



## Inhaltsverzeichnis

### Forschungsnews

#### **Universität Halle ist am "Institut für gesellschaftlichen Zusammenhalt" beteiligt**

Forschungsportal-News

---

#### **Detailgetreu und doch integrativ: Wie schafft unser Gedächtnis beides gleichzeitig?**

Forschungsportal-News

---

#### **Mitteldeutscher Ernährungscluster startet in zweite Förderphase**

News erstellt von Tom Leonhardt

---

#### **Zika und Gelbfieber: Impfstoffe ohne Ei**

News erstellt von Gabriele Ebel

---

#### **Bodenforschung an den Wurzeln gepackt**

Forschungsportal-News

---

#### **IKTR feiert 25-jähriges Institutsjubiläum und überzeugt mit neuen Recyclingmaterialien für hochwertige Anwendungen**

Forschungsportal-News

---

#### **Neuer W2-Professor für Molekulare Anatomie an die Universitätsmedizin Halle (Saale) berufen**

News erstellt von Cornelia Fuhrmann

---

#### **DFG-Projekt an der Universitätsmedizin Halle (Saale) untersucht den Einfluss des Proteins Tensin3 auf das Wanderungsverhalten von Krebszellen**

News erstellt von Cornelia Fuhrmann

---

#### **Epigenetische Analyse von aggressiven Hirntumoren**

Forschungsportal-News

---

### Veranstaltungen



**Gute Gentechnik, böse Gentechnik? - Konferenz an der Uni Halle**

10.10.18, 09:00 Uhr

---

**Verpackungsgesetz**

18.10.18, 12:30 Uhr

---

**Firmenkontaktmesse 2018 - 1. Tag**

24.10.18, 09:00 Uhr

---

## Inhalte

### Forschungsnews

---

02.10.2018 - Forschungsportal-News

#### **Universität Halle ist am "Institut für gesellschaftlichen Zusammenhalt" beteiligt**

Die Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (MLU) ist vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) ausgewählt worden, sich am Aufbau eines "Instituts für gesellschaftlichen Zusammenhalt" zu beteiligen. Die Universität bringt ihre Expertise multidisziplinär ein, zu ihren Projektpartnern zählen das Max-Planck-Institut für ethnologische Forschung Halle und das Zentrum für Sozialforschung Halle (ZSH), ein An-Institut der MLU.

"Das ist ein schöner Erfolg für die Universität und vor allem die beteiligten Forscher. Ich freue mich sehr, dass unsere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an diesem gesellschaftlich wirklich sehr wichtigen Projekt mitarbeiten können", sagt der Prorektor für Forschung Prof. Dr. Wolfgang Paul.

Wie das BMBF mitteilte, wird ein Verbund aus elf Einrichtungen, die in zehn Bundesländern angesiedelt sind, in einer am 1. Dezember 2019 startenden einjährigen Vorphase ein Gründungskonzept für das Institut entwickeln. Dieses soll dezentral arbeiten. Die Bandbreite der Themen, die das Institut bearbeiten soll, reicht von Polarisierung und Populismus, Identitäten und regionalen Erfahrungswelten, Medien und Konfliktkultur bis zu Antisemitismus und Hasskriminalität. Die Einrichtung soll die Forschung zu diesen Themen vorantreiben und praxisrelevante Vorschläge erarbeiten, mit denen gesellschaftlichen Herausforderungen begegnet werden kann.

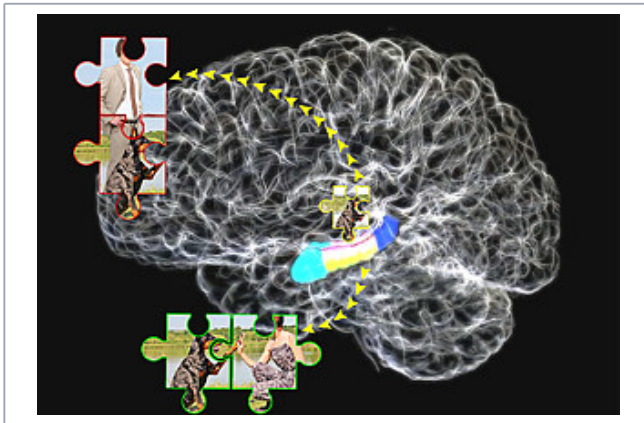
Sprecher des Projekts an der MLU ist der Soziologe Prof. Dr. Reinhold Sackmann, zu den Antragstellern der MLU gehören zudem der Jurist Prof. Dr. Winfried Kluth, die Soziologin Prof. Dr. Konstanze Senge, der Erziehungswissenschaftler Dr. Holger Backhaus-Maul und der Sozialwissenschaftler Prof. Dr. Andreas Petrik. Beteiligt sind außerdem Prof. Dr. Everhard Holtmann, Forschungsdirektor des ZSH, Prof. Dr. Chris Hann, Direktor am MPI für ethnologische Forschung, und Dr. Sylvia Terpe, ebenfalls vom MPI.

Für den Verbund ausgewählt wurden neben der MLU die Technische Universität Berlin sowie die Universitäten Bielefeld, Bremen, Frankfurt, Hannover, Konstanz und Leipzig sowie das Soziologische Forschungsinstitut Göttingen, das Hans-Bredow-Institut für Medienforschung Hamburg und das Institut für Demokratie und Zivilgesellschaft Jena.

---

30.09.2018 - Forschungsportal-News

#### **Detailgetreu und doch integrativ: Wie schafft unser Gedächtnis beides gleichzeitig?**



Unser Gedächtnis trennt alte Erinnerungen (Hund mit Mann) und neue Erlebnisse (Hund mit Frau) und kann trotzdem Gemeinsamkeiten entdecken (der gleiche Hund). Das wird durch Kommunikation tiefer und oberflächlicher Schichten der grauen Rinde in der Nähe des Hippokampus (farbige Region im Gehirn) ermöglicht. (Grafik: IKND/Uniklinik Magdeburg)

Eine neue Studie, die in dem Journal Neuron veröffentlicht wurde, zeigt, mit welchem Funktionsprinzip das menschliche Gedächtnis gleichzeitig detailgetreu und integrativ sein kann. Die Untersuchungen wurden gemeinsam von Wissenschaftlern des Instituts für Kognitive Neurologie und Demenzforschung der Universität Magdeburg (IKND), des Deutschen Zentrums für Neurodegenerative Erkrankungen in der Helmholtz-Gemeinschaft (DZNE) und der University College London (UCL) durchgeführt.

Die Studie löst das Rätsel, wie es unser Gedächtnis schafft, zwei sich widersprechende Anforderungen zu erfüllen: Auf der einen Seite ist unser Gedächtnis präzise, das heißt, es kann ähnliche Ereignisse trennen, auf der anderen Seite ist es verknüpfend (oder "integrativ") und kann an Gemeinsamkeiten zwischen ähnlichen Ereignissen erinnern.

Aktuelle rechnergestützte Theorien schlagen vor, dass dieser Widerspruch aufgelöst werden kann, wenn das Gedächtnis ähnliche Ereignisse erst getrennt abspeichert, aber diese getrennten Erinnerungen wieder ins Gedächtnis zurückgespeist werden, um im zweiten Schritt miteinander verknüpft zu werden. So könnte es möglich werden, präzise getrennte Erinnerungen und Verknüpfungen nebeneinander zu speichern.

