



## **31. Deutsche Arbeitsbesprechung über Fragen der Unkrautbiologie und -bekämpfung**

31<sup>st</sup> German Conference on Weed  
Biology and Weed Control

## **Programm Programme**



**27.- 29.02.2024**

**Braunschweig**

---

## Allgemeine Hinweise

<b>Tagungsort</b>	<b>Haus der Wissenschaft</b> Pockelsstr. 11 38106 Braunschweig
<b>Tagungsbüro</b>	Öffnungszeiten: Dienstag 27. Februar 2024 11:00 bis 18:00 Uhr Mittwoch 28. Februar 2024 08:00 bis 18:00 Uhr Donnerstag 29. Februar 2024 08:00 bis 13:00 Uhr
<b>Stehempfang</b>	Am <b>Dienstag, 27. Februar 2024</b> , wird ab 18:10 Uhr im Foyer (1. OG) des Hauses der Wissenschaft ein Stehempfang stattfinden, zu dem alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer herzlich eingeladen sind.
<b>Geselliger Abend</b>	Am <b>Mittwoch, 28. Februar 2024</b> , wird von 19:00 – 22:00 Uhr (Einlass ab 18:30 Uhr) ein Geselliger Abend in dem Restaurant Gliesmaroder Thurm (Berliner Straße 105, 38104 Braunschweig) stattfinden. Der Gliesmaroder Thurm befindet sich ca. 2,5 km von der TU Braunschweig entfernt und kann mit öffentlichen Verkehrsmitteln erreicht werden. Sie fahren mit der Buslinie 433 von der Haltestelle „Pockelsstraße“ in Richtung „Braunschweig Hondelage“ bis zur Haltestelle „Querumer Straße“ (Fahrzeit ca. 8 min). Von der Haltestelle „Querumer Straße“ gehen Sie ca. 300 m auf der Berliner Straße zurück (Lageplan auf S.17).
<b>Postersektion</b>	Die Postersektion findet am <b>Mittwoch, 28. Februar 2024, von 11:15 bis 12:45 Uhr in den Räumen Weitblick &amp; Ideenraum (5. OG)</b> statt. Für diese Zeit wird um Anwesenheit der Poster-Autorinnen und -Autoren gebeten. Über die Postersektion hinaus sollten die Poster für einen längeren Zeitraum präsentiert werden. Wir bitten daher darum, dass die Poster bis spätestens <b>Dienstag, 27. Februar 2024, 16:00 Uhr</b> angebracht und am <b>Donnerstag, 29. Februar 2024, bis 13:00 Uhr</b> abgenommen werden. Die Posterwände werden mit Nummern und Titel beschriftet sein. Die jeweiligen Posternummern entnehmen Sie bitte dem Programm der Postersektion (S. 7-9). Nadeln zum Befestigen der Poster sind an den Posterwänden vorhanden.  <b>Posterprämierung:</b> Die Teilnehmer werden gebeten, alle Poster während der Postersektion nach optischen Eindruck, inhaltlichem Aufbau und Aussagekraft zu bewerten. Ein entsprechender Stimmzettel findet sich in den Tagungsunterlagen. Die Preisverleihung wird während des geselligen Abends erfolgen.

