

Vom Geschäftsführenden Direktor

Liebe IPB-ler,

das Jahr 2010 war und ist für uns ein Jahr mit vielen Veränderungen. Professor Stefan Abel hat sich erfolgreich als Leiter der neuen Abteilung Molekulare Signalverarbeitung etabliert, Professor Dieter Strack wurde im Sommer feierlich in den Ruhestand verabschiedet – seine humorvolle Art und sein wissenschaftlicher und menschlicher Beitrag wird vielen fehlen – und wir konnten Professor Alain Tissier als seinen Nachfolger und neuen Leiter der Abteilung Sekundärstoffwechsel begrüßen. Der Doktorandenrat wurde neu gewählt und ebenso der Personalrat. Auch in anderen Bereichen gibt es erfreuliche Neuigkeiten: Das IPB erhielt nach intensiver Vorbereitung durch die AGs Personal und Öffentlichkeit das Gleichstellungsprädikat Total E-Quality und gehört damit zu den ersten Instituten der Sektion C der Leibniz-Gemeinschaft, die erfolgreich wa-

ren. Der Bau der neuen Gewächshäuser und Phytokammern schreitet sichtbar voran und natürlich gibt es auch auf wissenschaftlichem Gebiet neue, interessante Ergebnisse, die in diesem Newsletter exemplarisch herausgegriffen und aufbereitet wurden.

Der Newsletter soll künftig ein bis zweimal im Jahr als E-Book für die interne Kommunikation und in einer gekürzten Druckversion für externe Interessenten (Politiker, Kooperationspartner, Ehemalige, Pressevertreter und Gäste) erscheinen. Die Geschäftsleitung betrachtet den Newsletter als ein dynamisches Medium, an dessen Gestaltung sich alle Mitarbeiter des Institutes aktiv beteiligen können und auch sollen. Ich möchte Sie als Geschäftsführender Direktor des IPB deshalb auffordern und ermuntern, sich mit Ideen, Hinweisen und relevanten Themenvor-

schlägen an Sylvia Pieplow zu wenden, die Ihre Anregungen gerne aufgreifen und in den nächsten Newsletter einfließen lassen wird. Betrachten Sie die jetzige Form und Inhaltsauswahl des Newsletters als eine erste Version, die wir evolutiv verbessern wollen, und in der wir zeigen, welche Themen intern kommuniziert werden können – sicherlich gibt es noch viele Dinge mehr, über die es sich lohnen wird, auf Instituts-ebene zu berichten.

Ich wünsche Ihnen beim Lesen viel Vergnügen und eine besinnliche Adventszeit!

Ihr Professor Ludger Wessjohann
Geschäftsführender Direktor des IPB

Bitte versäumen Sie nicht unsere Informationsveranstaltung für die gesamte Belegschaft am 6.12. um 10:00 Uhr im Kurt-Mothes-Saal!

Inhaltsverzeichnis

Personalia

Die neue Abteilung Molekulare Signalverarbeitung	3
Verabschiedung des Geschäftsführenden Direktors	5
Vorstellung des neuen Direktors	10
Informationen der Doktorandensprecher	12
Wahl des neuen Personalrates	16

Nachrichten aus der Forschung

Neuer Wirkstoff gegen Kraut- und Knollenfäule	17
Neue Wirkstoffe gegen Krebs aus Mikroalgen	23

Nachrichten aus der Verwaltung

Tag der Berufe am IPB	26
Berufsausbildung am IPB	27
Zertifizierte Familienfreundlichkeit	30
Bau- und Sanierungsmaßnahmen	31
DGMS-Tagung in Halle	32

Diverses

Parlamentarischer Abend der WGL in Berlin	33
Stadtansichten am IPB	33
Taschen und Krawatten	34
Sportaktionen am IPB	34
Auch Gustav ist wieder fit	35
Impressum	36



Steffen Abel, Leiter der neuen **Abteilung Molekulare Signalverarbeitung** hat sich hervorragend am IPB etabliert. Der gebürtige Nordhäuser kam bereits vor über einem Jahr über Umwege in jene Stadt zurück, in der er auch studierte und promoviert wurde. Hier an den Ufern der Saale absolvierte er seine „Grundausbildung“ zum Biochemiker. Doch nach der Wende zog es ihn nach Übersee: Von 1991 bis 1996 war er zunächst Wissenschaftlicher Mitarbeiter am *Plant Gene Expression Center* der *University of California*, Berkeley. Seit 1997 leitete er als Professor seine eigene Arbeitsgruppe im *Department of Plant Sciences* an der *University of California*,



in Davis. Seit dem 1. Juli 2009 baut er mit Energie und Tatendrang seine neue Abteilung auf.

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 Schutzmecha-

nismen. 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 neue Abteilungsleiter 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.

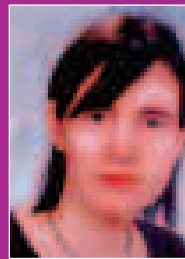
Diese konzeptionelle Ausrichtung integriert die neue Abteilung her-



Neue Mitarbeiter der Abteilung MSV

vorragend 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 Abteilung setzt sich vorerst aus vier neuen Arbeitsgruppen zusammen. Allen neuen Mitarbeitern sagen wir auf diesem Weg **Herzlich Willkommen und viel Glück!**