Diese Theorie im menschlichen Gehirn zu untersuchen, war bisher technisch nicht möglich, denn dies erfordert, dass die "Ausgabe" (output) einer Gedächtnisregion und der "Eingang" (input) getrennt erkannt werden. Diese Trennung erfolgt aber zwischen der oberflächlichen und tiefen Schicht der Hirnrinde und kann daher nur mit sehr hoch auflösenden Bildgebungsmethoden gemessen werden.

In Kooperation mit Google Deepmind gelang einem Team mit Prof. Emrah Düzel (IKND, DZNE, UCL), Dr. Yi Chen (IKND) und Dr. David Berron (IKND und Universität Lund) mittels ultrahochoflösender funktioneller Magnetresonanztomographie (fMRT), Aus- und Eingänge in das Gedächtnis zu erkennen und deren Verknüpfung nachzuweisen. Die Forscher konzentrierten sich dabei auf eine Hirnregion, die für das Gedächtnis von besonderer Bedeutung ist, dem Hippokampus.

Diese Ergebnisse erlauben eine neue Sichtweise auf die Informationsverarbeitung im Hippokampus und unterstützen ein vereinheitlichendes Grundkonzept, bei dem der Hippokampus Strukturen höherer Ordnung über Erfahrungen hinweg erfasst, indem er einen dynamischen Speicherraum aus separaten episodischen Codes für individuelle Erfahrungen schafft.

"Die Ergebnisse unserer Untersuchungen zeigen eine neue Perspektive auf die Informationsverarbeitung im Hippokampus. Diese neuen Erkenntnisse bieten eine gute Basis, um wichtige Gedächtnisprozesse zu entschlüsseln und Gedächtnisstörungen im Alter und bei dementiellen Erkrankungen besser zu untersuchen", so Prof. Emrah Düzel.

**Kontakt:**

Prof. Dr. med. Emrah Düzel  
Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg  
Medizinische Fakultät  
Institut für Kognitive Neurologie und Demenzforschung Medizinische Fakultät  
<http://www.med.uni-magdeburg.de/iknd.html>  
Tel.: 0049 391 67 250 51  
Fax: 0049 391 67 250 60  
E-Mail: [emrah.duezel@dzne.de](mailto:emrah.duezel@dzne.de)

Ögelin Düzel  
Presse-und Öffentlichkeitsarbeit  
Universitätsklinik für Neurologie  
und Universitätsklinik für Stereotaktische Neurochirurgie  
Leipziger Str. 44  
39120 Magdeburg  
Tel: 0049 391 6117535  
E-Mail: [oegelin.duezel@med.ovgu.de](mailto:oegelin.duezel@med.ovgu.de)  
web: <http://www.kneu.ovgu.de>

---

25.09.2018 - Autor: Tom Leonhardt

## **Mitteldeutscher Ernährungscluster startet in zweite Förderphase**



Quelle: pixnio

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung finanziert den Kompetenzcluster für Ernährung und kardiovaskuläre Gesundheit (nutriCARD) für weitere drei Jahre mit insgesamt rund 5,6 Millionen Euro. Das Verbundprojekt der Universitäten Halle, Jena und Leipzig kann damit seine seit 2015 sehr erfolgreich laufenden Forschungs- und Entwicklungsarbeiten fortsetzen. Ziel ist es, die Gesundheit der Bevölkerung zu verbessern. Etwa 40 Prozent der Herz-Kreislauf-Erkrankungen sind ernährungsbedingt. In nutriCARD arbeiten rund 40 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler unterschiedlicher Disziplinen sowie 80 Praxispartner.

"Wir haben in den zurückliegenden drei Jahren bewiesen, was nutriCARD leisten kann: nutriCARD steht für valide, wissenschaftlich abgesicherte, evidenzbasierte Informationen. Dazu zählt Grundlagenforschung ebenso wie die praxisorientierte Entwicklung herzgesünderer Lebensmittel oder innovative Ansätze in der Kommunikation", sagt Clustersprecher Prof. Dr. Stefan Lorkowski. Der Lehrstuhlinhaber für Biochemie und Physiologie der Ernährung an der Friedrich-Schiller-Universität Jena betont den translationalen Ansatz. Das heißt: Erkenntnisse aus der Grundlagenforschung werden in neue Lebensmittel und Ernährungskonzepte überführt und für Verbraucher verständlich aufbereitet. Mit Hilfe herzgesünderer Produkte und einer verständlichen Verbraucherbildung leistet nutriCARD einen wichtigen Beitrag zu einem gesünderen Essverhalten.

In der ersten Förderphase von 2015 bis 2018 wurden unter anderem qualitativ hochwertige Wurstwaren mit einem verbesserten Nährstoffprofil entwickelt und auf den Markt gebracht. Die Würste sind fettreduziert und mit wertvollen Omega-3-Fettsäuren angereichert. Initiiert wurde auch eine Interventionsstudie, die den Einfluss einer Ernährungsumstellung auf Risikofaktoren von Herz-Kreislauf-Erkrankungen untersucht. Zwischenergebnisse dieser Studie belegen eine deutliche Verbesserung von Cholesterin-, Blutdruck- und Langzeitblutzuckerwerten sowie eine Reduktion des Körpergewichtes und des Körperfettanteils nach Umstellung auf eine herzgesunde, fettoptimierte und pflanzenbetonte Kost.

Daran soll in der zweiten Förderphase angeknüpft werden. Durch den Austausch von Nährstoffen und durch Rezeptoptimierung sollen weitere Produktgruppen wie Convenience-Produkte, Backwaren, Soßen und Eis entwickelt werden. "Wir möchten häufig verzehrte, traditionelle Lebensmittel im Salz-, Fett- und Zuckergehalt reduzieren. Der Geschmack, das Aroma, das Gefühl beim Kauen sowie die Haltbarkeit und mikrobiologische Unbedenklichkeit bleiben dabei unverändert", sagt Prof. Dr. Peggy G. Braun vom Institut für Lebensmittelhygiene der Veterinärmedizinischen Fakultät der Universität Leipzig.

Im Bereich der Grundlagenforschung geht es um die Identifizierung und Validierung von ernährungsrelevanten Biomarkern und Gen-Nährstoff-Interaktionen. Untersuchungen zu Wirkmechanismen sollen helfen, das kardiovaskuläre Risiko oder die Sicherheit der neu entwickelten Lebensmittel und Zutaten abschätzen zu können. "In einer immer komplexer werdenden Ernährungswelt braucht es Studien, die Wirkmechanismen und Sicherheitsaspekte von neuen Lebensmitteln und Lebensmittelzutaten untersuchen, um Nutzen und Risiken für die menschliche Gesundheit abschätzen zu können", erklärt Prof. Dr. Gabriele Stangl vom Institut für Agrar- und Ernährungswissenschaften der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg.

