



## Inhaltsverzeichnis

### Forschungsnews

#### **Pflanzen-Wirkstoff bremst aggressiven Augenkrebs**

Forschungsportal-News

---

#### **Universitätsmedizin Magdeburg setzt neues Konzept zur Energieoptimierung um**

Forschungsportal-News

---

#### **Hannover Messe News: UMD FS2019 | UMD Racing**

Forschungsportal-News

---

#### **Hannover Messe News: OptiRob - Optimierung von Roboterprogrammen**

Forschungsportal-News

---

#### **Achtsamkeitsmeditation kann den Augeninnendruck bei Glaukom senken**

News erstellt von Prof. Dr. Bernhard Sabel

---

#### **Hannover Messe News: Industrie 4.0 Verwaltungsschale Konfiguration und Interaktion**

Forschungsportal-News

---

#### **Hannover Messe News: Netzwerk INNOBOOT - Hausboote für Sachsen-Anhalt neu definiert**

Forschungsportal-News

---

#### **Hannover Messe News: NekoS - Netzwerk kooperative Systeme - Assistenzsysteme für den innerbetrieblichen Warentransport**

Forschungsportal-News

---

#### **Europaweites Insektenmonitoring - Schmetterlinge als Vorbild**

Forschungsportal-News

---

#### **Anerkennung für Magdeburger Pathologin mit dem Walter-Krienitz-Doktorandenpreis**

News erstellt von Kornelia Suske

---



## Veranstaltungen

### **6. Ladies Night for Women in Engineering Sciences**

11.04.19, 12:00 Uhr

---

### **22. Gastvortragsreihe Logistik - "Luftfrachtumschlag der DHL Express am Flughafen Leipzig/Halle und das Ramp Management System der DHL Hub Leipzig GmbH"**

11.04.19, 17:00 Uhr

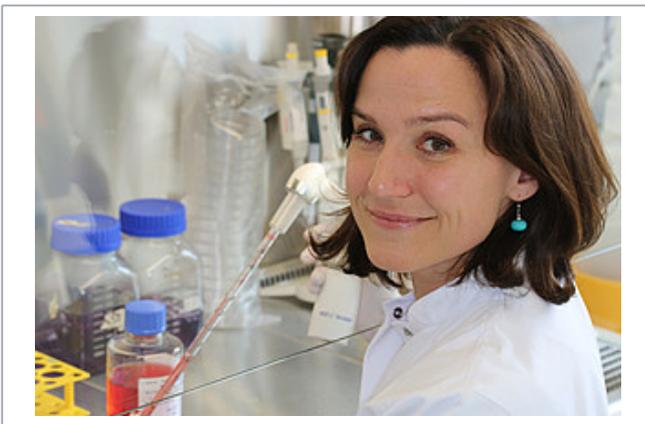
---

## Inhalte

### Forschungsnews

04.04.2019 - Forschungsportal-News

#### **Pflanzen-Wirkstoff bremst aggressiven Augenkrebs**



Privatdozentin Dr. Evelyn Gaffal, Oberärztin der Universitätshautklinik Magdeburg; Foto: Uniklinik Magdeburg

Forscher der Universitäten Magdeburg und Bonn testen eine Substanz aus den Blättern der Korallenbeere

Ein schon seit 30 Jahren bekannter Wirkstoff könnte sich unerwarteter Weise als Hoffnungsträger gegen Augentumoren entpuppen. Das zeigt eine Studie, die Forscher der Universitäten Bonn und Magdeburg zusammen mit US-Kollegen durchgeführt haben. Die Ergebnisse erscheinen in der renommierten Fachzeitschrift "Science Signaling". Die Pflanze, aus deren Blättern die getestete Substanz stammt, ist übrigens alles andere als selten: Zur Weihnachtszeit findet man sie in jedem gut sortierten Gartencenter.

Ein schon seit 30 Jahren bekannter Wirkstoff könnte sich unerwarteter Weise als Hoffnungsträger gegen Augentumoren entpuppen. Das zeigt eine Studie, die Forscher der Universitäten Bonn und Magdeburg zusammen mit US-Kollegen durchgeführt haben. Die Ergebnisse erscheinen in der renommierten Fachzeitschrift "Science Signaling". Die Pflanze, aus deren Blättern die getestete Substanz stammt, ist übrigens alles andere als selten: Zur Weihnachtszeit findet man sie in jedem gut sortierten Gartencenter.