Glukosinolat-Auxin-Netzwerke



Katja Kaschig
Technische Assistentin



Janine Kohlschmidt
Bachelorstudentin



Jakub Kopycki
Postdoktorand



Birgit Ortel
Technische Assistentin



Elisabeth Wieduwild
Praktikantin

Leiter: Douglas Grubb

Mechanismen der Nährstoffperzeption

Leiter: Steffen Abel



Jens Müller
Postdoktorand



Katja Niemann
Praktikantin



Silke Richter
Postdoktorandin



Domenica Thieme
Technische Assistentin

Regulation des Abwehrstoffwechsels

Leiter: Douglas Grubb



Katharina Bürstenbinder
Postdoktorandin



Carmen López-Berenguer
Postdoktorandin





Neue Mitarbeiter MSV

Signalintegration in der Auxinwirkung



Dinesh D. Chandrasekaran
Doktorand

Leiter: Steffen Abel



Verona Wilde
Technische Assistentin

Auxin-Signaltransduktion

Die unabhängige Nachwuchsgruppe des Exzellenznetzwerkes unter Leitung von **Marcel Quint** ist seit diesem Sommer organisatorisch und strukturell der Abteilung Molekulare Signalverarbeitung zugeordnet.



Verabschiedung des Geschäftsführenden Direktors Dieter Strack

Mit einem **Festkolloquium** hat das IPB am 30. Juli 2010 seinen Geschäftsführenden Direktor und Leiter der Abteilung **Sekundärstoffwechsel** Professor Dieter Strack in den Ruhestand verabschiedet.



Für die musikalische Umrahmung des Festkolloquiums sorgten Matthias Erben und das Kammerorchester der MLU



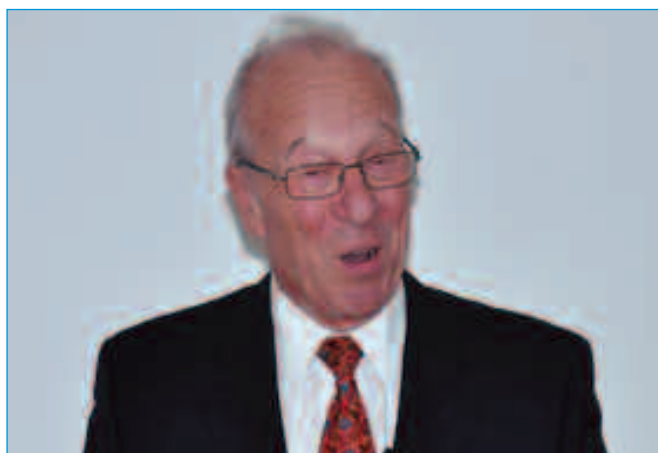


Grußworte hielten: Ministerialrat Thomas Reitmann, Vorsitzender des Stiftungsrates und Professor Sabine Flitsch, Vorsitzende des Wissenschaftlichen Beirates des IPB, sowie...

Neben Vertretern des Stiftungsrates und des Wissenschaftlichen Beirats des IPB, erfreuten Halles Oberbürgermeisterin Dagmar Szabados sowie Professor Wulf Diepenbrock, Rektor der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (MLU) das Auditorium mit ihren Grußworten. Nach der Laudatio



... Professor Wulf Diepenbrock, Rektor der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg und Dagmar Szabados, Oberbürgermeisterin der Stadt Halle.



Interessant, informativ und oft zum Schmunzeln war die Laudatio von Professor em. Thomas Hartmann von der TU Braunschweig.

Der Festvortrag: Benzoxazinoid-Biosynthese – ein Modell für die Evolution des Sekundärstoffwechsels. Von Professor Alfons Gierl von der TU München.



und dem Festvortrag zur Evolution des Sekundärstoffwechsels erfolgte die offizielle Amtsübergabe des Direktorenpostens durch den Vorsitzenden des Stiftungsrates, Ministerialrat Thomas Reitmann vom Kultusministerium des Landes Sachsen-Anhalt.

Demnach hat der Leiter der **Abteilung Natur- und Wirkstoffchemie**



Professor Ludger Wessjohann die Nachfolge von Dieter Strack angetreten.



Im Anschluss an den offiziellen Teil waren alle Mitarbeiter und Gäste zum geselligen Beisammensein geladen. Das Festbankett wurde musikalisch umrahmt mit Jazzmusik des Rolling Mill Orchestra, bei der sich Dieter Strack seinen



Mitarbeitern von bisher ungekannter Seite als Saxophonist präsentierte.





Dieter Strack, im Juli 1945 in Augsdorf (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



Die IPB-Krawatte gab es zum Andenken für Mitarbeiter und geladene Gäste, die das Institut prägen oder geprägt haben: Prof. Günter Adam (ehemaliger Leiter der Abteilung Naturstoffchemie), Dr. Hans-Werner Liebisch (ehemaliger Mitarbeiter, Isotopenlabor), Prof. Ludger Wessjohann (Geschäftsführender Direktor und Leiter der Abteilung Natur- und Wirkstoffchemie), Prof. Dieter Strack (Leiter der Abteilung Sekundärstoffwechsel), Ministerialrat Thomas Reitmann (Vorsitzender des Stiftungsrates), Prof. Benno Parthier (ehemaliger Institutsdirektor und ehemaliger Präsident der Leopoldina) und Dr. Dieter Gross (ehemaliger Mitarbeiter).



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 Geschäfts-



führung 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 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 wel-

chem Weg sie produziert werden, war für Dieter Strack von großem Interesse.

Besondere Erfolge verzeichnete er bei der Aufklärung des Sekundärstoffwechsels der **Mykorrhiza**. Auch bei der Erforschung der **Bit-terstoffsynthese im Samen von Raps** und anderen Kreuzblütengewächsen trugen Dieter Strack und seine Mitarbeiter erheblich zum tieferen Verständnis der molekularen Grundlagen dieser Thematik bei.