Den dritten Schwerpunkt des Clusters bildet die Ernährungsbildung und -kommunikation. Es sollen Konzepte für zielgerichtete Kommunikation für Verbraucher, Multiplikatoren und Institutionen in den Bereichen Ernährung, Gesundheit und Bildung erarbeitet werden, unter anderem für Kindertagesstätten, Ärzte und Ernährungsberater, aber auch Medien. Im Vergleich zur ersten Förderphase wird vor allem der Bereich Kommunikation gestärkt, um wissenschaftliche Erkenntnisse besser adressieren zu können, aber auch um Grundlagen über Informationswege und Medienberichterstattung über Ernährung zu analysieren. Darüber hinaus werden bestehende Konzepte zur Ernährungsbildung auf ihre Wirksamkeit hin untersucht und validiert.

"Der Cluster hat einen vielschichtigen Zugang zum Thema Ernährung, was sich an den Akteuren aus den Bereichen Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften, Medizin, Bio- und Veterinärmedizin, Kommunikations-, Verhaltens- und Wirtschaftswissenschaften zeigt. Wir freuen uns, die erfolgreiche Arbeit der drei Hochschulen im mitteldeutschen Universitätsverbund fortzusetzen", sagt Clustersprecher Lorkowski, der auch Vizepräsident der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) ist. Langfristiges Ziel der Wissenschaftler ist der Aufbau eines Mitteldeutschen Zentrums für Ernährung und Prävention von Stoffwechselkrankheiten.

"Wir haben in den zurückliegenden drei Jahren bewiesen, was nutriCARD leisten kann: nutriCARD steht für valide, wissenschaftlich abgesicherte, evidenzbasierte Informationen. Dazu zählt Grundlagenforschung ebenso wie die praxisorientierte Entwicklung herzgesünderer Lebensmittel oder innovative Ansätze in der Kommunikation", sagt Clustersprecher Prof. Dr. Stefan Lorkowski. Der Lehrstuhlinhaber für Biochemie und Physiologie der Ernährung an der Friedrich-Schiller-Universität Jena betont den translationalen Ansatz. Das heißt: Erkenntnisse aus der Grundlagenforschung werden in neue Lebensmittel und Ernährungskonzepte überführt und für Verbraucher verständlich aufbereitet. Mit Hilfe herzgesünderer Produkte und einer verständlichen Verbraucherbildung leistet nutriCARD einen wichtigen Beitrag zu einem gesünderen Essverhalten.

In der ersten Förderphase von 2015 bis 2018 wurden unter anderem qualitativ hochwertige Wurstwaren mit einem verbesserten Nährstoffprofil entwickelt und auf den Markt gebracht. Die Würste sind fettreduziert und mit wertvollen Omega-3-Fettsäuren angereichert. Initiiert wurde auch eine Interventionsstudie, die den Einfluss einer Ernährungsumstellung auf Risikofaktoren von

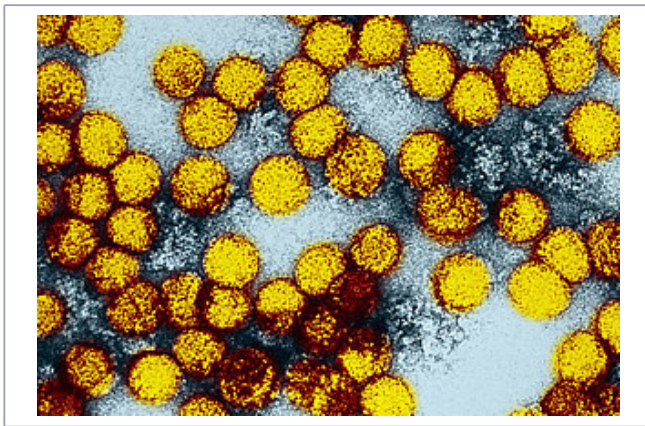
Herz-Kreislauf-Erkrankungen untersucht. Zwischenergebnisse dieser Studie belegen eine deutliche Verbesserung von Cholesterin-, Blutdruck- und Langzeitblutzuckerwerten sowie eine Reduktion des Körpergewichtes und des Körperfettanteils nach Umstellung auf eine herzgesunde, fettoptimierte und pflanzenbetonte Kost.

Daran soll in der zweiten Förderphase angeknüpft werden. Durch den Austausch von Nährstoffen und durch Rezeptoptimierung sollen weitere Produktgruppen wie Convenience-Produkte, Backwaren, Soßen und Eis entwickelt werden. "Wir möchten häufig verzehrte, traditionelle Lebensmittel im Salz-, Fett- und Zuckergehalt reduzieren. Der Geschmack, das Aroma, das Gefühl beim Kauen sowie die Haltbarkeit und mikrobiologische Unbedenklichkeit bleiben dabei unverändert", sagt Prof. Dr. Peggy G. Braun vom Institut für Lebensmittelhygiene der Veterinärmedizinischen Fakultät der Universität Leipzig.

Im Bereich der Grundlagenforschung geht es um die Identifizierung und Validierung von ernährungsrelevanten Biomarkern

21.09.2018 - Autor: Gabriele Ebel

## Zika und Gelbfieber: Impfstoffe ohne Ei



Gelbfieber-Viren unter einem Elektronenmikroskop. Forscher des Max-Planck-Instituts für Dynamik komplexer technischer Systeme vermehren die Erreger in Bioreaktoren. Diese Technik könnte bald auch in der Impfstoffherstellung angewendet werden. © Alamy / CDC / BSIP

Einige Flaviviren lassen sich künftig hochkonzentriert in Bioreaktoren vermehren.

Die Versorgung mit einigen lebenswichtigen Impfstoffen könnte in Zukunft sicherer werden. Ein Team um Forscher des Max-Planck-Instituts für Dynamik komplexer technischer Systeme in Magdeburg entwickelt Methoden, mit denen sich Viren für Impfstoffe in deutlich höherer Konzentration vermehren lassen als bislang. Die Forscher produzieren die Krankheitserreger dabei in Zellkulturen in kleinen Bioreaktoren. Derzeit werden für die Herstellung von Impfstoffen jährlich noch etwa eine halbe Milliarde Hühnereier benötigt, was einige Probleme mit sich bringt.

Bei der Produktion von Impfstoffen kommt es häufig zu Komplikationen und Engpässen. Da die Herstellung Jahre im Voraus geplant werden muss, haben geänderte Impfempfehlungen, Qualitätsmängel oder auch ökonomisches Kalkül der wenigen Unternehmen im Impfstoffmarkt weitreichende Folgen für die Versorgung mit den schützenden Substanzen. So verkündete das US-amerikanische Center for Disease Control im April 2017, dass der einzige lizenzierte Impfstoff gegen Gelbfieber in den Vereinigten Staaten bis Ende 2018 nicht mehr verfügbar sein würde. Als Alternative wurde zwar ein Mittel angeboten, das in den USA nicht lizenziert ist, bei einer Epidemie kann die eingeschränkte Verfügbarkeit eines wirkungsvollen Impfstoffes aber gefährlich werden. Während einer Gelbfieberepidemie in Angola und im Kongo etwa infizierten sich im Jahr 2016 tausende Menschen mit der Krankheit. Der Impfstoff-Vorrat der Weltgesundheitsorganisation wurde damals so knapp, dass die Helfer Gefährdete mit nur einem Fünftel der üblichen Dosis impfen mussten.