Die Korallenbeere schmückt in den Wintermonaten so manches bundesdeutsche Wohnzimmer. Sie bildet zu dieser Zeit leuchtend rote Früchte, die sie zu einer beliebten Zierpflanze machen. Gegen Insektenfraß ist das ursprünglich aus Korea stammende Gewächs erstaunlich resistent: In seinen Blättern beherbergt es Bakterien, die ein natürliches Insektizid produzieren - ein Gift mit dem kryptischen Namen FR900359, abgekürzt FR.

Dieses Toxin könnte bald noch an ganz anderer Stelle Karriere machen: als mögliches Medikament gegen das Aderhaut-Melanom, die häufigste und aggressivste Variante des Augenkrebses. FR ist schon seit einiger Zeit im Fokus der Pharmaforschung: "Die Substanz hemmt in den Zellen eine wichtige Gruppe von Molekülen, die Gq-Proteine", erklärt Prof. Dr. Evi Kostenis vom Institut für Pharmazeutische Biologie der Universität Bonn.

Gq-Proteine übernehmen in der Zelle eine ähnliche Funktion wie die Notruf-Zentrale einer Stadt: Wenn an der Leitstelle ein Anruf eingeht, informiert sie je nach Bedarf Polizei, Rettungswagen und Feuerwehr. Gq-Proteine lassen sich dagegen durch bestimmte Steuersignale aktivieren. In ihrer aktivierten Form schalten sie dann ihrerseits verschiedene Stoffwechselwege an oder aus. Die Zelle soll aber ihr Verhalten nicht dauerhaft ändern. Daher inaktivieren sich die Gq-Proteine nach kurzer Zeit von selbst.

Beim Aderhaut-Melanom verhindert jedoch eine winzige Mutation, dass zwei wichtige Gq-Proteine wieder in ihren inaktiven Zustand übergehen. Sie bleiben daher dauerhaft aktiv - das ist etwa so, als würde die Leitstelle ständig Einsatzfahrzeuge zum Brandherd schicken, obwohl das Feuer bereits seit Tagen gelöscht ist. Durch diese Fehlsteuerung beginnt sich die Zelle unkontrolliert zu teilen.

"FR kann diese Teilungsaktivität unterbinden", sagt Kostenis. "Das ist etwas, womit niemand gerechnet hätte." Denn es ist zwar seit einiger Zeit bekannt, dass FR die Aktivierung von Gq-Proteinen verhindern kann. Dazu "umklammert" der Wirkstoff die Proteine und sorgt so dafür, dass sie in ihrer inaktiven Form verbleiben. Bereits aktivierte Gq-Proteine lässt FR dagegen links liegen, so die gängige Lehrmeinung. "Daher schien es unmöglich, dass die Substanz bei mutierten und damit dauerhaft aktiven Gq-Proteinen wirkt", betont Privatdozentin Dr. Evelyn Gaffal.

#### Protein im Schwitzkasten

PD Dr. Gaffal ist kürzlich aus Bonn an die Universitätshautklinik Magdeburg gewechselt. Dort erforscht sie unter anderem Strategien zur Bekämpfung von Hautkrebs. "Wir haben in unseren Experimenten auch FR eingesetzt und waren überrascht, dass es die Vermehrung der Krebszellen unterdrückt", sagt sie. Inzwischen wissen die Wissenschaftler auch, warum das so ist: Auch die mutierten Gq-Proteine scheinen hin und wieder in ihre inaktive Form überzugehen. Sobald das passiert, greift FR900359 zu und nimmt das Molekül in den Schwitzkasten. Mit der Zeit werden so sukzessive immer mehr Gq-Proteine dauerhaft aus dem Verkehr gezogen.

In Zellkulturen und in Versuchen mit krebserkrankten Mäusen hat FR seine Wirksamkeit bereits bewiesen. Bevor an einen Einsatz im Menschen zu denken ist, sind aber noch einige Hürden zu nehmen. Vor allem muss die Substanz zielgenau zu den Tumorzellen gelangen, ohne andere Gewebe zu treffen. "Gq-Proteine übernehmen praktisch überall im Körper lebenswichtige Funktionen", erklärt Prof. Kostenis. "Wenn wir wollen, dass FR nur die Tumorzellen tötet, müssen wir den Wirkstoff genau dort hinbringen. Das ist aber eine Herausforderung, mit der viele andere Chemotherapien auch zu kämpfen haben."

