

# PULS/CE

## 39



MAX-PLANCK-INSTITUT  
FÜR CHEMISCHE ÖKOLOGIE

NEWSLETTER / MAI 2022



### IMAGES OF SCIENCE



#### Unser Institut wird 25!

Wir feiern Institutsjubiläum und blicken zurück auf 25 Jahre Forschung – aber auch nach vorn ... S. 2-5

#### Images of Science

Anlässlich unseres Institutsjubiläums gehen die schönsten Bilder unserer Forschung auf Tour – in den Bussen und Straßenbahnen in Jena ... S. 6

#### Hormonelles Zusammenspiel bei Bäumen

In Pappeln verstärken sich Pflanzenhormone bei der Abwehr von pathogenen Pilzen gegenseitig ... S. 7



## EDITORIAL



**Jonathan Gershenzon ist der geschäftsführende Direktor am MPI-CE.**

Foto: Anna Schroll

# Unser Institut ist 25!

Liebe Leserinnen und Leser!

Willkommen zur Sonderausgabe unseres Newsletters, mit der wir das 25-jährige Bestehen unseres Instituts feiern! Anlässlich dieses Meilensteins möchte ich einige Errungenschaften des letzten Vierteljahrhunderts hervorheben.

Es war ein besonderes Privileg, von Anfang an ein Teil des Max-Planck-Instituts für chemische Ökologie gewesen zu sein. Vor 25 Jahren zog ich mit meiner Familie nach Jena, um gemeinsam mit Ian Baldwin, Wilhelm Boland und Tom Mitchell-Olds dem neu gegründeten Institut beizutreten. Obwohl wir sehr klein in ein paar gemieteten Räumen angingen, hatten wir große Ideen und einen Pioniergeist, der uns sehr zugute kam. Als die ersten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in den vier Abteilungen

eingestellt wurden, zog das junge Institut bald in gemietete Räume der Carl Zeiss AG um. Wir wuchsen schnell und zogen 2001 in unser heutiges Gebäude auf dem Beutenberg Campus. Eine fünfte Abteilung wurde eingerichtet, als David Heckel 2004 zu uns stieß und Bill Hansson 2005 Tom Mitchell-Olds ablöste.

Wenn ich nun nach 25 Jahren zurückblicke, gibt es einige beeindruckende Zahlen und Fakten, die

ich mit Ihnen teilen möchte: mehr als 3500 Publikationen, die mehr als 130.000 Mal zitiert wurden, 310 erfolgreich abgeschlossene Doktorarbeiten und 12 Otto-Hahn-Medaillen für herausragende Dissertationen in der Max-Planck-Gesellschaft. Vor allem aber bin ich stolz auf die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die bei uns ausgebildet wurden oder Erfahrungen sammeln konnten – mehr als 900 Alumni, die sich weltweit erfolgreich in der Wissenschaft und verwandten Bereichen etabliert haben, darunter die Leiterinnen und Leiter von 14 Max-Planck-Partnergruppen in Indien, China, Kenia, Südafrika, Chile und Peru.

Von den vier Gründungsdirektoren bin ich der einzige, der noch als Direktor am Institut ist, aber das Institut ist keineswegs ein einsamer Ort geworden! Zu Bill Hansson und mir sind 2018 Sarah O'Connor und 2020 Martin Kaltenpoth gestoßen. Dieses neue Direktorium bringt neue Perspektiven und Schwung in unser Forschungsgebiet. Mit Insekten assoziierte Mikroorganismen erhalten mehr Aufmerksamkeit als je zuvor. Gleichzeitig wurde die Erforschung der Biosynthesewege durch neue Ansätze belebt. Forschende aus der ganzen Welt, derzeit aus 46 Ländern außerhalb Deutschlands, finden nach wie vor den Weg nach Jena und bringen neue Ideen und Energie mit, um unsere Agenda voranzutreiben.