### Ein kombinierter Ansatz für die optimale Virenproduktion

Ein Team um Yvonne Genzel und Alexander Nikolay vom Max-Planck-Institut für Dynamik komplexer technischer Systeme arbeitet daran, dass solche Probleme künftig nicht mehr auftreten. Die Forscher kombinieren gleich mehrere Ansätze, um Flaviviren, zu denen unter anderem der Erreger von Gelbfieber zählt, unter optimalen Bedingungen zu produzieren. Zunächst vermehren sie in einem mit Nährlösung gefüllten Bioreaktor tierische Zellen, die den Viren als Wirte dienen.

Die Zellen vermehren sich dabei in Suspension, also in der Nährlösung schwimmend. An den Bioreaktor angeschlossen ist ein Gerät, das einen Teil der Lösung regelmäßig ansaugt und zurückpumpt. Ein Modul, in dem sich Dutzende für das Nährmedium durchlässige Membranschläuche befinden, hält die Zellen zurück, filtert jedoch verbrauchte Nährlösung und Abfallstoffe aus dem Reaktor heraus. Während dieses Perfusionsprozesses ermittelt eine Sonde ständig die Konzentration der Zellen, woran die Versorgung mit frischem Nährmedium angepasst wird. So erreichen die Forscher im Bioreaktor Zellkonzentrationen, die bis zu 75 Mal höher sind als der sonst übliche Standard.

Anschließend infizieren die Forscher die Zellen mit Gelbfieber-Viren. Dabei nutzen sie einen weiteren Kunstgriff, um eine möglichst hohe Viruskonzentration zu erreichen. Die Wissenschaftler verwenden nämlich einen Erreger, den sie vorher daran angepasst haben, sich besonders gut in den tierischen Zellen zu vermehren

14.09.2018 - Forschungsportal-News

### Bodenforschung an den Wurzeln gepackt



Die Rhizosphäre der unmittelbar durch eine lebende Wurzel beeinflusste Raum im Boden  $\zeta$  steht im Mittelpunkt des DFG-Schwerpunktprogramms, das jetzt startet. Foto: André Künzelmann, UFZ

DFG-Schwerpunktprogramm zur Rhizosphärenforschung startet

Halle/Leipzig. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) fördert ab September mit sechs Millionen Euro ein neues Schwerpunktprogramm zur Rhizosphärenforschung. Koordiniert wird es am Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (UFZ), 18 deutsche Forschungseinrichtungen sind mit 25 Projekten daran beteiligt. Ziel des interdisziplinären Konsortiums ist es aufzuklären, welche Bedeutung die Wechselwirkungen zwischen Wurzel und Boden für Wasser- und Stoffkreisläufe in der Umwelt haben.

Die Wissenschaftler wollen belegen, dass die Rhizosphäre ein selbstorganisiertes System ist, das von sich aus Stabilität gegenüber Störungen entwickeln kann. Am 11. September treffen sich die Forschungspartner zum Projekt-Kick-off am UFZ in Leipzig.

Zentrales Anliegen des Schwerpunktprogramms ist die Betrachtung des Gesamtsystems von Wurzel und Boden. Insbesondere sollen die Wechselwirkungen zwischen Wurzeln, Mikroorganismen und Böden erforscht werden und wie sich daraus charakteristische Muster in der räumlich-zeitlichen Entwicklung von physikalischen, biologischen und chemischen Eigenschaften ergeben. Diese Muster bedingen zahlreiche Prozesse im Wurzel-Boden-System, etwa die Aufnahme von Wasser- und Nährstoffen, die Speicherung von Kohlenstoff und die Gesundheit von Pflanzen. Diese Muster sind jedoch bislang vielfach ungeklärt.



Um diese Lücken zu schließen, starten unter dem Schirm des Schwerpunktprogramms insgesamt 25 Forschungsprojekte in verschiedenen Disziplinen - von der Mikrobiologie und Pflanzengenetik über Bodenchemie und Bodenphysik bis hin zur Modellierung. 18 deutsche Forschungseinrichtungen sind am Konsortium beteiligt. Das UFZ selber bringt sich neben der Koordination des Gesamtprojektes mit seiner Expertise in der Bodensystemforschung, der Bodenökologie, der Analytik sowie mit ProVIS (Zentrum zur Visualisierung biochemischer Prozesse auf zellulärer Ebene) und der Feldversuchsstation Bad Lauchstädt in mehrere Teilprojekte ein. "Auch wenn Rhizosphären-Prozesse auf sehr kleinen Skalen stattfinden, sind ihre Effekte für gleich zwei große globale Themen von essenzieller Bedeutung", erläutert Prof. Doris Vetterlein, Agrarbiologin am UFZ und Koordinatorin des Programms. "In der Rhizosphäre findet nicht nur die Ressourcenaneignung der Pflanze statt, sondern auch der Kohlenstoffeintrag in den Boden. Damit ist unser Forschungsanliegen nicht nur für Fragen der Nahrungsmittelversorgung, sondern auch für die Bindung von Treibhausgasen hoch relevant."

### **Die Rhizosphäre**

Die Rhizosphäre ist der unmittelbar durch eine lebende Wurzel beeinflusste Raum im Boden. Sie ist Lebensraum für zahlreiche Organismen, darunter Pilze, Bakterien und Fadenwürmer. Pflanzenwurzeln geben verschiedene organische Verbindungen in das Erdreich ab. Diese Stoffe verändern pH-Werte, mobilisieren Nährstoffe und dienen der Bildung einer speziellen Mikroorganismengesellschaft aus Bakterien und Pilzen. Im Verlauf der Pflanzenentwicklung dringen die Wurzeln in immer neue Bereiche des Bodens vor und erschließen sich so kontinuierlich Nährstoffe und Wasser. Ein besonderes Kennzeichen der Rhizosphäre sind die ausgeprägten Gradienten der chemischen, biologischen und physikalischen Parameter. Das heißt, auf kleinstem Raum sind extrem unterschiedliche Lebensbedingungen für die verschiedenen Organismen anzutreffen.

### **Mais als Versuchspflanze**

Damit die Ergebnisse der Teilprojekte vergleichbar sind, nutzen die Forschenden standardisierte Versuchspflanzen- und bodentypen. Bei den Versuchspflanzen handelt es sich um zwei Maisgenotypen. Mais eignet sich aus zwei Gründen: Zum einen ist das Genom der Maispflanze vollständig sequenziert. Zum anderen existiert eine aus der Natur isolierte Mutante, die zwar Wurzelhaare ausbildet, diese aber nicht verlängert. Im Unterschied zum Wildtyp, der die Wurzelhaare normal ausbildet, lässt sich der Einfluss der räumlichen Parameter besonders gut untersuchen.

