

Spektakuläre Technik lockt Experten an die Saale

TAGUNG 400 Forscher aus aller Welt berät über neue Entwicklungen in der Massenspektrometrie. Die Halle hat in Halle lange Tradition.

VON INES KRAUSE

HALLE/MZ - Die Massenspektrometrie ist längst ein unverzichtbares Werkzeug der Wissenschaft.

Extrakte aus Algen sollen Krebszellen bekämpfen

BIOCHEMIE Forscher an der Halle und Köthen kooperieren bei der Suche nach neuen Substanzen, die Krebszellen bekämpfen können. Mehrere dieser Substanzen werden dazu im Labor getestet.

Harz-Pilz enthält Hoffnung für Kartoffel-Produzenten

VON JULIA KLABUHN Halle/Köthen/MZ - Algen sind eigentlich unscheinbare Organismen. Wenn sie auffallen, dann in der Regel unangenehm wegen massenhafter Ausbreitung in Badeseen oder im heimischen Aquarium. Zum Nutzen fällt einem allenfalls die Verwendung in der asiatischen Küche ein. Aber Algen sollen viel mehr können. Davon sind Wissenschaftler an der Halle und Köthen überzeugt. Sie wollen in Zukunft neue Wirkstoffe aus Algen gewinnen.

Baustart noch in diesem Jahr

KONJUNKTURPAKET Das Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie erhält rund 3,6 Millionen Euro für den Neubau dringend benötigter „Mini-Gewächshäuser“.

Franzose wird neuer Abteilungsleiter

HALLE/MZ - Er ist neu in Halle. Der französische Pflanzenbiochemiker Lothar Franzen leitet ab sofort die Abteilung für Phytochemie am Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie. Er wird die Abteilung für Phytochemie leiten.

LEIBNIZ-INSTITUT
Scheidender Chef spielt Saxophon
Der scheidende Chef des Leibniz-Instituts für Pflanzenbiochemie, Dieter Strack, wird am 30. Juni 2010 von seinem Nachfolger, Prof. Dr. Lothar Franzen, verabschiedet.

Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie
Weinberg 3
06120 Halle (Saale)

Telefon: (03 45) 55 82 11 10
Fax: (03 45) 55 82 11 09

Email: spieglow@ipb-halle.de
www.ipb-halle.de

HALLE/MZ - Mit einem Festkolloquium verabschiedet sich Dieter Strack vom Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie. Der Geschäftsführer und Leiter der Abteilung Sekundärstoffwechsel wird von seinem Nachfolger Prof. Dr. Lothar Franzen abgelöst. Strack wird die Abteilung Natur- und Wirkstoffchemie des Instituts übernehmen. Nach dem Festbankett zeigte sich der scheidende Institutschef von einer bislang unbekannteren Seite: Der 65-Jährige, der aus dem Kreis Hettstedt stammt, griff zum Saxophon.



Die Baupläne im Blick: Lothar Franzen und Projektleiterin Heike Böhm.



geboren, studierte in der Biologie der Pflanzen. Franzen ist seit 2007 in Halle tätig. Er ist seit 2007 in Halle tätig. Er ist seit 2007 in Halle tätig.

Schöne Musen der Melancholie

Das Leibniz-Institut zeigt ergreifende Digitalfotos von Anke Merzbach.

HALLE/MZ - Ihre Bilder muten zuweilen fast schon an wie alte Fresken. Doch tatsächlich sind es Fotografien - ursprünglich zumindest. Die Künstlerin Anke Merzbach hat ihre Bilder auf jede nur denkbare Weise digital bearbeitet, ja man darf fast schon sagen, sie hat sie verzaubert. Und entstanden sind dabei Kunstprodukte einer besonderen Art.

Schlicht und einfach „Reise“ ist jene Auswahl ihrer Bilder überschrieben, die derzeit (und noch bis mindestens Ende Januar) im Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie (IPB) zu sehen ist. Doch besagte Reise, zu der die Künstlerin einlädt, ist weder fröhlich noch auch nur vergnüglich - und nicht mal ein heiterer Himmel wölbt sich

über ihren Szenarien. Die Bilder von Anke Merzbach handeln viel mehr von jenem Schmerz, den das Erlebnis wiederholten Misslingens mit sich bringt. Bildlich verarbeitet werden fast schon traumatische Erfahrungen, vergleichbar jenem Vogel, der sich mit gestutzten Flügeln erheben will. Auch geht es immer wieder um Angste - jene etwa, Versuche mit sich bringen, sich aus dem Kokon einer selbst gewählten Isolation zu befreien.

Die melancholisch bis düsteren fotografischen Inszenierungen zeigen in sich Versunkene und Schlafwandler, Träumende und Sehensüchtige, Eingespernte und Leute, die vom Leben versehrt sind. Unwillkürlich denkt man beim Anblick der ergreifenden Bilder an die



Weltsicht aus der U-Boot-Perspektive?

REPRO: MZ

viel zitierten Erniedrigten und Beleidigten, die, weil sie für Grenzerfahrungen stehen, besonders einprägsame Figuren sind. Dergleichen hat wohl auch die Künstlerin Anke Merzbach interessiert: „Nur wer Schmerz erlebt hat, kann etwas zeigen von seinem Gesicht“, sagt sie über ihre weiblichen Modelle, die wie schöne Musen der

Schau im IPB am Weinberg 3. Weitere Bilder im Netz unter: www.ipb-halle.de, www.ankemerzbach.de

Bitte keine Pauschalurteile

Grüne Gentechnik wird selten angemessen bewertet

Ulrich Wobus, Ulrich Stachow, Armin Werner, Andreas Graner, Dierk Scheel

Die Grüne Gentechnik hat weltweit eine große Bedeutung. Die Anbaufläche gentechnisch veränderter Pflanzen (GvP) entsprach 2007 mit 115 Millionen Hektar circa 62 Prozent der landwirtschaftlichen Fläche der EU. Gleichzeitig gibt es in Europa praktisch keinen Anbau von GvP und eine kontroverse und zum Teil polarisierte Diskussion in Gesellschaft und Politik um Nutzen und Wirkungen dieser Technologie. In der Erörterung werden allerdings Risiken und Potenziale selten angemessen bewertet. Wichtig erscheint hier, die Argumente

wertet und Ergebnisse wissenschaftlicher Untersuchungen nicht ausgewogen berücksichtigt. Zudem ist die Debatte geprägt durch vielschichtige Argumentationsbereiche, die sich häufig vermischen: wissenschaftlich-technische, umweltbezogene, sozio-ökonomische, ethisch-moralische. Einige Argumente beziehen sich auf eine bestimmte GvP oder eine bestimmte Region, andere auf die Grüne Gentechnik insgesamt einschließlich der wirtschaftlichen Strategien der beteiligten Unternehmen. Zusätzlich spielt sich oft auch eher ein allgemeines Misstrauen gegenüber technischen und gesellschaftlichen Entwicklungen wider, als die Sorge um konkrete Risiken.

Die Gentechnik ist eine noch sehr junge Technologie. 1973 übertrugen Forscher erstmals das Erbmaterial DNS von einer Lebensform in eine andere und schafften damit aus dem Bakterium *Escherichia coli* den ersten rekombinanten Organismus. Bereits drei Jahre später wird die erste Gentechnikfirma gegründet, 1980 wird erstmals DNS in Pflanzen eingeschleust, 1982 kommt gentechnisch hergestelltes humanes Insulin auf den Markt, 1986 werden erstmals GvP im Freiland angebaut. Insgesamt wurden seit 1996 weltweit 670 Millionen Hektar mit GvP bestellt, hauptsächlich Soja, Mais, Raps und Baumwolle. Nie zuvor hat in der Landwirtschaft eine neue Technologie so schnell eine solche Bedeutung erlangt.

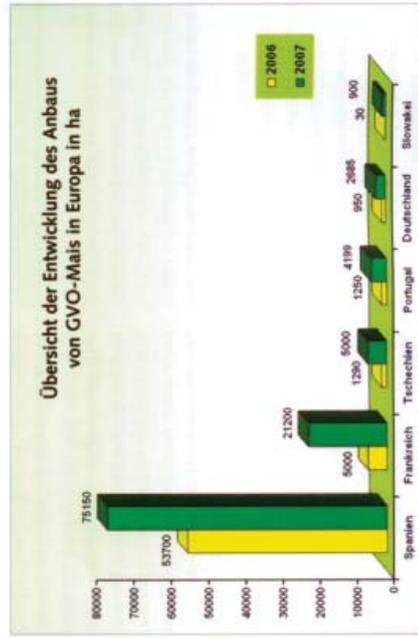
Die Diskussion über die Gentechnik begann bereits 1975 und hat sich in Wissenschaft und Öffentlichkeit intensiv



Wenn Forschung unter Hochsicherheitsbedingungen stattfinden muss: Ein Freisetzungversuch am Leibniz-Institut für Pflanzen-genetik und Kulturpflanzenforschung in Gatersleben (Sachsen-Anhalt).

fortgesetzt, erst um die medizinisch orientierte Rote Gentechnik, danach und bis heute vornehmlich um die landwirtschaftlich orientierte Grüne Gentechnik. Durch die bisherigen Erfahrungen mit dem Anbau von GvP und umfangreichen Forschungen können heute Risiken und Potenziale viel besser abgeschätzt werden als in der Anfangsphase. Außerdem erfordern neue Rahmenbedingungen – wie z.B. der Klimawandel, eine mögliche wirtschaftliche Isolierung von Europa (z.B. im Futtermittelsektor) angesichts eines internationalen Marktes mit GvP-Produkten und das akute Problem der globalen Nahrungsmittelversorgung bei einer wachsenden Weltbevölkerung – weiterhin alle Möglichkeiten der Produktivitäts- und Effizienzsteigerung der Erzeugungsstufen zu prüfen. Dazu gehören auch die Möglichkeiten der Grünen Gentechnik.

Graphik nach Informationen auf www.transgen.de



Grüne Gentechnik: Bitte keine Pauschalurteile



Biochemikerin verschönert die Warteschleife

Wer im Institut für Pflanzenbiochemie auf dem Weinberg-Campus in die Telefon-Warteschleife gerät, will oft gar nicht, dass am anderen Ende schnell jemand abhebt. Der Grund dafür ist die eingängige Gitarrenmelodie, mit der Anrufer erfreut werden. Sie stammt aus der Feder des Musikers Peter Horton, wird aber in einer Interpretation von Institutsmitarbeiterin **Sylvia Pieplow** und ihrem Gitarrenlehrer präsentiert. Die zweifache Mutter und Biochemikerin ist ein Tausendsassa. Sie spricht fließend Ungarisch und ist außerdem sehr musikalisch. Um ihre Fähigkeiten im Umgang mit der klassischen Konzertgitarre zu verbessern, nahm sie sich einen Lehrer und machte schnell Fortschritte. Seither spielte sie bereits auf diversen Veranstaltungen des Instituts, was einem leitenden Mitarbeiter so gut gefiel, dass er die agile Hallenserin fragte, ob man ihre Gitarren-Interpretation nicht für die Warteschleife des Instituts gewinnen könnte. Pieplow stimmte zu, und seither ist es gar nicht mehr schlimm, wenn Anrufer in der Wissenschaftseinrich-

aufgeschnappt von **SILVIA ZÖLLER**

ung ein bisschen in der Leitung warten müssen.

Spenden für Solarsegel statt Abschiedsgeschenke

Mit einem Empfang im Opernhauscafé verabschiedete sich die langjährige Leiterin des Umweltamtes der Stadt Halle, **Uta Balleyer**, gestern von allen, mit denen sie in den vergangenen 17 Jahren zu tun hatte. Geballtes Glück für

die kommenden Jahre ist der 64-Jährigen auf jeden Fall sicher: Denn auch Schornsteinfeger-Innungsmeister **Thomas Keindorf** gratulierte mit seinen schwarzbebrackten Kollegen **Gerhard Metz**, **Frank Hampe** und **Jens-Peter Fincke**. Auf Geschenke hatte **Uta Balleyer** allerdings verzichtet: Sie sammelte stattdessen 3 790 Euro an Spenden für das Solarsegel, das der Verein „regstrom“, dessen Mitglied sie ist, auf dem Zoogelände errichten möchte. Bereits im Dezember war



Frank Hampe, Thomas Keindorf, Gerhard Metz und Jens-Peter Fincke (v.l.) verabschiedeten Ute Balleyer,

Uta Balleyer während einer Ratssitzung offiziell verabschiedet worden - bis zum Stichtag der Pensionierung am 1. Februar hat die gebürtige Pirnaerin Urlaub

PRESSEMITTEILUNG



Leibniz-Institut für
Pflanzenbiochemie
Weinberg 3
06120 Halle (Saale)

Pressereferentin
Sylvia Pieplow

spieplow@ipb-halle.de
Tel.: (0345) 55 82 11 10
Fax: (0345) 55 82 11 19

BEDEUTENDER HALLENSER CHEMIKER GESTORBEN

Mit großem Bedauern haben die Mitarbeiter des Leibniz-Institutes für Pflanzenbiochemie (IPB) erfahren, dass ihr langjähriger ehemaliger Direktor Professor Klaus Schreiber am 9. Juni 2009 gestorben ist. Klaus Schreiber leitete das Vorgängerinstitut des IPB, das damalige Institut für Biochemie der Pflanzen der Akademie der Wissenschaften der DDR von 1968-1989.

Die Zeit seines Direktorats war geprägt durch wirtschaftliche und politische Rahmenbedingungen, die eine Praktizierung erfolgsversprechender Forschungsarbeit erheblich erschwerten. Durch staatliche Kontrolle ins Korsett der wirtschaftlichen Nützlichkeit gezwungen, hatten die wissenschaftlichen Institute der DDR einen Balanceakt zwischen freier Wissenschaft und geforderter Staatstreue zu vollführen. Anwendungsorientierte Forschung dominierte die Arbeit am Institut ebenso wie der Kampf um den Titel „Kollektiv der sozialistischen Arbeit“. Geforscht wurde an Kartoffel und Getreide; gefunden und patentiert wurden etliche pflanzliche und synthetische Substanzen, die der Steigerung der Erträge oder der effektiven Unkraut- und Schädlingsbekämpfung dienlich waren.

Schreiber wurde jedoch nicht müde, den politischen Entscheidungsträgern zu erklären, dass man Halmstabilisatoren, Herbizide oder Wachstumsregulatoren nur anwenden kann, wenn man ihre Wirkungsweise versteht und demzufolge generelle Kenntnisse über die physiologischen Grundlagen pflanzlicher Wachstums- und Differenzierungsprozesse besitzt. So ist es seinen taktischen Fähigkeiten zu verdanken, dass am Institut die Grundlagenforschung nicht zum Erliegen kam, sondern im Gegenteil weiterhin eine wichtige Rolle spielte; sie wurde dem Staat unter dem Decknamen langfristige Vorlauftforschung schmackhaft gemacht.

Als studierter Chemiker sorgte Schreiber zudem für eine stärkere Wichtung der chemischen Projekte im Haus. Die Analysetechnik wurde modernisiert, die Bibliothek zunehmend auch mit chemischer Fachliteratur ausgestattet und der Anteil an ausgebildeten Chemikern wuchs. Mit dieser Einbeziehung der Naturstoffchemie in das bisher biologisch/pharmazeutisch fokussierte Forschungsgeschehen schärfte Schreiber das Profil des Institutes und gab ihm letztendlich sein Gesicht. Noch heute gelten die enge Verzahnung von biologischen und chemischen Themen und die Nutzung modernster chemischer Analyseverfahren zur Bearbeitung von biologischen Fragestellungen als Alleinstellungsmerkmal des IPB in der deutschen Forschungslandschaft.

Hintergrundinformationen zur Person:

Klaus Schreiber, 1927 in Lübeck geboren, studierte Chemie an der Universität Rostock, wo er auch promovierte. Er habilitierte 1962 an der Universität Jena und war bis 1968 Abteilungsleiter am Zentralinstitut für Genetik und Kulturpflanzenforschung in Gatersleben. Von 1968-1989 leitete er das Institut für Biochemie der Pflanzen. Er war Professor für Naturstoffchemie und Biochemie sowie Mitglied der Leopoldina, der



PRESSESPIEGEL

Pressemitteilung vom 15.06.2009

Mitteldeutsche Zeitung, 16.06.2009, S.8

PRESSEMITTEILUNG



Akademie der Wissenschaften und der Akademie der Landwirtschaftswissenschaften. In den 21 Jahren seiner Leitung wurden am Institut etwa 1600 Fachpublikationen veröffentlicht, 140 Patente erteilt, 70 Promotionen und 20 Habilitationen abgeschlossen.



LEIBNIZ-INSTITUT

Ehemaliger Direktor ist verstorben



HALLE/MZ - Mit großem Bedauern haben die Mitarbeiter des Leibniz-Institutes für Pflanzenbiochemie Halle (IPB) erfahren, dass ihr ehemaliger Direktor Prof. Klaus Schreiber (Foto links) im Alter von 82 Jahren verstorben ist. Noch letztes Jahr, zum 50-jährigen IPB-Jubiläum, wurde er herzlich von einem seiner Nachfolger, Prof. Dierk Scheel (rechts), begrüßt. Schreiber leitete von 1968 bis 1989 das Vorgängerinstitut, das damalige Institut für Biochemie der Akademie der Wissenschaften der DDR. „Sein Direktorat war geprägt von politischen Zwängen, die die Forschung erheblich erschwerte“, sagt IPB-Sprecherin Sylvia Pieplow. Schreiber schärfte den Blick für die Naturstoffchemie. Unter Einbeziehung dieser Disziplin ins biologisch-pharmazeutische Forschungsgeschehen habe er dem Institutes ein neues Profil gegeben.

FOTO: MICHAEL DEUTSCH



Am 10. Juni wurde im Gotischen Gewölbe des Kunstmuseums Moritzburg der „IQ Innovationspreis Mitteldeutschland 2009“ an den NH Dye AGNOSTICS verliehen. Mit dem Preis würdigen die Stadt Halle und der Weinberg campus e. V. dessen Erfindergeist. Die Spinn-off-Gründung des Leibniz-Instituts für Pflanzenbiologie überzeugte mit einem neu entwickelten Verfahren zum Vergleich von Proteinmustern. Wolfram Neumann (r.), Beigeordneter für Wirtschaft und Arbeit, nahm die Preisverleihung in Vertretung von Oberbürgermeisterin Dagmar Szabados vor. Die Wirtschaftsinitiative für Mitteldeutschland hat den länderübergreifenden Wettbewerb in diesem Jahr zum fünften Mal veranstaltet. Mit 132 eingereichten Bewerbungen war der „IQ“ auch 2009 ein voller Erfolg. Foto: Th. Ziegler

PRESSEMITTEILUNG

LEIBNIZ-INSTITUT FÜR PFLANZENBIOCHEMIE IST PASS-STATION ZUR LANGEN NACHT DER WISSENSCHAFTEN IN HALLE

Wer noch keinen Expeditions-pass besitzt, aber gerne einen erwerben möchte, kann dies zur Langen Nacht der Wissenschaften im Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie (IPB) tun. Auch in diesem Jahr wird es am Institut wieder eine Straße der Experimente für Kinder und Jugendliche geben, an dessen Stationen die neugierigen Geister ihre Geschicklichkeit im Umgang mit Pipetten testen, Gerüche erraten und den Geheimnissen von sichtbaren und unsichtbaren Pflanzensäften nachspüren können. Am Ende der Wissensstationen winken ein Nachwuchsforscherdiplom und jede Menge schöner Preise. Wer an der Forschungsexpedition Deutschland teilnimmt, kann sich nach erfüllter Forscherfreude einen Stempel in seinen Expeditions-pass abholen.

Erwachsene können derweil der Frage nachgehen, wie man mit Hilfe der Massenspektrometrie Blut von Ketchup unterscheidet oder die Schönheit von pflanzlichen Zellen am konfokalen Laserscanningmikroskop bewundern. Die Veranstaltung findet am 3. Juli 2009 von 17.00 bis 23.00 Uhr im Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie am Weinberg 3 statt. Alle wissbegierigen Jung- und Altforscher sind uns herzlich willkommen.

Die Forschungsexpedition Deutschland...