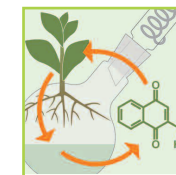
Dieter Strack ist Autor von 200 wissenschaftlichen Publikationen sowie 20 Reviews und Buchkapi-

tel. Er ist Herausgeber und Mitherausgeber mehrerer Fachzeitschriften.

Ab dem 1. Oktober 2010 leitet **Professor Alain Tissier** in Nachfolge von Dieter Strack die Abteilung Sekundärstoffwechsel.



Dieter Strack im Gespräch mit seinem Nachfolger Alain Tissier.



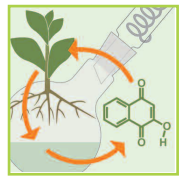
Ludger Wessjohann, 1961 geboren, studierte Chemie an den Universitäten Southampton, Oslo und Hamburg, wo er auch seine Promotion ablegte. Nach mehreren Auslandsaufenthalten in Brasilien und den USA habilitierte er sich 1998 an der Ludwig-Maximilians-Universität in München. Im gleichen Jahr übernahm er 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), Gründer mehrerer Firmen und zeichnet sich durch eine rege Gutachtertätigkeit auf nationalem und

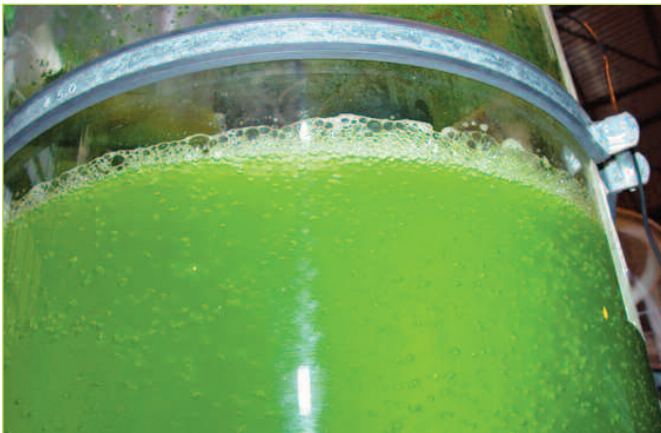
internationalem Parkett aus (z.B. im Fachgutachterausschuß des DAAD).

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 aussichts-



Die Suche nach neuen Wirkstoffen in Mikroalgen ist ein Forschungsgebiet der Abteilung Natur- und Wirkstoffchemie in enger Zusammenarbeit mit Prof. Carola Griel von der Hochschule Anhalt.

reichsten 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 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.

Alle **Doktoranden*** des IPB wählen einmal jährlich pro Abteilung einen Doktorandensprecher, der ihnen als Ansprechpartner innerhalb der eigenen Abteilung bei Problemen oder speziellen Anliegen behilflich ist. Gleichzeitig fungieren die Sprecher auch als Mittler zwischen Doktoranden und AG- bzw. Abteilungsleitern.

Sie organisieren auf Anfrage Workshops und Seminare sowie den PhD-Stammtisch für alle Promovierenden und engagieren sich stark für die Integration der Newcomer und der ausländischen Doktoranden im Institut.

Die frisch gewählten Sprecher sind:



Kristian Ulrich
für die Abteilung Molekulare Signalverarbeitung



Pascal Pecher
für die Abteilung Stress- und Entwicklungsbiologie und



Susanne Forner
für die Abteilung Sekundärstoffwechsel und



Juliane Fischer für die Abteilung Natur- und Wirkstoffchemie.

Ihre Amtszeit dauert ein Jahr. Wir wünschen ihnen viel Erfolg!

Mit promotionsrelevanten Themen, Fragen, Anregungen und Problemen können sich alle Mitarbeiter und besonders alle Doktoranden an ihren Sprecher wenden.

PhD-Stammtisch

Einmal im Monat organisieren die Doktorandensprecher für alle Doktoranden und Diplomanden einen Stammtisch zum Austausch in ungezwungener Atmosphäre außerhalb des Arbeitsalltages. Das bietet vor allem für neu eingestellte Nachwuchsforscher eine gute Möglichkeit, Probleme anzusprechen und die Studentenkollegen anderer Arbeitsgruppen und Abteilungen kennenzulernen. Alle Doktoranden wer-

den per E-Mail eingeladen und sind herzlich willkommen.

E-Mail-Verteiler

Für alle Doktoranden des IPB gibt es einen eigenen E-mail-Verteiler, mit dem sie Mails nur an den Kreis der Doktoranden versenden können. Der Verteiler dient dem Zweck, sich auszutauschen und Methoden oder Fachfragen zu diskutieren. Die Doktorandensprecher geben über den Verteiler die wichtigsten Termine (von Stammtischtreffen, Seminaren u.v.m) und Organisatorisches bekannt. Alle Doktoranden, die noch nicht im Verteiler sind, werden daher dringend gebeten, sich vom IPB - Sys-

temadministrator **Holger Bartz** in den Verteiler aufnehmen zu lassen.

Unser Ordner auf O:\

Für die Doktoranden wurde auf dem **Laufwerk O:** ein eigener Ordner namens **PhD-students** eingerichtet, auf dem sie wichtige Informationen finden, z.B. die Satzung der Promovierenden des IPB, Infos zum Doktorandenprogramm, zum Literatur-/Forschungsseminar, zu Workshops und Kursen, zur jährlich stattfindenden *Plant Science Student Conference* (PSSC) und vieles mehr. Der komplette Pfad zu unserem Ordner lautet:
O:\ABT\Alle\PhD-students.