Als Bodenarten kommen ein sandiger Boden sowie ein tonhaltiger Boden zum Einsatz. In der UFZ-Feldversuchsstation in Bad Lauchstädt wird ein Versuchsfeld installiert, das alle Partner gemeinsam nutzen. Auf dem speziell präparierten Feld mit einer Fläche von 4.000 Quadratmetern wachsen die Versuchspflanzen in den beiden Bodentypen, abgeschirmt durch eine Wurzelsperre von anderen Gewächsen. Hierfür werden 2.500 Tonnen Boden in 125 LKW-Ladungen bewegt. Daneben werden Säulenversuche durchgeführt. Mit ihnen untersuchen die Forscher die frühen Entwicklungsstadien der Pflanzen. Die Maispflanzen wachsen dazu in circa 25 Zentimeter hohen Zylindern mit einem Durchmesser von sieben Zentimetern. In diesem System können die Wurzeln, die ansonsten nicht zu sehen wären, während des Wachstums sichtbar gemacht werden.

### **3D-Bildgebung für den Blick in den Boden**

Die wichtigsten Analysetechniken zur Untersuchung der räumlich-zeitlichen Komponente sind zwei- und dreidimensionale bildgebende Verfahren. Sie sollen aufklären, wo und wann die elementaren Prozesse in der Rhizosphäre stattfinden, wie zum Beispiel Nährstoff- und Ressourcentransporte, aber auch die Kommunikation zwischen Pflanze und Mikroorganismen. Im Projekt kommen dazu verschiedene hochmoderne Verfahren zum Einsatz - je nach Skala des zu untersuchenden Parameters. Die Computer-Tomographie beispielsweise ist das Mittel der Wahl, um die natürlichen Wurzelstrukturen im Boden sichtbar zu machen. Mittels der Neutronenradiographie oder Magnet-Resonanztomographie lassen sich wiederum Wassertransportprozesse gut abbilden. Durch das selektive Markieren von

Mikrobenstämmen mit Fluoreszenz-Farbstoffen können die Wissenschaftler die Rolle der Mikroorganismen in der Rhizosphäre gezielt untersuchen.

### Wissenstransfer und Qualifikation

Ein weiterer wichtiger Aspekt im Schwerpunktprogramm ist der interne Wissenstransfer. 23 Doktoranden nutzen das Projekt für ihre Promotion. Darüber hinaus sind über die dreijährige Laufzeit sechs Workshops geplant, die neben der Vernetzung der beteiligten Wissenschaftler die Weiterbildung und den wissenschaftlichen Austausch befördern sollen. In den Workshops, zu denen auch international renommierte Wissenschaftler eingeladen werden, wird es neben Vorlesungen auch Hands-on-Seminare geben, beispielsweise zum Aufbau der Experimente, zu bildgebenden Methoden, statistischen Verfahren oder zur Modellierung.

Schwerpunktprogramme (SPP) sind ein themenspezifisches Förderinstrument der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG). Sie sind in der Regel auf zwei mal drei Jahre angelegte Forschungsprogramme eines Konsortiums von deutschen Forschungseinrichtungen. Von ihnen sollen spürbare Impulse zur Weiterentwicklung der Wissenschaft durch die koordinierte, ortsverteilte Förderung wichtiger neuer Themen ausgehen. Zum jetzigen Zeitpunkt sind insgesamt 97 SPPs in der Förderung. Das letzte Schwerpunktprogramm der DFG zur Wurzelforschung fand im Jahr 1989 statt. Im September 2018 startet nun "Räumlich-zeitliche

11.09.2018 - Forschungsportal-News

## IKTR feiert 25-jähriges Institutsjubiläum und überzeugt mit neuen Recyclingmaterialien für hochwertige Anwendungen



von links: Reinhard Händel, Anke Schadewald (beide Vorstand IKTR), Ministerpräsident des Landes Sachsen-Anhalt Dr. Reiner Haseloff, Herbert Snell (Vorstand IKTR), Uwe Schulze (Landrat Anhalt-Bitterfeld)

Forschung und Entwicklung für die Industrie: Unter diesem Motto arbeitet das Institut für Kunststofftechnologie und -recycling e.V. seit 25 Jahren in Weißandt-Görlau. Am 6. September 2018 findet dazu eine Festveranstaltung statt, bei der Ministerpräsident Dr. Reiner Haseloff die Festrede hält.

Das Institut für Kunststofftechnologie und -recycling e. V. (IKTR) ist eine wirtschaftsnahe Forschungs- und Entwicklungseinrichtung auf dem Gebiet der Entwicklung und Verarbeitung von Kunststoffmaterialien. Am 6. September 2018 feiert das IKTR sein 25-jähriges Bestehen mit einem Festakt, bei dem der Ministerpräsident des Landes Sachsen-Anhalt Dr. Reiner Haseloff die Festrede halten wird.

Auf dem künftigen Institutsgelände pflanzen der Ministerpräsident und der Landrat des Landkreises Anhalt-Bitterfeld Uwe Schulze gemeinsam mit dem Vorstand des IKTR, der Vorsitzenden Frau Anke Schadewald, sowie Herr Reinhard Händel und Herr Herbert Snell, einen Baum als Symbol für Wachstum und Entwicklung.

Das IKTR arbeitet mit Hochschulen und Universitäten zusammen, insbesondere mit der Hochschule Anhalt und der Hochschule Magdeburg-Stendal. Mit der Unterzeichnung einer Rahmenvereinbarung mit der Hochschule Anhalt wird die Zusammenarbeit noch intensiviert. Darüber hinaus ist das IKTR Mitglied der Zuse-Gemeinschaft. Die Entwicklungsschwerpunkte sind Flammenschutzmittel, halogenfreie Plasticsole, makromolekulare Biozide und Recycling-Strategien für Kunststoffe.

Die Bereitstellung von Recyclaten ist vor dem Hintergrund des Verpackungsgesetzes und der Gewerbeabfallverordnung, die zum 1. Januar 2019 in Kraft treten, ein wichtiger Baustein im Sinne der Kreislauffähigkeit von Kunststoffen. Das IKTR leistet hier einen wesentlichen Beitrag mit der Modifizierung von Kunststoffrecyclaten, um diese an die Anforderungen an verschiedenste Produkte anzupassen. Aktuell arbeitet das IKTR an der Entwicklung von Recycling-Verfahren. Durch Zugabe von Additiven zu Kunststoffabfällen aus Lebensmittelverpackungen werden diese stofflich aufbereitet mit dem Ziel, sie dem Stoffkreislauf wieder zuzuführen. Die gewonnenen Recyclate sind für Anwendungen mit höchsten Anforderungen geeignet.

Anwendungsorientierte Forschung für die Industrie braucht Raum - für die Mitarbeiter, für Geräte und Maschinen sowie für Schulungen. Das Gebäude am Standort Industriestraße wird dafür zu klein. Im Gewerbepark Weißandt-Gölzau sollen ein neues Institutsgebäude und ein großes Technikum entstehen, die genau auf die Bedürfnisse des Instituts zugeschnitten sein werden. Diese schaffen neue Voraussetzungen für die praxisorientierte Forschung und Entwicklung, die das IKTR seit seiner Gründung 1993 betreibt. Der Europäische Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) unterstützt diese Vorhaben.

#### **Kontakt für die Redaktion**

Institut für Kunststofftechnologie und -recycling (IKTR) e.V.