... wird im Rahmen des Wissenschaftsjahres 2009 vom Bundesministerium für Bildung und Forschung initiiert. Sie soll Jung und Alt dazu aufrufen, neugierig zu sein und sich auf andere Art mit Natur- und Geisteswissenschaften auseinanderzusetzen. Deutschlandweit kann man an allen zur Pass-Station ausgewiesenen Institutionen Experimente durchführen und sich einen Stempel in seinen Expeditions-pass geben lassen. Bei mindestens fünf Stempeln besteht die Möglichkeit, die Teilnahme an einer richtigen Forschungsexpedition zu gewinnen. Weitere Informationen dazu unter: www.forschungsexpedition.de.

DIE MITTEILUNG IST AUCH ERSCHEINEN UNTER:

www.pressrelations.de

www.uni-protokolle.de



Leibniz-Institut für
Pflanzenbiochemie
Weinberg 3
06120 Halle (Saale)

Pressereferentin
Sylvia Pieplow

spieplow@ipb-halle.de
Tel.: (0345) 55 82 11 10
Fax: (0345) 55 82 11 19

Experimente für Nachtschwärmer

UNIVERSITÄT Am Freitag steigt von 18 bis 1 Uhr die achte Lange Nacht der Wissenschaften in Halle. 90 Institute und Forschungseinrichtungen öffnen ihre Türen. Halbstündlich verkehren kostenlose Busse.

VON MICHAEL DEUTSCH

HALLE/MZ - Forschung und Wissenschaft bei Nacht? Am Freitag werden die Hallenser um den Schlaf gebracht. Zum achten Mal veranstaltet die Uni Halle mit 69 Instituten und 21 außeruniversitären Einrichtungen von 18 bis 1 Uhr die „Lange Nacht der Wissenschaften“. Rund 300 kostenlose Veranstaltungen mit Experimenten, Vorlesungen, Vorträgen und Diskussionen sind an den Instituten in der Innenstadt, auf dem Weinberg-Campus und dem Campus Heide-Süd geplant. Dazu fahren zwei kostenlose Bus-Shuttles im 30-Minuten-Takt die Orte an.

Die Uni Halle als Veranstalter geht neue Wege. Konzentrierte sich das universitäre Treiben bisher immer in der Innenstadt, stept der wissenschaftliche Bär dieses Jahr besonders auf dem naturwissenschaftlichen Campus in Heide-Süd. Hier wird fast die Hälfte aller Angebote gemacht. Zudem ist am Von-Seckendorff-Platz eine zweite Showbühne aufgebaut, auf der die Wissenschaftsnacht um 18 Uhr eröffnet wird. „Wir wollen Besucher nach Heide-Süd locken und ihnen zeigen, dass sich hier ein gewichtiger Teil von Halles Wissenschaftsleben abspielt“, sagt Prorektor Joachim Ulrich.

Nächtliche Höhepunkte sind aber allorts versprochen. Mit von der Partie sind wieder die beliebtesten Experimentalvorlesungen in der Chemie (19 Uhr, Mühlforte 1) und der Physik (stündlich ab 19 Uhr am Friedemann-Bach-Platz 6). Vielleicht wird dann von Physiker Detlef Reichert auch das Rätsel um die eckigen Seifenblasen aufgelöst.

„Gäste können wetten, wo Erna ihren Kuhfladen platziert.“

Britta Paasche
Leibniz-Institut

Das Leibniz-Institut für Agrarentwicklung (Theodor-Lieser-Straße 2) hat sich neben spröden Agrar-themen (Vortrag: „Was ist uns die Milch wirklich wert“, 20.30 Uhr) etwas besonders Kurioses einfallen lassen. Wie wäre es denn mal mit einem Kuhrolette?

Eigens dazu grast zur Unterhaltung die Milchkuh „Erna“ auf der Institutsweide, die mit 64 Spielfeldern markiert ist. „Gäste können wetten, wo Erna ihren Kuhfladen platziert“, sagt Britta Paasche vom Institut. Der Einsatz betrage ein Euro. Zum Schluss könne der beste „Biozocker“ den kompletten Wett-



Können Seifenblasen eckig sein? Ja, sie können. Wenn am Freitag, stündlich ab 19 Uhr, im Großen Hörsaal des Physikinstituts die Experimentalvorlesungen stattfinden, zeigt vielleicht auch dieses Jahr Physiker Detlef Reichert, wie das möglich ist. FOTO: ARCHIV/MGStUS

AUSZUG AUS DEM VIELFÄLTIGEN ANGEBOT

Programmhefte liegen kostenlos im Uni-Shop aus

Zur achten Nacht der Wissenschaften werden 300 Angebote gemacht - die in einer Nacht nicht zu schaffen sind. Bei der Auswahl hilft jedoch ein Programmheft, das kostenlos im Uni-Shop (mit Info-Punkt) der Universität im Marktschlösschen (Marktplatz 13, Halle) erhältlich. Hier eine kleine Auswahl:

■ **Kunsthochschule „Burg Giebichenstein“**

18 bis 24 Uhr: Sinnliche Erfahrung im Typogarten sowie Flora und Fauna im Schatten (Villa, Neuwerk 7)

■ **Juristische Fakultät**

20.30 Uhr: Vortrag „Patientenverfügung - wichtig auch für mich“ (Hörsaal Audimax, Uni-Platz 1)

■ **Debattierclub Klartext**

19 Uhr: Showdebate in der Aula im Löwengebäude (Uni-Platz)

■ **Institut für Physik**

19 bis 24 Uhr: Turmbesteigungen mit astronomischen Beobachtungen entsprechend der Wetterlage (Friedemann-Bach-Platz 6)

■ **Orientalisches Institut**
20 Uhr: Schreibkurs Hieroglyphen (Seminarraum II, Mühlweg 15)

■ **Institut für Wirtschaftsforschung**

20 Uhr: Vortrag „Rückführung der Solidarität: Sind die neuen Länder ausreichend vorbereitet?“ (Kleine Märkerstraße 8)

■ **Universitätsklinikum**

18 bis 23 Uhr: Führungen durch die Pathologie, Einlass halbstündlich bis maximal 60 Personen (Magdeburger Straße 14)

■ **Poliklinik für Orthopädie**

18 und 20 Uhr: Vorführung des Implantierens einer Knie und Hüftprothese (Magdeburger Straße 22)

■ **Institut für Biochemie**

19 bis 23 Uhr: Vorführung „Moleküle in 3-D“ (Kurt-Mothes-Straße 3)

■ **Institut für Chemie**

19 bis 22 Uhr: Chemie zum Anfassen: Experimente zum Mitmachen (Kurt-Mothes-Straße 2)

■ **Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie**

17 bis 23 Uhr: Straße der Experimente für Kinder (Weinberg 3)

■ **Max-Planck-Institut**

19 bis 24 Uhr: Lauschangriff auf Landdiebe, High-Tech-Magnete contra Langfinger (Weinberg 2)

■ **Institut für Geowissenschaften**

19 bis 24 Uhr: Edelsteinbestimmung mit Schleiflabor (Von-Seckendorff-Platz 3/4)

■ **Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung**

18 bis 1 Uhr: Präsentation Leichtflugzeug und Drohne, bei gutem Wetter finden Flugdemonstrationen statt (Theodor-Lieser-Straße 4)

■ **Institut für Musik**

19.30 Uhr: Konzert „John Cage on stage“ (Kleine Marktstraße 7)

■ **Institut für Medizinische Immunologie**

18 bis 22 Uhr: Registrierung als Knochenmarkspender (Magdeburger Straße 2)

Das Programm im Internet unter www.wissenschaftsnacht-halle.de

Von Kuhroulette bis Dhallywood

Lange Nacht der Wissenschaften in Halle

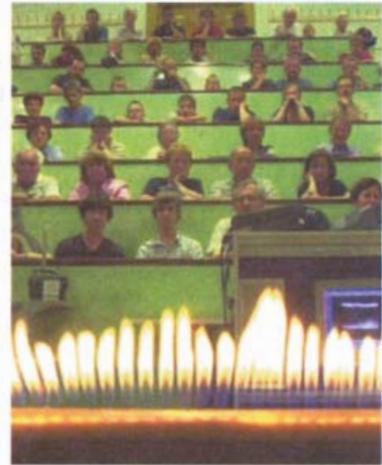
Mehr als 300 spannende Veranstaltungen hält die Lange Nacht der Wissenschaften bereit, die morgen zum achten Mal in Halle stattfindet. Speziell für wissensdurstige Nachtschwärmer öffnen Labore, Museen, Kliniken und Bibliotheken zwischen 18 und 1 Uhr ihre Türen. Beteiligt sind die Martin-Luther-Universität, die Hochschule für Kunst und Design Burg Giebichenstein und 21 weitere Forschungseinrichtungen.

Das Programm ist äußerst vielfältig. So kann man beispielsweise an einem Kuhroulette teilnehmen, eine Vortragsreise nach Dhallywood antreten, in Darwins Tea Room verweilen oder Früchte erblassen lassen. Wissenschaftler vor Ort widmen sich Alltagsfragen ebenso wie Themen aus der aktuellen Spitzenforschung.

Die Kuh Erna hat ihren großen Auftritt an der Ecke Heide-Allee/Walter-Hülse-Straße. Hier ist eine acht mal acht Meter große Roulette-

Wiese in 64 Felder aufgeteilt. Im Folgenden dreht sich nun alles um die Frage, in welches der Quadrate der erste Fladen fällt. Das Wettbüro vor Ort ist ab 18 Uhr geöffnet. Der Gewinner darf den kompletten Wetteinsatz mit nach Hause nehmen. Ein Renner in den vergangenen Jahren war die Straße der Experimente am Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie am Weinberg 3. So ist es nur verständlich, wenn es in der Nacht zum Samstag eine Neuauflage gibt. Und so können Kinder dieses Mal Gerüche erkennen, mit UV-Licht experimentieren und Früchten ihre Farbstoffe entziehen.

Einem für die meisten recht lästigen Phänomen widmet sich das Zentrum für Sozialforschung in der Emil-Abderhalden-Straße 6. Jeder kennt die Anrufe, die meist mit dem Satz „Haben sie ein paar Minuten Zeit?“ beginnen. Die wenigsten haben darauf gewartet. Die meisten aber würden gern wissen, wie-



Volle Hörsäle und spannende Experimente gibt es morgen in Halle.

so man ausgesucht wurde, obwohl die Telefonnummer doch gar nicht im Telefonbuch steht, und was mit den Antworten passiert. All das soll in dieser Nacht geklärt werden.

Eine Reise nach Dhallywood wartet am Abend ausschließlich auf volljährige Neugierige. Genau genommen führt sie ins Orientalische Institut in der Heinrich- und Thomas-Mann-Straße 26. Hier wird in einem Vortrag das Thema „Kino zwischen Porno und Kitsch“ etwas näher beleuchtet. Beginn ist um 21.15 Uhr.

SPO

Das ganze Programm im Internet unter www.wissenschaftsnacht-halle.de

Radio- und Fernsehbeiträge im Zusammenhang der Langen Nacht der Wissenschaften 2009 im IPB

FERNSEHEN:

Schwietzer, C. Straße der Experimente am IPB, *mdr Fernsehen*, *mdr aktuell*, 03.07.2009, 21:45 Uhr, Lifeinterview mit Sylvia Pieplow.

Wiemeier, T. Straße der Experimente zur Langen Nacht der Wissenschaften, *mdr Fernsehen*, *mdr Sachsen-Anhalt* heute, 06.07.2009, 19:00 Uhr, Interview mit Sylvia Pieplow.

Wiemeier, T. Blumen gegen Alzheimer, *mdr Fernsehen*, *mdr Sachsen-Anhalt* heute, 25.07.2009, 1900 Uhr.

Wiemeier, T. Pilzexperten gefragt, *mdr Fernsehen*, *mdr Sachsen-Anhalt* heute, 07.08.2009, 1900 Uhr.

RADIO:

Wiemeier, T. Blumen gegen Alzheimer, *mdr / Radio Sachsen-Anhalt*, 26.07.2009.

PRESSEMITTEILUNG

NEUER ABTEILUNGSLEITER AM LEIBNIZ-INSTITUT FÜR PFLANZENBIOCHEMIE

Seit dem 1. Juli 2009 hat Professor Steffen Abel seine Stelle als Leiter der Abteilung *Molekulare Signalverarbeitung* am Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie (IPB) in Halle angetreten. Der Aufbau der neuen Abteilung erfolgt nach Auflösung der Abteilung *Naturstoff-Biotechnologie*, die von Frau Professor Toni Kutchan und zuletzt kommissarisch von Professor Claus Wasternack geleitet wurde. Steffen Abel, 1959 in Nordhausen geboren, studierte und promovierte im Fach Biochemie an der Martin-Luther-Universität Halle Wittenberg. Von 1991 bis 1996 arbeitete er als Wissenschaftlicher Mitarbeiter am *Plant Gene Expression Center* der *University of California, Berkeley* und seit 1997 als Professor an der *University of California, Davis*, wo er eine eigene Arbeitsgruppe im *Department of Plant Sciences* leitete.

Seine Forschungsinteressen umfassen die Reaktionen von Pflanzen auf abiotische und biotische Stressfaktoren, wie Nährstoffmangel und Krankheitserreger sowie die Rolle von pflanzlichen Hormonen bei diesen Abwehr- und Schutzmechanismen. Dabei steht besonders die Wurzel im Fokus seiner Betrachtungen, die in Reaktion auf Phosphatmangel ihre Verzweigungsstruktur ändert und Stoffe absondert, die organische Bodensubstanzen abbauen und damit neue Phosphatquellen erschließen. Darüber hinaus erforscht der künftige Abteilungsleiter des IPB die Synthese und Regulation von Senfölglycosiden, eine Stoffgruppe, die besonders Kreuzblütengewächsen, wie Senf oder Meerrettich ihren scharfen Geschmack verleiht und diese vor Insektenfraß und mikrobiellen Krankheitserregern schützt.

Diese konzeptionelle Ausrichtung integriert die neue Abteilung *Molekulare Signalverarbeitung* hervorragend in das bestehende Forschungsgefüge des IPB, dessen drei weitere Abteilungen zahlreiche Aspekte der Produktion und Funktion pflanzlicher Inhaltsstoffe in einmaliger Weise aus unterschiedlichen Perspektiven bearbeiten.

DIE PRESSEMITTEILUNG ERSCHIEN UNTER:

www.biomittelddeutschland.de



Leibniz-Institut für
Pflanzenbiochemie
Weinberg 3
06120 Halle (Saale)

Pressereferentin
Sylvia Pieplow

spieplow@ipb-halle.de
Tel.: (0345) 55 82 11 10
Fax: (0345) 55 82 11 19



Steffen Abel forscht jetzt für das Leibniz-Institut

Sein Forschungsinteresse ist schon sehr speziell. Prof. **Steffen Abel** beschäftigt sich nämlich mit Reaktionen. Doch nicht mit denen von uns Menschen, sondern mit denen von Pflanzen. Denn die Grünlinge können durchaus ge-



Steffen Abel

reizt und stinksauer auf Umweltstress reagieren. Seit Juli ist Abel Leiter der neuen Abteilung Molekulare Signalverarbeitung am Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie (IPB) in Halle. Zugleich ist er in seine wissenschaftliche Heimat zurückgekehrt. 1959 in Nordhausen geboren, studierte und promovierte Abel an der Uni Halle, bevor er als wissenschaftlicher Mitarbeiter, später als Professor an die University of California nach Berkeley ging.

HALLE

MITTELDEUTSCHE ZEITUNG

Würfe mit flinker Scheibe

ULTIMATE FRISBEE Der junge Wissenschaftler Robert Klein aus Halle hat sich einer ungewöhnlichen Sportart verschrieben, die in Deutschland bisher wenig bekannt ist.

VON INES KRAUSE

HALLE/MZ - Eine Frisbee-Wurfscheibe ist in etwa so groß wie ein handelsüblicher Teller. „Aber dieses unscheinbare Ding hat es in wirklich sich“, sagt Robert Klein, „denn mit Geschick und etwas Übung kann man damit durchaus etwa 100 Meter weit werfen“. Robert Klein muss es wissen, schließlich hat er sich seit vielen Jahren der Sportart „Ultimate Frisbee“ verschrieben.

Was das ist? Quasi die Mannschaftsvariante des Frisbee-Werfens, bei der zwei mal sieben Spieler gegeneinander antreten. Ziel ist es dabei, die Scheibe durch geschicktes Passen in der gegnerischen Endzone zu fangen und dadurch zu punkten. Extrem schnelle Laufduelle wechseln sich dabei mit regelrechten Kämpfen um die rotierende Scheibe ab. Über allem schwebt der Fairnessgedanke, denn das Spiel kommt ohne Schiedsrichter aus. Alle Entscheidungen über Fouls werden von den Spielern selbst entschieden. Das Besondere an Ultimate Frisbee: „Es ist eine taktische und eine kluge

Sportart“, so Klein, der als Student mit dieser ungewöhnlichen Betätigung begann.

„Es ist eine taktische und auch eine kluge Sportart.“

*Robert Klein
Frisbee-Spieler*

„Ich wollte damals etwas Neues ausprobieren. Deshalb belegte ich beim Unisport einen entsprechenden Kurs“, sagt der gebürtige Leipziger, der damals sofort begeistert von dem Angebot war. Zu dieser Zeit war Ultimate Frisbee in Halle noch absolut neu und unbekannt. Denn erst wenige Jahre zuvor, genauer 1996, hatte der Amerikaner William Waltz diese Spiel-Idee mitgebracht. Waltz, der zum Studium an die Martin-Luther-Universität kam und später wissenschaftlich in der Saalestadt arbeitete, gründete im Rahmen des Uni-Sports die erste Mannschaft, zu der später dann auch Robert Klein stieß. Inzwischen lebt Waltz zwar längst wieder in den Vereinigten Staaten,



Kampf um die Scheibe. FOTO: PRIVAT

„sein“ Sport jedoch erfreut sich in Halle zunehmender Beliebtheit.

Denn auch Robert Klein kann nicht davon lassen. Mittlerweile ist

der 27-jährige Bio-Informatiker zwar bereits Doktorand am Institut für Pflanzenbiochemie (IPB) auf dem Weinbergcampus. Ultimate Frisbee nimmt trotzdem noch immer einen breiten Raum in seinem sportlichen Leben ein. Regelmäßig trainiert er auf der Peißnitz und auf der Ziegelwiese mit einem festen Stamm von 14 Mitstreitern. Seine Mannschaft, die Hallunken, wurden im vergangenen Jahr in München sogar Deutscher Hochschulmeister.

Außerdem holte er im Juni erstmals die Deutschen Hochschulmeisterschaften nach Halle. Dort kämpften 28 Mannschaften mit insgesamt 350 Teilnehmern aus ganz Deutschland um den Titel. „Wir sind froh, dass uns das gelungen ist“, sagt Klein, der mit seinem Organisationsteam ein halbes Jahr Vorbereitungszeit benötigte, um das Großereignis auf die Beine zu stellen. Und auch wenn die Hallunken auf heimischem Boden nur den achten Platz belegen konnten, hat sich die Ausrichtung nach Kleins Worten gelohnt: „So konnten wir unseren Sport in Halle bekannter machen.“



Robert Klein ist als Student auf Ultimate Frisbee gestoßen. Inzwischen hat er die Hochschulmeisterschaften nach Halle geholt. FOTO: THOMAS MERIC

Ein Sommertag zwischen plus 60 und minus 20 Grad



Sonne satt bescherte Halle und der Region gestern den bislang wärmsten Tag des Jahres. FOTO: GÜNTER BAUER



Sonne und Bräter sorgen für eine Doppelpackung Hitze: Kurt Hürol an seinem Imbissstand auf dem Markt.



Straßenbahnfahren im aufgeheizten Wagen - auch für Sebastian Herbert kein Vergnügen. FOTOS: BAUER (3), MEI



Im Gewächshaus des Leibnitz-Instituts, dem Arbeitsplatz von Petra Jansen, müssen konstante 20 Grad herrschen.



Im Gewölbe ihres Weinguts in Höhnstedt kann Elisabeth Born bei angenehmer Kühle einen Tropfen verkosten.

PRESSEMITTEILUNG

UMFANGREICHER PILZKATALOG SACHSEN-ANHALTS ERSCHIENEN

Das Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie (IPB) hat mit Unterstützung des Naturschutzbundes Sachsen-Anhalt e.V. eine umfassende Bestandsaufnahme aller in unserem Bundesland vorkommenden Höheren Pilze herausgegeben. Das Werk mit dem Titel „Pilzflora von Sachsen-Anhalt“ enthält genaue Beschreibungen inklusive Vorkommen, Lebensraum und Gefährdung aller 3612 bisher in Sachsen-Anhalt nachgewiesenen Arten von Schlauch- und Ständerpilzen.