---

## General Information

<b>Venue</b>	<b>Haus der Wissenschaft</b> Pockelsstr. 11 38106 Braunschweig, Germany
<b>Registration Desk</b>	Opening hours: Tuesday                    February 27 <sup>th</sup> 2024 11:00 to 18:00 h Wednesday                February 28 <sup>th</sup> 2024 08:00 to 18:00 h Thursday                    February 29 <sup>th</sup> 2024 08:00 to 13:00 h
<b>Welcome Reception</b>	On <b>Tuesday, February 27<sup>rd</sup> 2024</b> , a welcome reception will be held from 18:10 h in the Foyer (1. Floor) of the conference building. The organizers invite all registered participants to join the reception.
<b>Conference Dinner</b>	On <b>Wednesday, February 28<sup>th</sup> 2024</b> , a conference dinner will be held from 19:00 - 22:00 h (open from 18:30 h) in the restaurant Gliesmaroder Thurm. The Gliesmaroder Thurm is located about 2.5 km away from the TU Braunschweig and can be reached by public transport: From the bus stop „Pockelsstraße“ take the bus line 433 in the direction of „Braunschweig Hondelage“ and exit at bus stop „Querumer Straße“ (length of the trip approx. 8 min). From the bus stop „Querumer Straße“, it's a 300 m walk, back down the „Berliner Straße“ (site map on page 17).
<b>Poster Session</b>	The poster session will be held on <b>Wednesday, February 28<sup>th</sup> 2024, from 11:15-12:45 h on the 5th floor (rooms Weitblick &amp; Ideenraum)</b> of the conference building. Authors are asked to attend their posters during this time. Posters should be set-up before <b>Tuesday, February 27<sup>th</sup> 2024, 16:00 h</b> , and should be removed on <b>Thursday, February 5<sup>th</sup> 2024, at 13:00 h</b> at the latest. The poster numbers will be marked on the boards. For further information on the poster numbers check the list of the poster presentation starting on pages 7-9. Materials for mounting the poster will be available at the poster boards.  <b>Poster award:</b> Participants are asked to evaluate all displayed posters regarding their aesthetical value, textual content and significance. A ballot card is included in the conference bag. The award ceremony will be held during the conference dinner.

## Programm Programme

**Dienstag, 27. Februar 2024**

Tuesday, February 27<sup>th</sup> 2024

**13:00 Begrüßung und Einführung**

Welcome and Introduction

*apl. Prof. Dr. Johannes Hallmann, Julius Kühn-Institut  
Dr. Sabine Andert, Julius Kühn-Institut*

**13:20 Einleitendes Referat**

Keynote Presentation

**Schadensschwellen und Biodiversität – passt das in ein Konzept?**

*BÄRBEL GEROWITT, JOHANNA S. BENSCH, FRIEDERIKE DE MOL*

**Sektion 1: Biodiversität**

Session 1: Biodiversity

Vorsitz/Chair: Merel Hofmeijer

**13:55 Unkräutern Ökosystemwerte zuordnen mithilfe von funktionalen Eigenschaften**

*JOHANNA S. BENSCH, FRIEDERIKE DE MOL, BÄRBEL GEROWITT*

**14:10 From Unwanted to Wanted: Transforming Weeds into Opportunities**

*MONA SCHATKE, TALIE MUSAVI, LENA ULBER, JANA WÄLDCHEN, CHRISTOPH VON REDWITZ*

**14:25 Spatially explicit Weed Management for Biodiversity**

*CHRISTOPH VON REDWITZ, JANIN LEPKE, OTTO RICHTER*

## **Sektion 2: Unkrautbiologie**

Session 2: Weed Biology

Vorsitz/Chair: Christoph von Redwitz

- 14:40 Perspektiven für das Management perennierender Unkräuter**  
*SABINE ANDERT, BÄRBEL GEROWITT*
- 14:55 Überjährige Reaktion von *Sonchus arvensis* L. auf oberirdisches Entfernen von Sprossmasse**  
*FANNY CHRISTINE DEFANT, ELIYEH GANJI, BÄRBEL GEROWITT*
- 15:10 Reservestoffe in Wurzelstücken von *Sonchus arvensis* L. von Sprossaustrieb bis Blüte**  
*MARIAN MALTE WEIGEL, SABINE ANDERT, MANUELA ALT, KIRSTEN WEIß, JÜRGEN MÜLLER, BÄRBEL GEROWITT*
- 15:25 Pathogenität und Inokulumproduktion von *Plasmodiophora brassicae* und *Sclerotinia sclerotiorum* in Abhängigkeit von Zwischenfruchtanbau und Verunkrautung**  
*HANS-PETER SÖCHTING, SINJA BRAND, NAZANIN ZAMANI-NOOR*
- 15:40 Kaffeepause**  
Coffee break

## **Sektion 3: Physikalische Unkrautkontrolle**

Session 3: Physical weed control

Vorsitz/Chair: Judith Wirth

- 16:10 Wirkungsgradsteigerung innerhalb der Reihe durch bidirektionalen Einsatz einer kameragesteuerten Hacke in Körnermais**  
*GEORG NARUHN, KURT MÖLLER, GERASSIMOS PETEINATOS, ROLAND GERHARDS*
- 16:25 Sensor-guided mechanical weed control in vegetable crops in Southwestern Germany**  
*MARCUS SAILE, ALEXANDRA HEYN, MICHAEL SPAETH, ROLAND GERHARDS*
- 16:40 Exploring intra- and inter-row weeding in sugar beet production with minimal to null-herbicide use**  
*MAX FUCHS, VICTOR RUEDA AYALA, JUDITH WIRTH*