Neben den wissenschaftlichen Errungenschaften möchte ich auch die exzellente Service-Tradition unseres Instituts würdigen, die für unseren Erfolg über die Jahre hinweg absolut entscheidend war. Vom Gewächshausteam, den technischen Angestellten in den Labors, der IT, der Werkstatt und Haustechnik, bis hin zu den Verwaltungsmitarbeitenden, den Bibliothekarinnen und den Abteilungsassistentinnen – ohne diese unverzichtbaren Menschen wäre unsere Forschung nicht möglich.

Wir sollten uns jedoch nicht in zurückblickender Zufriedenheit ausruhen, denn es stehen neue Herausforderungen an, darunter die Einstellung von drei neuen Direktorinnen oder Direktoren in den nächsten sechs Jahren. Wir hoffen, dass wir in 25 Jahren mit vielen von Ihnen ein sehr erfolgreiches 50-jähriges Jubiläum feiern können!

**Jonathan Gershenzon**

**Zum Direktorium gehören außer Jonathan Gershenzon noch Bill Hansson, Sarah O'Connor und Martin Kaltenpoth.**

Fotos (v.l.n.r.): Anna Schroll, Sebastian Reuter, Anna Schroll





# Institutsgeschichte in Zahlen

## 70000

So viele Pflanzen werden im Jahr von den Gärtnerinnen und Gärtnern angezogen. Die Anzucht basiert auf 40-50 Kulturanweisungen pro Monat. Insgesamt hat unser Gewächshaus etwa 400 Arten im Bestand, wobei nicht alle gleichermaßen experimentell genutzt werden. Mit dem Aufbau der Abteilung Naturstoffbiosynthese hat sich die pflanzliche Artenvielfalt bei uns deutlich erhöht. So beherbergen wir seitdem auch viele Pflanzen mit medizinisch-relevanten Inhaltsstoffen. Ein Beispiel dafür ist *Tabernanthe iboga*. Diese afrikanische Pflanze aus der Familie der Hundsgiftgewächse enthält das Alkaloid Ibogain, das ursprünglich für Rituale verwendet wurde und heute für die Therapie von Drogenabhängigkeit von Bedeutung ist. Die Abteilung klärt den Biosyntheseweg von Ibogain und anderen pflanzlichen Alkaloiden auf.

von André Kessler und Ian Baldwin in Science aus dem Jahr 2004 über „Defensive function of herbivore-induced plant volatile emissions in nature“.

## 5

Seit den Anfängen als rein männliches Institut in Bezug auf die wissenschaftliche Leitung haben wir nun eine weibliche Direktorin, Sarah O'Connor, Abteilung für Naturstoff-Biosynthese, und vier Forschungsgruppenleiterinnen, Yuko Ulrich, Hannah Rowland, Franziska Beran und Silke Sachse. Wir hoffen, dass der Anteil weiblicher Wissenschaftlerinnen in Führungspositionen in Zukunft weiter steigen wird!



**Eine von ca. 400 Pflanzenarten: die Iboga-Pflanzen in unserem Gewächshaus. Besonders interessant ist ihr möglicher medizinischer Nutzen bei der Behandlung von Drogenabhängigkeit.**

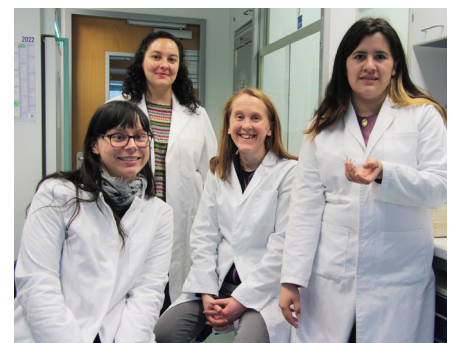
Foto: Mohamed Omar Kamileen

## 310

Dies ist die Zahl der in unseren internen Datenbanken aufgeführten erfolgreichen Promotionen im Institut. Etwa 90% der Promovierenden haben ihren Titel an der Friedrich-Schiller-Universität erworben. Die Zahlen pro Jahr und Abteilung schwanken. Die aktuellsten Promotionsverteidigungen waren: Christin Walther über „Pilz-Endophyten vermitteln Baum-Insekten-Interaktionen“ und Benjamin Fabian über „Erfahrungsabhängige Plastizität olfaktorischer Schaltkreise“.