Bei der Entstehung des Buches haben Spezialisten und begeisterte Pilzfreunde gleichermaßen mitgewirkt, die in jahrelanger Kleinarbeit die Literatur, die Sammlungen der Universitäten und Botanischen Gärten, alte Tagebucheinträge eigener Exkursionen und natürlich auch die hiesigen Wiesen und Wälder selbst durchforsteten. Koordiniert und zusammengetragen wurden die so erfassten Daten unter Federführung der Landeskoordinatorin für die *Deutsche Gesellschaft für Mykologie* Ulla Täglich. Diese umfassende Dokumentation der Biodiversität soll einerseits die Basis für die Erfassung von Veränderungen der Pilzvorkommen durch Klimawandel und Biotopzerstörung bilden und andererseits als Handwerkszeug für Naturschützer und Pilzberater dienen. Die „Pilzflora von Sachsen-Anhalt“ kann beim Weissdorn-Verlag gegen eine Schutzgebühr von zehn Euro erworben werden.

Das Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie forscht seit vielen Jahren verstärkt an Pilzen, die eine reiche Quelle für Naturstoffe mit bisher unbekanntem biologischen Aktivitäten sind. Mit der Untersuchung dieser Wirkstoffe, mit zunehmender Kenntnis ihrer Struktur und ihrer Vielfalt, leistet das IPB einen nicht unerheblichen Beitrag zur Biodiversitätsforschung in Deutschland. Aus diesem Grund hat das Institut auch die Entstehung des Werkes unterstützt.

Die „Pilzflora von Sachsen-Anhalt“ soll am 2. September 2009 allen interessierten Pilzfreunden und vor allem auch der Vielzahl an Coautoren und Helfern in einem feierlichen Rahmen präsentiert werden. Die Veranstaltung findet um 17.00 Uhr im Kurt-Mothes-Saal des Institutes statt. Alle interessierten Pilzfreunde und alle Vertreter der Medien sind gern gesehen und herzlich eingeladen. Weitere Details zur Veranstaltung entnehmen Sie bitte dem beigefügten Programm.

Foto:

Auch seltene, eingewanderte Arten, wie dieser Tintenfischpilz (*Clathrus archeri*) wurden in Sachsen-Anhalt schon gefunden.

Die Mitteilung erschien auch unter:

www.pilzforum.eu



Leibniz-Institut für
Pflanzenbiochemie
Weinberg 3
06120 Halle (Saale)

Pressereferentin
Sylvia Pieplow

spieplow@ipb-halle.de
Tel.: (0345) 55 82 11 10
Fax: (0345) 55 82 11 19



Eva Weber untersucht Proben im Chemielabor des Leibniz-Instituts. Die Nürnbergerin hatte durch eine Projektarbeit beim bundesweiten Nachwuchswettbewerb „Jugend forscht“ ein Praktikum in Halle gewonnen. FOTO: LUTZ WINKLER

Eva will die Kirschen vor Fliegen schützen

WEINBERG-CAMPUS Nachwuchsbiologin aus Nürnberg absolvierte ein Praktikum am halleschen Leibniz-Institut.

VON DOMINIK PETERS

HALLE/MZ - Zwischen Reagenzgläsern und Erlenmeyerkolben hantiert Eva Weber mit Schutzbrille und Pipette im Labor des Leibniz-Instituts für Pflanzenbiochemie. Mit Atomen, Enzymen und Molekülen beschäftigt sich die talentierte Teenagerin seit zwei Wochen tagtäglich. Warum? Die 19-jährige Nürnbergerin hat beim bundesweiten Nachwuchswettbewerb „Jugend forscht“ den ersten Platz in der Region Mittelfranken gewonnen und wurde dafür mit einem Praktikum auf dem Weinberg-Campus belohnt.

„Praxisnahe Versuche und modernes Equipment - die Möglichkeiten, die sich mir hier bieten, sind gigantisch“, lobt die frisch gebackene Abiturientin die Arbeitsbedingungen in Halle, wo sie gestandenen Wissenschaftlern bei verschiedenen Langzeitprojekten über die Schulter schauen kann und sogar selbst Hand anlegen darf.

Die Begeisterung, chemische Experimente zu machen und biologische Untersuchungen auszuwer-

ten, war bei ihr jedoch nicht von klein auf vorhanden. „Meine ersten naturwissenschaftlichen Gehversuche in der Schule gingen gründlich schief“, berichtet die Fränkin. Vielmehr war es die Kindheit auf dem elterlichen Bauernhof, die ihr verborgenes Talent weckte und sie veranlasste, ihr Forschungsprojekt mit dem sie bei „Jugend forscht“ erfolgreich war - zu entwerfen.

„Die Möglichkeiten, die sich mir hier bieten, sind gigantisch.“

*Eva Weber
Nachwuchsforscherin*

„Bei der jährlichen Kirschernte auf den Obstplantagen gab es immer tausende Fliegen, die unsere Ernte vernichteten. Ich habe mich gefragt, warum in verschiedenen Kirschen unterschiedlich häufig Maden gefunden werden, und was die Kirschfruchtfliege eigentlich beeinflusst“, erzählt Eva Weber über ihre Projektidee.

Sie hängte etliche Gelbtafeln - mit denen die Kirschfruchtfliege

gefangen werden kann - im heimischen Obstgarten auf und wählte die Versuchsbäume so, dass verschiedene Kirschsornten, das Alter der Bäume und die Behandlung mit Pflanzenschutzmitteln als Einflussfaktoren betrachtet werden konnten. Ihr Ergebnis: „Die Versuche zeigten, dass man die verschiedenen Einflüsse auf die Kirschfruchtfliege noch einige Jahre unter Laborbedingungen beobachten muss“.

Für einen Laien hört sich das ernüchternd an, nichts Handfestes - die junge Frau aus Bayern sieht das anders, spricht von mehreren Etappen auf dem Weg zum Forschungsziel und der Möglichkeit, „nun neue Bekämpfungsmethoden finden zu können, die möglichst auf die Kirschfruchtfliege spezialisiert sind und andere Insekten nicht beeinträchtigen“. Zwei Wochen lang durfte sie nun auf dem Weinberg-Campus ihrer wissenschaftlichen Leidenschaft nachgehen. Ab nächster Woche wird sich Eva Weber auf ihr im Oktober beginnendes Studium in München vorbereiten. Sie ist sich aber sicher: „Den Kirschen bleibe ich treu.“

TAGUNG

Bioinformatiker treffen sich an der Uni

HALLE/MZ - Premiere für Halle und Sachsen-Anhalt: Erstmals findet die renommierte „German Conference in Bioinformatics“ (GCB) an der Uni Halle statt. Mehr als 250 Wissenschaftler aus aller Welt werden von Montag bis Mittwoch an der Tagung teilnehmen. Mitveranstalter sind die Leibniz-Institute für Pflanzenbiochemie in Halle und für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung in Gatersleben. Schwerpunkt der Konferenz ist in diesem Jahr die Pflanzenbioinformatik. Die Bioinformatik in eine vergleichsweise junge Forschungsrichtung, die interdisziplinär ausgerichtet ist. Ein öffentlicher Vortrag beginnt am Dienstag um 17.30 Uhr im Audimax: Dr. Theo van Hintum, Wissenschaftler aus der holländischen Stadt Wageningen, spricht über die Rolle der Bioinformatik bei der Bekämpfung des Hungers in der Welt.

Personalnachrichten *Journal* 1027

Klaus Schreiber (1927–2009)

Klaus Schreiber verstarb am 9. Juni nach kurzer schwerer Krankheit im 83. Lebensjahr. Geboren am 25. Januar 1927 in Lübeck beendete er seine Schulausbildung mit dem Abitur in Rostock und studierte in den Jahren von 1946 bis 1949 an der dortigen Universität Chemie. Er promovierte 1953 bei Wolfgang Langenbeck zum Thema „Glykoalkaloide der Solanaceen“.

Nach ersten Tätigkeiten als Laborleiter am Institut für Pflanzenzüchtung in Groß-Lüsewitz und als Assistent an der Universität Rostock arbeitete er von 1954 bis 1961 als Leiter der Chemischen Abteilung der entomologischen Forschungsstelle Mühlhausen der Akademie der Landwirtschaftswissenschaften. Die hier durchgeführten Untersuchungen über neue Solanum-Alkaloide, ihre physiologische Bedeutung und ihren Abbau zu industriell wichtigen Steroiden fanden in der Fachwelt bald große Beachtung und waren 1962 Gegenstand seiner Habilitation an der Universität Jena. Von 1961 bis 1967 leitete Schreiber die Abteilung Chemische Physiologie am Institut für Kulturpflanzenforschung Gatersleben der Akademie der Wissenschaften. Sein Arbeitskreis untersuchte die Chemie und Biochemie von Pflanzenstoffen sowie deren physiologische Funktion und entwickelte sich zu einem anerkannten Zentrum phytochemischer Forschung.

Im Jahr 1965 berief ihn die Akademie der Wissenschaften zu Berlin zum Professor und 1968 übernahm er die Leitung des Instituts für Biochemie der Pflanzen der Akademie der Wissenschaften in Halle/Saale. Neben biologisch und pharmakologisch aktiven Pflanzenstoffen erforschte er dort auch pflanzliche Wachstumsregulatoren und Phytohormone, insbesondere Gibberelline, Abscissine sowie die speziell im Hallenser Arbeitskreis erschlossene neue Hormongruppe der Jasmonate.

Forschungskooperationen mit der Hallenser Universität und anderen Hochschulen, Arbeitsgruppen der Akademie der Landwirtschaftswissenschaften und der agrochemischen Industrie führten zu neuartigen synthetischen Wachstumsregulatoren für die Pflanzenproduktion.

Wichtiges Anliegen war für Schreiber stets die Pflege internationaler Beziehungen, neben den staatlich gewünschten Ostkontakten gerade auch zu Gruppen westlicher Länder – soweit es die damaligen Restriktionen zuließen. Gegen manche Widerstände setzte er sogar eine mehrjährige Zusammenarbeit mit Bayer durch. Gern kamen führende Forscher aus aller Welt zu den internationalen Alkaloidsymposien oder anderen Fachtagungen, und viele, auch ausländische, junge Wissenschaftlern erhielten an seinem Institut ihre Ausbildung.

Zusätzlich zu seiner Aufgabe als Direktor war Schreiber später unter anderem Leiter des Forschungsbereichs Biowissenschaften und Medizin und Vorsitzender des Nationalkomitees für Biowissenschaften der DDR. Als Direktor des Hallenser Instituts stand Schreiber wohl vor der anspruchsvollsten und – besonders in der späteren Phase der niedergehenden DDR – auch der



schwierigsten Aufgabe. Er hat sie ideenreich, weitsichtig mit feinem Gespür für neue Entwicklungen und mit großem taktischen Geschick gemeistert. Originelle wissenschaftliche Fragestellungen, verantwortungsvolle Pflichterfüllung in harter stetiger Arbeit, unbestechlich-kritische Ergebnisprüfung mit höchster Genauigkeit waren Qualitätsmerkmale, die er seinen Mitarbeitern beispielhaft vorlebte. Für die Beurteilung wissenschaftlicher Leistungen ließ er nach seinen eigenen Worten nur zwei Kriterien gelten: Das internationale Urteil und die Bewährung in der Praxis. 21 Jahre lang – bis 1989 – hat er so die Geschichte des Instituts für Biochemie der Pflanzen Halle geleitet. Danach ließ er sich von seinen Pflichten entbinden und widmete sich nur noch seiner wissenschaftlichen Arbeit.

Klaus Schreiber wurden viele Ehrungen zuteil. So wählte ihn die Leopoldina im Jahr 1966 zu ihrem Mitglied, er erhielt die Ehrendoktorwürde der Pädagogischen Hochschule Erfurt-Mühlhausen, war Präsidiumsmitglied der Akademie der Wissenschaften und Mitglied der Akademie der Landwirtschaftswissenschaften sowie zweifacher Träger des Nationalpreises für Wissenschaft und Technik der DDR, als Honorarprofessor für Naturstoffchemie lehrte er an der Universität Halle, war Träger der Kekulé-Medaille der Chemischen Gesellschaft der DDR und die Mexikanische Chemische Gesellschaft verlieh ihm die Ehrenmitgliedschaft. Von 1969 bis 1997 war er Mitherausgeber der *Liebigs Annalen der Chemie*, als Redaktionsmitglied weiterer chemischer und biologischer Fachzeitschriften und nicht zuletzt als kritischer und gewissenhafter Gutachter war er geschätzt.

Wir verlieren eine beeindruckende Forscherpersönlichkeit mit der ausgeprägten Gabe, Chemie und Biologie schöpferisch miteinander zu verbinden. Klaus Schreiber hat sich um die pflanzliche Naturstoffchemie und Biochemie große Verdienste erworben und war seinen Schülern, Mitarbeitern und Kollegen Vorbild für Kompetenz und Wissenschaftlichkeit. Wir trauern um ihn mit seiner Familie und werden ihm stets ein ehrendes Andenken bewahren.

Gunter Adam, Halle

PRESSEMITTEILUNG

NEUER WIRKSTOFF GEGEN KRAUT- UND KNOLLENFÄULE

Wissenschaftler des Leibniz-Institutes für Pflanzenbiochemie (IPB) haben einen Wirkstoff entdeckt, der in Zukunft als Leitstruktur für die Entwicklung neuer Agrochemikalien dienen könnte. Die aus Pilzen isolierten Substanzen wirken stark antibiotisch gegen den Erreger der Kraut- und Knollenfäule bei Kartoffeln, *Phytophthora infestans*. Die Wirkstoffgruppe wurde im Herbst 2009 zum Patent angemeldet.

Gegen *Phytophthora infestans*, den Erreger der Knollenfäule bei Kartoffeln, ist bis heute kein Kraut gewachsen. Der Mikroorganismus gehört zur Klasse der Oomyceten, deren Vertreter eine Übergangsform zwischen Braunalgen und Pilzen darstellen. *Phytophthora* verbreitet sich über Sporen, die mit Hilfe eines Keimschlauches in das Blattgewebe der Pflanzen eindringen. Erste Anzeichen des *Phytophthora*-Befalls zeigen sich an bräunlichen Flecken der Blätter. Im Laufe der Infektion verfaulen oder vertrocknen die Blätter und fallen schließlich ab. Werden die Sporen bei Regen in den Boden gespült, befallen sie auch die Knollen, deren Fleisch sich blau-grau verfärbt und ungenießbar wird. Wenn der Erreger in den Knollen überwintert, kann eine einzige infizierte Knolle, die im Frühjahr ausgebracht wird, den gesamten Kartoffelbestand vernichten.

Dies geschah beispielsweise Mitte des 19. Jahrhunderts in Irland, als der *Phytophthora* über mehrere Jahre hinweg die Kartoffelernte zerstörte und damit eine Hungersnot auslöste in deren Konsequenz etwa eine Millionen Iren starben und weitere zwei Millionen nach Amerika auswanderten. Heute versucht man dem Krankheitserreger mit verschiedenen antimikrobiellen, pilzabtötenden Wirkstoffen (Fungiziden) zu begegnen. Da der Oomycet jedoch nur wenige Eigenschaften von Pilzen aufweist und den Braunalgen näher verwandt ist, ist seine Bekämpfung mit Antipilzmitteln wenig effizient. Deren Wirkung wird in der Regel schnell umgangen, indem der Erreger entsprechende Resistenzmechanismen entwickelt. So sorgt *Phytophthora* noch immer für weltweite Ernteeinbußen von etwa 20 Prozent.

Jetzt wurde am IPB unter Leitung von Dr. Norbert Arnold eine Substanz in Höheren Pilzen entdeckt, die den Erreger bereits in sehr niedrigen Konzentrationen abtötet. Die Produzenten des Wirkstoffes, die sogenannten Schnecklinge, sind in heimischen Wäldern, wie zum Beispiel dem Harz, häufig zu finden. „Während meiner vielen Pilzexkursionen ist mir aufgefallen, dass Schnecklinge fast nie von Krankheitserregern oder Parasiten zersetzt werden“, erzählt der Leiter der AG *Naturstoffe*. Deshalb hat Arnold vor über zehn Jahren angefangen, Schnecklinge zu sammeln und deren Inhaltsstoffe zu analysieren.

Das Ergebnis war vielversprechend. Die Biotests ergaben, dass Schnecklinge eine Vielzahl von antibiotischen Substanzen produzieren, die gegen Bakterien und parasitische Pilze aktiv sind. Die jüngst gefundenen Naturstoffe gehören zur Gruppe der Oxocrotonatfettsäuren und wirken gegen Oomyceten, zu denen *Phytophthora* gehört. Den Befunden zufolge, hemmen die Wirkstoffe in starkem Maße die Sporenceimung aber auch das Myzelwachstum des Erregers. Dies wurde zunächst im Reagenzglas und später auch an Pflanzen demonstriert. So wiesen



Leibniz-Institut für
Pflanzenbiochemie
Weinberg 3
06120 Halle (Saale)

Pressereferentin
Sylvia Pieplow

spieplow@ipb-halle.de
Tel.: (0345) 55 82 11 10
Fax: (0345) 55 82 11 19

PRESSEMITTEILUNG



Kartoffelpflanzen, deren Blätter man mit einer bestimmten Menge an Oxocrotonatfettsäuren spritzte und anschließend mit Sporen von *Phytophthora* infizierte, keinerlei Krankheitszeichen der Kraut- und Knollenfäule auf. Auf die Pflanzen selbst hatte der Wirkstoff, auch in hohen Konzentrationen appliziert, keinen negativen Effekt.

Deshalb ist diese Stoffgruppe für die Entwicklung neuer Agrochemikalien zur Bekämpfung der Kraut- und Knollenfäule besonders interessant. Durch die Synthese von modifizierten Derivaten des Naturstoffes erhofft man sich, neue Substanzen zu finden, die noch effizienter wirken als ihre natürlichen Vorbilder. Interessant und noch zu beantworten ist auch die Frage nach dem Wirkprinzip der Oxocrotonatfettsäuren. Da Pilze in der Regel nicht von *Phytophthora* befallen werden, vermutet man, dass die Stoffgruppe unspezifisch gegen eine Vielzahl von Mikroorganismen wirkt. Erste Untersuchungen bestätigen das: So wirken Oxocrotonatfettsäuren auch gegen *Colletotrichum coccodes*, den Erreger der Welkekrankheit bei Kartoffeln. Im Gegensatz zu *Phytophthora* gehört *Colletotrichum* jedoch nicht zu den Oomyceten, sondern zu den mikrobiellen Pilzen.

Die Suche nach biologisch aktiven Wirkstoffen in Pflanzen und Pilzen ist ein wichtiger Forschungsbereich der Abteilung *Natur- und Wirkstoffchemie* des IPB. Besonders Pilze erweisen sich dabei als lohnenswerte Objekte, denn diese Organismen sind im Vergleich zu Pflanzen kaum untersucht. Bisher kennt man etwa 70.000 Pilzarten. Schätzungen zufolge gibt es jedoch über eine Millionen weitere noch unentdeckte Arten. Zudem sind Pilze für ihre enorme Produktion an Giftstoffen bekannt. Die Ursache liegt möglicherweise an der großen Empfindlichkeit des Pilzgewebes. Pflanzen wehren sich gegen Fraßfeinde, indem sie Schutzschichten, wie z.B. die Rinde oder eine feste Cuticula an den Blattoberflächen ausbilden. Zusätzlich produzieren sie chemische Abwehrstoffe gegen Parasiten und Krankheitserreger. Bei Pilzen hingegen sind diese mechanischen Barrieren gegen hungrige Invasoren kaum vorhanden. Deshalb wehren sie sich, mehr noch als Pflanzen, auf chemischem Wege, indem sie Stoffe produzieren, die den arglosen Essern nicht schmecken oder giftig sind. Auch für den Menschen ungiftige Pilze enthalten oft wirksame Substanzen gegen Bakterien und andere Pilze.