Erstmals isoliert wurde FR übrigens bereits vor gut 30 Jahren von japanischen Forschern. Erst 25 Jahre später wurde seine biologische Wirkungsweise beschrieben, und zwar an der Universität Bonn: von den Arbeitsgruppen um die Professorinnen Gabriele M. König und Evi Kostenis am Institut für Pharmazeutische Biologie. Diese Arbeit bildet inzwischen die Basis für eine Forschungsgruppe der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) zur Gruppe der G-Proteine und der Möglichkeit, sie pharmakologisch zu beeinflussen.

(Quelle: Pressemitteilung der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn)

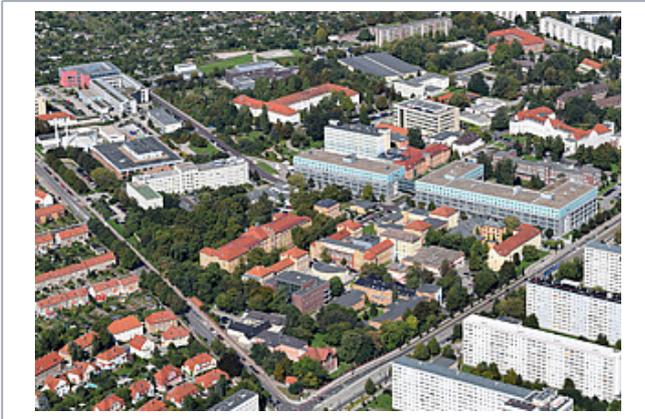
#### **Kontakt:**

Privatdozentin Dr. Evelyn Gaffal  
Oberärztin der Universitätshautklinik Magdeburg  
Labor für Experimentelle Dermatologie  
Tel. 0391/6715249  
E-Mail: evelyn.gaffal@med.ovgu.de

---

04.04.2019 - Forschungsportal-News

**Universitätsmedizin Magdeburg setzt neues Konzept zur Energieoptimierung um**



Um den Energiebedarf und damit Kosten zu senken, bedarf es innovativer Konzepte. Die Universitätsmedizin Magdeburg setzt dies seit 2019 im Rahmen eines sogenannten Energiespar-Contracting zusammen mit der Siemens-Division Building Technologies um. Damit können die Energiekosten künftig um rund zwei Millionen Euro pro Jahr gesenkt und die Umweltbilanz verbessert werden.

"Das Konzept umfasst die Optimierung sowohl der Erzeugung als auch des Verbrauchs von Elektroenergie, Wärme- und Kälteenergie, unter anderem durch den Eigenbetrieb der Energiezentrale sowie durch die energetische Sanierung und Optimierung von Gebäuden", informiert die Kaufmännische Direktorin des Universitätsklinikums, Dr. Kerstin Stachel.

Das Universitätsklinikum Magdeburg realisiert das gesamte Maßnahmenpaket gemeinsam mit Siemens. Der Energiedienstleister untersucht die Gebäude auf dem Campus der Universitätsmedizin an der Leipziger Straße auf Optimierungspotenziale hin, setzt diese nach Maßgabe des Universitätsklinikums um und sichert die Energieversorgung über ein Heizkraftwerk, bestehend aus Kesselanlage, Blockheizkraftwerk und Kältezentrale.

Der Einbau energieeffizienter Gebäudeautomation der neusten Generation in mehreren Häusern wird die Transparenz der Energieverbräuche erhöhen und zusätzliches Potenzial zur Steigerung der Energieeffizienz schaffen. Unterstützt wird dies durch eine spezielle Software zur Kontrolle des Energiemanagements. Dr. Stachel: "Der systemische Gesamtansatz, die durchgängige Verantwortlichkeit für Analyse, Planung, Realisierung sowie die Erfolgsgarantie waren die entscheidenden Faktoren zur Gründung dieser Energiesparpartnerschaft. Wir haben uns dabei am Leitfaden der deutschen Energie-Agentur orientiert." Im Energiespar-Contracting-Projekt wurde mit Siemens eine CO<sub>2</sub>-Einsparung von rund 7900 Tonnen pro Jahr nach Abschluss der Optimierung in den Gebäuden vertraglich vereinbart.