Doktorandenprogramm

Die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses ist eine zentrale Aufgabe des IPB. Um Erfolge zu sichern und Probleme rechtzeitig zu erkennen, gelten für alle Doktoranden und deren Betreuer die Grundsätze und Richtlinien des **Doktorandenprogramms**. Einige wichtige Punkte des Programms seien an dieser Stelle noch einmal genannt und ausführlicher beschrieben.

Literaturseminar

Im Rahmen des Doktorandenprogramms hat ein jeder Promotionsstudent des IPB als Vortragender

oder als Diskussionspartner an den wöchentlich stattfindenden Literatur- bzw. Forschungsseminaren teilzunehmen. Beide Seminare finden alternierend **jeden Mittwoch 9:00 Uhr im Kurt-Mothes-Saal** des IPB statt.

Im **Literaturseminar** wird eine Originalpublikation (kein Review,, nicht älter als ein Jahr, nicht unmittelbar das eigene Forschungsgebiet betreffend) aus einem hochrangigen Journal (z.B. Nature, Science, Cell, EMBO, PNAS, Plant Cell, JBC, Angew. Chemie u.ä.) durch einen Doktoranden des IPB vorgestellt und anschließend mit dem Auditorium diskutiert.

Der Vortrag sollte nicht länger als 25 Minuten dauern. Er wird in englischer Sprache gehalten. Für Diplomanden, Doktoranden und wissenschaftliche Mitarbeiter des IPB ist die Teilnahme am Literatur-Seminar Pflicht. Jeder Doktorand wird ca. einmal im Jahr selbst einen Vortrag im Rahmen dieses Seminars halten.

Die Wahl der Thematik ist freigestellt. Koordinatorin der Seminare ist Frau **Dr. Bettina Hause** (Abt. SW). Sie sollte bis spätestens eine Woche vorher vom Vortragenden Doktoranden über das Thema seines geplanten Vortrages informiert werden.

Forschungsseminar

Das **Forschungsseminar** beinhaltet die Vorstellung und Diskussion der eigenen aktuellen Forschungsergebnisse durch einen Doktoranden des IPB. Es findet jeden zweiten Mittwoch 9:00 im Kurt-Mothes-Saal statt. Auch dieses Seminar wird in englischer Sprache abgehalten und ist obligatorisch für alle wissenschaftlichen Mitarbeiter des Instituts. Die Anmeldung für das Forschungsseminar erfolgt ebenfalls bei Bettina Hause.

Doktorandenseminar

Im Anschluss an das Mittwochs-Seminar verbleiben die Doktoranden und Diplomanden im Kurt-Mothes-Saal, um den aktuellen Vortrag im kleinen Kreis kritisch zu beleuchten und zu diskutieren. Auch allgemeine Themen und Probleme werden in diesem Rahmen besprochen. Die Seminarsprache ist englisch. Alle Diplomanden und Doktoranden sind herzlich eingeladen, aktiv an dieser Veranstaltung teilzunehmen und den Sprechern auf diesem Wege Rückkopplung über ihre Leistung geben.

Progressreports

Abteilungsintern finden zusätzlich Progressreports und AG-Seminare statt, in denen die eigenen Projekte detailliert und problemlösungsorientiert vorgestellt werden. Die Teilnahme ist Pflicht. Termine können bei den entsprechenden AG-Leitern oder den Doktorandensprechern der eigenen Abteilung erfragt werden.

Mentoren

Neben dem Betreuer soll ein weiterer promovierter Wissenschaftler, möglichst aus einer anderen Abteilung oder der Universität, gemein-

sam vom Doktoranden und seinem Betreuer ausgewählt werden, um bei Problemlösungen zu unterstützen und bei Konflikten zu vermitteln.

Internationale Konferenz

Allen Doktoranden sollte im Rahmen ihrer Promotion am IPB die Teilnahme an einer internationalen Konferenz ermöglicht werden. Die Konferenz ist in Einvernehmen mit dem Betreuer und dem Abteilungsleiter auszuwählen.

Die Belegschaft des Instituts hat gewählt. Seit diesem Frühjahr arbeitet der Personalrat in neuer Zusammensetzung. Mit Fragen und Problemen können Sie sich in Zukunft wenden an:



Holger Bartz
Vorsitzender,
Abt. Verwaltung (VW)



Andrea Piskol
Stellvertreterin
Abt. VW



Susanne Berlin
Abt. Stress- und Entwicklungsbiologie (SE)



Dr. Lennart Eschen-Lippold
Abt. SE



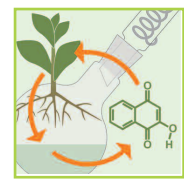
Dr. Kai Naumann
Abt. SE



Ines Stein
Abt. Natur- und Wirkstoffchemie (NWC)
und



Domenika Thieme
Abt. MSV



Neuer Wirkstoff gegen Kraut- und Knollenfäule

Mitarbeiter der **Abteilung Natur- und Wirkstoffchemie** haben in Kooperation mit der **Abteilung Stress- und Entwicklungsbiologie** einen Wirkstoff entwickelt, 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.

Der Erreger



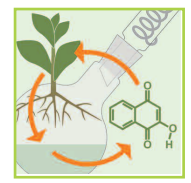
Sporen von *Phytophthora* keimen aus und dringen in die Spaltöffnungen der Blätter ein.

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.

Die Blätter



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.



Die Knollen



Werden die Sporen bei Regen in den Boden gespült, befallen sie auch die Knollen, deren Fleisch sich blau-grau verfärbt und ungenießbar wird. Wenn *Phytophthora* in den Knollen überwintert, kann eine einzige infizierte Knolle, die im Frühjahr ausgebracht wird, den gesamten Kartoffelbestand eines Feldes vernichten.