Wie aber kommt man überhaupt dazu, Pilze nach einem Wirkstoff gegen einen Erreger von Pflanzenkrankheiten zu durchforsten? Die Antwort liegt in den sich überlappenden Aktionsradien verschiedener Expertenkreise am IPB. Während die Chemiker Pflanzen und Pilze nach allen möglichen biologisch aktiven Wirkstoffen durchforsten, beschäftigen sich die Biologen der Abteilung *Stress- und Entwicklungsbiologie* intensiv mit den Ursachen von Pflanzenkrankheiten. So erforschen die Wissenschaftler unter Leitung von Dr. Sabine Rosahl die molekularen Entstehungsmechanismen der Kraut- und Knollenfäule. Hier geht man u.a. der Frage nach, auf welchem Wege der Erreger die Kartoffeln krank macht und wie sich dessen Wirtspflanzen dagegen wehren.

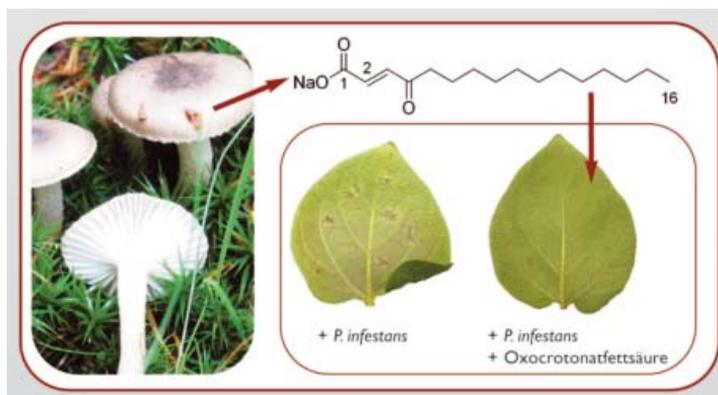
Nach einem Wirkstoff gegen *Phytophthora* außerhalb der Pflanzen würde man bei der Bearbeitung dieser Fragestellungen nicht explizit suchen. „Aber: Wir hatten die Erreger und ihre Wirtspflanzen und auch die Erfahrung und das benötigte Equipment, um beide Organismen

PRESSEMITTEILUNG



zu untersuchen“, konstatiert Frau Rosahl. „Und im Labor nebenan suchten die Chemiker nach biologisch aktiven Substanzen. Also lag es nahe, die isolierten Naturstoffe auf ihre Wirkung gegen *Phytophthora* zu überprüfen.“ Der Blick über die Grenzen der eigenen Laborbank brachte den erwünschten Erfolg, der jüngst im *Journal of Agricultural and Food Chemistry* (*J. Agric. Food Chem.* 2009, **57**, 9607-9612) publiziert wurde. Dieser interdisziplinäre Ansatz, das Spezialwissen aus verschiedenen Richtungen unter einem Dach zu vereinen, ist seit seiner Gründung ein Markenzeichen des IPB und sorgt bis heute für beachtliche Ergebnisse von internationalem Rang.

Die aus Schnecklingen isolierte Oxocrotonatfettsäure wurde auf Kartoffelblätter aufgesprüht (rechts), welche anschließend mit Sporen des Erregers der Kraut- und Knollenfäule infiziert wurden. Unbehandelte Kartoffelblätter zeigen nach der Infektion deutliche Krankheitszeichen (links), während die behandelten gesund erscheinen.



Die Mitteilung ist auch erschienen unter:

<http://pressreleasemag.de/>
www.argenpapa.com.ar
www.biomitteldeutschland.de
www.feedarea.de
www.florenschutz.de
www.fruchtportal.de
www.gabot.de
www.halleforum.de
www.innovations-report.de
www.internetchemie.de
www.internetchemie.info
www.juraforum.de
www.mdr.de
www.mygeo.info

www.pflanzenforschung.de
www.pressrelations.de
www.pressreleasemag.de
www.proplanta.de
www.studentenportal.de
www.uni-online.de
www.uni-protokolle.de
www.vbio.de
www.wehking-pr.de
www.wifoe.de
www.wissenschaft.toppix.de
www.worldwideneews.de

Hamburger Abendblatt, 15.2. 2010

PRESSESPIEGEL

Mitteldeutsche Zeitung, 11.02.2010, S.10
mdr Fernsehen, Sachsen-Anhalt heute, 20.02.2010, 19:00

FERNSEHEN:

Stiafny, B. Neue Wirkstoffe gegen Kraut- und Knollenfäule, *Halle tv*, Halle aktuell, 10.02.2010, 19:00

Wiemeier, T. Neuer Wirkstoff gegen Knollenfäule, *mdr Fernsehen*, mdr Sachsen-Anhalt heute, 20.02.2010, 19:00 Uhr, mdr aktuell, 20.02.2010, 19:30

AGROCHEMIE

Wirkstoff gegen die Kraut- und Knollenfäule

HALLE/MZ - Einen Wirkstoff, der die Kraut- und Knollenfäule bei Kartoffeln verhindern soll, haben Wissenschaftler des Leibniz-Institutes für Pflanzenbiochemie entdeckt. Er soll zur Entwicklung neuer Agrochemikalien genutzt werden und ist zum Patent angemeldet worden. Die aus Pilzen isolierten Substanzen wirken stark antibiotisch gegen den Erreger der gefürchteten Fäule. Entdeckt wurde die hoch wirksame Substanz in Schneckenlingen, die in hiesigen Wäldern, auch im Harz, häufig zu finden sind, heißt es in einer Mitteilung des Institutes. Schon in sehr niedriger Konzentration könne der neue Wirkstoff den Krankheitserreger abtöten.

The screenshot shows the website interface for mdr Sachsen-Anhalt. At the top, there is a navigation bar with links for 'FERNSEHEN', 'RADIO', 'NACHRICHTEN', 'SPORT', 'GESCHICHTE', 'SACHSEN', 'SACHSEN-ANHALT', 'THÜRINGEN', and 'MDR MEDIATHEK'. Below this is a search bar and a dropdown menu for 'Fernsehsendungen von A-Z'. The main header features the 'sachsen-anhalt-heute' logo. On the left side, there is a sidebar with a 'Sendezeit' box indicating 'täglich, 19:00 Uhr' and a list of menu items: 'Überblick', 'Bewährtes & Beliebtes', 'Aktionen', 'Service', 'Fotoaktion', 'Regionales', 'Moderation', 'Kontakt', and 'Empfang'. The central content area displays 'Beiträge vom 20.02.2010' with '3 Beiträge verfügbar'. The featured article is titled 'Neuer Wirkstoff gegen Kartoffelfäule' and includes a video player with a play button and a progress bar. To the right of the article, there are buttons for 'Drucken' and 'Link versenden'.

Harz-Pilz enthält Hoffnung für Kartoffel-Produzenten

Hallesche Forscher suchen neue Wirkstoffe gegen Krautfäule.

HALLE/MZ/JKL - Jeder Landwirt und viele Kleingärtner kennen den Anblick: Es beginnt mit bräunlichen Flecken auf den Kartoffelblättern. Später vertrocknen und faulen die Pflanzen. Das Fleisch der Knollen verfärbt sich blau-grau und wird ungenießbar. Schuld ist Phytophthora infestans, der Erreger der Kraut- und Knollenfäule. Im Durchschnitt fallen weltweit 15 Prozent der Kartoffelernte der hartnäckigen Krankheit zum Opfer. Nun haben Wissenschaftler des Leibniz-Instituts für Pflanzenbiochemie in Halle eine Substanz entdeckt, die Phytophthora-Einzelzellen abtöten könnte. Gefunden hat ihn der Chemiker Norbert Arnold - in einem Pilz aus dem Harz.

Arnold beschäftigt sich bereits seit 20 Jahren mit Substanzen aus heimischen Pilzen. Seit er von München nach Sachsen-Anhalt ge-

zogen ist, ist er dazu auch im Harz unterwegs. „Die Fruchtkörper von Pilzen der Gattung Hygrophorus haben mich interessiert, weil sie auch im Herbst noch so frisch aussehen“, berichtet Arnold von einer seiner Exkursionen. Im Gegensatz zu vielen anderen Pilzarten seien die Hygrophoren, besser bekannt als Schneeklinge, auch im Spätherbst nicht verfäult oder ver-schimmelt. „Ich habe dann ver-sucht herauszufinden, welcher Stoff die Pilze schützt“, so Arnold. Und eine der Substanzen, die Arnold im Labor in den Schneeklingen fand, erwies sich als „hochgradig aktiv gegen Phytophthora infestans“, berichtet der Forscher.

Die Wirkung der Substanz haben Lennart Eschen-Lippold und Sabine Rosahl von der Arbeitsgruppe Induzierte Pathogenabwehr am Leibniz-Institut untersucht. Die

Forscher beschäftigen sich hier schon seit längerem mit dem Erreger der Kraut- und Knollenfäule, der als sehr schwer zu bekämpfen gilt. „Phytophthora infestans ist gegen die bisher gefundenen Pflanzenschutzmittel sehr schnell resistent geworden“, erklärt Rosahl. Sein Erbgut sei sehr wandelbar. „Das ist ein ganz böser Bursche, der sich extrem schnell anpassen kann“, sagt die Biologin. Die Substanz aus den Pilzen habe im Labor gute Wirkungen gezeigt. „Ob der Erreger ganz ausgeschaltet wird, ist nicht sicher. Aber Landwirten würde es schon helfen, wenn der Krankheitsausbruch zwei oder drei Wochen verzögert werden könnte“, sagt Eschen-Lippold.

Ob Phytophthora auch gegen diesen neuen Wirkstoff Resistenzen ausbilden kann, könne man allerdings nicht vorhersagen. Die



Die Krautfäule beginnt mit braunen Flecken auf den Blättern. FOTO: DPA

Entwicklung eines Pflanzenschutzmittels aus der gefundenen Substanz liegt jedenfalls nicht in der Hand der Forscher im Leibniz-Institut. „Wir betreiben Grundlagenforschung und haben ein Patent auf den neuen Wirkstoff angemeldet“, erklärt Arnold. Falls sich Interessenten für die kommerzielle Verwertung der Ergebnisse finden, könne es noch rund fünf Jahre bis zur Anwendung in der Praxis dauern.

PRESSESPIEGEL

Brief der Oberbürgermeisterin, Februar 2010



Die Oberbürgermeisterin der Stadt Halle (Saale)

Sehr geehrter Herr Professor, *Lieber Herr Strack,*

im Namen der Stadt Halle und auch persönlich möchte ich Ihnen zum Erfolg bei der Erforschung eines Wirkstoffes gegen die Kraut- und Knollenfäule bei Kartoffeln gratulieren.

Es macht mich besonders stolz, dass es dem Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie an unserem Weinberg Campus gelungen ist, den Durchbruch bei der Forschung auf diesem Gebiet zu schaffen. Seit der Gründung des IPB sorgen Sie und Ihre Mitarbeiter immer wieder für stolze Ergebnisse die nicht nur nationale sondern vor allem internationale Anerkennung bekommen.

Mit der Entdeckung dieses Wirkstoffes haben Sie Ihr Institut, unseren Weinberg Campus und vor allem die Stadt Halle in ausgesprochen positiver Weise in den Blickpunkt der Fachwelt und der interessierten Öffentlichkeit gerückt.

Lieber Herr Prof. Strack, ich möchte die Gelegenheit nutzen, Ihnen und Ihrem Team für die kommenden Aufgaben alles Gute zu wünschen und dass Sie stets Ihre sich gesetzten Ziele erreichen.

Der deutsche Dichter Johann Wolfgang von Goethe sagte einmal: „Der Mensch muss bei dem Glauben verharren, dass das Unbegreifliche begreiflich sei; er würde sonst nicht forschen.“

In diesem Sinne verbleibe ich

mit freundlichen Grüßen *aus D an Frau Szabados*

Dagmar Szabados
Oberbürgermeisterin

Halle, im Februar 2010

PRESSEMITTEILUNG

EXPERTEN DER MASSENSPEKTROMETRIE TAGEN IN HALLE

Die 43. Jahrestagung der *Deutschen Gesellschaft für Massenspektrometrie (DGMS)* wird dieses Jahr in Halle stattfinden. Alle Interessenten und die bisher 350 angemeldeten Teilnehmer aus dem In- und Ausland erwartet vom 7. bis 10. März ein reichhaltiges Programm aus Wissenschaft, Kultur und Stadtgeschichte. Geplant sind 42 Fachvorträge, vier Workshops, sieben Plenarvorträge, Postersessions mit etwa 170 wissenschaftlichen Postern sowie Firmenpräsentationen und diverse Preisverleihungen. Die wissenschaftlichen Veranstaltungen finden, zentral gelegen, im Audimax bzw. im Melanchthonianum der *Alma mater hallensis* statt. Darüber hinaus wird es am Eröffnungstag einen Empfang im Stadthaus und am 9. März ein Konferenzdinner im historischen Ambiente der Moritzburg geben. Die Tagung wurde von Wissenschaftlern der Martin-Luther-Universität (MLU) und des Leibniz-Institutes für Pflanzenbiochemie (IPB) organisiert.

Die Massenspektrometrie ist eine hochsensitive, leistungsfähige Analysetechnik, mit der es möglich ist die Struktur und die Eigenschaften von unbekanntem chemischen Verbindungen aufzuklären. Zudem können mit diesem Verfahren geringste Substanzmengen - auch in Stoffgemischen - nachgewiesen werden.

Die ersten kommerziellen Massenspektrometer wurden in den 50-er Jahren des 20. Jahrhunderts hergestellt. Bis heute werden die Analysegeräte und Methoden ständig optimiert und verfeinert. Die große Leistungsfähigkeit dieser Nachweisverfahren macht die Massenspektrometrie in allen Bereichen der Naturwissenschaften zu einem unentbehrlichen Werkzeug für die biochemische Grundlagenforschung, für Medizin, Forensik und Klimaforschung. Massenspektrometrische Methoden werden zur Altersbestimmung von Gesteinen und Knochen eingesetzt und auch bei Dopingkontrollen, wo man dank der hochpräzisen Technik bereits in wenigen Haaren Spuren von Drogen nachweisen kann.

Die *Deutsche Gesellschaft für Massenspektrometrie* hat ihren Ursprung in getrennten *Arbeitsgemeinschaften Massenspektrometrie (AGMS)*, die Mitte der 50-er Jahre in beiden Teilen Deutschlands gegründet wurden. Aus der Fusion der *AGMS-Ost* und der *AGMS-West* erwuchs 1990 eine gesamtdeutsche Vereinigung. Unter ihrem Dach agieren heute mehr als 700 Mitglieder aus Wissenschaft und Industrie. Neben der Entwicklung von neuen Nachweisverfahren und Geräten ist vor allem der Austausch von Expertenwissen ein Hauptanliegen der Gesellschaft und ihrer Mitglieder. Die jährlich stattfindende Tagung der *DGMS* - nach 1994 nun schon zum zweiten Mal in Halle - trägt genau diesem Anliegen Rechnung.



Am Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie hat die Anwendung der Massenspektrometrie eine lange Tradition. Schon sein Vorgängereinstitut, das Institut für Biochemie der Pflanzen der *Deutschen Akademie der Wissenschaften*, besaß eines der begehrten und in der DDR nur in vier Exemplaren hergestellten Elektronenanlagenmassenspektrographen von Manfred von Ardenne. Das Ge-



Leibniz-Institut für
Pflanzenbiochemie
Weinberg 3
06120 Halle (Saale)

Pressereferentin
Sylvia Pieplow

spieplow@ipb-halle.de
Tel.: (0345) 55 82 11 10
Fax: (0345) 55 82 11 19

PRESSEMITTEILUNG



rät im Wert von etwa 360.000 DDR-Mark wurde 1969 am Institut installiert und war bis 1991 ununterbrochen in Betrieb. In diesem Zeitraum erstellten die Wissenschaftler des Instituts etwa 22.000 Massenspektren für eigene Forschungsprojekte und für die umliegenden Institute auf dem heutigen Weinberg-Campus. Das Basisgerät des Elektronenanlagerungsmassenspektrographen aus dem privaten Dresdener *Forschungsinstitut Manfred von Ardenne* erinnert als Ausstellungsstück im Foyer an die Anfänge dieser modernen Analysetechnik am Institut. **(Siehe Fotos).**

Das historisch gewachsene Knowhow der hiesigen Massenspektrometrie-Experten blieb auch nach der Wende eine gefragte und viel genutzte Wissensquelle am Institut und auf dem Campus. Heute verfügen die Forschungseinrichtungen der Universität und das Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie über eine Reihe von hochmodernen Massenspektrometern. Das exzellente Analyse-Equipment kommt vor allem in den Biowissenschaften zum Einsatz.



DIE MITTEILUNG IST AUCH ERSCHIENEN UNTER:

www.analytik.de
www.innovations-report.de
www.join-online.de
www.uni-online.de
www.uni-protokolle.de
www.wifo.halle.de

Spektakuläre Technik lockt Experten an die Saale

TAGUNG 400 Forscher aus aller Welt beraten an der Uni über neue Entwicklungen in der Massenspektrometrie. Die präzise Analyseverfahren hat in Halle lange Tradition.

VON INES KRAUSE

HALLE/MZ - Die Massenspektrometrie ist längst unentbehrliches Werkzeug unter Naturwissenschaftlern geworden. Mit Hilfe dieser hochsensitiven und leistungsfähigen Analyseverfahren lassen sich unter anderem das Alter von Knochen und Gesteinen bestimmen oder der Einsatz verbotener Substanzen im Hochleistungssport nachweisen.

Etwa 30 verschiedene Massenspektrometer werden derzeit an diversen wissenschaftlichen Einrichtungen in Halle genutzt. Es gibt große Forschergruppen, die sich der Methode bedienen. Und so ist es auch nicht verwunderlich, dass die Jahrestagung der Gesellschaft für Massenspektrometrie in diesem Jahr in der Saalestadt stattfindet. „Dieses wissenschaftliche Großereignis wird nur an Standorte vergeben, die große Kompetenzen auf dem Gebiet der vielseitigen Untersuchungsmethode besitzen“, erklärt Prof. Andrea Sinz. Die Pharmazeutin organisiert die Veranstaltung gemeinsam mit dem Chemiker Dr. Jürgen Schmidt vom Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie (IPB) auf dem Weinberg-Campus. Beide gelten als Experten für die Massenspektrometrie, Schmidt im Bereich der Pflanzen-, Sinz in der Humanforschung.

„Bis jetzt haben wir schon mehr als 350 Anmeldungen“.

Andrea Sinz
Pharmazeutin

„Bis jetzt haben wir schon mehr als 350 Anmeldungen“, sagt Sinz. Die Fachleute werden aus ganz Deutschland, Österreich aber auch aus den USA, den Niederlanden, der Schweiz oder Dänemark erwartet. „Die große Resonanz ist für uns auch eine Bestätigung dafür, dass der Wissenschaftsstandort Halle überregional wahrgenommen wird“, sagt die Wissenschaftlerin, die seit drei Jahren am Institut für Pharmazie lehrt. Dort steht im übrigen auch der „Mercedes der Massenspektrometrie“, wie Sinz das nennt. Ein Gerät namens „Orbitrap“, das winzige Stoffmengen unvorstellbar genau bestimmen kann. Es kostet eine Dreiviertelmillionen Euro, weshalb auch nur ausgewählte Standorte über ein sol-



Andrea Sinz und Jürgen Schmidt zeigen ein Massenspektrometer im Institut für Pharmazie. FOTOS (2): THOMAS MEINCKE

ches Gerät verfügen. Ein Vergleich: Würde man ein Stück Würfelzucker im Bodensee auflösen, könnte dieses Gerät noch Spuren davon in Wasserproben nachweisen.

Sowohl am IPB als auch am Institut für Pharmazie laufen derzeit mehrere Projekte, bei denen die Massenspektrometrie zum Einsatz kommt. Ein Beispiel ist eine Kooperation zwischen der Uni und dem Max-Planck-Institut für experimentelle Medizin in Göttingen, das von der Deutschen Forschungsgemeinschaft gefördert wird. In diesem Rahmen will man versuchen, Vorgänge im Gehirn besser zu verstehen. Hintergrund ist eine Entdeckung aus dem Jahr 2002. Damals stellten Forscher in Göttingen fest, dass ein bestimmtes Protein in den Synapsen des Gehirns die Übertragung von Reizen auslöst, indem es Wechselwirkungen mit einem zweiten Protein eingeht. „Wir untersuchen nun die Wechselwirkung dieser beiden Eiweiße“, erklärt Sinz.