Die Kosten für die Umsetzung der Maßnahmen zur Energieoptimierung werden von Siemens übernommen. Refinanziert wird das Projekt aus der Einsparleistung, die der Energiedienstleister ermittelt und vertraglich garantiert. Ausgewählt wurde Siemens nach einem öffentlichen Ausschreibungsverfahren zur Umsetzung eines Energieeffizienzkonzeptes. Die Vertragslaufzeit des Projekts beträgt zehn Jahre.

Weltweit entdecken immer mehr privatwirtschaftliche und öffentliche Unternehmen die Vorteile des Energiespar-Contracting. Die jährlichen Kosten für die Energierechnung lassen sich damit erheblich senken. Trotz umfangreicher Investitionen des Contracting-Partners fallen für den Kunden keine Mehrkosten an und die deutliche Verringerung von CO<sub>2</sub>-Emissionen verbessert auch die Umweltbilanz der Einrichtungen.

---

25.03.2019 - Forschungsportal-News

**Hannover Messe News: UMD FS2019 | UMD Racing**



UMD FS2019

### UMD Racing - Das Formula Student Team der OvGU Magdeburg

Das Ziel dieses Projektes ist es, jährlich einen Formelrennwagen zu entwickeln, zu fertigen und letztendlich zu vermarkten.

Als studentische Initiative wollen wir den Studierenden die Möglichkeit geben, neben den theorieelastigen Lehrveranstaltungen auch praxisnahe Erfahrungen zu sammeln. Mit aktuell gut 30 aktiven Mitgliedern, die in den verschiedenen Bereichen tätig sind, lässt sich das Team mit einem mittelständischen Unternehmen vergleichen. Basis für eine erfolgreiche Saison ist deshalb die nahtlose Zusammenarbeit von Studenten diverser Fakultäten, wie den Wirtschaftswissenschaften, Ingenieurwissenschaften oder Humanwissenschaften.

**Was** : UMD FS2019 auf der Hannover Messe

**Wann** : 01.-05. April 2019

**Wo** : Hannover Messe, Messegelände, Halle 2, Stand Forschung für die Zukunft (A38)

25.03.2019 - Forschungsportal-News

### Hannover Messe News: OptiRob - Optimierung von Roboterprogrammen



OptiRob

OptiRob bietet die Möglichkeit, bereits bestehende Roboterprogramme automatisiert zu optimieren. Der Hauptaufwand bei der Erstellung von Roboterprogrammen liegt nicht in der Programmierung an sich, sondern in der Planung der notwendigen Bewegungsabläufe, mit denen der Roboter seine Aufgaben ausführt. Manuell ist es nur mit vielen Simulationsschritten möglich, diese besonders zeit- und energieeffizient zu planen. Das Projekt OptiRob bietet Optimierungsbibliotheken, die genau bei diesem Problem ansetzen. Sie können die Programm-Taktrate (-25%), die benötigte Energie (-35%) sowie den Ruck

(-50%) und dadurch den Verschleiß des Roboters drastisch reduzieren. Dadurch werden Systemintegrator und Auftraggeber bei der Planung und Optimierung optimaler Bewegungsabläufe unterstützt und dabei Zeit und wichtige Ressourcen gespart.

**Was :** OptiRob - Optimierung von Roboterprogrammen

**Wann :** 1. bis 5. April 2019

**Wo :** Hannover Messe, Halle 2, Stand Forschung für die Zukunft (A38)

---

18.03.2019 - Autor: Prof. Dr. Bernhard Sabel

### Achtsamkeitsmeditation kann den Augeninnendruck bei Glaukom senken



*Eine neue Studie im Journal of Glaucoma zeigt, dass Achtsamkeitsmeditation den Augeninnendruck bei Patienten mit grünem Star (Glaukom) erheblich senkt, stressbedingte Biomarker reduziert und die Lebensqualität deutlich verbessert. Für eine weitere Studie werden nun Patienten gesucht.*

Hoffnung für Glaukom-Patienten: In einer wegweisenden Studie im Journal of Glaucoma, Zeitschrift der World Glaucoma Association, wurde ein neues Verfahren zur Behandlung des Augenleidens "Glaukom" vorgestellt. Patienten mit primärem Offenwinkelglaukom zeigten nach Teilnahme an einem dreiwöchigen Programm mit Achtsamkeitsmeditation signifikante Verbesserungen des Augeninnendrucks, Verringerung der Stresshormone und einen Anstieg der Lebensqualität im Vergleich zur Kontrollgruppe, die nicht teilnahm.