## 800

So viele Baumaßnahmen wurden seit dem Umzug in den Institutsneubau 2001 ungefähr umgesetzt. Diese reichen von der Renovierung eines einzelnen Labores bis hin zum kompletten Neubau des Schneiderhauses (mit Windtunnel und Insektenzuchten der Abteilung Evolutionäre Neuroethologie) und des Gewächshauses in der Rosalind-Franklin-Straße an der Südseite des Beutenberg Campus. Jede Baumaßnahme muss vom Team unserer Haustechnik detailliert beantragt und in Kooperation mit externen Firmen umgesetzt werden.



**Hannah Rowland (Mitte) mit ihren Doktorandinnen Elisa Elstermann, Francesca Protti Sanchez und Paola Rubiano. Seit 2017 ist sie Max-Planck-Forschungsgruppenleiterin am Institut.**

Foto: Angela Overmeyer

## 1407

Ausgehend von den Zitationszahlen im Web of Science vom 2. Mai 2022 wurden zwei Arbeiten unseres Instituts 1407 Mal zitiert - eine Übersichtsarbeit von Barbara Halkier und Jonathan Gershenzon in Annual Review of Plant Biology aus dem Jahr 2006 über „Biology and biochemistry of glucosinolates“ und eine Originalarbeit

## 329

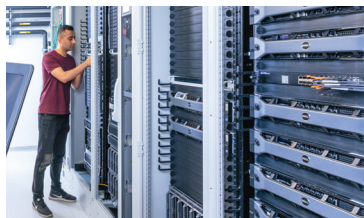
Sicherheit geht vor! Obwohl wir glücklicherweise noch keinen größeren Unfall im Institut hatten, verfügt das Institut über 329 Brandschutzklappen, 186 Feuerlöscher, 108 Notduschen und 151 Sicherheitsschränke.



**Christin Walther aus der Abteilung Biochemie nach der Verteidigung ihrer Doktorarbeit, der 308. am MPI.**

Foto: Sybille Unsicker

## 25 JAHRE MPI FÜR CHEMISCHE ÖKOLOGIE



**Unser Auszubildender Walid Rahman Safi in einem unserer Serverräume. Auf den primären Datenspeichern befindet sich ein Datenvolumen von derzeit etwa 600 Terabyte. Zwei Backup-Systeme speichern weitere 750 Terabyte an Daten.**

Foto: Sebastian Reuter

# 980

Keine Datenanalyse und Datenarchivierung ohne IT-Infrastruktur! Das Institut verfügt über rund 430 Personalcomputer und 200 Notebooks sowie 250 Labor-PCs und etwa 100 Peripheriegeräte, insgesamt also 980 Computer. Um den steigenden Speicherbedarf zu decken, hat die IT-Abteilung unsere Bandbibliotheken regelmäßig erweitert.

# 124

Die Nachfrage nach Wachstumskammern hat in den letzten Jahren zugenommen, derzeit haben wir insgesamt 124 Klimakammern in allen Größen. Aufgrund der Berufungen von Sarah O'Connor und Martin Kaltenpoth wird ein neues Klimakammerzentrum gebaut. Die in der Abteilung Naturstoffbiosynthese verwendeten Pflanzenarten stammen aus verschiedenen Kontinenten und Vegetationszonen und haben unterschiedliche Temperatur- und Feuchtigkeitsanforderungen.