- 16:55**      **Robotic weeding in sugar beet (*Beta vulgaris* subsp. *vulgaris* L.) and winter oilseed rape (*Brassica napus* L.)**  
*ROLAND GERHARDS, PETER RISSER, MICHAEL SPAETH, MARCUS SAILE, GERASSIMOS PETEINATOS*
- 17:10**      **„Böse Blumen“ an Autobahnen & Straßen: Ergebnisse und Erkenntnisse aus 5 Jahren Forschung in Bayern**  
*REA MARIA HALL, GERHARD KARRER, BERNHARD URBAN, HELMUT WAGENTRISTL, NORA DUREC, KATHARINA RENNER-MARTIN, HANS-PETER KAUL*
- 17:25**      **Vegetationskontrolle auf Gleisanlagen mit Heißwasser „GleisFrei“**  
*LILI FRÖHLICH, ARND VERSCHWELE, DIETER MÖLLERS*
- 17:40**      **Entfernung von Schadpflanzen im Grünland mit Hochdruck-Wasserstrahlen**  
*ALBERT STOLL, INGO-LEONARD HAUBMANN, GEORG LOHRMANN, LUKAS PETRICH, VOLKER SCHMIDT, NICO WITTNER, ERNST ABERLE, CHRISTOPHER THIEL, MATTHIAS TERHAAG, DANIEL MATTHEIS, FABIO MARTIN*
- 17:55**      **Effektivität von Unkraut-Schneideverfahren zur Reduzierung des Sameneintrages in den Boden**  
*LENA ULBER*
- 18:10**      **Ende 1. Tag**  
End of 1. Day

**Mittwoch, 28. Februar 2024**

Wednesday, February 28<sup>th</sup> 2024

**08:30 Einleitendes Referat**

Keynote presentation

**Überblick über regulatorische Aspekte bei der Zulassung und Risikobewertung von PSM in der EU und deren Beeinflussung durch die derzeitigen politischen Entscheidungen**

*KARIN NIENSTEDT*

**Sektion 4: Herbizidreduktion**

Session 4: Herbicide reduction

Vorsitz/Chair: Sabine Hambrusch

**09:00 Alternative Verfahren zur Unkrautregulierung im Maisanbau**

*KLAUS GEHRING, ROLAND GERHARDS, KERSTIN HÜSGEN, STEFAN THYSSEN*

**09:15 Verfahren zur Unkrautregulierung im Maisanbau unter dem Aspekt des Bodenschutzes**

*KLAUS GEHRING, MARKUS DEMMEL, FLORIAN EBERTSEDER, STEPHAN THYSSEN, PEER URBATZKA*

**09:30 Entwicklung einer Punktapplikation für die Anwendung von Herbiziden in Reihenkulturen**

*MAGNUS TOMFORDE, DIETER VON HÖRSTEN, JENS KARL WEGENER*

**09:45 ONE SMART SPRAY – a new solution for effective and sustainable weed management**

*CHRISTINA NACKE, DOMINIC STURM*

**10:00 Kaffeepause**

Coffee break

**10:30 Möglichkeiten der Unkrautbekämpfung in Leguminosen – Erfahrungen aus 10-jähriger Versuchstätigkeit der Bundesländer Brandenburg, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen**

*KATRIN EWERT, CHRISTINE TÜMMLER, ELKE BERGMANN, EWA MEINLSCHMIDT*

**10:45 Erforschung innovativer Managementstrategien, die die Abhängigkeit von Herbiziden und Bodenbearbeitung im Weizenanbau verringern**

*SANDIE MASSON, VICTOR RUEDA-AYALA, STÉPHANE CORDEAU, NICOLAS MUNIER-JOLAIN, JULIE BUCHMANN, ANNE-VALENTINE DE JONG, ANDREA SEILER, PHILIPPE JEANNERET, JUDITH WIRTH*