Anke Schadewald

Telefon: 03 49 78/ 2 12 03

E-Mail: [info@iktr-online.de](mailto:info@iktr-online.de)

[www.iktr-online.de](http://www.iktr-online.de)

---

04.09.2018 - Autor: Cornelia Fuhrmann

### **Neuer W2-Professor für Molekulare Anatomie an die Universitätsmedizin Halle (Saale) berufen**

---



Prof. Dr. Martin Gericke (Foto: Uni Halle/Silvio Kison)

Dr. Martin Gericke hat zum 1. September 2018 seinen Dienst als neuer Professor (W2) für Molekulare Anatomie an der Medizinischen Fakultät der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (MLU) angetreten. Gericke kommt von der Universität Leipzig, an der er bis 2010 Humanmedizin studiert hat und 2011 promoviert wurde. 2017 wurde er habilitiert und erhielt die Lehrbefugnis (Venia legendi) für das Fach Anatomie. Zuletzt war er als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Anatomie der Universitätsmedizin Leipzig tätig.

Sowohl während des Studiums als auch danach hat Gericke zudem Auslandsaufenthalte und Praktika an der Universität Yale in den USA, in Australien und in Großbritannien absolviert und wurde seit 2006 unter anderem von der Studienstiftung des deutschen Volkes als Vollstipendiat gefördert.

Der gebürtige Leipziger ist seit 2015 Facharzt für Anatomie und hat im Rahmen seiner Doktorarbeit sein Interesse für das Forschungsfeld Molekulare Anatomie entdeckt. Die Arbeit hat Gericke zum Thema "Peptiderger Einfluss auf 3T3-L1 Adipozyten" verfasst in der verschiedene Botenstoffe und ihre Wirkung auf die die Insulinresistenz von Fettzellen unter die Lupe genommen wurden. Seit Bestehen des Leipziger Sonderforschungsbereichs (SFB) 1052 "Obesity mechanisms" (Adipositasmechanismen) der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) forscht Gericke dazu auch mit einer eigenen Arbeitsgruppe und hat seine Habilitationsschrift "Die Fettgewebeentzündung im Rahmen der Adipositas" verfasst.

"Ich habe also von Anfang an mit Fettzellen gearbeitet. Seit meiner Doktorarbeit liegen Zell-Zell-Wechselwirkungen im Fettgewebe adipöser Menschen, insbesondere das Verständnis der molekularen Signatur der Fettgewebsentzündung, in meinem Forschungsfokus", sagt der 34-Jährige. Dazu zähle die Forschung zur Funktion und Regulation des Interleukin-4-Rezeptors, die Rolle des sogenannten Hedgehog-Signalweges in Fettgewebsmakrophagen beim Metabolischen Syndrom sowie der molekulare Entscheidungsprozess zwischen effektiver und ineffektiver Phagozytose sterbender Fettzellen. "Das bedeutet, dass wir versuchen Moleküle zu identifizieren, die die protektiven Eigenschaften von Makrophagen fördern, denn sie sorgen zum Beispiel für den Abtransport von totem Zellmaterial. Gleichzeitig geht es aber auch darum, Wege zu suchen, um die negativen Eigenschaften eines entgleisten Immunsystems einzudämmen beziehungsweise zu unterdrücken", so Gericke. Denn es scheine so zu sein, dass einige Signalwege bei einer Fettgewebsentzündung offenbar auch einen schützenden Aspekt haben. Wenn diese molekularen Vorgänge besser untersucht seien, könnten sich daraus neue Therapieansätze für Menschen mit Diabetes mellitus Typ 2 ergeben, denn die Entzündungen haben auch Einfluss auf die Insulinsensitivität.

Sein Forschungsfeld beziehungsweise, das seiner Arbeitsgruppe, die er mitbringe, ergänze sich sehr gut mit denen anderer Forscher an der halleischen Universitätsmedizin. "Wir forschen viel über das Immunsystem und zu altersbedingten Erkrankungen, zum Beispiel wie das Immunsystem den Stoffwechsel beeinflusst. Ich habe bereits Gespräche mit Kollegen an der Fakultät hier in Halle hinsichtlich möglicher Anknüpfungspunkte geführt und wir konnten viele gemeinsame Interessen finden. Aber meine Forschung passt auch sehr gut zu anderen Themen des Instituts für Anatomie und Zellbiologie, beispielsweise zur Arbeit von Frau Prof. Heike Kielstein. Zudem bietet die Professur die Möglichkeit, die Vernetzung zwischen Halle und Leipzig zu intensivieren", sagt Gericke.

Gericke ist seit 2011 in die akademische Lehre eingebunden und wird das auch in Halle fortsetzen. "Ich werde hauptsächlich Histologie unterrichten und kann dabei auf gewachsene Strukturen zurückgreifen die bereits von Prof. Dehghani etabliert wurden. Ich freue mich darauf, das auch unter der Nutzung neuer Medien mit den und für die Studierenden weiterzuentwickeln."

"Prof. Gericke stärkt unseren Forschungsschwerpunkt Molekulare Medizin der Signaltransduktion, in dem er Erkenntnisse zur Entstehung von krankhaftem Übergewicht und Diabetes gewinnt und damit auch zu anderen Forschenden in Halle und darüber hinaus Anknüpfungspunkte generiert. Gleichzeitig bringt er sich in der Lehre ein und sorgt somit dafür, dass unsere Studierenden in der Human- und Zahnmedizin eine fundierte Ausbildung erhalten", sagt der Dekan der Medizinischen Fakultät der MLU, Prof. Dr. Michael Gekle.

04.09.2018 - Autor: Cornelia Fuhrmann

## DFG-Projekt an der Universitätsmedizin Halle (Saale) untersucht den Einfluss des Proteins Tensin3 auf das Wanderungsverhalten von Krebszellen



Forschung am IPC der Medizinischen Fakultät Halle (Foto: Fotostelle UKH)

Das große Problem an einer Krebserkrankung ist die Gefahr von Metastasen. Diese entstehen aufgrund der Wanderung von Krebszellen im Körper. Ein Molekül, was damit in Verbindung gebracht wird, ist das Protein Tensin3 (Tns3). Welchen Einfluss dieses auf das Wanderungsverhalten von Krebszellen hat, untersucht ein neues Projekt der Universitätsmedizin Halle (Saale) unter Leitung von Prof. Dr. Guido Posern. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) fördert das Vorhaben mit rund 222.000 Euro für drei Jahre.

"Tensine sind Verbindungsmoleküle, es gibt Tensin 1, 2 und 3. Das Protein Tensin3 steuert die Anheftung von Zellen, hat Einfluss auf die Zellwanderung und das Verhalten von Tumorzellen", erklärt Prof. Posern, Direktor des Instituts für Physiologische Chemie der Medizinischen Fakultät der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Fast alle Körperzellen außer Blutzellen heften sich im Gewebe an - sei es an andere Zellen oder an nicht-zelluläre Gewebsanteile wie die extrazelluläre Matrix, so Posern. "Dass Zellen nie frei sind, ist ein wichtiger Mechanismus. Die Anheftung brauchen sie, um in einem Organismus an einem bestimmten Ort ihre spezifischen Aufgaben zu erfüllen. Wenn sie sich nicht mehr anheften können, sterben sie normalerweise ab", erklärt er.