Die Pflanzen dienen der Aufklärung der Stoffwechselwege von pflanzlichen Inhaltsstoffen von medizinischer Relevanz. Die Abteilung Insekten symbiose konzentriert sich auf Lebensgemeinschaften von Insekten und Mikroben. Insekten sind Wirte für viele symbiotische Bakterien. Die Funktion dieser bakteriellen Symbionten und die Ursprünge dieser Symbiosen sind erst in Ansätzen erforscht. Zu den untersuchten Insektenarten zählen Bienenwölfe, Borkenkäfer, Feuerwanzen und Blattkäfer. Die Abteilung von Martin Kaltenpoth arbeitet mit etwa 25 verschiedenen Arten.

Insekten sind Wirte für viele symbiotische Bakterien. Die Funktion dieser bakteriellen Symbionten und die Ursprünge dieser Symbiosen sind erst in Ansätzen erforscht. Zu den untersuchten Insektenarten zählen Bienenwölfe, Borkenkäfer, Feuerwanzen und Blattkäfer. Die Abteilung von Martin Kaltenpoth arbeitet mit etwa 25 verschiedenen Arten.



**Josefa in ihrem Sommerquartier.**

Foto: Angela Overmeyer



**Der Blattkäfer *Sagra femorata* ist nur eine von fast 150 Insektenarten am Institut, von denen die meisten in den Abteilungen Insekten symbiose und Evolutionäre Neuroethologie zu Hause sind. Allein rund 90 Arten gehören zur Gattung *Drosophila* (Taufliegen).**

Foto: Martin Kaltenpoth

# 1

Fast alle, die am Institut gearbeitet hat, kennen sie: unsere Gelbwangen-Schmuckschildkröte Josefa. Sie gehört zur Familie der Neuwelt-Sumpfschildkröten und ist in Nordamerika beheimatet. Sie verbringt die meiste Zeit ihres Lebens im Süßwasser. Da sie nicht an Frost angepasst ist, lebt sie im Sommer in unserem Teich im Biotop und im Winter in einem Aquarium in unserem Gewächshaus.

# 3

Die NMR-Gruppe betreibt drei Kernspinresonanzspektroskope. Sie sind für die Strukturauflösung neuer Substanzen wichtig. So hat die Gruppe unter vielen anderen Molekülen die Struktur von bestimmten Cardenoliden aufgeklärt. Diese hochgiftigen Pflanzenstoffe werden von *Asclepias*-Arten gebildet, um sich vor Fraß zu schützen, aber Wanzen der Unterfamilie Lygaeinae, wie die Bodenwanze *Oncopeltus fasciatus*, sind genau an diese Gifte angepasst, fressen gerne die Samen der Pflanzen und lagern Cardenolide zu ihrer eigenen Verteidigung ein. Die Max-Planck-Forschungsgruppe Räuber und toxische Beute erforscht zusammen mit der NMR-Gruppe, welche Cardenolide von welchen *Asclepias*-Arten gebildet werden und in welcher Form sie in unterschiedlichen Entwicklungsstadien der Wanzen eingelagert werden.

# 3510

Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler am Max-Planck-Institut für chemische Ökologie sind sehr produktiv. Seit der Gründung des Instituts wurden 3510 Publikationen (Stand 5.5.2022) veröffentlicht und in unserer Datenbank PuRe hinterlegt. Davon sind 3283 in Fachzeitschriften erschienen. Eine schnelle Web-of-Science-Analyse zeigt, dass unsere Publikationen etwa 130000 mal zitiert wurden!

# 11000

Zwischen 8000 und 11000 Bestellungen werden etwa im Jahr aufgegeben. Unsere Verwaltung kümmert sich um die teils komplexen Buchungsvorgänge. Dazu gehört auch das Einholen von passenden Angeboten.