**11:00**      **Zuverlässige Unkrautbekämpfung trotz Reduktion von Herbiziden**  
*HEIDRUN BÜCKMANN, ARND VERSCHWELE*

**11:15 -**      **DPG Arbeitskreistreffen (Aula)**  
**11:45**

**11:15**      **Postersektion (Weitblick & Ideenraum, 5. OG)**  
Poster session

**Sektion 1: Biodiversität**

Session 1: Biodiversity

**1-01**      **Schadenschwellen um Biodiversität erweitern - am Beispiel des Existenzwertes von Unkrautarten**  
*JOHANNA S. BENSCH, FRIEDERIKE DE MOL, BÄRBEL GEROWITT*

**Sektion 2: Unkrautbiologie**

Session 2: Weed biology

**2-01**      **Das mehrjährige Ackerunkraut *Sonchus arvensis* L.: eine visuelle Einführung**  
*FANNY CHRISTINE DEFANT, MARIAN MALTE WEIGEL, BÄRBEL GEROWITT, SABINE ANDERT*

**2-02**      **Erfassung der Nestgröße zur Bewertung von Kontrollmaßnahmen von *Cirsium arvense***  
*MARIAN MALTE WEIGEL, SABINE ANDERT, BÄRBEL GEROWITT*

**2-03**      **Entwicklung des Windhalmauflaufs bei verschiedener Bodenbearbeitung**  
*JÜRGEN SCHWARZ*

**2-04**      **oberirdisch – unterirdisch: wie sich Samenverlust aufteilt**  
*FRIEDERIKE DE MOL, BÄRBEL GEROWITT, CHRISTOPH VON REDWITZ*

**2-05**      **Ertragswirkung artspezifischer Beikrautregulierung im Mais (*Zea mays* L.)**  
*DAVID HAGEMANN, TIM ZURHEIDE, DIETER TRAUTZ*

**2-06**      **Untersuchungen zur genetischen Variabilität von *Bromus secalinus* und *Bromus commutatus* in Deutschland**  
*DAGMAR RISSEL, JÖRG WENNMANN, JEANNETTE LEX, JENS KEILWAGEN, CHRISTOPH VON REDWITZ, LENA ULBER*

### **Sektion 3: Physikalische Unkrautkontrolle**

Session 3: Physical weed control

- 3-01 Nichtchemische Maßnahmen zur Unkrautkontrolle in Edamame**  
*HANS-PETER SÖCHTING, CHRISTOPH VON REDWITZ*
- 3-02 Ausdauernde Arten im Gleisbereich mit dem „electro weeding“  
Verfahren kontrollieren**  
*ULRIKE SÖLTER, ARND VERSCHWELE*
- 3-03 Weed control in corn-soybean crop rotation under different  
methods of soil tillage in Ukraine**  
*VIKTOR ZADOROZHNYI, VASYL PETRYCHENKO, ANTON ZADOROZHNYI*

### **Sektion 4: Herbizidreduktion**

Session 4: Herbicide reduction

- 4-01 Alternative Verfahren zur Unkrautregulierung in einer Weizen-Mais-  
Soja-Fruchtfolge**  
*KLAUS GEHRING, JÜRGEN HARTMANN, MICHAEL KOY, STEFAN THYSSEN*

### **Sektion 6: Resistenzdetektion**

Session 6: Herbicide resistance detection

- 6-01 Herbizid-Resistenzdiagnosen als Service-Leistung für die landwirt-  
schaftliche Praxis. Erfahrungen und Ergebnisse nach zwei Jahren  
praktischem Einsatz**  
*NELE BOLLMANN, JOHANNES HERRMANN, MARTIN HESS*

### **Sektion 7: Resistenzmanagement**

Session 7: Resistance management

- 7-01 HRAC Global update of Modes of Action classification and weed  
resistance criteria to help the promotion of a worldwide  
sustainable stewardship of weed management.**  
*ROLAND BEFFA, GAEL LE GOUPIL, CAIO VITAGLIANO SANTI ROSSI*
- 7-02 HRAC Europe – Partner on Weed Resistance Management**  
*BERND SIEVERNICH, XAVIER BELVAUX, BARRIE HUNT*