Was zunächst wie Grundlagenforschung aussieht, hat einen praktischen Ansatz: Bei bestimmten Erkrankungen, wie etwa der Alzheimer-Krankheit, ist die Übertragung von Botenstoffen über die Synap-



Der Biochemiker Christian Ihling wertet Messdaten des Spektrometers aus.

sen gestört. Diese wiederum wird stark von Proteinen beeinflusst. „Wer rausfinden will, wie die Krankheit entsteht, muss diese Mechanismen verstehen“, sagt Sinz. Zentrale Methode der Arbeiten ist die Massenspektrometrie, denn mit ihrer Hilfe lassen sich die Massen der Proteine im Gehirn hochgenau bestimmen.

Die Gäste der Jahrestagung können sich in Halle übrigens nicht

nur fachlich austauschen. Auch ein Kuriosum wartet auf sie: Im IPB, wo die Anwendung der Massenspektrometrie eine lange Tradition hat, steht noch heute ein historisches Gerät, das Manfred von Ardenne entwickelt hat, und das 1969 im Vorgänger-Institut des IPB installiert worden ist. Es steht heute als Ausstellungsstück im Foyer und erinnert dort an die Anfänge dieser revolutionären Technik.

Zufrieden mit der Zusammenarbeit

Biowissenschaftler tagen in Halle.

HALLE/MZ/JKL - Eine Art Forschungs-Resümee der vergangenen fünf Jahre werden die Biowissenschaftler des Landesexzellenznetzwerks „Strukturen und Mechanismen der biologischen Informationsverarbeitung“ in den kommenden beiden Tagen ziehen. Zu dem Forschungsverbund gehören vier Fakultäten der Uni Halle, die Max-Planck-Forschungsstelle für Enzymologie der Proteininfaltung Halle sowie die Leibniz-Institute für Pflanzenbiochemie Halle und für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung Gatersleben. Er wird seit 2006 vom Land mit durchschnittlich 2,5 Millionen Euro im Jahr gefördert. Morgen und übermorgen werden die Forschungscluster und Nachwuchsforscher-

gruppen ihre Arbeit bei einer Tagung vorstellen. Eingeladen sind renommierte Biowissenschaftler aus mehreren Ländern.

„Wir wollen mit der Tagung die Wirksamkeit des seit fünf Jahren bestehenden Exzellenznetzwerks Biowissenschaften demonstrieren“, sagt Gunter Reuter, Professor für Entwicklungsgenetik und einer der drei Sprecher des Netzwerkes. Viele Projekte hätten von den einzelnen Instituten ohne die Zusammenarbeit im Netzwerk nicht realisiert werden können. Zudem habe es gute Ergebnisse in der Nachwuchsförderung gegeben.

Ein weiteres wichtiges Ziel des Netzwerkes sei die Einwerbung von Drittmitteln gewesen. Zu den größten Erfolgen zählten dabei die



Marcel Quint (rechts), hier mit Doktorand Kristian Ullrich, vom Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie leitet eine der Forschungsgruppen. FOTO: S. PIELOW

Förderung des Zentrums für Innovationskompetenz „Halomem“ und des Protein-Kompetenznetzwerks „ProNet T 3“, sagt der Koordinator des Exzellenznetzwerkes, Matthias Strutz.

Zum Ende des Jahres läuft die Förderung aus. „Wir werden nun ein Gremium aus Wissenschaftlern etablieren, um Ideen für ein nachfolgendes biowissenschaftliches

Exzellenznetzwerk mit neuer Schwerpunktsetzung zu entwickeln“, sagt Reuter. Man wolle das international anerkannte Potenzial der Forschungseinrichtungen im Land auch in Zukunft stärken. „Dabei dürfte die Erforschung von Proteinfunktionen und -strukturen stärker in den Fokus rücken.“

Weitere Infos: www.exzellenznetzwerk-biowissenschaften.uni-halle.de

PRESSEMITTEILUNG

TAG DER BERUFE AM LEIBNIZ-INSTITUT FÜR PFLANZENBIOCHEMIE

Schüler, Eltern, Neugierige und Lernwillige sind am Tag der Berufe herzlich eingeladen, sich über die Ausbildungsmöglichkeiten am Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie (IPB) ein Bild zu machen. Die Veranstaltung wurde von der Bundesagentur für Arbeit initiiert und soll Schulabgängern in Thüringen und Sachsen-Anhalt die Gelegenheit geben, sich über lokale und regionale Lehrbetriebe zu informieren. Sie findet landesweit am 17. März 2010 statt. Das Institut am Weinberg 3 öffnet an diesem Tag seine Pforten von 14:00 bis 18:00 Uhr mit Vorträgen, Experimenten und Führungen durch Gewächshäuser und Labore.



Dass ein Forschungsinstitut Studenten, Diplomanden und Doktoranden ausbildet, gehört zum Profil und zur Daseinsberechtigung einer wissenschaftlichen Einrichtung. Weniger selbstverständlich ist die Ausbildung in verschiedenen Berufszweigen, wie sie am Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie (IPB) seit 1993 mit großem Engagement und beachtlichen Erfolgen betrieben wird. So absolvieren am Institut fortlaufend etwa zehn Azubis eine Ausbildung in den Berufen Gärtner/in für Zierpflanzenbau, Chemielaborant/in, Bürokauffrau/-mann und Fachinformatiker/in für Systemintegration.

Die Anforderungen sind hoch. Nach einem instituts-internen Eignungstest werden von 80 bis 100 Bewerbern pro ausgeschriebene Stelle ein bis zwei Kandidaten ausgewählt, die dann, fachkundig angeleitet von sechs Betreuern, ihre dreijährige Ausbildung am Institut durchlaufen. Alle von der Industrie- und Handelskammer vorgeschriebenen Lehrinhalte werden am IPB zeitnah vermittelt und in die Praxis umgesetzt. Gemäß dem Motto „Fordern und Fördern“ investieren die Betreuer sehr viel Zeit und Energie in die möglichst frühzeitige Einbindung der Auszubildenden in die betrieblichen Vorgänge.

In monatlichen Lehrunterweisungen werden zudem allgemeine Rechtsgrundlagen vermittelt. Die Azubis müssen regelmäßig Fachberichte schreiben und Vorträge zu ausgewählten (und manchmal selbstgewählten) Themen halten. „Diese Maßnahmen dienen in erster Linie der Persönlichkeitsbildung“, sagt Personalleiterin Kerstin Balkenhohl. „Die jungen Leute müssen lernen, sich intensiv mit einem Thema auseinanderzusetzen und dieses dann öffentlich zu präsentieren“. Das erhöhe ihre Chancen auf dem Arbeitsmarkt ungemein.

Diese Investition in junge Ressourcen zahlt sich sehr bald aus. „Nach etwa anderthalb Jahren sind unsere Azubis so fit, dass sie in viele Prozesse einbezogen werden können und kleinere Projekte eigenverantwortlich bearbeiten“, konstatiert Frau Balkenhohl. In der Regel bestehen alle Lehrlinge ihre Abschlussprüfungen mit guten bis sehr guten Ergebnissen. 2007 erhielt



Leibniz-Institut für
Pflanzenbiochemie
Weinberg 3
06120 Halle (Saale)

Pressereferentin
Sylvia Pieplow

spieplow@ipb-halle.de
Tel.: (0345) 55 82 11 10
Fax: (0345) 55 82 11 19

PRESSEMITTEILUNG



das Institut das Zertifikat *Erfolgreicher Ausbildungsbetrieb im Gartenbau*. 2008 bewarb sich ein Azubi des IPB erfolgreich für ein Begabtenförderungsstipendium des Bundesministeriums für Bildung und Forschung. Auch bei den externen Evaluierungen durch den Senat der Leibniz-Gemeinschaft wird die Ausbildung am Institut regelmäßig als vorbildlich angesehen.



Der wichtigste Erfolgsfaktor ist jedoch die Vermittlung der jungen Berufsanfänger auf dem Arbeitsmarkt. Um den Einstieg ins Berufsleben zu erleichtern, ist man am Institut bestrebt, jedem Ausgelernten eine befristete Anstellung in den eigenen Reihen zu ermöglichen. So wurden von den 33 Personen, die bisher ihre Ausbildung am IPB abschlossen,

23 befristet und sieben unbefristet eingestellt. „Mit diesem Startkapital an Berufserfahrung gelingt es in der Regel jedem unserer Azubis in der Arbeitswelt Fuß zu fassen“, sagt Ausbilderin Balkenhohl.



Die treibende Kraft für dieses Engagement entspringt sowohl persönlichen als auch gesellschaftlichen Motiven. „Als Mitarbeiter einer öffentlichen Einrichtung ist es uns ein Bedürfnis, Ausbildungsplätze zu schaffen und damit jungen Menschen in dieser Region eine Perspektive zu geben“, führt Kerstin Balkenhohl aus. „Auf der anderen Seite ist der tägliche Umgang mit den Jugendlichen sehr erfrischend und macht Spaß. Es ist für uns Ausbilder sehr erfüllend, zu sehen, wie die Azubis sich in

den drei Jahren entwickeln, wie sie selbstbewusster werden und ihre fachlichen und sozialen Kompetenzen ausbauen. Zudem ist der Lernprozess keineswegs einseitig. Auch wir können und wollen von den jungen Menschen lernen.“

Caroline Stolzenbach, die ihre Ausbildung 2009 beendete und jetzt als Bürokauffrau am IPB arbeitet, ist rückblickend begeistert von ihrer Lehrzeit am Institut: „Wir wurden hier in den Kollegenkreis sehr gut aufgenommen und jeder nahm sich viel Zeit für uns.“ Die schönste und wichtigste Erfahrung war für die 23-Jährige jedoch die Förderung, die sie erfuhr: „Es wurde uns etwas zugetraut. Wir mussten weit mehr tun als Schreddern, Kopieren und Kaffee kochen. Dass man uns ernst nahm, hat uns alle motiviert, unser Bestes zu geben.“

MITTELDEUTSCHE ZEITUNG

HALLE

Als Azubi in der Forschung

KARRIERE Seit 1993 werden am Institut für Pflanzenbiochemie Lehrlinge ausgebildet. Eine der erfolgreichen Absolventen ist die Bürokauffrau Caroline Stolzenbach.

VON INES KRAUSE

HALLE/MZ - Die Ausbildung von Studenten gehört seit jeher zum Profil einer wissenschaftlichen Institution. Weniger selbstverständlich ist, dass in einer solchen Einrichtung - wie im Fall des Leibniz-Instituts für Pflanzenbiochemie (IPB) auf dem Weinbergcampus - auch Lehrlinge herangezogen werden. Eine von ihnen ist Caroline Stolzenbach, die dort im vergangenen Jahr ihre Ausbildung zur Bürokauffrau beendet hat.

„Ich habe diese Entscheidung nie bereut“, sagt die 23-Jährige, die 2006 am Südstadtgymnasium ein gutes Abitur abgelegt hat. Und weil sie nicht studieren wollte, überlegte sie, wie es mit ihrer außerhalb einer Hochschule weiter gehen sollte. Über die Arbeitsagentur erfuhr sie von der Stellenausschreibung am IPB und bewarb sich zum Eignungstest. Zwischen 80 und 100 Bewerber kommen dort auf eine Lehrstelle. „Mir war klar, dass es nur die Besten schaffen“, sagt Caroline Stolzenbach, die seinerzeit aufgrund der hervorragenden Testergebnisse als eine von zwei Lehrlingen aus der Vielzahl der Bewerber ausgewählt worden ist.

„Ich habe diese Entscheidung nie bereut.“

*Caroline Stolzenbach
Bürokauffrau*

Als Lehrling in einem international besetzten Institut zu arbeiten habe ihr immer am besten gefallen. „Die Atmosphäre stimmt einfach“, sagt sie. Positiver Nebeneffekt: „Ich konnte meine Englischkenntnisse festigen“. Während der Ausbildung



Die Hallenserin Caroline Stolzenbach vor dem Eingang zu ihrem Arbeitsplatz, dem Leibniz-Institut.

FOTO: JAN MÖBIUS

habe es ihr immer besonders gut getan, „dass man mir etwas zutraut“. Bei Fragen habe sie stets einen Ansprechpartner gefunden, außerdem sei sie in die aktuellen Arbeitsabläufe eingebunden worden. „Von meinen ehemaligen Mitschülern aus der Berufsschule weiß ich, dass das nicht in allen Betrieben selbstverständlich war“, sagt Caroline Stolzenbach.

Seit 1993 werden am IPB Lehrlinge in den Berufen Gärtner für Zierpflanzenbau, Chemielaborant, Bürokauffrau/-mann und Fachinformatiker für Systemintegration ausgebildet. Bisher haben 33 junge Leute ihre Lehre mit guten und sehr guten Ergebnissen beendet. Wichtigster Erfolgsfaktor ist nach Angaben des Instituts jedoch

die hohe Vermittlungsquote der jungen Berufsanfänger auf dem Arbeitsmarkt. Um ihnen den Einstieg ins Berufsleben zu erleichtern, ist man am IPB bestrebt, jedem Ausgelernten eine befristete Anstellung in den eigenen Reihen zu ermöglichen. „Mit diesem Startkapital an Berufserfahrung gelingt es in der Regel jedem unserer Azubis in der Arbeitswelt Fuß zu fassen“, sagt Personalleiterin Kerstin Balkenhohl. Auch Caroline Stolzenbach hat noch bis Jahresende einen befristeten Arbeitsvertrag. „Ich bin optimistisch, dass sich dann ein fester Job findet“, sagt sie. Grundsätzlich würde sie gern in der Region bleiben, „aber wenn sich hier nichts findet, werde ich mich bundesweit bewerben“.

AUSBILDUNG

Tag der Berufe

Das Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie ist eine von insgesamt mehr als 60 Einrichtungen in Halle, die sich am Mittwoch, 17. März, am Tag der Berufe beteiligen. In den verschiedenen Firmen können sich Schüler über die Ausbildungsmöglichkeiten für 83 Berufe informieren. Im Institut für Pflanzenbiochemie wird es von 14 bis 18 Uhr Vorträge, Experimente sowie Führungen durch Gewächshäuser und Labore geben.

Angebote im Internet unter www.tagderberufe.de

TAG DER BERUFE

Leibniz-Institut am Weinberg öffnet Türen

HALLE/MZ - Am Mittwoch von 14 bis 18 Uhr präsentiert sich im Rahmen des landesweiten Tages der Berufe auch das Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie. Denn das Forschungsinstitut am Weinberg 3 bildet auch Gärtner für Zierpflanzenbau, Chemielaboranten, Bürokaufleute und Fachinformatiker aus.

IM NETZ:

www.juraforum.de
www.politopolis.de
www.proplanta.de
www.stellenboersen.de
www.uni-online.de
www.uni-protokolle.de
www.wifoe.de

PRESSESPIEGEL

Brief von der Bundesagentur für Arbeit, 31.03.2010

✓ Mulcauf Bro.
zusammen + an
alle Teilnehmer
Dank 13.4.10



Bundesagentur für Arbeit
Agentur für Arbeit Halle

Agentur für Arbeit Halle, 06090 Halle

Ihr Zeichen:
Ihre Nachricht:
Mein Zeichen:
(Bei jeder Antwort bitte angeben)

Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie Halle
Herrn Prof. Dieter Strack
Weinberg 3
06120 Halle

Telefax: 0345 5249 7117
E-Mail: Halle.Arbeitgeber@arbeitsagentur.de
Datum: 31. März 2010



Danksagung

Sehr geehrter Herr Prof. Strack,

hinter uns liegt der erfolgreiche "Tag der Berufe 2010".

Als Vorsitzende der Geschäftsführung der Agentur für Arbeit Halle ist es mir ein Bedürfnis, zeitnah zu diesem Tag Dank zu sagen für Ihr Engagement und die gute Zusammenarbeit. Nur als Gemeinschaftswerk konnte dieser "Tag der Berufe" gelingen.

Es hat mich besonders gefreut, dass wir auf Ihre Unterstützung bei der Durchführung der Veranstaltung zählen konnten.

Unseren verantwortlichen Mitarbeitern hat es Spaß gemacht, auf Sie als verlässlichen Partner zählen zu können.

Die überaus positive Resonanz der teilnehmenden Unternehmen sowie der Medienvertreter hat uns gezeigt, dass ihre Vorbereitung und Umsetzung vor Ort ein Baustein zum Erfolg dieses Tages gewesen ist.

Bedanken möchte ich mich darüber hinaus bei Ihren Mitarbeitern, die in vielfältigen Funktionen ihren Beitrag geleistet haben.

Ich würde mich freuen, wenn wir diese Form der Berufsorientierung in unserer Region gemeinsam weiterentwickeln könnten. Gleichzeitig gehe ich davon aus, dass wir weiterhin erfolgreich in Verbindung bleiben.

Mit freundlichen Grüßen

P. Bratzke

Dr. Petra Bratzke
Vorsitzende der Geschäftsführung

Dienstgebäude
Schopenhauerstraße 2
06114 Halle

Telefon
0345 5249 0
Telefax
0345 5249 7100

Bankverbindung
Regionaldirektion Berlin-
Bundesbank
BLZ 81000000
Kto Nr. 80001620
BIC: MARKDEF1810
IBAN
DE32810000000080001620

Öffnungszeiten
Mo, Di, Mi, Fr
07:30 - 12:00
Do 07:30 - 18:00

Internet
www.arbeitsagentur.de

Baustart noch in diesem Jahr

KONJUNKTURPAKET Das Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie erhält rund 3,6 Millionen Euro für den Neubau dringend benötigter „Mini-Gewächshäuser“.

VON INES KRAUSE

HALLE/MZ - Das Windhundprinzip war Lothar Franzen bisher gänzlich unbekannt. „Doch es existiert“, sagt der administrative Leiter des Leibniz-Instituts für Pflanzenbiochemie (IPB) auf dem Weinberg-Campus. Hinter dem markigen Begriff verbirgt sich ein gängiges Verfahren zur Vergabe von Mitteln aus einer begrenzten Quelle, bei dem nur der zum Zuge kommt, der alle nötigen Behördenwege schnell erledigt - wie ein Windhund eben.

„Wir planen einen unterirdischen Verbindungsgang zum Institut.“

Lothar Franzen
Administrativer Leiter

Im vorliegenden Fall handelte es sich um eine Finanzspritze aus dem Konjunkturpaket II der Bundesregierung zum Bau von innovativen Einrichtungen in der Forschung. Seit wenigen Tagen hat Franzen es schriftlich: Für den Bau eines Gebäudes für acht neue so genannte Phytokammern mit innovativer Lichttechnik erhält das Institut rund 3,6 Millionen Euro von der



Die Baupläne im Blick: Lothar Franzen und Projektleiterin Heike Böhm.

Bundesregierung. „Wir haben uns sehr darüber gefreut“, sagt Franzen. „Bei der momentanen Haushaltslage konnten wir nicht davon ausgehen, diese Summe in absehbarer Zeit vom Land zu erhalten“.

Die Phytokammern werden am Institut dringend gebraucht. Was genau sich hinter diesen Spezial-Räumen verbirgt, erklärt Instituts-sprecherin Sylvia Pieplow: „Es sind quasi Mini-Gewächshäuser“, mit deren Hilfe man sehr genau die Bedingungen zur Anzucht bestimmter Pflanzen definieren könne. So können die Forscher Versuche unter exakt gleichen Faktoren wie

etwa Licht, Luftfeuchtigkeit und Temperatur wiederholen. Das sei wichtig für das wissenschaftliche Arbeiten mit Pflanzen.

Zwar verfügt das Institut bereits über derartige Kammern, diese reichen künftig jedoch nicht aus. Der Grund: Durch die anstehende Neuberufung eines Professors, der von der University of California at Davis nach Halle kommt, wird der Bedarf steigen.

Obwohl derzeit mit dem Bau eines weiteren Gewächshauses noch ein anderes Bauvorhaben in Millionenhöhe am Institut läuft, wird der Baustart für das neue Phytokam-

mern-Gebäude noch in diesem Jahr sein. Derzeit läuft das Ausschreibungsverfahren an. In dem Gebäude, das in einen seitlich am Institutsgelände liegenden Hang eingebaut wird, sollen dann acht begehbare Phytokammern stehen. Einige davon werden erstmals mit einer innovativen LED-Lichttechnik ausgestattet sein. Diese birgt viele Vorteile, denn LEDs werden im Vergleich zu üblichen Lampen nicht heiß, so dass die Pflanzen keinen Schaden durch ungewollte Wärmestrahlung nehmen können. Von außen wird der Bau übrigens aufgrund seiner Lage unterhalb des Hangs kaum zu sehen sein. „Außerdem planen wir einen unterirdischen Verbindungsgang zum Institut“, erklärt Franzen.