**Der Leiter der NMR-Servicegruppe Christian Paetz am Magneten eines der drei NMR-Spektrometer mit einer Arbeitsfrequenz von 700 MHz.**

Foto: Sebastian Reuter

90

Dies ist die Anzahl der verschiedenen Nationalitäten, die das Institut seit seiner Gründung aufgenommen hat. Forschende aus China und Indien sind am stärksten vertreten, gefolgt von den USA, was auf die große Zahl von Austauschstudierenden und Kurzzeit-Gastwissenschaftlerinnen und Gastwissenschaftlern von amerikanischen Partneruniversitäten zurückzuführen ist. Andere Länder sind weniger stark vertreten, aber wir freuen uns, dass zum Beispiel auch Forschende aus Costa Rica, Südafrika oder Neuseeland bei uns tätig sind. Unsere Personalabteilung kümmert sich bei der Einstellung unserer Mitarbeitenden um viele bürokratische Details, unsere Abteilungsassistentinnen unterstützen Neuankömmlinge beim Ankommen und Einleben.

25

Das ist die ungefähre Menge Sand in Kilogramm, die die Abteilung Evolutionäre Neuroethologie wöchentlich in die Zucht der Wanderheuschrecken *Locusta migratoria* für die Eiablage benötigt. Dazu kommen fünf Quadratmeter Weizenkeimlinge als Futter für 30 Anzuchtkäfige. Die Abteilung möchte herausfinden, welche Signale für die Wandlung vom Einzelgänger zur Massenwanderung verantwortlich sind.

140

So viele Ameisenkolonien der Art *Ooceraea biroi* können parallel gefilmt werden, um ihr Verhalten zu beobachten. Dabei beobachtet eine Kamera 4-6 Kolonien gleichzeitig. Die Lise-Meitner-Forschungsgruppe Sozialverhalten von Yuko Ulrich, die erste Lise-Meitner-Gruppe bei uns am Institut, möchte mit diesem System herausfinden, wie Infektionen in sozialen Gruppen verbreitet werden und wie das Verhalten eines Individuums bzw. der Gruppe dazu beitragen kann, die Immunität zu erhöhen.

2400

So viele Kannen haben wir an den 60 fleischfressenden Kannenpflanze *Nepenthes* bei uns im Gewächshaus geschätzt. Das entspricht einem Durchschnitt von etwa 40 Kannen pro Pflanze. Die Arbeitsgruppe Physiologie der pflanzlichen Abwehr betrachtet nicht nur, wie Insekten in den Kannen verdaut werden, sondern möchte vor allen Dingen wissen, wie sich diese Pflanzengattung gegen Fraßfeinde schützt.

12

Otto-Hahn-Medaillen wurden an hervorragende ehemalige Doktorandinnen und Doktoranden des Instituts verliehen. Unser neuester Preisträger ist Mohammed Khallaf, der im Juni 2022 für seine Dissertation zum Thema „Wired for love: Evolutionäre Neurobiologie der sexuellen Kommunikation bei *Drosophila*“ ausgezeichnet wird.

14

14 ehemalige Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler gründeten eine Max-Planck-Partnergruppe in ihrem Heimatland. Die jüngsten Partnergruppen werden von Jingyuan Chen, die in der Stadt Zhuhai in China, die Rolle polymethoxylierter Flavone in einer Mandarinsorte erforscht, und von Shantanu Shukla, der im indischen Bangalore die mikrobiom-vermittelten Nahrungsanpassungen bei Mistkäfern untersucht, geleitet. Die symbiotischen Partner der Käfer könnte man als Ökosystemingenieure zur Verteidigung gegen verschiedene Pilzpathogene bezeichnen.



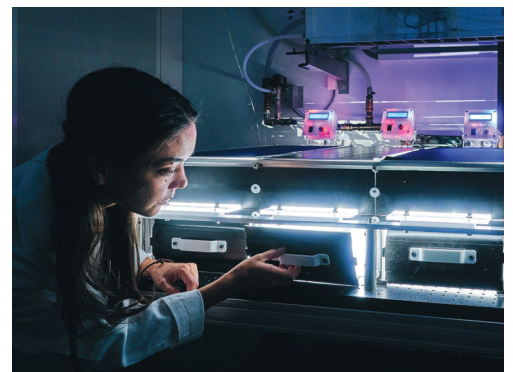
Aus einer der ca. 2400 *Nepenthes*-Kannen in Kabine 4 des Forschungsgewächshauses wird Verdauungsflüssigkeit entnommen.