**Sektion 8: Herbizidinnovation und -management**

Session 8: Herbicide innovations and management

- 8-01**      **Entwicklung eines datenbasierten Entscheidungstools zur taktischen und strategischen Unkrautbekämpfung**  
*JOHANNES HERRMANN, JAN HENTSCH, JOHANNES SCHACHT, MARTIN HESS*
- 8-02**      **ProClova – ein neues hochwirksames Grünlandherbizid mit dem innovativen Wirkstoff Florpyrauxifen-Benzyl**  
*TORSTEN HENTSCH, THOMAS SCHULZ, MATTHIAS DONNER, CHRISTIAN HELINSKI*
- 8-03**      **Einfluss von blattaktiven Herbizidwirkstoffen auf die Unkrautkontrolle in Zuckerrüben**  
*DANIEL LAUFER, SEBASTIAN LIEBE*
- 8-04**      **Reduzierte Herbizidwirkung durch Staub – Folgen für die chemisch-mechanische Unkrautbekämpfung bei Zuckerrüben**  
*CHRISTOPH OTT, CHRISTINE KENTER, DANIEL LAUFER*
- 8-05**      **Control of groundkeepers from ALS-tolerant sugar beet in following crops**  
*CHRISTINA WELLHAUSEN, SÉBASTIEN DERAEEVE, BOGLARKA BARATI, MARTIN WEGENER*
- 8-06**      **Method of reducing phytotoxicity of herbicides in crops under Ukrainian conditions**  
*VIKTOR ZADOROZHNYI*
- 8-07**      **Lortama – ein breit wirksames, gut verträgliches Maisherbizid mit neuem Wirkstoff**  
*NICLAS FREITAG, TORSTEN HENTSCH, MATTHIAS DONNER, MARIA SALAS, CHRISTIAN HELINSKI*
- 8-08**      **Einfluss von Herbiziden mit unterschiedlicher Wirkungsweise auf die Biomasse und den Kautschukgehalt von *Taraxacum koksaghyz***  
*HEIKE PANNWITT, KATJA THIELE*
- 12:45**      **Mittagspause**  
Lunch break

**14:00 Workshops**  
**Reduktion des Herbizideinsatzes -**

**1. Auswirkungen auf die Biodiversität** (Lena Ulber, Christoph von Redwitz, JKI)

***Haus der Wissenschaft, Raum 11.1, EG***

Gesamtgesellschaftliche und politische Belange hinsichtlich einer höheren Biodiversität und einem vermindertem Herbizideinsatz müssen zukünftig stärker in der Praxis Berücksichtigung finden. Neben negativen Auswirkungen auf die landwirtschaftliche Produktion können Unkräuter durch verschiedenste Funktionen auch zu einer höheren Stabilität der Agrarökosysteme beitragen, indem sie z.B. Habitat- und Nahrungsgrundlage für höhere trophische Ebenen wie Bestäuber und anderer Nützlinge darstellen.

Für die Förderung einer höheren Biodiversität auf der Produktionsfläche durch eine Reduktion des Herbizideinsatzes sind verschiedene Ansätze denkbar:

- 1) Teilflächenspezifische Applikation von Herbiziden (ggf. auf Basis einer automatischen Unkrautererkennung)
- 2) Reduktion der Aufwandmenge von Herbiziden
- 3) Angepasster Einsatz von Herbiziden mit einem engen Wirkungsspektrum (selektive Kontrolle von unerwünschten, konkurrenzstarken Arten)

Diese Verfahren sind mit unterschiedlichen technischen Voraussetzungen und agronomischen Risiken verbunden. Im Rahmen des Workshops sollen die Umsetzbarkeit der verschiedenen Verfahren und die kurz- und langfristigen Auswirkungen auf die Zusammensetzung der Unkrautpopulationen diskutiert werden.

**2. Förderung technischer Innovationen** (Stefan Kiefer, Amazone)

***Haus der Wissenschaft, Raum Weitblick & Ideenraum, 5. OG***

Investitionsförderungen im Bereich der Pflanzenschutztechnik haben in Deutschland eine längere Tradition. Von der Injektordüse bis zu automatischen Befüllsystemen ist die Technik auf den Betrieben immer wieder modernisiert worden. Positive Effekte für Umwelt- und Anwenderschutz waren offensichtlich.