Nach Prof. Dr. Bernhard Sabel vom Institut für Medizinische Psychologie der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Koautor der Studie, weisen die Ergebnisse der Studie darauf hin, dass psychischer Stress eine der Hauptursachen für erhöhten Augeninnendruck ist. Er folgert daraus: "Die Anwendung dieser uralten Meditationstechnik zur Verringerung von Stress ist ein wirksames Mittel, um das Gesamtbefinden der Patienten, und nicht nur das Auge, mit einem ganzheitlichen Ansatz zu behandeln und das allgemeine Wohlbefinden der Patienten zu verbessern".

Achtsamkeitsmeditation ist selbst für ältere und bettlägerige Patienten einfach durchzuführen", sagte der Leiter der Studie, Dr. Tanuj Dada, vom Dr. Rajendra Prasad Center für Augenheilkunde des All India Institute of Medical Sciences in Neu Delhi, Indien. "Wir wissen, dass chronischer Stress zu einer Erhöhung des Blutdrucks führen kann (systemische Hypertonie), denken jedoch selten über seine bekannte Wirkung auf das Auge nach, wo Stress einen hohen Augeninnendruck (IOP) hervorruft. Dies ist die erste Studie, die zeigt, dass ein Entspannungsprogramm mit Meditation den IOP bei Glaukopatienten senken und ihre Lebensqualität verbessern kann, indem Stresshormone wie Cortisol gesenkt werden.

Die Wissenschaftler teilten 90 Glaukom-Patienten zufällig einer von zwei Gruppen zu. Eine Gruppe praktizierte jeden Morgen 60 Minuten mit einem ausgebildeten Yogalehrer über einen Zeitraum von drei

Wochen ein Meditations- und Atemübungsprogramm, während die Teilnehmer weiterhin ihre Augentropfen nahmen. Die zweite Gruppe nahm ebenfalls weiterhin Augentropfen ein, meditierte jedoch nicht. Nach drei Wochen zeigten 75 Prozent der meditierenden Patienten eine signifikante Verringerung ihres Augeninnendrucks um ca. 25 Prozent; eine Verbesserung, die in der Kontrollgruppe nicht beobachtet wurde.

Darüber hinaus konnten durch die Meditation Stress-Indikatoren wie Cortisol-Spiegel (Stresshormon), oxidative Stressbiomarker und pro-inflammatorische Marker (Interleukine) reduziert werden. Des Weiteren konnte ein Anstieg von Entspannungsmarkern wie Beta-Endorphinen und neurotrophen Faktoren im Gehirn nachgewiesen werden.

Glaukom ist die häufigste Erblindungsursache und betrifft fast 70 Millionen Menschen weltweit. Die Senkung des Augeninnendrucks ist die einzige bewährte Therapie, die derzeit mit Augentropfen, Lasertherapie oder Operationen erreicht wird. Diese Therapien sind teuer und können okuläre und systemische Nebenwirkungen haben, welche die gesundheitsbezogene Lebensqualität von Glaukom-Patienten beeinträchtigt. Ziel der untersuchten traditionellen Behandlung ist es, den Augeninnendruck zu reduzieren, wodurch weitere Schäden am Sehnerv verhindert werden. Durch den Einsatz der Meditation sinkt der Bedarf an Medikamenten, wodurch Nebenwirkungen verringert und Kosten für den Patienten und das Gesundheitssystem gesenkt werden können. Darüber hinaus reduziert Meditation die allgemeinen Stresshormone, was die Lebensqualität der Patienten insgesamt verbessert und dabei hilft, die durch den Sehverlust verursachte psychische Belastung erfolgreicher zu bewältigen.

"Unsere Ergebnisse eröffnen einen spannenden Ansatz, die Kraft des Gehirns zur Heilung von Leiden des menschlichen Körpers zu nutzen. Ein Großteil der menschlichen Krankheiten beruht auch auf einer psychologisch/psychosomatischen Komponente und es ist die Psychologie des Patienten, auf die die Meditation abzielt. Die Reduktion des Stresshormonspiegels kann sich günstig auf viele Organe im Körper auswirken, einschließlich der Augen. Es sind nun weitere Untersuchungen erforderlich, um diese neue Perspektive zu erforschen und um zu ermitteln, ob durch Meditation auch das Fortschreiten des Sehverlusts zu reduzieren, zu stoppen oder vielleicht sogar eine Wiederherstellung des Sehvermögens zu erreichen ist", erklärte Professor Sabel.

