorkommen und Charakterisierung von humanpathogenen Bakterien in pflanzlichen Erzeugnissen aus Norddeutschland (Gregor FIEDLER, Charles FRANZ) . . . . . 180

3) Humanpathogene in der Lebensmittelkette Salat – Ergebnisse einer Betriebsbeprobung (Jan KABISCH) . . . . . 181

4) Natürliches Vorkommen von potentiell humanpathogenen *E. coli* an Bockshornklee und Kräutern (Silke RUPPEL, Lothar BEUTIN, Ann-Christin SCHERWINSKI, Mohamed FAYEZ, Nabil A. HEGAZI) . . . . . 181

5) Nachweis und Charakterisierung von Spezies der *Bacillus cereus*-Gruppe aus Kräutern und Gewürzen (Hendrik FRENTZEL, Gladys KRAUSE) . . . . . 181

6) Charakterisierung und Isolierung Shigatoxin-produzierender *E. coli*-Stämme aus pflanzlichem Material (Marina LAMPARTER, Elisabeth HAUSER) ..... 181

7) Vergleich und Optimierung von Detektionsmethoden für Noroviren auf gefrorenen Erdbeeren mit unterschiedlichen Mengen an RT-PCR-Inhibitoren (Christina BARTSCH, Kathrin SZABO, Eva TROJNAR, Christina SCHRADER, Mai DINH-THANH, Reimar JOHNE) ..... 182

8) Wie wichtig ist die Bodentextur für die Überlebensfähigkeit von eingetragenen Bakterien? (Christoph C. TEBBE, Michael HEMKEMEYER, Anja B. DOHRMANN) ..... 182

9) BLE-Projekt *plantinfect* – Besiedlung von Kulturpflanzen durch *Salmonella* (Sven JECHALKE, Jasper SCHIERSTAEDT, Kornelia SMALLA, Rita GROSCH, Adam SCHIKORA) ..... 182

10) Diversität der mikrobiellen Gemeinschaft in landwirtschaftlichen Böden beeinflusst die Persistenz von *Salmonella* (Jasper SCHIERSTAEDT, Rita GROSCH, Sven JECHALKE, Adam SCHIKORA, Kornelia SMALLA) ..... 183

11) Adhäsive Strukturen bei humanpathogenen Bakterien – Zusammenfassung des *plantinfect*-Projekts (Laura ELPERS, Michael HENSEL) ..... 183

12) *In-vivo*-Kontamination von Feld- und Kopfsalat mit EHEC O157:H7 im Gewächshaus (Kristina EISSENBERGER, David DRISSNER, Herbert SCHMIDT) ..... 183

Generelle Bemerkungen zu den Arbeiten der AG „Humanpathogene an Pflanzen“ – Outlook (Adam SCHIKORA, Kornelia SMALLA) ..... 184

Effizienz und Sicherheit durch innovative Applikationstechnik (Jens Karl WEGENER, Carolin WEIMAR-BOSSE) ..... 184

Bericht über die Dienstreise nach Tansania im September 2016 zur Vorbereitung eines Projekts zur Verbesserung der Getreidelagerung (Cornel ADLER) ..... 215

**Bericht zum JKI Symposium „Schwarzwild (*Sus scrofa*): Ein Problem im Pflanzenschutz?“ ..... 244–246**

1) Probleme durch Schwarzwild im Weinbau (Michael MAIXNER) ..... 244

2) Brennpunkt Schwarzwild – Digitales Schwarzwildmonitoring als Kommunikationsplattform der Beteiligten vor Ort (Albert ROBOLD) ..... 244

3) Wildtierportal Bayern und Bürgerplattform (Henning ZIMMERMANN) ..... 245

4) Die Effektivität von Bejagungsschneisen für die Schwarzwildbewirtschaftung in der Agrarlandschaft (Friedrich KERKHOF) ..... 245

5) Ist die Durchwachsene Silphie eine Alternative zu Energiemais? (Siegfried SCHITTENHELM) ..... 245

Bericht zum 6. Fachsymposium Stadtgrün: „Integration und Lernen – Gärten verbinden Menschen“ (Christiane LEHMUS, Martin HOMMES) ..... 309

Bericht über den „EPP0 Workshop on Integrated Management of Insect Pests in Oilseed Rape“ (Meike BRANDES, Udo HEIMBACH) ..... 388