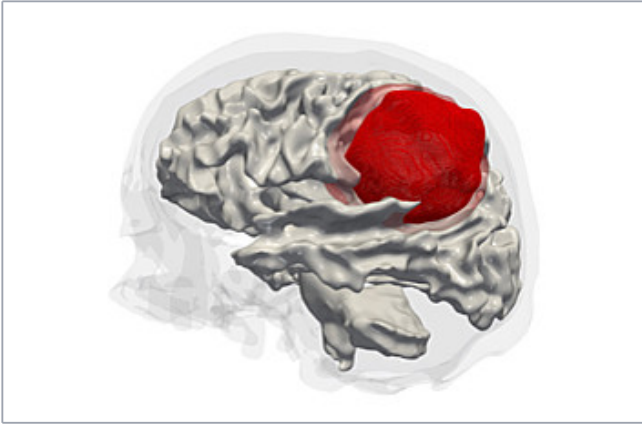
Während eines Screeningverfahrens in einem früheren wissenschaftlichen Projekt habe man dann eher zufällig entdeckt, dass Tns3 in nichthaftenden, sogenannten adhäsionsdefizienten Zellen nicht mehr vorhanden sei. Diese Zellen sollen nun im Vergleich zu Zellen mit dem Anheftungsprotein Tns3 detailliert untersucht werden.

"Bisher wurde der grundlegende Mechanismus der Tensin3-Funktion noch nicht erforscht. Unser Projekt soll nun dazu dienen, die molekularen Vorgänge sichtbar und verständlich zu machen", so Posern. Dabei gehe es auch darum zu verstehen, ob das Vorhandensein von Tns3 der Ausbreitung von Krebszellen diene. "Man weiß derzeit nicht einmal genau, ob es die Ausbreitung hemmt, wenn sich Krebszellen nicht anheften können", sagt Posern, der als Zellbiologe den Ansatz verfolgt, es aus der Perspektive der Tumorzelle zu betrachten.

Das Ziel des Forschungsvorhabens ist es, grundlegende Erkenntnisse zum Metastasierungsprozess bei Krebserkrankungen zu gewinnen, den man nach wie vor zu wenig verstehe. "Langfristig ist das von großer medizinischer Bedeutung, weil es der Prozess der Metastasierung ist, der eine Krebserkrankung tödlich enden lassen kann." Die Arbeitsgruppe von Posern nutzt dazu vor allem Brustkrebszellen, weil Brustkrebs eine der häufigsten Krebserkrankungen überhaupt ist.

03.09.2018 - Forschungsportal-News

## Epigenetische Analyse von aggressiven Hirntumoren



Ein aggressiver Hirntumor (Glioblastom), dargestellt auf Basis von Magnetresonanzdaten (Abbildung: Karl-Heinz Nennung)

Glioblastome sind Hirntumore mit verheerender Prognose. WissenschaftlerInnen des CeMM, der MedUni Wien, und weitere Partner, darunter die Universitätsmedizin Magdeburg zeigen in einer neuen Studie, wie die epigenetische Analyse von Tumorproben aus dem klinischen Alltag für eine bessere Diagnostik und mittelfristig auch eine gezieltere Behandlung von Glioblastomen verwendet werden kann. Die Arbeit wurde im Fachjournal Nature Medicine veröffentlicht.

Glioblastome sind aggressive Hirntumore, bei denen sich die Krebszellen eines Patienten bzw. einer Patientin auf molekularer Ebene oft stark voneinander unterscheiden. Dies führt während einer medikamentösen Behandlung zu einer evolutionären Selektion, bei der diejenigen Zellen überleben und sich vermehren, die gegen das Medikament resistent sind. Um wirksamere Therapien für Glioblastome zu entwickeln und Resistenzen zu vermeiden, ist es daher entscheidend, die molekulare Vielfalt der Tumorzellen im Detail zu erforschen.

Ob und wie genau sich die epigenetische Regulation beim Fortschreiten von Glioblastomen verändert, war bisher weitgehend unerforscht. Das Team von Christoph Bock, Forschungsgruppenleiter am CeMM Forschungszentrum für Molekulare Medizin der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, untersucht in seiner neuesten Studie die Rolle der Epigenetik im Krankheitsverlauf von Glioblastomen. Dazu analysierten die WissenschaftlerInnen die DNA-Methylierung in Tumorproben von über 200 Glioblastom-PatientInnen.

In Zusammenarbeit mit der Medizinischen Universität Wien und acht Kliniken konnten epigenetische Veränderungen identifiziert werden, die eng mit dem Krankheitsverlauf der Glioblastome assoziiert sind. Die neuen Erkenntnisse, die in Nature Medicine veröffentlicht wurden (DOI: 10.1038/s41591-018-0156-x), erlauben außerdem eine bessere Einschätzung der Prognose einzelner PatientInnen auf Basis epigenetischer Daten.

Diese Forschungsarbeit basiert auf dem Österreichischen Hirntumorregister, das von Adelheid Wöhrer vom Institut für Neurologie der Medizinischen Universität Wien, Co-Letztautorin der Studie, aufgebaut wurde und Partner in ganz Österreich hat. Durch die Kombination epigenetischer Daten mit bildgebenden Verfahren und digitaler Pathologie konnte diese Studie wichtige Gemeinsamkeiten von Glioblastomen auf molekularer, zellulärer und Organ-Ebene aufzeigen. "Die neuen Erkenntnisse können nun zur Klassifikation der Tumorerkrankungen herangezogen werden. Die Studie leistet zudem einen wichtigen Beitrag zur Rolle der Epigenetik in Glioblastomen und zeigt ihre Relevanz für die personalisierte Medizin", bestätigt Co-Autor Prof. Dr. Dr. Johannes Haybäck, Direktor des Instituts für Pathologie an der Otto-von-Guericke Universität Magdeburg.

### **Studie:**



The DNA methylation landscape of glioblastoma disease progression shows extensive heterogeneity in time and space, *Nature Medicine* 27.08.2018. DOI: 10.1038/s41591-018-0156-x

**Förderung :**

Diese Studie wurde vom FWF der Wissenschaftsfonds, der Europäischen Union, der Österreichischen Akademie der Wissenschaften und dem ERC Europäischen Forschungsrat gefördert.