Foto: Anna Schroll



Mohammed Khallaf ist der 12. ehemalige Doktorand unseres Instituts, der die Otto-Hahn-Medaille von der Max-Planck-Gesellschaft erhält.

Foto: Anna Schroll



Kolonien der klonalen Räuberameise *Ooceraea biroi* unter Beobachtung: Die erste Lise-Meitner-Gruppe am Institut unter der Leitung von Yuko Ulrich (Foto) studiert das Verhalten sozialer Ameisen.

Foto: Anna Schroll



# Die schönsten Bilder unserer Forschung auf Tour in Jena



Hier erfährt man mehr über die „Images of Science“.

Im Februar 2022 ging ein Aufruf an alle Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler unseres Instituts, ihre besten Bilder aus der Forschung einzureichen. Das Ergebnis waren 55 herausragende Bilder, aus denen alle Mitarbeitenden ihre fünf Favoriten auswählen konnten. Die Auswahl fiel extrem schwer – 16 Fotos erhielten mindestens 15 Stimmen. Sie stehen jetzt als Postkarten gedruckt für Veranstaltungen mit Schulklassen, für Besuchergruppen und zur Langen Nacht der Wissenschaften zur Verfügung. Für zwei

Wochen sind die fünf Siegerfotos (siehe oben) als Plakate in Bussen und Straßenbahnen sowie auf drei Großplakaten in der Stadt zu sehen. Sie zeigen (v.l.n.r.) mikroskopische Aufnahmen verschiedener Zelltypen in Wurzeln der Acker-schmalwand mit farblich unterschiedlich fluoreszierenden Zellkernen (Aufnahme: Veit Grabe und Maite Colinas), die sensiblen Riechorgane eines männlichen Schwammspinners auf Partnersuche (Foto: Franziska Eberl), einen Froschschenkelkäfer (*Sagra femorata*) unter dem Mikroskop (Aufnahme: Veit Grabe und Roy Kirsch), verschiedene lokale Interneuronen im Riechhirn der Taufliege *Drosophila melanogaster* (Aufnahme: Benjamin Fabian) und das Blatt einer *Tococa*-Pflanze im peruanischen Regenwald mit einer symbiotischen Ameise (Foto: Andrea Müller). Die „Images of Science“ Aktion ist eine Zusammenarbeit mit unserem Nachbarinstitut, dem Max-Planck-Institut für Biogeochemie, das ebenfalls sein 25-jähriges Bestehen feiert. Wenn man dem QR-Code auf der linken Seite folgt, sieht man nicht nur die Poster der beiden Institute, sondern man kann in einem Podcast auch mehr darüber erfahren, woran wir forschen. Die Forschenden, die die Bilder eingereicht haben, erläutern kurz und knapp, was sie herausfinden möchten.

**Die Institutsangehörigen der zwei MPIs, die in diesem Jahr 25-jähriges Bestehen feiern, auf der Wiese zwischen den beiden Instituten.**

Foto: Martin Strube



## Hormonelles Zusammenspiel bei Bäumen

Entgegen bisheriger Annahmen unterdrücken sich die Abwehrhormone Salicylsäure und Jasmonsäure bei der Regulierung der chemischen Verteidigung von Pflanzen gegen Schaderreger nicht immer gegenseitig. In Bäumen kann das Zusammenwirken beider Hormone die Pflanzenresistenz sogar steigern. Zu diesem Ergebnis kam ein Forschungsteam aus der Abteilung Biochemie in einer neuen Studie an Pappeln. Die Forschenden um Channa Ullah zeigten, dass in Pappeln, die erhöhte Mengen an Salicylsäure produzierten oder die mit Salicylsäure behandelt worden waren, auch höhere Mengen an Jasmonsäure nachweisbar waren. Pflanzen, die höhere Konzentrationen beider Hormone auf-

wiesen, waren außerdem resistenter gegen den Rostpilz *Melampsora larici-populina*, ohne dass sich dies negativ auf das Wachstum auswirkte. Kenntnisse über das positive Zusammenspiel dieser Abwehr-Hormone könnten dazu beitragen, Pappeln und andere Bäume besser gegen Schädlinge und Krankheitserreger zu schützen.