Für die zukünftigen Anforderungen aus einer Transformation der Landwirtschaft mit dem Ziel deutlicher Reduktionen und Effizienzsteigerungen können technische Innovationen wieder eine große Rolle spielen. Oftmals sind diese Lösungen mit agronomischen oder ökonomischen Herausforderungen verbunden, die in ihrer Komplexität schwer zu fassen sind. Spot Spraying-Lösungen gibt es zum Beispiel in verschiedenen Ausbaustufen. Die Gestaltung neuer Spritzfolgen für diese Systeme sind eng mit regionalen Fruchtfolgen und der Witterung verbunden. Die Investitions- und Betriebskosten können erheblich sein und die Einsparungen nicht immer vorhersehbar.

In diesem Workshop wollen wir die Vielfalt des Standes der Technik erläutern, ihren Nutzen und Aufwand bewerten und über zielgerichtete Fördermöglichkeiten diskutieren.

### **3. Auswirkungen auf die Entstehung von Resistenz** (Jan Petersen, TH Bingen; Dagmar Rissel, JKI)

#### ***Haus der Wissenschaft, Aula, 3. OG***

Die gesellschaftlichen Bestrebungen den Einsatz von chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln und damit auch von Herbiziden zu reduzieren, haben auch Auswirkungen auf die Evolution von herbizidresistenten Unkrautpopulationen. Je nach Reduktionsstrategie und deren Umsetzung sowie Einbettung in andere direkte und indirekte Maßnahmen der Unkrautbekämpfung können sowohl be- als auch entschleunigte Resistenzentwicklungen die Konsequenz sein. Hinzu kommt, dass die Unkrautarten durchaus unterschiedlich reagieren können. Betrachten wir di- oder monokotyle Arten? Geht es um die Reduktion der Herbizidaufwandmenge oder um die reduzierte Frequenz des Herbizideinsatzes in einer Kultur oder der Fruchtfolge? Wichtig wird die Frage sein, wie man die Wirksamkeit der (wenigen) zukünftig nutzbaren Herbizide langfristig erhalten kann, ohne in größere Probleme mit herbizidresistenten Populationen zu kommen. Der Workshop soll daher die Möglichkeiten und Grenzen von Herbizidreduktionen verschiedener Strategien beleuchten und Grundlagen für entsprechende Empfehlungen liefern.

### **4. Wirtschaftliche/strukturelle Herausforderungen und Auswirkungen für die Betriebe** (Hella Kehlenbeck, Isabella Karpinski, Jürgen Schwarz, JKI)

#### ***Haus der Wissenschaft, Raum 11.4, 2. OG***

Der Herbizideinsatz wird aufgrund von politischen Vorgaben und zum Schutz von Natur und Umwelt in den kommenden Jahren deutlich reduziert werden müssen. Dadurch kommen auf die Landwirtschaft im Bereich des Pflanzenschutzes große Herausforderungen und wahrscheinlich auch strukturelle Veränderungen zu. Die Reduktion kann aber neben den Herausforderungen auch Chancen für die Landwirtschaft mit sich bringen. Für die landwirtschaftlichen Betriebe sind besonders die wirtschaftlichen Auswirkungen von großer Bedeutung.

Dieser Thematik wird sich der Workshop widmen und es sollen die folgenden Fragen erörtert werden:

- Welche positiven und negativen Auswirkungen gibt es bei einer Reduzierung des Einsatzes von Herbiziden?
- Welche Anpassungsstrategien werden bereits genutzt und wo besteht noch Forschungs- und Entwicklungsbedarf?
- In welchen Kulturen und unter welchen Anbaubedingungen kann eine Herbizidreduktion am besten und mit guten wirtschaftlichen Ergebnissen erreicht werden?

Eingeleitet durch einen Impulsvortrag werden die genannten Fragen anschließend in Gruppen diskutiert.