Text: Dr. Christoph Bock, CEMM

## Veranstaltungen

### Gute Gentechnik, böse Gentechnik? - Konferenz an der Uni Halle

<b>Beginn</b>	10.10.18 um 09:00 Uhr
<b>Ende</b>	11.10.18
<b>Veranstaltungsart</b>	Sonstige
<b>Info und Ort</b>	Gebäude: Löwengebäude  06108 Halle Universitätsplatz 11  Dr. Timo Faltus
<b>Beschreibung</b>	<p>An der Gentechnik scheiden sich die Geister: In der Pflanzenzucht stößt der Einsatz gentechnischer Verfahren auf eine große Ablehnung. In der Humanmedizin ist die Gesellschaft denselben Methoden gegenüber deutlich positiver eingestellt. Woher kommt diese Entwicklung? Welche Argumente gibt es für oder gegen den Einsatz gentechnischer Verfahren? Gibt es einen Unterschied zwischen dem Einsatz bei Pflanzen und in der Humanmedizin? Diesen Fragen geht eine Konferenz an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (MLU) nach, die am 10. und 11. Oktober am Universitätsplatz stattfindet.</p> <p>Der Europäische Gerichtshof (EuGH) hat vor wenigen Wochen ein vielbeachtetes Urteil zu modernen gentechnischen Verfahren gefällt: Pflanzen, deren Erbgut zum Beispiel mit der Gen-Schere CRISPR/Cas9 verändert wurde, fallen auch dann unter das Gentechnikrecht, wenn dadurch lediglich sogenannte Punktmutationen in das Erbgut eingefügt werden. Dabei handelt es sich um gezielte Veränderungen einzelner Abschnitte im Erbgut eines Organismus. Die Erzeugung und Nutzung dieser Mutationen in Organismen waren bislang vom Gentechnikrecht ausgenommen. Außerdem müssen sie als genetisch veränderte Organismen (GVO) ausgewiesen werden. Für Pflanzen, deren Erbgut durch radioaktive Strahlung oder den Einsatz von Chemikalien verändert wurde, gelten diese Bestimmungen aber seit vielen Jahren nicht. "Das Urteil des EuGH ist sowohl aus naturwissenschaftlicher als auch aus rechtswissenschaftlicher Sicht kritikwürdig", sagt Tagungsorganisator Dr. Timo Faltus, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Öffentliches Recht an der MLU. Punktmutationen seien Veränderungen, die in Pflanzen auch auf natürlichem Wege, etwa durch die UV-Strahlung der Sonne, durch radioaktive Strahlen oder chemische Substanzen verursacht werden könnten, so der Jurist und Biologe Faltus. "Am Erbgut einer Pflanze lässt sich später nicht mehr nachvollziehen, woher die Veränderung rührt. Das Produkt ist das gleiche." Auch der Einsatz von Gen-Scheren in der Humanmedizin, etwa bei der Gentherapie, werde aktuell wieder stark diskutiert. Die Konferenz nimmt sowohl das aktuelle EuGH-Urteil auf, orientiert sich aber auch an den bereits seit langer Zeit geführten öffentlichen Debatten über den Einsatz von gentechnischen Verfahren bei Pflanzen und in der Medizin. Ziel ist es, die Argumente und Diskussionen nachzuzeichnen, die zu dem in Teilen widersprüchlichen Bild von Gentechnik in der Bevölkerung führten. Thematisiert werden auch aktuelle Fragen, etwa zur klinischen Prüfung von Gentherapieansätzen. Auf dem Programm stehen Vorträge, Workshops und Posterpräsentationen, die gemeinsam von Natur- und Kommunikationswissenschaftlern, Juristen und Ethikern veranstaltet werden. Die Veranstaltung richtet sich an Vertreter aus Wissenschaft, Wirtschaft und der Zivilgesellschaft, die miteinander ins Gespräch kommen sollen.</p> <p>Im Rahmen der Konferenz findet außerdem ein öffentlicher Abendvortrag statt: Am Mittwoch, 10. Oktober, 19.30 Uhr, spricht der Rechtswissenschaftler Prof. Dr. Stephan Meyer von der Technischen Hochschule Wildau über das Verhältnis von</p>



Grundrechten, Demokratie und der Regulierung von Gentechnik. Die Konferenz findet im Rahmen des Verbundprojekts "GenomELECTION" statt, das von der MLU gemeinsam mit dem Museum für Naturkunde Berlin koordiniert und vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert wird. Darin untersuchen Juristen, Philosophen und Kommunikationswissenschaftler die ethischen und rechtlichen Grenzen der regenerativen Medizin und entwickeln neue Strategien, wie sich dieser komplexe Themenbereich der Bevölkerung angemessen vermitteln lässt.

## Verpackungsgesetz

<b>Beginn</b>	18.10.18 um 12:30 Uhr
<b>Ende</b>	18.10.18
<b>Veranstaltungsart</b>	Seminar
<b>Info und Ort</b>	06110 Halle (Saale) Franckestraße 5  Elisabeth Günther eguenther@halle.ihk.de
<b>Beschreibung</b>	Zum 1. Januar 2019 tritt das neue Verpackungsgesetz in Kraft und damit gelten gegenüber der bisherigen Verpackungsverordnung einige Änderungen. Künftig sind alle Inverkehrbringer von mit Waren befüllten Verpackungen für den privaten Endverbraucher verpflichtet, sich bei der neuen Zentralen Stelle Verpackungsregister zu registrieren. Von dieser wird eine Übersicht lizensierungspflichtiger Verpackungen erstellt. Art und Menge der in Verkehr gebrachten Verpackungen sind unter Angabe des dualen Entsorgungssystems regelmäßig zu melden. Die Vollständigkeitserklärungen bei Überschreiten der, gegenüber der Verpackungsverordnung unveränderten Mengenschwellen, sind künftig nicht mehr bei der IHK, sondern bei der zentralen Stelle abzugeben. Über die neuen Anforderungen sowie die praktische Umsetzung informiert die IHK Halle-Dessau mit Unterstützung der Zentralen Stelle Verpackungsregister.

## Firmenkontaktmesse 2018 - 1. Tag

<b>Beginn</b>	24.10.18 um 09:00 Uhr
<b>Ende</b>	24.10.18
<b>Veranstaltungsart</b>	Messe
<b>Info und Ort</b>	39106 Magdeburg Universitätsplatz 2  Dipl.-Ing., Dipl.-Wirt.(FH) Michael Kauert
<b>Beschreibung</b>	Zum 16. Mal öffnet die Firmenkontaktmesse im Jahr 2018 an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg (OVGU) ihre Tore für Studierende, Praktikanten, Absolventen und Berufseinsteiger. Im Gebäude 22 auf dem Unicampus können sich jedes Jahr ca. 4000 Besucher bei den rund 100 namhaften regionalen, nationalen und internationalen Unternehmen über Karriereangebote informieren. Die Firmenkontaktmesse an der OVGU hat sich als erfolgreiche Veranstaltung in diesem Sektor in den letzten Jahren etabliert und ist zu einer festen und

erfolgreichen Institution für Unternehmen, Absolventen und Studierende an der Universität geworden.

Die Anzahl der teilnehmenden Firmen und die der Besucher ist in den vergangenen Jahren kontinuierlich gewachsen und wurde erstmalig 2014 wegen der starken Nachfrage auf 2 Tage ausgedehnt. Mehr als 30% der Unternehmen buchen Ihren Standplatz bereits gleich am Messetag für das kommende Jahr, zum Jahreswechsel waren die zurückliegenden Veranstaltungen stets ausgebucht, was für die Qualität der Magdeburger Firmenkontaktmesse spricht.

Begleitet wird die Veranstaltung von mehr als 40 UnternehmensKurzvorträgen, einem JOB-SPEED-DATING, das vom Career Service der OVGU organisiert und angeboten wird, kostenlose Bewerbungsfotos für jeden registrierten Besucher, einem umfangreichen Stellenmarkt mit mehr als 800 Jobangeboten und einer professionellen Persönlichkeitsanalyse ?Golden Profiler of Personality? (G.P.O.P.), unterstützt von der Firma MLP.