Die Ernte

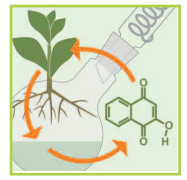
Dies geschah beispielsweise Mitte des 19. Jahrhunderts in Irland, als der Erreger über mehrere Jahre hinweg die Kartoffelernte zerstörte und damit eine **Hungersnot** auslöste in deren Konsequenz etwa eine Millionen Iren starben und weitere zwei Millionen nach Amerika, Australien und Kanada auswanderten.



Die Bekämpfung



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 Erre-



ger entsprechende Resistenzmechanismen entwickelt. So sorgt *Phytophthora* noch immer für weltweite Ernteeinbußen von etwa 20 Prozent.

Das Gegengift

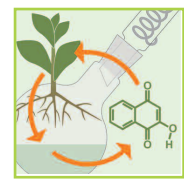
Jetzt wurde am IPB unter Leitung von **Dr. Norbert Arnold** eine Substanz in Höheren Pilzen entdeckt, die den Erreger bereits in sehr niedrigen Konzentrationen abtötet. Die Produzenten des Wirkstoffes, die sogenannten **Schnecklinge**, sind in heimischen Wäldern, wie zum Beispiel dem Harz, häufig zu finden. „Während meiner vielen Pilzexkursionen ist mir aufgefallen, dass Schnecklinge fast nie von



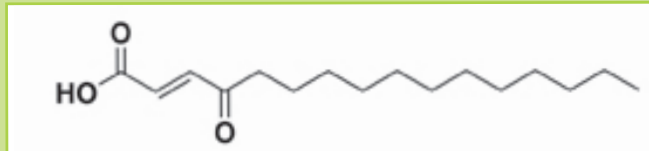
Krankheitserregern oder Parasiten zersetzt werden“, erzählt der Leiter der **AG Naturstoffe**. Deshalb hat Arnold vor über zehn Jahren angefangen, Schnecklinge zu sammeln und deren Inhaltsstoffe zu analysieren.

Der Versuch

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 Sporenkeimung aber auch das **Myzelwachstum** des Erregers. Dies wurde zunächst im Reagenzglas und später auch an Pflanzen demonstriert. So wiesen Kartoffel-



Aus *Hygrophorus pustulatus* wurden antibiotische Substanzen isoliert...



..., wie zum Beispiel die Oxocrotonatfettsäuren.



Beide Kartoffelblätter wurden mit Sporen von *Phytophthora* infiziert. Das linke Blatt ist unbehandelt und bildet die typische braunen Flecken der Kraut- und Knollenfäule aus. Das rechte Blatt wurde vorher mit dem Wirkstoff besprüht. Es zeigt keine Krankheitsanzeichen.

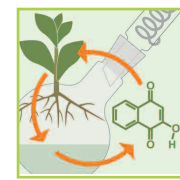
pflanzen, deren Blätter man mit einer bestimmten Menge an Oxocrotonatfettsäuren spritzte und anschließend mit Sporen von *Phytophthora* infizierte, keinerlei Krankheitszeichen der Kraut- und Knollenfäule auf. Auf die Pflanzen selbst hatte der Wirkstoff, auch in hohen Konzentrationen appliziert, keinen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

ist diese Stoffgruppe für die Entwicklung neuer Agrochemikalien zur Bekämpfung der Kraut- und Knollenfäule besonders geeignet.

Weiterführende Fragen

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.

Warum suchen wir in Pilzen?

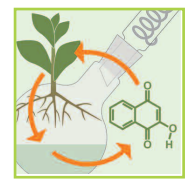
Die Suche nach biologisch aktiven Wirkstoffen in Pflanzen und Pilzen ist ein wichtiger Forschungsbereich der Abteilung **Natur- und Wirkstoffchemie** des IPB. Besonders Pilze erweisen sich dabei als lohnenswerte Objekte, denn diese Organismen sind im Vergleich zu Pflanzen kaum untersucht. Bisher kennt man etwa 70.000 Pilzarten. Schätzungen zufolge gibt es jedoch über eine Mil-

lionen 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.

Fruchtbare Zusammenarbeit

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 Expertengruppen am IPB. Während die Chemiker nach biologisch aktiven Wirkstoffen suchen, erforscht man im Labor nebenan die molekularen Entstehungsmechanismen von Pflanzenkrankheiten.



So geht man in der **AG Induzierte Pathogenabwehr** (Abt. **SE**) der Frage nach, auf welchem Wege *Phytophthora* seine Wirtspflanzen krank macht und wie diese sich dagegen wehren. Diese Projekte der Grundlagenforschung konnten durch die räumliche und geistige Nähe zu den Chemikern im Haus jetzt durch den anwendungsorientierten



Aspekt der Wirkstofftestung und -findung erweitert werden. Die Biotests wurden unter Leitung von **Dr. Sa-**

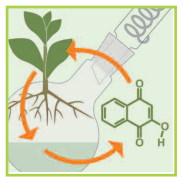


bine Rosahl von **Dr. Lenart-Eschen-Lippold** etabliert und durchgeführt. „Wir hatten die Erreger und ihre Wirts-

pflanzen und auch die Erfahrung und das benötigte Equipment, um beide Organismen zu untersuchen“, fasst Frau Rosahl es zusammen. „Also lag es nahe, die von den Chemikern isolierten Substanzen 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.

Beachtung in den Medien

Das Projekt fand große Beachtung in allen **Medien** und wurde am 18. Mai 2010 zum **Parlamentarischen Abend der Leibniz-Gemeinschaft** in Berlin vorgestellt. Für die Zukunft ist der Test des Wirkstoffes in einem Feldversuch geplant.