### Originalveröffentlichung:

Ullah, C., Schmidt, A., Reichelt, M., Tsai, C.-J., Gershenzon, J. (2022). Lack of antagonism between salicylic acid and jasmonate signaling pathways in poplar. **New Phytologist**, doi: 10.1111/nph.18148



**Channa Ullah bei der Untersuchung von Pappeln im Gewächshaus. Er leitet die Projektgruppe „Chemische Ökologie von Wechselwirkungen zwischen Pflanzen und Pathogenen“.**

Foto: Anna Schroll

## Chemische Abwehr gegen pflanzen-saftsaugende Zikaden entschlüsselt



In Anbetracht der schier unendlichen Vielzahl an potenziellen Fraßfeinden sind Pflanzen gegenüber den meisten Schädlingen resistent, auch wenn diese an anderen Pflanzen Schaden anrichten können. In einer neuen Studie, die im Fachblatt

**Blattzikade der Gattung *Empoasca* auf einem Blatt des Koyotentabaks: Mit welchem chemischen Abwehrstoff sich Tabakpflanzen gegen diesen Schädling zur Wehr setzen, haben Forschende jetzt aufgeklärt.**

Foto: Danny Kessler

Science veröffentlicht wurde, haben Forschende des Max-Planck-Instituts für chemische Ökologie einen Mechanismus entdeckt, der Koyotentabak vor pflanzen-saftsaugenden Zikaden schützt. Durch die Kombination unterschiedlicher genetischer Screening-Methoden in Verbindung mit der Untersuchung der chemischen Veränderungen in den Tabakblättern identifizierten sie einen bislang unbekannten Abwehrstoff, der für die Resistenz gegenüber Zikaden wichtig ist, und charakterisierten die Gene für seine Biosynthese.

### Originalveröffentlichung:

Bai, Y., et al. (2022). Natural history guided -omics reveals plant defensive chemistry against leafhopper pests. **Science** 375, eabm2948

## Unerwartete Vorteile durch Nahrungskonkurrenten

Ein Forschungsteam der Abteilung Evolutionäre Neuroethologie hat herausgefunden, dass weibliche Tabakswärmer bei der Eiablage eine ungewöhnliche Vorliebe für Pflanzen des Stechapfels zeigen, die bereits von Blattkäfern befallen sind. Die Käfer und ihre Larven konkurrieren eigentlich mit den Tabakswärmerraupe um die Nahrung. Von Käfern befallene Pflanzen geben einen anderen Duft ab, der die Substanz Alpha-Copaen enthält, und sie für Tabakswärmer attraktiver macht. Trotz der Nahrungskonkurrenz scheinen die Raupen von der Wahl solcher Wirtspflanzen

zu profitieren, denn sie sind besser vor parasitischen Wespen geschützt, die nach Käferbe-fall duftende Pflanzen meiden. Die Forschenden konnten außerdem den Geruchsrezeptor der Tabakswärmer identifizieren, der dieses Verhalten steuert.

### Originalveröffentlichung:

Zhang, J., et al. (2022). Competing beetles attract egg-laying in a hawkmoth. **Current Biology**, doi: 10.1016/j.cub.2021.12.021



**Tabakswärmer bei der Eiablage.**

Foto: Danny Kessler



## NEWS &amp; EVENTS

## Yuko Ulrich erhält den Forschungspreis des Zukunftskollegs

**Yuko Ulrich**

Photo: Anna Schroll

Yuko Ulrich ist die erste Preisträgerin des neuen Forschungspreises des Zukunftskollegs der Universität Konstanz. Die Leiterin der Lise-Meitner-Gruppe Sozialverhalten erforscht die Ausbreitung von Krankheiten sowie Krankheitsresistenzen in sozialen Insekten. Der neu eingeführte Zukunftskolleg Research Award würdigt wissenschaftliche Leistungen junger Forschenden und unterstützt sie dabei, ihr persönliches Profil weiterzuentwickeln. 2022 wird der Preis für herausragende Forschung zum Thema „Evolution of Behaviour“ vergeben.