**16:00**      **Kaffeepause**  
Coffee break

## **Sektion/Session 5: Cultural Weed Control**

Vorsitz/Chair: Verena Haberlah-Korr

- 16:30 Unkräuter bei Maisdaueranbau - Analyse von Systemen mit Grasuntersaaten und daran angepassten Herbizideinsatz**  
*JENS WIENBERG, BÄRBEL GEROWITT*
- 16:45 Anbausysteme für Silomais zur Optimierung von Unkrautregulierung und Bodenschutz**  
*RÜDIGER GRAB, FRUZSINA SCHMIDT, PEER URBATZKA, HERWART BÖHM, MICHAEL WACHENDORF*
- 17:00 Artificially induced stress: A novel approach to enhance weed suppression in cover crops**  
*MICHAEL MERKLE, GEORG PETSCHENKA, ROLAND GERHARDS*
- 17:15 Effect of uniform seed distribution of winter wheat on weed infestation and yield parameters**  
*ARND VERSCHWELE, DANIEL HERRMANN*
- 17:30 Ackerfuchsschwanz – Unterdrückungsleistung verschiedener Getreidearten und Getreidesorten**  
*GÜNTER KLINGENHAGEN*
- 17:45 Ende 2. Tag**  
End of 2. Day

## **Geselliger Abend** Conference Dinner

### **Geselliger Abend am 28.02.2024 im Restaurant „Gliesmaroder Thurm“**

**Beginn: 19:00 - 22:00 Uhr (Einlass ab 18:30 Uhr)**

**Adresse:** Berliner Straße 105, 38104 Braunschweig

Der Gliesmaroder Thurm befindet sich ca. 2,5 km von der TU Braunschweig entfernt und kann mit öffentlichen Verkehrsmitteln erreicht werden. Sie fahren mit der Buslinie 433 von der Haltestelle „Pockelsstraße“ in Richtung „Braunschweig Hondelage“ bis zur Haltestelle „Querumer Straße“ (Fahrzeit ca. 8 min). Von der Haltestelle „Querumer Straße“ gehen Sie ca. 300 m auf der Berliner Straße zurück (Lageplan auf S.17). Abfahrtszeiten der Linie 433 ab Haltestelle „Pockelsstraße“:

18:28 Uhr / 18:58 Uhr

Die Anmeldung zur Teilnahme am Geselligen Abend wurde bereits im Rahmen der Tagungsanmeldung abgefragt. Sollten Sie sich angemeldet haben, liegt eine Eintrittskarte Ihren Tagungsunterlagen bei. **Bringen Sie diese bitte am Abend mit.**

### **Conference Dinner (Feb 28<sup>th</sup>) at restaurant “Gliesmaroder Thurm”**

**Start: 19:00 - 22:00 h (open from 18:30 h)**

**Address:** Berliner Straße 105, 38104 Braunschweig

The Gliesmaroder Thurm is located about 2.5 km away from the TU Braunschweig and can be reached by public transport: From the bus stop „Pockelsstraße“ take the bus line 433 in the direction of “Braunschweig Hondelage” and exit at bus stop „Querumer Straße“ (length of the trip approx. 8 min). From the bus stop „Querumer Straße“, it’s a 300 m walk, back down the “Berliner Straße” (site map on page 17).

Departure time of line 433 from bus stop „Pockelsstraße“:

18:28 h / 18:58 h

Registration for the conference dinner was already completed as part of the conference registration. If you registered for the conference dinner, you will find your dinner voucher in your conference bag. **Please bring your voucher along with you to the dinner.**

## Donnerstag, 29. Februar 2024

Thursday, February 29<sup>th</sup> 2024

### **Sektion 6: Resistenzdetektion**

Session 6: Herbicide resistance detection

Vorsitz/Chair: Christoph Krato

- 08:30 Ergebnisse und Erkenntnisse eines mehrjährigen Befalls- und Resistenzmonitorings der Unkrautflora in Deutschland**  
*JOHANNES HERRMANN, MARTIN HESS*
- 08:45 A new high-throughput method to boost target-site resistance diagnosis and its application to analyze over 600 blackgrass populations from Germany**  
*ULRICH LUTZ, JOHANNES HERRMANN, JEAN WAGNER, DETLEF WEIGEL*
- 09:00 Sustainable Grass weed control with Isoflex™ active: Resistance Baseline, a summary of current status**  
*MAXIME BENICHON, GILLES BERTIN, ANDREAS FÖRTSCH, MARTIN LECHNER*
- 09:15 Kann resistentes Weidelgras über Saatgut in Ackerflächen eingetragen werden?**  
*DOMINIK DICKE, GÜNTER KLINGENHAGEN, KARL-HEINRICH CLAUS*
- 09:30 Prüfung der Herbizidsensitivität von verschiedenen *Chenopodium album*-Populationen aus deutschen (Zuckerrüben-)Feldern des Jahres 2022 unter Berücksichtigung von herbizidresistenten Biotypen und dem neuen herbiziden Wirkstoff Rinskor active**  
*JAN PETERSEN, TORSTEN HENTSCH*
- 09:45 Untersuchung einer *Tripleurospermum perforatum*-Population mit reduzierter Sensitivität gegenüber Herbiziden, die die Synthese sehr langkettiger Fettsäuren hemmen**  
*JEANNETTE LEX, LENA ULBER, DAGMAR RISSEL*
- 10:00 Kaffeepause**  
Coffee break