**Neues aus der Deutschen Genbank Obst (DGO):**

**Arbeitskreis Wirbeltiere der DPG – 20. Tagung** (Jens JACOB) **77–81**

Die Deutsche Genbank Obst 2016 (Monika HÖFER, Christian MÜLLER) ..... 25

Achte Sitzung des Fachbeirates der Deutschen Genbank Obst (Monika HÖFER) ..... 387

**Die Gesellschaft für Pflanzenbauwissenschaften (GPW) teilt mit:**

Habilitationen in Pflanzenbauwissenschaften ..... 217

Promotionen in Pflanzenbauwissenschaften ..... 217

AG Grünland und Futterbau (Nicole WRAGE-MÖNNIG) ..... 386

AG Versuchswesen (Hans-Peter PIEPHO) ..... 386

AG Agroforst (Norbert LAMERSDORF, Rüdiger GRASS) ..... 386

AG Nachwachsende Rohstoffe (Ralf PUDE) ..... 387

**Aus den Arbeitskreisen der Deutschen Phyto-  
medizinischen Gesellschaft (DPG):**

**Arbeitskreis Krankheiten in Getreide und Mais – 2017 (Helmut TISCHNER) ..... 210–215**

1) *Setosphaeria turcica*-Blattdürre beim Mais – Ergebnisse aus vierjährigen Feldversuchen (Elisabeth OLDENBURG) ..... 210

2) Beobachtungen zum systemischen Befall mit Pilzkrankheiten im Mais 2016 (Michael HESS) ..... 210

3) PCR-Diagnostik mittels spezifischen Primer zur molekularen Identifizierung des Blattpathogenen *Kabatiella zae* im Mais (Andreas TILLESSEN, Joseph-Alexander VERREET) ..... 211

4) Verschiebung der Anfälligkeit von Mais gegenüber Pathogenen in den letzten Jahrzehnten (Georg KRUEGER, Katharina BUDE, Antje HERRMANN, Friedhelm TAUBE, Joseph-Alexander VERREET) ..... 211

5) Auswirkungen von Fungizid-Applikationstechniken auf das Blattpathogen *Kabatiella zae* sowie Wirkungseffizienz hinsichtlich der Mykotoxinbelastung in der Maiskultur (Andreas TILLESSEN, Joseph-Alexander VERREET) ..... 212

6) Einfluss von Trockenstress auf den Befall mit *Fusarium culmorum* an der Wurzel und Halmbasis von Winterweizen (*Triticum aestivum* L.) (Sebastian STREIT, Andreas VON TIEDEMANN, Mark WINTER) ..... 212

7) Ährenfusariosen – Auftreten und Bekämpfung im Getreide in Bayern (Stephan WEIGAND) ..... 212

8) Diagnose, Auftreten und Bekämpfung von *Microdochium*-Arten. Vom Schneeschimmel über das Blatt zur Ähre. Ergebnisse 2016 (Michael HESS, Alexander HÜSSNER) ..... 213

9) Barley\_Fit, Krankheitsresistenz von klimaangepassten Gerstensorten (Felix HOHENEDE, Michael HESS, Ralph HÜCKELHOVEN, Markus HERZ) ..... 213

10) Auftreten von Blattkrankheiten in Wintergerste in Brandenburg sowie Vorstellung der Ergebnisse des Ringversuches 2016 (Stefania KUPFER) ..... 214

11) Ergebnisse der Rassenanalysen und Resistenzprüfungen zum Weizengelbrost im Jahr 2016 (Kerstin FLATH, Nicole SOMMERFELDT-IMPE) ..... 214

12) Versuche zur möglichen Integration des Faktors Trockenstress in bestehende Prognosemodelle der ZEPP (Manuel FRÄNZKE, Benno KLEINHENZ, Paolo RACCA) ..... 215

27. Tagung des DPG-Arbeitskreises „Schädlinge in Getreide und Mais“ (Stefan KRÜSSEL, Jörn LEHMUS) ..... 427

**In eigener Sache: Wechsel der Schriftleitung**

Dr. Anja Hühnlein neue Schriftleiterin des Journal für Kulturpflanzen ..... 431

**Personalien**

Nachruf für Dr. Ursula Walther (Doris KOPAHNKE, Antje HABEKUSS, Frank ORDON) ..... 120

Nachruf Jens-Georg Unger (Ernst PFEILSTETTER, Petra MÜLLER, Georg F. BACKHAUS) ..... 154

Nachruf Karl Karch (Bernhard PALLUTT) ..... 311

Nachruf Dr. Wilfried Neuhaus verstorben (Angelika SÜSS) ..... 359

Nachruf auf Hans-Günter Michel (Peter GALLI) ..... 431

**Literatur**

Annual Review of Biochemistry, Vol. 86, 2017 ..... 391

Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics, Vol. 47, 2016 ..... 155