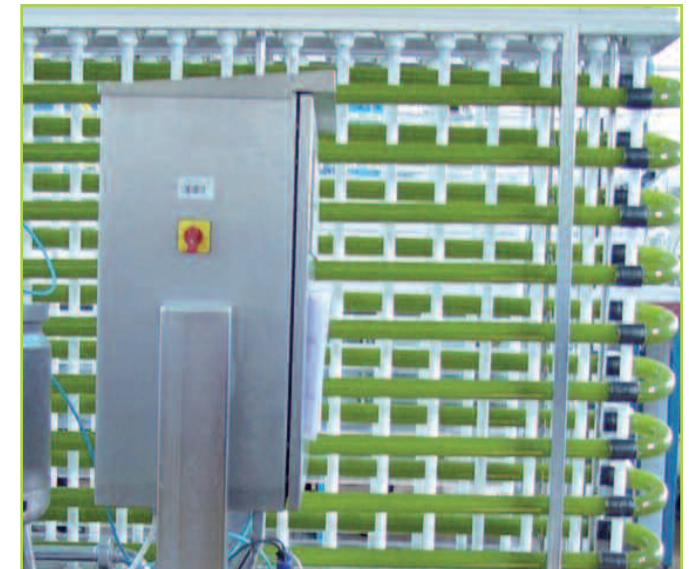


Neue Wirkstoffe gegen Krebs aus Mikroalgen

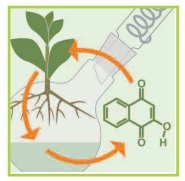
Die Naturstoffchemiker des IPB werden künftig auch in Algen nach neuen antibiotischen oder Antikrebs-Wirkstoffen suchen. Dafür wurde eine Zusammenarbeit mit Wissenschaftlern aus Köthen begonnen, die mit ihrem technologischen Equipment und ihrem Knowhow zur Anzucht von Mikroalgen einen wichtigen Beitrag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

Algen sind in vielfacher Hinsicht können unabhängig von Umweltlohnenswerte Objekte für die Suche nach neuen Ressourcen zur Gewinnung von Biomasse, Energie und bioaktiven Naturstoffen. Sie einflüssen 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

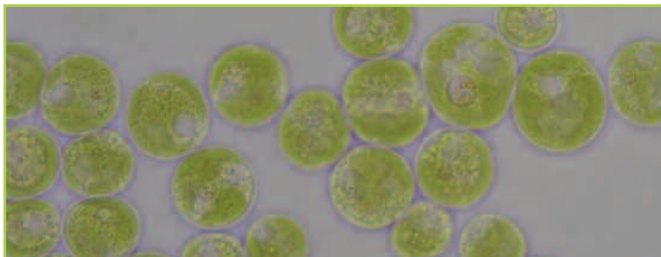


Die Anzucht von Mikroalgen erfolgt z.B. in solchen Röhrenphotobioreaktoren. Dieser hier fasst 100 Liter Kulturmedium.



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



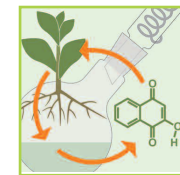
Mikroskopaufnahme der Mikroalge *Eustigmatos magnus*.

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

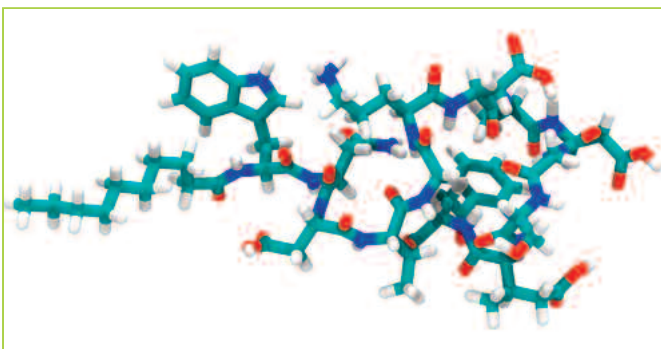
Gruppe der Lipopeptide gehören. Das sind sehr kleine, fettlösliche und oft ringförmige Eiweißmoleküle, unter denen man Wirkstoffkandidaten gegen Krebs oder bakterielle Infektionskrankheiten erwartet.

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 Instituts vor einigen Jahren entdeckt und entwickelt wurden. Mit diesen sogenannten **Mehrkomponentenreaktionen** ist es möglich, die komple-



xen Eiweißbringe aus einzelnen Modulen zusammensetzen. 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



Daptomycin ist ein **zyklisches Lipopeptid** und zurzeit eines der stärksten Antibiotika auf dem Markt. Quelle: <http://de.wikipedia.org/wiki/Daptomycin>.

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 Stoff-

fen 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**.

Tag der Berufe am IPB

Schüler, Eltern, Neugierige und Lernwillige waren am *Tag der Berufe* herzlich eingeladen, sich über die Ausbildungsmöglichkeiten am IPB ein Bild zu machen. Die Veranstaltung wurde von der Bundesagentur für Arbeit mit dem Ziel initiiert, Schulabgängern in Thüringen und Sachsen-Anhalt die Gelegenheit zu geben, sich über lokale Lehrbetriebe zu informieren. Der Tag der Berufe fand landesweit am

17. März 2010 statt. Das Institut besuchten in diesem Rahmen knapp 90 interessierte Schüler und ihre Eltern. Es erwartete sie ein buntes Programm mit Vorträgen, Experimenten und Führungen durch Gewächshäuser und Labore.





Berufsausbildung am IPB

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 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.