## **Sektion 7: Resistenzmanagement**

Session 7: Herbicide resistance management

Vorsitz/Chair: Dominik Dicke

- 10:30**      **Control of multiple-resistant blackgrass (*Alopecurus myosuroides* Huds.) with different management strategies including cinmethylin and non-chemical practices**  
*KLAUK, BENJAMIN; PETERSEN, JAN*
- 10:45**      **Resistant blackgrass in Sweden, current situation and practical experiences with seed bank management**  
*IRIS FEUERHAHN*
- 11:00**      **Gleichzeitiger Befall mit *A. myosuroides* und *L. multiflorum* - Häufigkeit, Resistenzmuster und mögliche Herbizidstrategien**  
*MARTIN HESS, JOHANNES HERRMANN*
- 11:15**      **Analyse des Risikos einer Resistenzentwicklung bei Ackerfuchsschwanz (*Alopecurus myosuroides*) und Weidelgras-Arten (*Lolium* spp.) durch die Anwendung einer Mischung aus Pinoxaden und Mesosulfuron**  
*JOHANNES HERRMANN, JEAN WAGNER, PAUL VOLLRATH, RUBEN RAUSER*
- 11:30**      **Integrierte Bekämpfung von Weidelgras (*Lolium multiflorum*)**  
*JULE VORHOLZER*
- 11:45**      **An Interactive Model for Managing Metabolic Resistance**  
*RICHTER, OTTO; BEFFA, ROLAND; LEPKE, JANIN*

**Sektion 8: Herbizidinnovationen und -management**

Session 8: Herbicide innovations and management

Vorsitz/Chair: Manja Landschreiber

- 12:00**      **Verzicht auf Substitutionskandidaten (CfS) – Auswirkungen auf den Unkrautbesatz**  
*JÜRGEN SCHWARZ*
- 12:15**      **Herbicide efficacy of sodium saccharin against selected weed species**  
*ARND VERSCHWELE, THOMAS WINNACKER, JOHN CLEARWATER*
- 12:30**      **Rinpode – ein neues blattaktives Herbizid für den Rübenanbau mit dem innovativen Wirkstoff Florpyrauxifen-Benzyl**  
*TORSTEN HENTSCH, NICLAS FREITAG, MATTHIAS DONNER, JOHN APONTE*
- 12:45**      **Isoflex™ active, a new Isoxazolidinone Herbicide: Key highlights**  
*MAXIME BENICHON, GILLES BERTIN, ANDREAS FÖRTSCH, MARTIN LECHNER,*
- 13:00**      **SYD 11800 H – Bekämpfung von Ungräsern mit einer Kombination aus zwei Wirkmechanismen**  
*PAUL VOLLRATH, CHRISTOPH KRATO, RUBEN RAUSER*
- 13:15**      **Verabschiedung**  
Farewell
- 13:30**      **Ende der Tagung**  
End of the Conference





Julius Kühn-Institut (JKI) -  
Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen  
Institut für Pflanzenschutz in Ackerbau  
und Grünland  
Messeweg 11-12  
38104 Braunschweig

Tel. +49 (0) 03946 47-6500

E-Mail: [unkrauttagung@julius-kuehn.de](mailto:unkrauttagung@julius-kuehn.de)  
<http://www.unkrauttagung.de>

Julius Kühn-Institut (JKI) -  
Federal Research Centre for Cultivated  
Plants  
Institute for Plant Protection in Field Crops  
and Grassland  
Messeweg 11-12  
38104 Braunschweig  
Germany

Tel. +49 (0) 03946 47-6500