Annual Review of Entomology, Vol. 62, 2017 ..... 312

Annual Review of Genetics, Vol. 50, 2016 ..... 155

Annual Review of Microbiology, Vol. 70, 2016 ..... 121

Annual Review of Microbiology, Vol. 71, 2017 ..... 431

Annual Review of Plant Biology, Vol. 68, 2017 ..... 390

Annual Review of Phytopathology, Vol. 54, 2016 ..... 122

Bundesnaturschutzrecht, 131. Aktualisierung, 2016 ..... 26

Bundesnaturschutzrecht, 132. Aktualisierung, 2016 ..... 123

Bundesnaturschutzrecht, 133. Aktualisierung, 2016 ..... 275

Bundesnaturschutzrecht, 134. Aktualisierung, 2017 ..... 391

Ewald SCHNUG, Luit J. DE KOK (editors) **Phosphorus in Agriculture: 100% Zero**. (Dordrecht, Springer, 2016, 353 S.) ..... 121

Stanislav KOPRIVA (ed.) **Glucosinolates**. (Elsevier, Academic Press, 2016, 364 S.) ..... 275

Luit J. DE KOK, Malcom J. HAWKESFORD, Silvia H. HANEKLAUS, Ewald SCHNUG (eds.) **Sulfur Metabolism in Higher Plants – Fundamental, Environmental and Agricultural Aspects**. (Proceedings of the International Plant Sulphur Workshop). (Cham, Springer, 2017, 243 S.) ..... 275