Fordern und Fördern

Die Anforderungen sind hoch. Nach einem institutsinternen Eignungstest werden von 80 bis 100 Bewerbern pro ausgeschriebene Stelle ein bis zwei Kandidaten ausgewählt, die dann, fachkundig angeleitet von sechs Betreuern, ihre



Unsere Ausbilder und ihr Lehrgebiet: **Martina Lerbs** - Chemielaborant/in, **Kerstin Balkenhohl** - Bürokauffrau/-mann, **Holger Bartz** - Systemadministrator/in, **Thomas Franz** - Gärtner/in und **Christian Müller** - Gärtner/in. Nicht abgebildet: **Alexandra Burwig** - Bürokauffrau/-mann.

Ausbildung am Institut durchlaufen. 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.

Bildung der Persönlichkeit

Neben dem Fachwissen werden in monatlichen Lehrunterweisungen 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 Persön-



lichkeitsbildung“, 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.

folgreich 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.

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.

Ausbildung ist vorbildlich

Diese Investition in junge Ressourcen zahlt sich allermeistens aus. In der Regel bestehen alle Lehrlinge ihre Abschlussprüfungen mit guten bis sehr guten Ergebnissen. 2007 erhielt das Institut das Zertifikat *Erfolgreicher Ausbildungsbetrieb im Gartenbau*. 2008 bewarb sich Tibor Sari, ehemaliger Azubi des IPB, er-

Vermittlung auf dem Arbeitsmarkt

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

Lernen auf beiden Seiten

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 Kers-



tin 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.“

Auch die Azubis sind begeistert

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 zugeutraut. Wir mussten weit mehr tun als Schreddern, Kopieren und Kaffee kochen. Dass man uns ernst nahm, hat uns alle motiviert, unser Bestes zu geben.“

Neue Azubis in der Verwaltung

Seit dem 1. August 2010 absolvieren **Nadine Dally** und **Tanja Pareis** ihre



Ausbildung zur Bürokauffrau in der Abteilung Administration.



Wir hoffen, dass sie sich am IPB gut einleben und wünschen ihnen maximale Ausbildungserfolge.



Zertifizierte Familienfreundlichkeit am IPB

Das Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie 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.



[zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Arbeitskreis TEQ

Für die Bewerbung haben sich **Kerstin Balkenhohl**, **Sylvia Pieplow**,



Claudia Haferung, **Kerstin Manke** und **Anja Bahr** zum Arbeitskreis TEQ zusammengefunden, um von September 2009 bis Februar 2010 kontinuierlich an der Beantwortung des Fragebogens und dem Zusammentragen der statistischen Daten zu arbeiten.



Eine **unabhängige Jury**, zu der im Bereich Wissenschaft auch die Präsidentin der Hochschulrektorenkonferenz Professor Margret Wintermantel gehört, wählte 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 Kinderbetreuungskostenzu-

schusses für alle Mitarbeiterkinder bis zu sechs Jahren. Die feierliche Verleihung des Zertifikats fand am 4. November in Erfurt statt.

Gewächshaus & neue Phytokammern

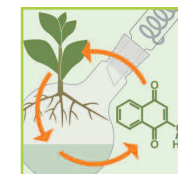
Die Arbeiten am neuen Gewächshaus schreiten sichtbar voran. Bis zum Ende dieses Jahres entsteht

für knapp 2,4 Millionen Euro neben dem dem Gewächshaus N ein neuer Trakt mit drei weiteren Gewächshauskammern sowie Platz für 44 Pflanzenschränke und fünf begehbaren Phytokammern im Kellergeschoss.

Unterirdisch führt ein Gang in das **neue Phytokammernhaus**, das in den Weinberg hinein gebaut wird.



Die neue Gewächshaussschiff mit Anschluss an den Raum für Pflanzenwuchsschränke sowie der unterirdischen Verbindung zum Phytokammernhaus - auf diesem Bild ist nur das Dach zu sehen.



Bis Ende nächsten Jahres entstehen hier acht weitere begehbare Phytokammern, zwei von ihnen mit moderner LED-Beleuchtung ausgestattet. Das Bauvorhaben wird aus dem Konjunkturpaket II mit ca. 3,6 Millionen Euro finanziert.

Weitere Baumaßnahmen

Folgende Bau- und Sanierungsmaßnahmen sind zurzeit geplant oder bereits in der Durchführung:

- Errichtung eines zentralen Serverraumes (bis Ende 2010)
- Modernisierung der Brandmeldeanlage im IPB (bis Ende 2010)
- Klimatisierung von Labor- und Geschäftsräumen (bis Februar 2011)

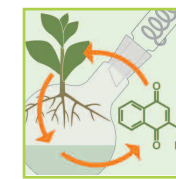
Deutsche Gesellschaft für Massenspektrometrie tagte in Halle

Die 43. Jahrestagung der **Deutschen Gesellschaft für Massenspektrometrie** (DGMS) fand in diesem Jahr vom 7. bis 10. März in Halle statt. Sie war mit 375 Teilnehmern, 167 Postern, 42 Kurzvorträgen, sechs attraktiven Plenarvorträgen, einem reichhaltigen kulturellem Rahmenprogramm sowie der **wohlwollenden Beachtung in der Presse** ein voller Erfolg für die Organisatoren, zu denen federführend **Dr. Jürgen**



Schmidt (Abt. NWC) und **Professor Andrea Sinz** gehören. Einen kurzen Rückblick zur Veranstaltung finden Sie hier.