Wenn das Gebäude spätestens im Winter 2011 fertig sein wird, endet zugleich das letzte große Bauvorhaben am Leibniz-Institut. „Dann werden wir seit der Neugründung der Einrichtung im Jahr 1992 insgesamt 35,7 Millionen Euro verbaut haben“, so Franzen. Schon heute zählt das IPB zu den führenden deutschen Pflanzenforschungsinstituten. Der Verwaltungswissenschaftler ist sicher: „Mit unserer infrastrukturellen Ausstattung leisten wir Spitzenforschung auf hohem Niveau.“



Doktorandin Michaela Kopischke in einer der bereits existierenden Phytokammern. Weitere acht sollen nun hinzukommen.

FOTOS (2): THOMAS MEINICKE

PRESSEMITTEILUNG

Wirkstoffe gegen Krebs und Bakterien aus Mikroalgen

Die Naturstoffchemiker des Leibniz-Institutes für Pflanzenbiochemie (IPB) werden künftig auch in Algen nach neuen antibiotischen oder Antikrebs-Wirkstoffen suchen. Dafür wurde eine Zusammenarbeit mit Wissenschaftlern aus Köthen begonnen, die mit ihrem technologischen Equipment und ihrem Knowhow zur Anzucht von Algen einen wichtigen Beitrag zum Gelingen des Vorhabens leisten werden. Die Kooperationsvereinbarung zwischen Professor Carola Griehl, Leiterin der Arbeitsgruppe Biochemie/Algenbiotechnologie der Hochschule Anhalt und Professor Ludger Wessjohann, Leiter der Abteilung Natur- und Wirkstoffchemie des IPB wurde im November 2009 getroffen. Finanziert wird das Projekt über das Wissenschaftszentrum Wittenberg (WZW) des Kultusministeriums Sachsen-Anhalt.

Algen sind in vielfacher Hinsicht lohnenswerte Objekte für die Suche nach neuen Ressourcen zur Gewinnung von Biomasse, Energie und bioaktiven Naturstoffen. Sie können unabhängig von Umwelteinflüssen und unter definierten Bedingungen in Bioreaktoren kultiviert werden. Dort wachsen sie das ganze Jahr über und - je nach Art - bis zu zwanzigmal schneller als Landpflanzen. Darüberhinaus produzieren sie eine enorme Vielfalt an biologisch wirksamen Sekundärstoffen, die andere Lebewesen nur in geringer Menge oder gar nicht herstellen. Bisher fand man Substanzen in Algen, die entweder das Zellwachstum hemmen (Antikrebswirkung), die Bakterien, Viren oder Pilze abtöten oder Entzündungen heilen.

Im Gegensatz zu den gut untersuchten landbewohnenden Organismen ist der Sekundärstoffwechsel der Algen noch weitgehend unerforscht. Von den geschätzten 280.000 Algenarten unseres Planeten sind bisher nur 40.000 bekannt und davon nur wenige hundert phytochemisch charakterisiert. Dennoch kennt man schon jetzt rund 70 Substanzen aus Algen, die Krebszellen abtöten können. Einige von ihnen sind bereits in der klinischen Testphase. Die Suche nach neuen Wirkstoffen in dieser aquatischen Organismengruppe kann sich demnach als aussichtsreich erweisen.



Während die Wissenschaftler der Hochschule Anhalt sich um die Optimierung der Algenanzucht in den Flüssigkulturen der Bioreaktoren bemühen, werden die Hallenser Chemiker die Wirkstofffindung und -entwicklung vorantreiben. Aus der Mikroalge *Eustigmatos* will man Substanzen isolieren, die zur Gruppe der Lipopeptide gehören. Das sind sehr kleine, fettlösliche und oft ringförmige Eiweißmoleküle, unter denen man Wirkstoffkandidaten gegen Krebs oder bakterielle Infektionskrankheiten erwartet.

Um die natürlichen Ressourcen zu schonen und um die Lipopeptide in ihrer Wirkung zu optimieren, versucht man am IPB die Naturstoffe synthetisch herzustellen und chemisch zu modifizieren. Dabei sollen neue Methoden zum Einsatz kommen, die von den Chemikern des



Leibniz-Institut für
Pflanzenbiochemie
Weinberg 3
06120 Halle (Saale)

Pressereferentin
Sylvia Pieplow

spieplow@ipb-halle.de
Tel.: (0345) 55 82 11 10
Fax: (0345) 55 82 11 19

PRESSEMITTEILUNG



Instituts vor einigen Jahren entdeckt und entwickelt wurden. Mit diesen sogenannten Mehrkomponentenreaktionen ist es möglich, die komplexen Eiweißringe aus einzelnen Modulen zusammenzusetzen. Dabei können sich bis zu 24 Einzelbausteine in einem Reaktionsgefäß und in nur einem Reaktionsschritt selbstorganisiert zusammenfinden und Ringstrukturen mit bis zu 68 Gliedern bilden.

Die Selbstorganisation der Module kann in vielfältigen Kombinationen erfolgen, sodass man neben dem ursprünglichen, in der Natur vorkommenden Wirkstoff, einen ganzen Pool an chemischen Varianten erhält, die ihrem natürlichen Vorbild ähneln, aber nicht identisch mit ihm sind. Durch leichte chemische Veränderungen der einzusetzenden Einzelbausteine erhöht sich die Zahl der entstehenden chemischen Varianten um ein Vielfaches. In der Konsequenz erhält man eine ganze Bibliothek an potentiell wirksamen Substanzen, die nun erneut nach den aussichtsreichsten Kandidaten durchforstet wird.

Die Wahrscheinlichkeit ist hoch, dass sich unter diesen synthetisch hergestellten, naturähnlichen Stoffen aktivere Varianten mit einem besseren pharmakologischen Profil finden, als es bei den ursprünglichen, aus den Algen stammenden Wirkstoffen der Fall ist. Mit diesem Versuchsansatz ist es demnach möglich, evolutionäre Prozesse im Zeitraffer und im Reagenzglas nachzuahmen. Erste experimentelle Befunde sprechen für den Erfolg der kombinatorischen Chemie.

Ansprechpartner:

Professor Ludger Wessjohann

Abteilung Natur- und Wirkstoffchemie des IPB

Tel: 0345 5582 1301

wessjohann@ipb-halle.de

Professor Carola Griehl

FB Angewandte Biowissenschaften und Prozesstechnik der Hochschule Anhalt

Tel: 03496 67 2526

c.griehl@bwp.hs-anhalt.de

Substanzen in Algen können Krebszellen töten

Naturstoffchemiker wollen in Algen nach neuen antibiotischen oder Antikrebs-Wirkstoffen suchen.

■ Von den geschätzten 280.000 Algenarten unseres Planeten sind bisher nur 40.000 bekannt und davon nur wenige hundert phytochemisch charakterisiert. Dennoch kennt man schon jetzt rund 70 Substanzen aus Algen, die Krebszellen abtöten können. Einige von ihnen sind bereits in der klinischen Testphase.

Die Naturstoffchemiker des Leibniz-Institutes für Pflanzenbiochemie (IPB) in Halle arbeiten bei ihren Untersuchungen mit Wissenschaftlern der Hochschule Anhalt zusammen. Während sich Letztere um die Optimierung der Algenanzucht in den Flüssigkulturen der Bioreaktoren bemühen, werden die IPB-Chemiker die Wirkstofffindung und -entwicklung vorantreiben. Aus der Mikroalge *Eustigmatos* wollen sie Substanzen isolieren, die zur Gruppe der Lipopeptide

gehören, unter denen man Wirkstoffkandidaten gegen Krebs oder bakterielle Infektionskrankheiten erwartet.

Um die natürlichen Ressourcen zu schonen und um die Lipopeptide in ihrer Wirkung zu optimieren, versuchen die Wissenschaftler am IPB, die Naturstoffe synthetisch herzustellen und chemisch zu modifizieren. Die Wahrscheinlichkeit ist hoch, dass sich unter diesen synthetisch hergestellten, naturähnlichen Stoffen aktivere Varianten mit einem besseren pharmakologischen Profil finden, als es bei den ursprünglichen, aus den Algen stammenden Wirkstoffen der Fall ist. Mit diesem Versuchsansatz ist es demnach möglich, evolutionäre Prozesse im Zeitraffer und im Reagenzglas nachzuahmen. Erste experimentelle Befunde sprechen für den Erfolg der kombinatorischen Chemie. (sk) ■

Ein Service von intermedix und änd

Die Mitteilung ist auch erschienen unter:

www.aerzte-ludwigshafen.de

www.ahano.de/gesundheits

www.alzheimer360.com

www.apotheken-in-trier.de

www.biomitteldeutschland.de

www.bionity.com

www.deutsche-apotheker-zeitung.de

www.deutsche-botanische-gesellschaft.de

www.doccheck.com

www.finanzen100.de

www.img-sachsen-anhalt.de

www.innovations-report.de

www.jarocco.de

www.life-science-nord.net

www.medizinauskunft.de

www.premiumpresse.de

www.presetext.de

www.proplanta.de

www.uni-online.de

www.wallstreet-online.de

www.wehking-pr.de

www.zukunftsprojekte.net

Extrakte aus Algen sollen Krebszellen bekämpfen

BIOCHEMIE Forscher aus Halle und Köthen kooperieren bei der Suche nach neuen Wirkstoffen. Mehrere tausend Substanzen werden dazu im Labor getestet.

VON JULIA KLABUHN

HALLE/KÖTHEN/MZ - Algen sind eigentlich unscheinbare Organismen. Wenn sie auffallen, dann in der Regel unangenehm wegen massenhafter Ausbreitung in Badeseen oder im heimischen Aquarium. Zum Nutzen fällt einem allenfalls die Verwendung in der asiatischen Küche ein. Aber Algen sollen viel mehr können. Davon sind Wissenschaftler aus Halle und Köthen überzeugt. Sie wollen in Mikroalgen neue Wirkstoffe gegen Krebs und Infektionen finden. Die Organismen zählen biologisch gesehen teils zu den Pflanzen, teils zu den Bakterien. „Nur ein kleiner Teil der vielen Algenarten ist bisher gut erforscht“, sagt Ludger Wessjohann vom Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie (IPB) in Halle. Er vermutet deshalb ein großes, bisher noch unentdecktes Potenzial an Substanzen, die in der Medizin eingesetzt werden könnten.

„Nur ein kleiner Teil der vielen Algenarten ist bisher gut erforscht.“

Ludger Wessjohann
IPB Halle

Um das Ausgangsmaterial für ihre Untersuchungen zu gewinnen, kooperiert der Leiter der Abteilung Natur- und Wirkstoffchemie am IPB mit der Köthener Biochemikerin Carola Griehl. Die Professorin an der Hochschule Anhalt ist Leiterin des Innovationslabors Algenbiotechnologie und ausgewiesene Expertin in Fragen der Kultivierung und Nutzung der im Wasser lebenden Organismen. In Köthen besteht zudem die Möglichkeit, Al-



Ludger Wessjohann und Annika Denkert extrahieren im Labor Wirkstoffe aus Pflanzen.

FOTO: ANDREAS STEDTLER

gen in sogenannten Photobioreaktoren in größeren Mengen zu züchten.

„Wir arbeiten zunächst mit Algenarten, die sich gut kultivieren lassen“, sagt Wessjohann. Die Wissenschaftler interessieren sich vor allem für Lipopeptide, das sind kleine fettlösliche Eiweißmoleküle, die in den Algen vorkommen. „Lipopeptide sind sehr bekannt als Antibiotika und krebshemmende Mittel“, sagt Wessjohann.

Es erfordert allerdings viel Erfahrung, diese Moleküle zu isolieren. Aus den Algen werden dazu mit Lösungsmitteln verschiedene Wirkstoffe extrahiert. Die Extrakte können dann in Chromatographen immer weiter in einzelne Substanzen aufgetrennt werden, erklärt Wessjohann das Verfahren. Mehrere tausend Stoffe werden dabei in den Laboren des Leibniz-Instituts aus einer Algenart identifiziert. „Wenn man Glück hat, findet man darunter eine Substanz, die wirksam ist“, so der Wissenschaftler.

Die Wirkung einer Substanz

werde im IPZ an Zellkulturen getestet, erklärt Wessjohann. Stellt sie sich als nützlich heraus, komme allerdings eher selten die direkte Verwendung des Naturstoffs in einem Medikament in Frage. Nur rund 17 Prozent der Krebsmittel seien Naturstoffe. Das liege daran, so der Forscher, dass die Wirkstoffe aus der Natur meistens Gifte seien, welche die Pflanze schützen sollen. Diese bekämpfen nicht nur Krebszellen, sondern schädigten oft auch andere Zellen. „Warum sollen die Algen etwas produzieren, was Menschen hilft?“, sagt Wessjohann. Aus diesem Grund müsse in den meisten Fällen der gefundene Wirkstoff verändert werden. Dazu wird die chemische Struktur entschlüsselt. Diese müsse dann so abgewandelt werden, dass die positiven Effekte verstärkt, und die negativen Effekte verringert werden.

Oftmals müsse zudem die sogenannte Biowirksamkeit verbessert werden. „Viele Stoffe werden nicht automatisch vom Körper so gut auf-

genommen, dass sie helfen“, sagt Wessjohann. Bei der Synthese der Substanzen soll auch eine Methode zum Einsatz kommen, die Forscher des IPZ vor einigen Jahren entwickelt haben. Sie können bis zu 24 Eiweißbausteine im Reagenzglas in verschiedenen Kombinationen zusammenbauen. Die künstlich hergestellten Varianten können dann ihrerseits auf ihre Wirkungen und Nebenwirkungen hin untersucht werden.

Die Forscher des IPZ in Halle haben seit langem Erfahrung mit medizinischen Wirkstoffen gegen Krebs, die zu den Peptiden gehören. Trotzdem werde die Suche nach neuen Wirkstoffen viel Geduld erfordern, sagt Wessjohann. In ersten Versuchen hätten die Forscher gute Ergebnisse mit den Substanzen aus den Algen erzielt. Aber die Fahndung steht noch ganz am Anfang. Und, betont Wessjohann auch wenn ein neuer Wirkstoff entdeckt wird, sei es immer noch ein jahrelanger Weg bis zum anwendbaren Medikament.

Anzeige

Kostenlose Leseprobe
oder gleich Studentenabo
anfordern.

Abo-Service: 01802/243 243*
E-Mail: leserservice@mz-web.de



Foto: MZ, MZ/STB, MZ, MZ/STB, MZ/STB, MZ/STB

VAA

20. JAHRESTAG DER GRÜNDUNG DES VFCl

Die Wende als Chance

Am 26. Mai 1990 haben engagierte Führungskräfte aus der DDR den Verband der Führungskräfte der Chemischen Industrie der DDR (VFCl) in Halle an der Saale gegründet. 20 Jahre später hat der VAA die Architekten der VFCl-Gründung aus Ost und West nach Halle geladen, um die Verdienste aller Beteiligten mit einem feierlichen Festakt im traditionsreichen Händel-Haus zu würdigen.

Im Geburtshaus des großen deutsch-englischen Barock-Komponisten Georg Friedrich Händel, einem stilvoll restaurierten Renaissancebau, trafen sich Vertreter, Mandatsträger und verdiente Mitglieder des VAA, um an die Gründung des ersten Führungskräfteverbandes der DDR, VFCl, zu erinnern. Vor 20 Jahren haben Führungskräfte aus Ost und West die Chancen der politischen Wende in der DDR genutzt und mit beispiellosem Einsatz ihren Teil zum Gelingen der Einheit Deutschlands beigetragen.

„Grandiose Irrtümer“

Den Festakt eröffnete der 1. Vorsitzende des VAA Dr. Thomas Fischer mit einer kurzen Begrüßung der Gäste. Anschließend würdigte Egbert Geier, Beigeordneter für Finanzen und Personal der Stadt Halle, den Mut und die Leistung der Menschen, die den Wandel in der DDR ermöglicht haben. Geier stellte die historisch gewachsene enge Verflechtung der Region Halle mit der Chemie und die damit verbundenen Herausforderungen nach der Vereinigung heraus: „Die Umstrukturierung nach der Wende war schmerzlich und die Folgen sind bis heute spürbar.“ Über 80.000 Menschen seien aus Halle abgewandert. Ein Großteil davon, so Geier, im Zuge der Abwicklung der DDR-Chemie.

Der ehemalige 1. Vorsitzende des VAA Dr. Karlheinz Messmer bestätigte in seiner Rede, dass zum Zeitpunkt der Entstehung des VFCl niemand „das Ausmaß der Schrumpfung“ der chemischen Industrie der DDR habe absehen können. Dies gehöre, betonte Messmer, ebenso zu den „grandiosen Irrtümern“ der Geschichte, wie die Hoffnung auf eine schnelle Angleichung der Tarifsysteme. Noch heute – 20 Jahre nach Vollendung der staatlichen Einheit – gelten im Osten und im Westen Deutschlands unterschiedliche Ta-



Der 1. Vorsitzende des VAA Dr. Thomas Fischer zeichnet Dr. Christa Fricke und Dr. Heinrich Pötter für ihre Verdienste um die Gründung des VFCl mit der Goldenen Ehrennadel aus. Foto: VAA

rifverträge. Erst wenn diese Aufgabe gelöst sei, mahnte der heutige Ehrenvorsitzende des VAA Messmer, hätte man den „Endpunkt der Wiedervereinigung“ erreicht.

Geschichte mitgestaltet

„Die Lebenszeit des VFCl war zwar kurz, aber so intensiv wie ein halbes Leben.“, so der Mitbegründer des VFCl Michael Lapp in seinem Rückblick. Der Diplom-Chemiker aus dem ehemaligen VEB Synthesewerk Schwarzeiche war im knappen Jahr von der Gründung des DDR-Führungskräfteverbandes bis zum Zusammenschluss mit dem VAA im Mai 1990 1. Vorsitzender des VFCl. Da es in der DDR keine Führungskräfte nach bundesdeutschem Verständnis gab, habe man Neuland betreten. Der Entschluss, einen eigenen Führungskräfteverband zu gründen, resümierte Lapp, war ein

„Sprung über den eigenen Schatten.“

Als Mitglieder der VAA-Werksgruppe Hoechst haben Dr. Christa Fricke und Dr. Ingolf Hornke die ersten persönlichen Treffen zwischen Führungskräften aus Ost und West organisiert und die VFCl-Gründungsvorbereitungen aktiv unterstützt. Bereits am 9. November 1989, dem Tag des Mauerfalls, war Ingolf Hornke „innerlich sehr bewegt, aber tief erfreut.“ Hornke erinnerte, nicht ohne Stolz, an die Leistung aller Beteiligten: „Wir Hoechster haben ein kleines bisschen Geschichte mitgestaltet.“ Christa Fricke ergänzte im Anschluss, in Anlehnung an das Grußwort des ehemaligen Bundeskanzlers Helmut Kohl zur VAA-Delegiertentagung 1990, dass die Zusammenarbeit mit den Kollegen aus der ehemaligen DDR „wirklich fruchtbar und zu beiderseitigem Nutzen“ gewesen sei.

Auszeichnung mit Goldener Ehrennadel

Mit der Verleihung der Goldenen Ehrennadel an Dr. Christa Fricke und Dr. Heinrich Pötter erreichte der Festakt zu Ehren der Gründung des VFCI seinen Höhepunkt. In seiner spontanen Dankesrede hob Pötter, Gründungs- und Vorstandsmitglied des VFCI, hervor, dass es intensiver Diskussionen in den Betrieben bedurfte, um die Kollegen vom VFCI zu überzeugen und erste Werksgruppen zu installieren: „Mit ein bisschen Kraft haben wir die Probleme schließlich überwunden.“

Einen gelungenen Abschluss der Feier bildete ein Vortrag des Stellvertretenden Direktors des Leibniz-Instituts für Pflanzenbiochemie (IPB) Prof. Dr. Ludger Wessjohann. Er widmete sich der Gegenwart und Zukunft der Forschung und Wissenschaft im Osten Deutschlands. Vieles habe sich in den letzten 20 Jahren verändert, so der Leiter der Abteilung Natur- und Wirkstoffchemie am IPB. Vor allem aber gebe es im Osten mittlerweile eine modernere Forschungsinfrastruktur als im Westen. Nahezu alle Produktionsanlagen und Forschungseinrichtungen seien nach der Wende neu aufgebaut worden. Im Anschluss erläuterte Wessjohann neue wissenschaftliche Projekte, unter anderem am IPB, das auf Seite 25 des VAA Magazins näher vorgestellt wird.