**Autorenverzeichnis/Index of Authors für den 69. Jahrgang (2017)****A**

ADLER, C.  
(06) 215

ALBERT, R.  
(06) 198

AUGUSTIN, B.  
(04) 146

**B**

BACKHAUS, G.F.  
(02) 33  
(04) 154  
(12) 430

BALKO, C.  
(02) 44

BARTSCH, C.  
(05) 182

BECKER, B.  
(05) 180

BECKER, J.  
(04) 146

BEDLAN, G.  
(05) 173  
(08) 255  
(08) 271

BEER, H.  
(02) 73

BENDER, J.  
(02) 44

BERENDES, K.-H.  
(07) 244  
(07) 246

BERNER, T.  
(02) 39

BEUTIN, L.  
(05) 181

BIRKE, M.  
(12) 393  
(12) 402  
(12) 410  
(12) 418

BLOEM, E.  
(03) 121  
(11) 373

BÖNISCH, M.  
(10) 339

BÖTTCHER, C.  
(02) 39

BRANDES, M.  
(11) 388

BUDAHN, H.  
(02) 39  
(05) 166  
(09) 277

BUDDE, K.  
(06) 211

BURKL, T.  
(09) 291

**D**

DAHMS, C.  
(01) 10

DAUM, D.  
(03) 101

DIETRICH, C.  
(04) 146

DINH-THANH, M.  
(05) 182

DOHRMANN, A.B.  
(05) 182

DRISSNER, D.  
(05) 183

DUNEMANN, F.  
(02) 39

**E**

EISSENBERGER, K.  
(05) 183

ELPERS, L.  
(05) 183

ESTHER, A.  
(07) 244  
(07) 246

**F**

FÄRBER, S.  
(05) 166

FAYEZ, M.  
(05) 181

FEIKE, T.  
(02) 56

FIEDLER, G.  
(05) 180

FLATH, K.  
(06) 214

FORSTER, R.  
(04) 146

FRANZ, C.  
(05) 180

FRÄNZKE, M.  
(06) 215

FRENTZEL, H.  
(05) 181

FRERICHS, C.  
(03) 101

- FRESE, L.  
(02) 47  
(10) 339
- FROSCH, M.  
(01) 16
- FRÜHAUF, C.  
(02) 35
- G**
- GALLI, P.  
(12) 431
- GEHRING, K.  
(04) 146
- GERHARDS, R.  
(04) 146
- GEROWITT, B.  
(04) 146
- GILIOLI, G.  
(01) 1
- GOLLA, B.  
(02) 56
- GÖTTIG, S.  
(05) 157
- GÖTZ, B.  
(01) 10
- GRAF VON HOYOS, C.  
(01) 16
- GRASS, R.  
(11) 386
- GREEF, J.-M.  
(02) 76
- GROSCH, R.  
(05) 182  
(05) 183
- H**
- HABEKUß, A.  
(02) 44  
(03) 120
- HABERMANN, M.  
(08) 249
- HACKAUF, B.  
(02) 47
- HANEKLAUS, S.  
(03) 121  
(12) 393  
(12) 402  
(12) 410  
(12) 418
- HANEMANN, A.  
(05) 166
- HÄNISCH, A.  
(01) 10
- HANKE, M.-V.  
(02) 51
- HARBORTH, P.  
(11) 373
- HAUER, M.  
(11) 361
- HAUSER, E.  
(05) 181
- HEGAZI, N. A.  
(05) 181
- HEIMBACH, U.  
(03) 113  
(11) 388
- HEMKEMEYER, M.  
(05) 182
- HENSEL, M.  
(05) 183
- HERBST, F.  
(06) 189
- HERRMANN, A.  
(06) 211
- HERZ, A.  
(01) 16  
(03) 89  
(05) 157  
(06) 213
- HERZ, M.  
(6) 213
- HEß, M.  
(06) 210  
(06) 213
- HEYDECK, P.  
(01) 10
- HIELSCHER, K.  
(10) 351
- HISSEK, K.  
(08) 255
- HÖFER, M.  
(01) 25  
(11) 387
- HOHENDER, F.  
(06) 213
- HOMMES, M.  
(02) 53  
(09) 309
- HOOS, G.  
(01) 16
- HUCH, M.  
(05) 180
- HÜCKELHOVEN, R.  
(06) 213
- HUNDHAUSEN, U.  
(12) 393  
(12) 402  
(12) 410  
(12) 418
- HÜßNER, A.  
(06) 213
- HUTTENLOCHER, M.  
(04) 146
- J**
- JACOBS, F.  
(12) 393  
(12) 402  
(12) 410  
(12) 418
- JECHALKE, W.  
(05) 182  
(05) 183
- JOHNE, R.  
(05) 182
- K**
- KABISCH, J.  
(05) 181
- KÄMPFER, C.  
(03) 117
- KATHE, L.  
(09) 277
- KEHLENBECK, H.  
(02) 56
- KEILWAGEN, J.  
(02) 39
- KERHOF, F.  
(07) 221  
(07) 245
- KERLEN, D.  
(04) 146
- KLEESPIES, R.  
(09) 291
- KLEINHENZ, B.  
(06) 215
- KLINGENHAGEN, G.  
(04) 146
- KLINK, H.  
(09) 303
- KNOLLE, F.  
(12) 393  
(12) 402  
(12) 410  
(12) 418
- KOCH, E.  
(09) 291
- KOCH, H.-J.  
(11) 361
- KOCH, R.  
(03) 101
- KOPHANKE, D.  
(03) 120
- KÖPPLER, K.  
(01) 16
- KOTTMANN, L.  
(02) 80
- KRÄHMER, A.  
(02) 39
- KRÄMER, R.  
(02) 39  
(09) 277
- KRATZ, S.  
(11) 373
- KRAUSE, G.  
(05) 181
- KRENGEL, S.  
(02) 56  
(02) 73
- KRUEGER, G.  
(06) 211
- KRÜSSEL, S.  
(12) 427
- KUPFER, S.  
(06) 214
- L**
- LAMERSDORF, N.  
(11) 386
- LAMPARTER, M.  
(05) 181
- LANDSCHREIBER, M.  
(04) 146
- LEHMUS, C.  
(09) 309
- LEHMUS, J.  
(12) 427
- LEHNERT, H.  
(02) 44
- LILIENTHAL, H.  
(02) 73  
(02) 76
- LORENZ, S.  
(02) 69
- M**
- MAIXNER, M.  
(02) 53  
(07) 244