[www.uni-konstanz.de/zukunftskolleg/](http://www.uni-konstanz.de/zukunftskolleg/)

## Nachhaltigkeit am Institut



Das Klimabeet des MPI für chemische Ökologie ist Teil des Projektes „Pflanze KlimaKultur!“.

Foto: Angela Overmeyer

Ende 2021 traf sich erstmals die neue Nachhaltigkeitskommission des Max-Planck-Instituts für chemische Ökologie. Das Hauptziel der Gruppe, die sich einmal im Monat trifft, ist es, das Institut in vielerlei Hinsicht nachhaltiger zu machen, und möchte sich in folgenden Bereichen engagieren und alle Mitarbeitenden zur Mithilfe aufrufen: Einsparung von Energie und anderen Ressourcen, Vermeidung und Trennung von Müll, Verringerung des Papierverbrauchs, die Verkleinerung des CO<sub>2</sub>-Abdruck bei Reisen zu Konferenzen und Tagungen sowie die Unterstützung von Initiativen zur Verbesserung der nachhaltigen Essensversorgung auf dem Campus. Auch die Unterstützung der Artenvielfalt auf dem Institutsgelände ist ein wichtiges Anliegen. In diesem Kontext beteiligt sich das Institut am Observations-Netzwerk „Pflanze KlimaKultur!“, einem Citizen Science Projekt der Universitäten Berlin, Leipzig, Halle-Wittenberg und Jena, das auf die Mitarbeit von Bürgerinnen und Bürgern setzt. Ziel ist die Beobachtung der jahreszeitlichen Entwicklungserscheinungen (Phänologie) von zehn verschiedenen heimischen Pflanzen.

[www.pflanzeklimakultur.de](http://www.pflanzeklimakultur.de)

## Wissenschaftliches Symposium zum Institutsjubiläum



Am 29. und 30. September 2022 möchten wir unser 25-jähriges Bestehen zusammen mit allen feiern, die das Institut geprägt haben – unseren ehemaligen und aktuellen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Dazu wird es ein wissenschaftliches Symposium mit Vorträgen von den Leiterinnen und Leitern der Abteilungen und unabhängigen Forschungsgruppen sowie von einem ehemaligen Mitglied aus jeder Gruppe, das nach der Zeit bei uns am Institut eine erfolgreiche wissenschaftliche Karriere eingeschlagen hat, geben. Das Programm schließt mit einem Familienfest und einer Party. Da es nicht allen möglich ist, für dieses Ereignis nach Jena zu reisen, werden wir die Vorträge auch online übertragen. Sowohl für die Teilnahme vor Ort in Jena als auch online sind alle Ehemaligen herzlich eingeladen, sich hier zu registrieren:

[https://zoom.us/webinar/register/WN\\_yyls-pw6QRq-Ti4S1G9FnA](https://zoom.us/webinar/register/WN_yyls-pw6QRq-Ti4S1G9FnA)[www.ice.mpg.de](http://www.ice.mpg.de)

**Impressum:** PULS/CE erscheint zweimal jährlich auf der Homepage des MPI für chemische Ökologie und kann auch kostenlos abonniert werden. Die Verteilung erfolgt elektronisch als PDF, auf Wunsch werden gedruckte Exemplare verschickt. **Herausgeber:** MPI-CE, Jena / **Geschäftsführender Direktor:** Prof. Dr. Jonathan Gershenzon (viSdP) / **Redaktion:** Dr. Karin Groten, Forschungskoordination; Angela Overmeyer M.A., Presse- und Öffentlichkeitsarbeit / **ISSN:** 2191-7507 (Print), 2191-7639 (Online)