Sonderbroschüre zur Gründung des VFCI

Nach dem Schlusswort des VAA-Hauptgeschäftsführers Gerhard Kronisch nutzten die Gäste die Gelegenheit, sich persönlich auszutauschen. Viele der damals Beteiligten sa-



Prof. Dr. Ludger Wessjohann, Stellvertretender Direktor des Leibniz-Instituts für Pflanzenbiochemie, widmete sich in seinem Festvortrag der Gegenwart und Zukunft der Forschung und Wissenschaft im Osten Deutschlands. Foto: VAA

hen sich nach langer Zeit zum ersten Mal wieder. Sie freuten sich, die zurückliegenden Ereignisse bei einem festlichen Essen gemeinsam Revue passieren lassen zu können. Zu Ehren des VFCI-Gründungs Jubiläums hat der VAA eine Sonderbroschüre mit dem Titel „Die Wende als Chance. Führungskräfte Chemie in Ost und West“ herausgegeben. Auf 20 Seiten werden die Entwicklungen, die zur Gründung des VFCI führten, anhand von Erinnerungen beteiligter Zeitzeugen geschildert. Der historische Kontext wird ebenfalls beleuchtet. Die Broschüre steht im Mitgliederbereich der VAA-Website zum Download bereit und kann alternativ über die Geschäftsstelle bestellt werden.

WIRKSTOFF-FORSCHUNG AM LEIBNIZ-INSTITUT FÜR PFLANZENBIOCHEMIE

Chemische Evolution im Zeitraffer

Das Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie (IPB) in Halle an der Saale gehört zu den modernsten deutschen Forschungseinrichtungen auf dem Gebiet Pflanzenbiologie. Im September 2009 wurde von Wissenschaftlern des IPB ein Wirkstoff zum Patent angemeldet, der als Leitstruktur zur Entwicklung neuer Agrochemikalien dienen könnte.

Der zur Gruppe der Oxocrotonatfettsäuren gehörende Wirkstoff wurde aus Höheren Pilzen aus der Gattung der Schnecklinge isoliert. Die Wissenschaftler am IPB vermuten, dass die gegen den Erreger der Kraut- und Knollenfäule bei Kartoffeln wirkende Stoffgruppe ein breites Wirkspektrum gegen eine Vielzahl von Mikroorganismen aufweist. Pilze auf Wirkstoffe gegen Erreger von Pflanzenkrankheiten zu untersuchen, ist ungewöhnlich, aber ein typisches Beispiel für den interdisziplinären Ansatz des IPB. An der 1958 gegründeten Forschungseinrichtung erstellen rund 100 Wissenschaftler überlappende Expertisen und vereinen das Spezialwissen aus verschiedenen Richtungen unter einem Dach. Gerade der Blick über die Grenzen der eigenen Laborbank führt oft zum gewünschten Erfolg.

„Evolutive Vorteile mitnehmen“

Im Fokus der Abteilung Natur- und Wirkstoffchemie steht die Wirkstofffindung und -entwicklung. Als Ziel definiert der Leiter der Abteilung, Prof. Dr. Ludger Wessjohann, die „Synthese auf natürlicher Basis“. Man müsse, so Wessjohann, zugleich Stellvertretender Direktor des IPB, „evolutive Vorteile aus der Natur mitnehmen.“ Seit 2000 konzentriert man sich im Bereich der Naturstoffe verstärkt auf Heilpflanzen der Volksmedizin aus tropischen und subtropischen Gebieten sowie auf die chemisch noch wenig charakterisierten Pilze. Doch auch Pflanzen mitteleuropäischer Breiten sind wichtig: So gelang den Hallenser Chemikern im Jahre 2005 in einem mittlerweile patentierten Verfahren die partielsynthetische Herstellung von 8-Prenylnaringenin (8-PN) in hoher Ausbeute. 8-PN entsteht auf natürliche Weise in sehr geringen Mengen aus Xanthohumol, das in Hopfendolden produziert wird. Wegen seiner milden östrogenen Wirkung verwendet man es ge-



Naturstoffchemiker am IPB prüfen Pilze auf biologisch aktive Substanzen, während sich Biologen mit den molekularen Ursachen verschiedener Krankheiten beschäftigen. Foto: IPB

gen Beschwerden des prämenstruellen Syndroms und der Wechseljahre.

2007 gelang den IPB-Wissenschaftlern die erste Totalsynthese eines Tubulysins, eines der stärksten zurzeit bekannten Zytostatika. Die das Zellwachstum hemmenden Zytostatika werden zur Behandlung von Tumoren und Autoimmunerkrankungen eingesetzt. Einige Tubulysin-Derivate sind bereits im pikomolaren Bereich aktiv. Diese ungewöhnlichen Peptide werden von Myxobakterien produziert und sind auf biotechnologischem Wege mit nur geringer Ausbeute zu gewinnen. Wessjohann erklärt eines der Hauptprobleme bei Naturstoffen: Man brauche neue und schnelle Methoden, um zu einer Substanz zu kommen, zum Beispiel den „Aufbau von Molekülen durch kombinatorische Methoden.“

Selektion durch biologisches Screening

Auf Peptiden beruhende Antikrebsmittel und Antibiotika lassen sich auch aus Algen gewinnen. Diese Lipopeptide weisen oft makrozyklische Strukturen auf. Mit Hilfe der Multikomponentenreaktion ist es am

IPB möglich, physiologisch stabilere Derivate der Lipopeptide aus einzelnen Modulen zusammensetzen und zu kombinieren. Durch die Selbstorganisation der Einzelbausteine entsteht ein Pool an chemischen Varianten, unter denen man Kandidaten mit verbesserten pharmazeutischen Eigenschaften selektieren kann. Dabei werden evolutionäre Prozesse im Zeitraffer nachgeahmt: Naturstoffbasierte Ausgangssubstanzen durchlaufen Stadien der Modifikation und Selektion auf virtueller Ebene am Computer und durch biologisches Screening auf der Syntheseebene in Mikrotiterplatten.

Ludger Wessjohann führt an, dass sich die ostdeutschen Länder, insbesondere Sachsen-Anhalt, zum „Pflanzenbiotechnologiezentrum Deutschlands“ entwickelt haben. Als Best-Practice-Beispiel bedient das IPB die Erfordernisse einer wissensbasierten und technologiebedürftigen Gesellschaft und hilft, neue Produkte zu entwickeln und neue Märkte zu erschließen. Wessjohann zufolge liegt genau darin die Herausforderung für die Zukunft: „Innovation ist die Umsetzung der Invention in Produktion.“



Das Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie (IPB) in Halle ist ein Beweis für das exzellente Forschungsumfeld in den ostdeutschen Bundesländern. Foto: IPB

PRESSEMITTEILUNG



Leibniz-Institut für
Pflanzenbiochemie
Weinberg 3
06120 Halle (Saale)

Pressereferentin
Sylvia Pieplow

spieplow@ipb-halle.de
Tel.: (0345) 55 82 11 10
Fax: (0345) 55 82 11 19

Bewegte Stadt am Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie

Schillernd schräge Stadtansichten aus ungewöhnlichen Perspektiven stehen im Mittelpunkt der nächsten Ausstellung am Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie (IPB) in Halle. Unter dem Motto „Bewegte Stadt“ wird der Hollebener Künstler Bruno Steffan Otto seine sehr dynamisch anmutenden Werke präsentieren. Bewegt sind seine Bilder in zweierlei Hinsicht: sowohl in der Farbgebung, als auch in ihrer pulsierenden Lebendigkeit. Dabei bewegt sich der Künstler zwischen gegenständlich und abstrakt. Marktkirche, Händeldenkmal und viele weitere stadtbekanntere Objekte erscheinen in verzerrten Projektionen, entfremdeten Farben und zersplitterten Fraktalen, womit es dem Maler hervorragend gelingt, ein Spannungsfeld zwischen Realität und Illusion aufzubauen. Man kennt die Stadt, die man betrachtet und sieht sie dennoch wie im Traum. Die Vernissage zur Ausstellung findet statt:

**am 22. Juli 2010
um 17:00**

im Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie am Weinberg 3.

Neugierige und ernsthafte Interessenten sind herzlich eingeladen.



Bruno Steffan Otto studierte, promovierte und habilitierte in Agrarwissenschaften (inkl. Chemie-zusatzstudium) und arbeitete in der pflanzenphysiologischen Forschung sowie der medizinischen Labordiagnostik. Während seines Studiums und danach belegte er mehrere Grafik- und Zeichenkurse an der Hochschule für Kunst und Design in Halle. Seit 2006 ist er freischaffend tätig. Seine Themen reichen von Portraits über Stadtansichten und erotische Phantasien bis hin zu Werken mit wissenschaftlich-medizinischem Hintergrund. Seit 2008 hatte er zahlreiche Ausstellungen auf nationaler Ebene und agiert in diesem Jahr mit Auftritten in Shanghai und Amsterdam erstmals auch auf internationalem Parkett.

Ansprechpartner:

Atelier Bruno S.
Dr. Steffan Otto
Thomas Müntzer-Str. 21
06179 Holleben
Tel: 0163-9703253
www.atelier-bruno-s.de

IM NETZ:

www.bernhard-boehnisch.de	www.naumberger-tageblatt.de
www.halle.de	www.pflaster-info-agentur.de
www.mittelstand-sachsen-anhalt.de	www.shop.uni-halle.de
www.mz-web.de	www.wifoe.halle.de

Dem alten Halle mal richtig Beine gemacht

AUSSTELLUNG Der pensionierte Wissenschaftler Steffan Otto findet als Maler ungewöhnliche Zugänge zu seiner Stadt.

VON DETLEF FÄRBER

HALLE/MZ - Städte und Landschaften sind was fürs Auge. Wenn man sie besucht, will man sie besichtigen - oder fotografieren, damit man die Bilder hinterher noch mal anschauen kann. In beiden Fällen - so die gängige Meinung - darf nichts zwischen dem Auge des Betrachters und dem, was betrachtet wird, stehen. Denn es würde das Bild nur stören.

„Man kennt die Stadt und sieht sie dennoch wie im Traum.“

Sylvia Pieplow

Rede zur Vernissage

Was sich die meisten Stadtrömantiker kaum klar machen, ist, dass sie ihren urbanen Lebensraum meist noch viel stärker über Füße und Beine wahrnehmen. Dass sie ihn sich erlauben, ihn Schritt für Schritt durchzumessen. Komischerweise spielt dieser Punkt, diese konkreteste subjektive Stadterfahrung, in der Kunst fast überhaupt keine Rolle. Selbst die reinen Betrachter



Spiel mit Türmen geht nicht nur beim Schach - auch in der Kunst.

werden kaum einmal mit gemalt, wenn es um die Wahrzeichen und Glanzpunkte einer Stadt geht - geschweige denn die Beine, die uns durch sie hindurch tragen.

Ein spät berufener Künstler hat mit Blick auf diesen eigentlich ganz normalen Aspekt jetzt mal energisch zum Pinsel gegriffen - und seiner Stadt Halle richtig Beine gemacht. Der einstige Agrarwissenschaftler Steffan Otto, der jetzt unter dem Pseudonym Bruno S. Otto seiner künstlerischen Leidenschaft frönt, zeigt in seiner jüngst eröffneten Ausstellung im Leibniz-

Institut für Pflanzenbiochemie unter dem Titel „Bewegtes Halle“ die Stadt zur Abwechslung mal von unten. So wählt er etwa Perspektiven, die ganz buchstäblich die spezielle Art seiner Stadteroberung verraten. Unter den Sohlen eines im Café sitzenden Paares öffnet er einen ungewöhnlichen Blick auf den Markt. Oder er lässt die fünf Türme zwischen den langen Beinen eines schlendernden Paares tanzen.

Was einerseits erstmal nur ein spielerisches Herangehen verrät, bringt andererseits verblüffende Effekte. Die sonst oft statisch wahrgenommenen Wahrzeichen Halles gewinnen unter den Pinsel von Otto enorm an Dynamik - ohne freilich auch gleich ihre Unverwundbarkeit einzubüßen. „Man kennt die Stadt und sieht sie dennoch wie im Traum“, kommentierte Institutsprecherin Sylvia Pieplow die Bilder in ihrer ebenso kenntnisreichen wie einfühlsamen Rede bei der Vernissage.

Neben den durchaus Aufsehen erregenden Halle-Bildern sind auch jene Arbeiten Ottos bemerkenswert, in denen sich der zum Künstler gewendete Wissenschaft-



Beine wie Türme und Türme wie Beine - malt Steffan Otto.

ler mit Themen befasst, die seine beiden Lebensabschnitte verbinden: Der Mensch im Blick der Wissenschaft, so lautet wohl ihr Thema. Figuren dieser Bilder werden etwa in organische Strukturen verwickelt, wie sie Forschern vom

 Ausstellung im Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie im Weinberg 3

REPRO-MZ

PRESSEMITTEILUNG



Leibniz-Institut für
Pflanzenbiochemie
Weinberg 3
06120 Halle (Saale)

Pressereferentin
Sylvia Pieplow

spieplow@ipb-halle.de
Tel.: (0345) 55 82 11 10
Fax: (0345) 55 82 11 19

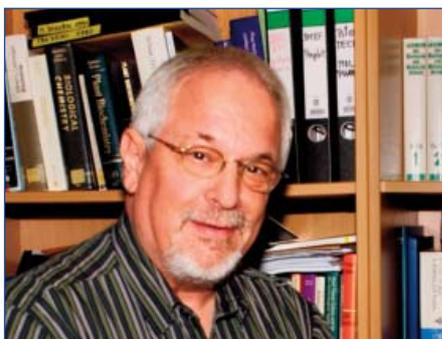
Festliche Verabschiedung des Geschäftsführenden Direktors

Mit einem Festkolloquium wird das Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie (IPB) in Halle seinen Geschäftsführenden Direktor und Leiter der Abteilung Sekundärstoffwechsel Professor Dieter Strack in den Ruhestand verabschieden. Die Veranstaltung mit einer Vielzahl geladener Gäste aus Wissenschaft und Politik findet am 30. Juli 2010 um 13:00 Uhr im Kurt-Mothes-Saal des IPB statt.

Neben Vertretern des Stiftungsrates und des Wissenschaftlichen Beirats des IPB, werden Halles Oberbürgermeisterin Dagmar Szabados sowie Professor Wulf Diepenbrock, Rektor der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (MLU) das Auditorium mit ihren Grußworten erfreuen. Nach der Laudatio und dem Festvortrag zur Evolution des Sekundärstoffwechsels erfolgt die offizielle Amtsübergabe des Direktorenpostens durch den Vorsitzenden des Stiftungsrates des IPB, Ministerialrat Thomas Reitmann vom Kultusministerium des Landes Sachsen-Anhalt. Demnach wird der Leiter der Abteilung *Natur- und Wirkstoffchemie* Professor Ludger Wessjohann die Nachfolge von Dieter Strack antreten. Die Vorstellung des neuen Geschäftsführenden Direktors erfolgt zeitnah in einer gesonderten Pressemitteilung.

Im Anschluss sind alle Mitarbeiter und Gäste zum geselligen Beisammensein geladen. Das Festbankett wird musikalisch umrahmt mit Jazzmusik des Rolling Mill Orchestra, bei der sich Dieter Strack seinen Mitarbeitern von bisher ungekannter Seite als Saxophonist präsentieren wird.

Alle Vertreter der Medien sind herzlich eingeladen. Details zur Veranstaltung entnehmen Sie bitte dem beigefügten Programm.



Dieter Strack, im Juli 1945 in Augsburg (Kreis Hettstedt) geboren, studierte Biologie an der Universität Köln, wo er 1973 auch seine Dissertation zum Stoffwechsel von Flavonolglycosiden ablegte. Er forschte an der University of South Florida über den Metabolismus von Blütenfarbstoffen und anschließend als Heisenberg-Stipendiat am Botanischen Institut der Universität Köln. 1987 erhielt er eine C3-Professur für Pharmazeutische Biologie an der TU Braunschweig. Seit 1993 ist er C4-Professor an der

MLU und Leiter der Abteilung Sekundärstoffwechsel am IPB. Im November 2007 übernahm er die Geschäftsführung des Instituts, das er mit Würde und Umsicht leitete.

Im Zentrum seiner wissenschaftlichen Arbeiten stand von jeher der pflanzliche Sekundärstoffwechsel. Pflanzen, die an ihren Standort gebunden sind, müssen sich schnell und effizient an sich ändernde Umweltbedingungen anpassen. In Reaktion auf widriges Klima, Stress und

PRESSESPIEGEL

Pressemitteilung vom 26. Juli 2010, Seite 2
Mitteldeutsche Zeitung, 28. Juli 2010, Seite 22
Mitteldeutsche Zeitung, 31. Juli 2010, Seite 12

Krankheitserreger kurbeln sie die entsprechenden Stoffwechselwege ihres Sekundärstoffwechsels an und produzieren Substanzen, die sie schützen oder resistent machen. Welche genaue biologische Funktion diese sekundären Pflanzenstoffe ausüben und auf welchem Weg sie produziert werden, war für Dieter Strack von großem Interesse. Besondere Erfolge verzeichnete er bei der Aufklärung des Sekundärstoffwechsels der Mykorrhiza – einer symbiotischen Beziehung zwischen Pilzen und Pflanzenwurzeln. Auch bei der Erforschung der Bitterstoffsynthese im Samen von Raps und anderen Kreuzblütengewächsen trugen Dieter Strack und seine Mitarbeiter erheblich zum tieferen Verständnis der molekularen Grundlagen dieser Thematik bei. Dieter Strack ist Autor von 200 wissenschaftlichen Publikationen sowie 20 Reviews und Buchkapiteln. Er ist Herausgeber und Mitherausgeber mehrerer Fachzeitschriften.



IM NETZ:

www.juraforum.de
www.pressrelations.de
www.uni-online.de
www.uni-protokolle.de

PERSONALIE

IPB-Direktor geht in den Ruhestand

HALLE/MZ - Der Geschäftsführende Direktor des Instituts für Pflanzenbiochemie (IPB) in Halle, Dieter Strack, wird Ende des Monats in den Ruhestand verabschiedet. Der 1945 geborene Wissenschaftler war seit 2007 Geschäftsführer. Sein Nachfolger wird Ludger Wessjohann, Leiter der Abteilung Natur- und Wirkstoffchemie im IPB.

LEIBNIZ-INSTITUT

Scheidender Chef spielt Saxophon

Dieter Strack wurde verabschiedet.

HALLE/MZ - Mit einem Festkolloquium ist Professor Dieter Strack vom Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie (IPB) gestern verabschiedet worden. Der Geschäftsführende Direktor und Leiter der Abteilung Sekundärstoffwechsel geht in den Ruhestand. Nachfolger wird Professor Ludger Wessjohann, der bislang die Abteilung Natur- und Wirkstoffchemie des Instituts leitete.



Dieter Strack

Nach dem Festbankett zeigte sich der scheidende Instituts-Chef von einer bislang unbekannteren Seite: Der 65-jährige, der aus dem Kreis Hettstedt stammt, griff zum Saxophon und musizierte mit dem Rolling Mill Orchestra.

Nach einem Biologie-Studium an der Uni Köln forschte er eine Zeit lang an der University of South Florida in den USA. 1987 ging er an die Technische Universität Braunschweig und 1993 zur Uni Halle, leitete die Abteilung Sekundärstoffwechsel am IPB. 2007 wurde er dort Geschäftsführer.

Im Zentrum seiner Arbeit stand stets der pflanzliche Sekundärstoffwechsel. Pflanzen müssen sich schnell und effizient an sich ändernde Umweltbedingungen anpassen. Dazu müssen sie Substanzen produzieren, die sie schützen oder resistent machen.

PRESSEMITTEILUNG

Zertifizierte Familienfreundlichkeit am Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie

Das Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie (IPB) hat sich erfolgreich um das Prädikat Total E-Quality beworben. Das Zertifikat bescheinigt dem Institut ein hohes Engagement bei der Verwirklichung der Chancengleichheit sowie bei der Etablierung und Erhaltung eines familienfreundlichen Arbeitsumfeldes für alle Beschäftigten.