- MATECKI, C.  
(09) 291
- MAYR, M.  
(08) 271
- MEINERS, T.  
(02) 69
- MEINLSCHMIDT, E.  
(04) 146
- MERBACH, W.  
(06) 189
- MEYER-LÜPKEN, T.  
(05) 166
- MITTERBAUER, E.  
(02) 44
- MITTLER, S.  
(11) 361
- MÜLLER, P.  
(04) 154
- MÜLLER, S.  
(01) 16
- N**
- NORDMEYER, H.  
(04) 146  
(08) 264
- NOTHNAGEL, T.  
(02) 39  
(09) 277
- O**
- OLDENBURG, E.  
(06) 210
- ORDON, F.  
(02) 44  
(03) 120
- OTTO, G.  
(05) 175
- P**
- PALLUT, B.  
(09) 311
- PANTEN, K.  
(08) 275
- PAPENDORF, J.  
(11) 373
- PEROVIC, D.  
(02) 44
- PETERSEN, J.  
(04) 146
- PFEILSTETTER, E.  
(04) 154
- PIEPHO, H.-P.  
(11) 386
- PILLEN, K.  
(09) 277
- PLENK, A.  
(08) 255  
(08) 271
- PUDE, R.  
(11) 387
- R**
- RABENSTEIN, F.  
(09) 277  
(09) 291
- RACCA, P.  
(06) 215
- RAFFEL, H.  
(04) 146
- RAUTMANN, D.  
(01) 26
- RECKNAGEL, J.  
(04) 137
- REDLHAMMER, S.  
(03) 121  
(03) 122  
(04) 155  
(09) 312  
(11) 390  
(11) 391
- REIßIG, A.  
(06) 198
- ROBOLD, A.  
(07) 244
- RODE, A.  
(02) 39
- ROELCKE, M.  
(01) 16
- ROßBERG, D.  
(04) 137
- RUDEL, J.  
(09) 303
- RUGE-WEHLING, B.  
(02) 47
- RUPPEL, S.  
(05) 181
- S**
- SCHÄFER, J.  
(09) 291
- SCHERWINSKI, A.-C.  
(05) 181
- SCHICK, J.  
(11) 373
- SCHIERSTAEDT, J.  
(05) 182  
(05) 183
- SCHIKORA, A.  
(05) 182  
(05) 183  
(05) 184
- SCHITTENHELM, S.  
(02) 80  
(07) 245
- SCHMIDT, H.  
(05) 183
- SCHMIDT, L.  
(6) 189
- SCHNELLER, H.  
(06) 198
- SCHNUG, E.  
(11) 373  
(12) 393  
(12) 402  
(12) 410  
(12) 418
- SCHOLZ, M.  
(02) 47
- SCHÖNHAMMER, A.  
(04) 146
- SCHOO, B.  
(02) 80
- SCHRADER, C.  
(05) 182
- SCHRADER, G.  
(10) 313  
(01) 1
- SCHUMACHER, J.  
(01) 10
- SCHUMANN, G.  
(02) 39
- SCHWARZ, J.  
(02) 56
- SEIDEL, P.  
(02) 56  
(04) 125
- SEIDEL, P.  
(04) 125
- SERFLING, A.  
(02) 44
- SMALLA, K.  
(05) 182  
(05) 183  
(05) 184
- SOMMERFELD-IMPE, N.  
(06) 214
- STÄHLER, M.  
(08) 264
- STOLL, D.  
(05) 180
- STREIT, S.  
(06) 212
- SÜSS, A.  
(10) 359
- SZABO, K.  
(05) 182
- T**
- TAUBE, F.  
(06) 211
- TEBBE, C.C.  
(05) 182
- TILLESSEN, A.  
(06) 211  
(06) 212
- TISCHNER, H.  
(06) 210
- TROJNAR, E.  
(05) 182
- U**
- ULBER, L.  
(04) 146
- ULLRICH, C.I.  
(09) 291
- ULRICH, A.E.  
(04) 150
- ULRICH, D.  
(02) 39
- UNGER, J.-G. †  
(02) 60
- V**
- VALENTA, V.  
(01) 1
- VERREET, J.-A.  
(06) 211  
(06) 212  
(09) 303
- VÖGEL, R.  
(10) 339
- VOGT, H.  
(01) 16
- VON HÖRSTEN, D.  
(03) 113

VON TIEDEMANN, A.  
(06) 212

**W**

WEGENER, C.  
(03) 113  
(05) 184

WEGENER, J. K.  
(03) 117

WEHLING, P.  
(02) 47

WEHNER, G.  
(02) 44

WEIGAND, S.  
(06) 212

WEIGEL, H.-J.  
(02) 44

WEIL, I.  
(05) 166

WEIMAR-BOSSE, C.  
(03) 113  
(05) 184

WILSTERMANN, A.  
(02) 60  
(10) 313

WINDE, F.  
(12) 425  
(12) 426

WINDT, A.  
(11) 361

WINTER, M.  
(06) 212

WOLBER, D.M.  
(04) 146

WOLFRAM, V.  
(07) 231

WRAGE-MÖNNIG, N.  
(11) 386

**Z**

ZIEBELL, H.  
(02) 64

ZIMMERMANN, H.  
(07) 245  
(07) 241

ZIMMERMANN, O.  
(06) 198

ZUNKER, M.  
(06) 198

ZWERGER, P.  
(02) 53  
(04) 146