Am IPB 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 Elektronen-anlagerungsmassenspektrographen von **Manfred von Ardenne**. Das Gerät 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 Mas-



senspektren für eigene Forschungsprojekte und für die umliegenden Institute auf dem heutigen Weinberg-Campus. Das Basisgerät des Elektronenanlagerungsmassen-

spektrographen aus dem privaten Dresdener **Forschungsinstitut Manfred von Ardenne** erinnert als Ausstellungsstück im Foyer an die Anfänge dieser modernen Analysetechnik am Institut.



Massenspektrometer von Manfred von Ardenne.

Parlamentarischer Abend

Am 18. Mai 2010 lud die **Leibniz-Gemeinschaft** zum Parlamentarischen Abend ins dbb-Forum nach Berlin ein. Unter dem Thema „Energie - Ernährung - Klima. Mit Agrarforschung nachhaltig in die Zukunft“ stellten sich mehr als 20 Leibniz-Institute mit aktuellen Forschungsprojekten der Diskussion mit Politikern des Bundestages und



der Landtage. Für das IPB präsentierten **Dr. Sabine Rosahl**, **Dr. Norbert Arnold** und **Sylvia Pieplow** unseren neuen Wirkstoff gegen die Kraut- und Knollenfäule.

Stadtansichten am IPB

Die schillernd schrägen **Stadtansichten** von **Bruno S. Otto** veredeln seit dem 22. Juli unser Foyer und sind voraussichtlich bis Mitte Oktober

oder länger am IPB zu sehen. Alle Bilder sind auch als Drucke zu einem Preis von etwa 30 Euro erhältlich. Bitte richten Sie Ihre Wünsche an **Sylvia Pieplow**.

Taschen und Krawatten



An dieser Stelle sei noch einmal erinnert, dass wir für alle Doktorandinnen und Doktoranden nach erfolgreich abgeschlossener Promotion als Dankeschön und zur Erinnerung IPB-Taschen und -Krawatten vorrätig ha-



ben. Diese können auch an besondere Gäste und Kooperationspartner verschenkt werden. Die Giveaways finden Sie jeweils bei den Abteilungssekretärinnen oder bei Sylvia Pieplow.

Wache Geister in fitten Körpern

Die Sportbegeisterung einiger IPB-Mitarbeiter zeigt sich u.a. auch darin, dass sie es nicht scheuten,

sich in unterschiedlicher Besetzung an diversen Wettkämpfen zu beteiligen.

Weinbergsschnecken unterwegs

Zum jährlich stattfindenden hallischen Behördenmarathon nahm in diesem Jahr auch das IPB-Team *Die Weinbergsschnecken* teil. In Sechser-



Unser Team **Die Weinbergsschnecken**: Ulrike Smolka, Sandra Lischewski, René Pietzner, Christoph Achilles (hinten v.l.n.r.), Vinzenz Handrick und Thomas Vogt.

besetzung absolvierten unsere wackeren Läufer die 42 Kilometer durch die Heide in 3:49:25 Stunden. Damit belegten sie Platz 23-eine Position im guten Mittelfeld. Wir gratulieren unseren Sportskationen und ziehen in Ehrfurcht den Hut! Der Lauf fand am 7. Mai statt. Die gesamten Ergebnisse des Marathons finden Sie hier.



Thomas Vogt - ein Kämpfer an allen Fronten.

Pokal beim Campus-Sportfest

Beim Sportfest des Weinberg-Campus am 2. Juli 2010 belegte die IPB-Mannschaft den 3. Platz beim Fußball-Kleinfeld-Turnier. Der Pokal kann bei Christoph Achilles an der Rezeption besichtigt werden. Wir gratulieren herzlich! Macht weiter so!



Unsere Fußballstars in selbst gefertigten IPB-Shirts: Philipp Plato, Christoph Achilles, Carsten Koth, Sebastian Brauch (hinten v.l.n.r.) sowie Rene Pietzner, Marco Lindemann, Kai Naumann (vorne v.l.n.r.) und Sebastian Ettingshausen (nicht abgebildet).

Auch Gustav ist wieder fit

Ein herzlicher Dank von den Gärtnern geht an alle Mitarbeiter des Instituts, die mit ihrer Spende dafür gesorgt haben, dass unser Hund Gustav wieder frisch und gesund durch das Gelände streift. Gustav war im Frühjahr an Hodenkrebs erkrankt. Da kein Geld für die Operation vorhanden war, wurde unter der Belegschaft zu einer Spendenaktion aufgerufen, bei der



insgesamt fast 600 Euro zusammenkamen. Damit konnten die OP und auch die Nachsorgeuntersu-



chungen finanziert werden. Das Restgeld wird für Futter u.ä. ausgegeben und von **Caroline Stolzenbach** verwaltet. Gustav, der auch der Liebling der Mitteldeutschen Zeitung ist, sorgte mit dieser Aktion wieder für **Schlagzeilen** in der lokalen Presse. Die Mitarbeiter des IPB sagen auf diesem Wege danke schön an alle Gärtner, besonders an Herrn Wegner, der sich seit Jahren liebevoll um den Hund kümmert.

Impressum

Der IPB-Newsletter erscheint künftig als E-Book ein- bis zweimal im Jahr. Er ist ausschließlich für den

IPB-internen Gebrauch bestimmt. Weiterverwendung von Fotos und Daten bedürfen der Genehmigung von Sylvia Pieplow bzw. der Geschäftsleitung.

Fotos:

IPB

Texte und Layout:

Sylvia Pieplow

Redaktionsschluss:

Oktober 2010

Der nächste Newsletter ist Anfang 2011 geplant. Mit relevanten Themen, Anregungen und Kommentaren wenden Sie sich bitte an **Sylvia Pieplow**.