Das Prädikat wird vom TOTAL E-QUALITY Deutschland e.V. an Organisationen aus Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung verliehen. Die Bewerbung erfolgt im Rahmen einer Selbstbewertung, bei der die teilnehmenden Institutionen statistische Erhebungen und weitere Auskünfte zur aktuellen Personalpolitik abgeben. Eine unabhängige Jury, zu der im Bereich Wissenschaft auch die Präsidentin der Hochschulrektorenkonferenz Professor Margret Wintermantel gehört, wählt unter den Bewerbern die Prädikatsträger aus. Bisher wurden bundesweit etwa 300 Prädikate vergeben; in diesem Jahr kommen 60 weitere dazu.



Das IPB konnte die Jury mit seiner Bewerbung überzeugen und darf das Prädikat nun erstmals für die kommenden drei Jahre tragen. Besonders angetan waren die Juroren von der familienfreundlichen Personalpolitik des Instituts, zu der eine flexible Arbeitszeitgestaltung ebenso gehört, wie die Zahlung eines Kinderbetreuungskostenzuschusses für alle Mitarbeiterkinder bis zu sechs Jahren. Überzeugen konnte das Institut auch mit seinen vielfältigen Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen für die gesamte Belegschaft. So stellt das IPB

jährlich einen Betrag von etwa 350 Euro pro Mitarbeiter/in für diverse Qualifizierungsmaßnahmen zur Verfügung. In der beruflichen und akademischen Ausbildung wirkt das IPB vorbildlich. Im Durchschnitt werden hier jährlich etwa 50 Doktorand/innen und zehn Azubis betreut.

Mit vielfachen PR-Angeboten, wie dem Tag der Berufe, die Lange Nacht der Wissenschaften, dem Zukunftstag, der Initiative Jugend forscht und einige weitere erreicht das Institut aufklärend und berufsberatend zudem viele Schüler/innen der Ober- und Unterstufe sowie eine breite Öffentlichkeit. Mit diesen und vielen weiteren Aktivitäten erweist sich das Institut als ein würdiger Träger des Total-E-Quality-Prädikats. Die feierliche Verleihung des Zertifikats findet am 4. November 2010 bei der Landesentwicklungsgesellschaft Thüringen in Erfurt statt.

IM NETZ:

www.uni-online.de
www.uni-protokolle.de



Leibniz-Institut für
Pflanzenbiochemie
Weinberg 3
06120 Halle (Saale)

Pressereferentin
Sylvia Pieplow

spieplow@ipb-halle.de
Tel.: (0345) 55 82 11 10
Fax: (0345) 55 82 11 19

LEIBNIZ-INSTITUT Zertifikat bescheinigt Familienfreundlichkeit

HALLE/MZ - Das Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie hat das Prädikat „Total E-Quality“ erhalten. Damit wird ein hohes Engagement bei der Verwirklichung der Chancengleichheit sowie bei der Etablierung und Erhaltung eines familienfreundlichen Arbeitsumfeldes bescheinigt. Der „Total E-Quality“-Verein übergibt das Zertifikat am 4. November.

PRESSEMITTEILUNG

Chemiker führt jetzt das Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie

Seit dem 1. August 2010 ist Professor Ludger Wessjohann Geschäftsführender Direktor des Leibniz-Institutes für Pflanzenbiochemie (IPB). Der Leiter der Abteilung Natur- und Wirkstoffchemie tritt das Amt in Nachfolge von Professor Dieter Strack an, der ab Oktober in den Ruhestand geht. Mit ihm leitet erstmals seit über 20 Jahren wieder ein Chemiker die Geschicke des Instituts.

Ludger Wessjohann, 1961 geboren, studierte Chemie an den Universitäten Southampton, Oslo und Hamburg, wo er auch seine Promotion ablegte. Nach mehreren Auslandsaufenthalten in Brasilien und den USA habilitierte er sich 1998 an der Ludwig-Maximilians-Universität in München. Im gleichen Jahr übernahm er als Professor den Lehrstuhl für Bioorganische Chemie an der Freien Universität Amsterdam. Seit November 2000 leitet Ludger Wessjohann die Abteilung *Natur- und Wirkstoffchemie* am IPB sowie den Lehrstuhl für Naturstoffchemie an der Martin-Luther-Universität.

Ludger Wessjohann war Stipendiat der Studienstiftung des Deutschen Volkes, des Deutschen Akademischen Austauschdienstes, des königlich-norwegischen Rates für wissenschaftliche und industrielle Forschung und der Alexander von Humboldt-Stiftung. Er ist Autor und Coautor von über 180 wissenschaftlichen Fachartikeln sowie Inhaber und Initiator von über 15 Patenten und Patentanmeldungen. Der gebürtige Meller (in Niedersachsen) ist Gründungs- und Kuratoriumsmitglied des Halle Institute of Science and Technology (HIST), Mitgründer von drei Firmen und zeichnet sich durch eine rege Gutachtertätigkeit auf nationalem und internationalem Parkett aus.

International geht es auch in seiner Abteilung zu: Etwa ein Drittel seiner Belegschaft stammt aus allen Teilen der Welt: Gastwissenschaftler, Doktoranden und Stipendiaten aus ganz Europa, aber auch aus Pakistan, Ägypten, Kuba und Brasilien bereichern polyglott das Leben in den Laboren seiner Abteilung. Umgeben von mehreren Expertenkreisen, bestehend aus Chemikern, Molekularbiologen, Pharmazeuten und Informatikern, können die Jungwissenschaftler in seiner Abteilung interdisziplinäres Denken und Forschen lernen, wie an kaum einem anderen Ort in Halle.

Im Zentrum seiner Forschungsarbeit stehen biologisch aktive Naturstoffe aus Pflanzen und Pilzen. Diese werden zunächst isoliert, oftmals aus heimischen Pilzen oder aus Heilpflanzen, die man in Afrika, Asien oder Südamerika zur Bekämpfung diverser Krankheiten verwendet. Nach der Gewinnung der Wirkstoffe, folgen Charakterisierung und Strukturaufklärung, man bestimmt ihre biologische Aktivität und versucht die aussichtsreichsten Kandidaten auf synthetischem Weg herzustellen und in ihrer Wirkung zu optimieren. Zur Auswahl der am besten geeigneten Naturstoffe und auch zur Aufklärung ihrer Wirkungsweise bedient man sich weiterführender Methoden, wie z.B. der Chemoinformatik und der computerbasierten Modellierung von Enzymen und Wirkstoffmolekülen.

Besonders jene Naturstoffe, die gegen Krebs wirken, stehen seit Jahren im Fokus von Wessjohanns Forschung. So hat er in Amerika an der Totalsynthese von Taxol mitgewirkt, einem Wirkstoff aus der Eibe, das heute als das wichtigste Krebstherapeutikum gilt. Im



Leibniz-Institut für
Pflanzenbiochemie
Weinberg 3
06120 Halle (Saale)

Pressereferentin
Sylvia Pieplow

spieplow@ipb-halle.de
Tel.: (0345) 55 82 11 10
Fax: (0345) 55 82 11 19

PRESSESPIEGEL

Pressemitteilung vom 27. August 2010, Seite 2
Leibniz-Journal 3/2010, Seite 26
Mitteldeutsche Zeitung, 08. September 2010, Seite 8

Rahmen seiner Habilitation und danach beschäftigte er sich mit den Taxol-Nachfolgern, den Epothilonen, deren Herstellung in mehreren Patenten mündete. Zurzeit sucht er mit seinen Mitarbeitern nach neuen Antitumorwirkstoffen in Algen und in den chemisch noch wenig charakterisierten Höheren Pilzen. Neben den Krebsmitteln erforscht man in seiner Abteilung viele weitere Naturstoffe, die antibiotisch, hormonell, geschmacksverändernd oder als Pflanzenschutzmittel wirken.



IM NETZ:

www.biomitteldeutschland.de
www.bionity.com
www.chemie.de
www.deutsche-botanische-gesellschaft.de
www.uni-protokolle.de
www.wifoe.halle.de

NACHFOLGE

Neuer Chef am Leibniz-Institut

HALLE/MZ - Professor Ludger Wessjohann ist neuer Geschäftsführender Direktor des Leibniz-Instituts für Pflanzenbiochemie (IPB). Der Leiter der Abteilung Natur- und Wirkstoffmechanik folgt Professor Dieter Strack im Amt, der im Oktober in den Ruhestand geht. Mit Wessjohann, Jahrgang 1961, steht nach über 20 Jahren wieder ein Chemiker an der Spitze des IPB.

Naturstoffe gegen Krebs

Erstmals seit mehr als 20 Jahren leitet wieder ein Chemiker das Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie (IPB) in Halle (Saale). Professor **Ludger Wessjohann** ist seit August neuer geschäftsführender Direktor des IPB. Er übernimmt das Amt von Professor Dieter Strack. Bereits seit November 2000 leitet er dort die Abteilung Natur- und Wirkstoffchemie sowie den Lehrstuhl für Naturstoffchemie an der Martin-Luther-Universität.



© IPB

Im Zentrum von Wessjohanns Arbeit steht die Erforschung biologisch aktiver Naturstoffe, die sich aus Pflanzen und Pilzen gewinnen lassen und möglicherweise gegen Krebserkrankungen wirken – sowie solche, die antibiotisch, hormonell, geschmacksverändernd oder als Pflanzenschutzmittel eingesetzt werden können.

PRESSESPIEGEL

ZDF, Abenteuer Wissen am 22. September 2010

ZDF.de Programm heute-Nachrichten Sport Wetter

ZDF Mediathek Inhalt Suche in ZDF.de

ZDF.de / Statistika / Sendungen & Programm / Abenteuer Wissen 19. Oktober 2010

abenteuer wissen

Abenteuer Wissen

- Startseite
- Infos zum Moderator
- Sendungsarchiv 2010
- Sendungsarchiv 2009

Archiv und Vorschau

September 2010

Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
30	31	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	1	2	3

Archiv als Liste

Stichwortsuche

in Abenteuer Wissen

Sendungen von A-Z

ALLE SENDUNGEN

abenteuer wissen

zurück

Rückblick: Abenteuer Wissen vom 22.09.2010

vor

SENDUNG VOM 22. SEPTEMBER 2010

Pilze - die heimlichen Herrscher der Welt

Mit Pilzen werden Lebensmittel und Medikamente hergestellt, und sie machen unsere Äcker fruchtbar. Doch Pilze vernichten auch Ernten, zersetzen Steine und Kulturschätze, fressen Öl und Kerosin, besiedeln den menschlichen Körper und sind Ursache für rätselhafte Krankheiten. Sind sie die heimlichen Herrscher der Welt? [Video starten](#)

SENDUNGSPERFORMANZEN

Mittwoch, 22.09.2010 22:15 - 22:45 Uhr
VPS 22.09.2010 22:15

Länge: 30 min
Wissenschaftsmagazin, Deutschland, 2010

Wdh. am 22.09.2010 03:25 Uhr
VPS 22.09.2010 03:25

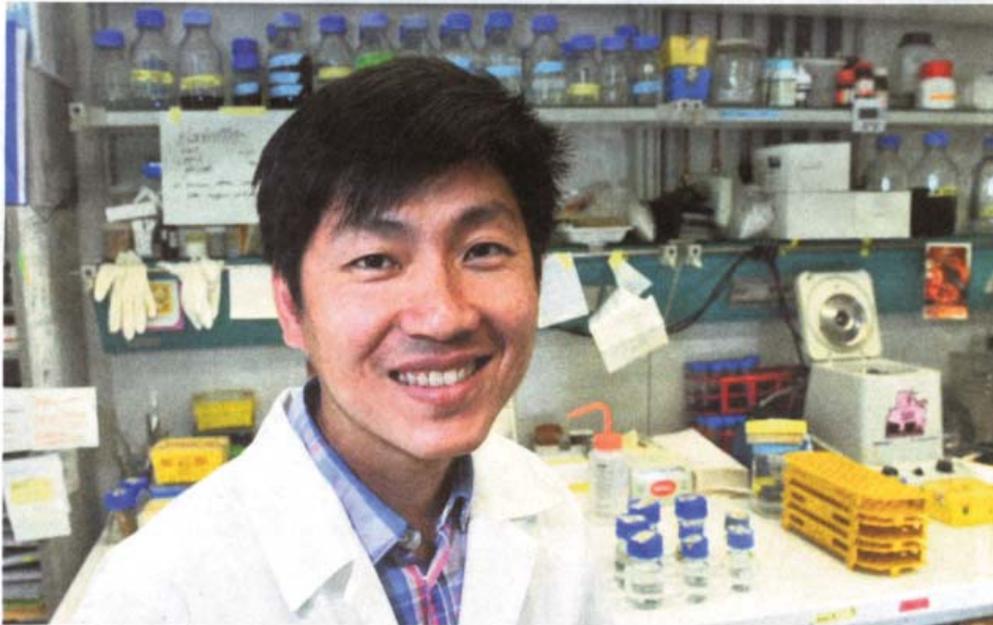
mediathek

- Video Der Bodensee - Geld die Natur haben? Sendung vom 29. September 2010
- Video Pilze - heimliche Herrscher der Welt
- Video Explosive Fracht
- Video Die Kartoffelrevolution
- Video Rettung für die grauen Riesen

zur ZDF Mediathek

FACEBOOK: ABENTEUER WISSEN

Man muss nur wollen



JUSTIN LEE ist ein Chinese, der aus Singapur stammt. Er ist 44 Jahre alt und lebt seit 1992 in Halle. Er leitet am Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie eine Forschungsgruppe, die sich mit Signalübertragungen an Pflanzen beschäftigt.

FOTO: THOMAS MEINICKE

Typisch



„Zusammenhalten - Zukunft gewinnen“ - unter diesem Motto steht vom 26. September bis zum 2. Oktober die Interkulturelle Woche 2010. In Halle gibt es unter anderem ein großes Marktfest am 27. September, am 1. Oktober laden Migrantengruppen zu einer Nacht der offenen Tür ein. Wie fühlen sich Ausländer in Halle? Mit welchen Vorurteilen werden sie konfrontiert? Was fällt ihnen auf in der Stadt und an deren Bewohnern? Was freut sie, was fehlt ihnen? Die MZ hat sie gefragt. **Serie Teil 8**

1. *Mein erstes deutsches Wort war ...* Mist.
2. *Heimat ist für mich ...* wo mein Herz ist, nicht unbedingt, wo meine Wurzeln sind.
3. *Typisch deutsch ist ...* „alles muss 110 Prozent korrekt sein“ und dass es für alles ein Gesetz gibt.
4. *Ein Vorurteil, dem ich ständig begegne ...* ist die Frage, ob ich auch Katze und Hund esse. Schließlich esse ich auch kein Kaninchen.
5. *Was mir an Halle fehlt, ist ...* ein richtig authentisches asiatisches Restaurant.
6. *Dafür gibt es in Halle ein bisschen zu viele ...* Leute, die schlechte Laune haben.
7. *Wenn ich im Ausland Halle erklären muss, sage ich ...* „eine kleine, aber schöne Stadt im ehemaligen Ostdeutschland.“
8. *Ich glaube an ...* das Motto „man muss nur wollen“.
9. *Ich esse am liebsten ...* Frühlingsrolle, aber nicht irgendeine, sondern nur die von Mama.
10. *Mit 13 Jahren wäre ich gern ...* ehrlich gesagt habe ich mir über diese Frage damals keine Gedanken gemacht.
11. *Mein größter Fehler ist ...* dass ich mir nie Zeit genommen habe, Deutsch richtig zu lernen.
12. *Glücklich macht mich ...* wenn ich in meinem Garten entspannen kann.
13. *Mich ärgert im Moment ..* einiges, aber dafür brauche ich eine ganze Seite in der MZ.
14. *Diesen Menschen möchte ich gern kennen lernen ...* Daniel Tammet - der kann eine Sprache innerhalb von ein paar Tagen lernen.
15. *Auf meinem Nachttisch liegt ...* nur mein Wecker und manchmal auch die Zeitschrift „National Geographic“.

PRESSEMITTEILUNG

Neuer Abteilungsleiter am Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie

Professor Alain Tissier hat die Leitung der Abteilung Sekundärstoffwechsel des Leibniz-Institutes für Pflanzenbiochemie übernommen. Der gebürtige Franzose tritt damit die Nachfolge von Dieter Strack an, der am 1. Oktober 2010 in den Ruhestand ging.



Alain Tissier, 1964 in Suresnes geboren, studierte Biochemie sowie Molekular- und Zellbiologie der Pflanzen in Paris. Nach der Promotion arbeitete er von 1997 bis 2003 am Zentrum für Atomenergie Cadarache (Frankreich), wo er sich mit Reparaturmechanismen von pflanzlicher DNS nach Strahlenschäden beschäftigte. Mehrere zum Teil hochdotierte Preise, darunter den Innovationspreis des französischen Forschungsministeriums, erhielt Tissier für seinen Wissenstransfer aus der Forschung in die Wirtschaft: Von 2003 bis 2008 war er Gründer und Inhaber der Start-up-Firma *Librophyt*, die sich mit der pflanzlichen Produktion von pharmazeutischen Wirkstoffen, Geruchs- und Geschmacksstoffen auf dem Markt etablierte. 2009 erhielt der dreifache Familienvater einen Ruf an den Lehrstuhl für Pflanzenbiochemie der Universität (II) in Montpellier.

Die laufenden Forschungsprojekte der Abteilung *Sekundärstoffwechsel* wird Alain Tissier mit seinen Arbeiten zur Stoffgruppe der Terpenoide bereichern. Pflanzen, die an ihren Standort gebunden sind, müssen sich schnell und effizient an sich ändernde Umweltbedingungen anpassen. In Reaktion auf widriges Klima, Stress und Krankheitserreger kurbeln sie die entsprechenden Stoffwechselwege ihres Sekundärstoffwechsels an und produzieren Substanzen, die sie schützen oder resistent machen. Zu den terpenoiden Sekundärstoffen zählen die Aromastoffe vieler ätherischer Öle (z.B. aus Pfefferminze, Thymian, Kamille und Arnica) sowie eine Vielzahl weiterer bioaktiver und zum Teil bereits pharmazeutisch genutzter Naturstoffe.

IM NETZ:

www.agrar-aktuell.de
www.juraforum.de
www.kernenergie-debatte.de
www.proplanta.de
www.uni-protokolle.de



Leibniz-Institut für
Pflanzenbiochemie
Weinberg 3
06120 Halle (Saale)

Pressereferentin
Sylvia Pieplow

spieplow@ipb-halle.de
Tel.: (0345) 55 82 11 10
Fax: (0345) 55 82 11 19

PRESSESPIEGEL

Mitteldeutsche Zeitung, 20. Oktober 2010, Seite 8

Mitteldeutsche Zeitung, 15. Dezember 2010, Seite 2

LEIBNIZ-INSTITUT

Franzose wird neuer Abteilungsleiter



HALLE/MZ - Er ist neu im Amt und hat viele Pläne. Der französische Pflanzenbiochemiker **Alain Tissier** (Foto) leitet ab sofort im halleschen Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie die Abteilung Sekundärstoffwechsel. Dieser Forschungsbereich beschäftigt sich unter anderem mit der Bildung einer Vielzahl von pflanzlichen Arzneistoffen, wichtigen Pigmenten und Aromastoffen. Der 46-Jährige hat die Nachfolge von **Dieter Strack** angetreten, der am 1. Oktober in Ruhestand ging. Alain Tissier, 1964 in Suresnes

geboren, studierte in Paris Biochemie sowie Molekular- und Zellbiologie der Pflanzen. Von 2003 bis 2008 gründete er die Firma Librophyt, die sich mit der Produktion von pharmazeutischen Wirkstoffen beschäftigte. 2009 wurde der dreifache Familienvater Lehrstuhlinhaber für Pflanzenbiochemie der Uni Montpellier in Südfrankreich.

FOTO: LEIBNIZ-INSTITUT

SACHSEN-ANHALT

WETTBEWERB

Mehr Teilnehmer bei „Jugend forscht“



MAGDEBUR/DPA - Am Wettbewerb „Jugend forscht“ beteiligen sich 2011 mehr Jugendliche im Land als dieses Jahr. Angemeldet hätten sich 236 Teilnehmer - 2,2 Prozent mehr als 2010, so die Veranstalter. Mit 10 677 Jugendlichen gibt es einen bundesweiten Anmelderekord. Die jungen Forscher - hier eine frühere Teilnehmerin bei einem Praktikum am Leibniz-Institut Halle -

treten ab Februar zunächst bei Regionalwettbewerben an. Die Besten qualifizieren sich für die Landeswettbewerbe. Der Bundeswettbewerb findet im Mai statt.

FOTO: MEINICKE