Obwohl Yoga und Meditation, Schlüsselemente für eine ganzheitliche Gesundheit, in Indien seit mehr als 5000 Jahren praktiziert werden, sind sie modernen Ärzten kaum bekannt und werden derzeit nicht in der medizinischen Praxis verwendet. Die meisten Menschen denken bei Yoga an körperliche Übungen. Tatsächlich wird der größte Nutzen für die Gesundheit durch Atemübungen und Meditation erreicht, Entspannungstechniken, die die Freisetzung von Stresshormonen reduzieren und so die Beziehung zwischen Körper und Geist harmonisieren. Um diese Verfahren weiter zu prüfen werden nun Patienten gesucht, die an einer weiteren Studie teilnehmen möchten (anmelden bei: [imp@med.ovgu.de](mailto:imp@med.ovgu.de))

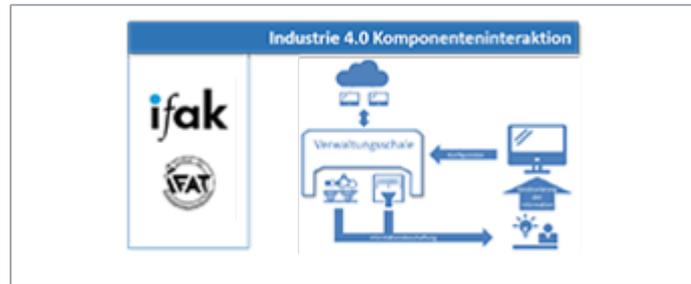
Publikation:

"Mindfulness Meditation Reduces Intraocular Pressure, Lowers Stress Biomarkers and Modulates Gene Expression in Glaucoma: a randomized controlled trial" Tanuj Dada, Deepti Mittal, Kuldeep Mohanty, Muneeb A. Faiq, Muzaffer, Bhat, Raj K. Yadav, Ramanjit Sihota, Talvir Sidhu, Thirumurthy Velpandian, Mani Kalaivani, Ravindra M. Pandey, Ying Gao, Bernhard A. Sabel, Rima Dada, *Journal of Glaucoma* 27, 1061-1067, DOI: 10.1097 / IJG.00000000000010888

---

18.03.2019 - Forschungsportal-News

**Hannover Messe News: Industrie 4.0 Verwaltungsschale Konfiguration und Interaktion**



Industrie 4.0 Verwaltungsschale Konfiguration und Interaktion

Die Initiative Industrie 4.0 widmet sich dem Digitalisierungsprozess in der Industrie. Standardisierte Schnittstellen sind eine der besonderen Herausforderungen. Die Verwaltungsschale ist das zentrale Konzept der Plattform I 4.0. Ein elektromechanischer Demonstrator bestehend aus Kamerasystem, Transportsystem und einer Maschine verdeutlicht die damit verbundenen Funktionalitäten. Dabei interagiert eine Anwendung über OPC UA mit der Verwaltungsschale. Anhand des Demonstrators wird gezeigt, wie eine funktionsfähige Industrie 4.0 Verwaltungsschale strukturiert ist und wie der dafür erforderliche Code generiert werden kann. Die verwendete Methode enthält implizit Möglichkeiten zur schnellen Anpassung an verschiedene Assets (Geräte und Komponenten von Anlagen). Das Entwicklungskonzept der Verwaltungsschale ist so aufgebaut, dass die zu erwartenden Weiterentwicklungen der I4.0-Spezifikationen nahtlos einfließen können. Unsere Institute bieten Anbietern von Geräten und Baugruppen methodische Unterstützung beim Entwurf und der Umsetzung von Industrie 4.0 Verwaltungsschalen. Dies beinhaltet Methoden zur Schnittstellenbeschreibung und deren Verwendung mittels Code-Generierungswerkzeugen.

18.03.2019 - Forschungsportal-News

## Hannover Messe News: Netzwerk INNOBOOT - Hausboote für Sachsen-Anhalt neu definiert



InnoBoot

Das Netzwerk InnoBoot, welches im Rahmen der Cross Innovation Initiative des Landes Sachsen-Anhalt mit Mitteln des Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung kofinanziert wird, hat sich zum Ziel gesetzt, Hausboote neu zu denken.

InnoBoot ist ein regionales Netzwerk innovativer Mittelstandsunternehmen, das sich die Entwicklung und Vermarktung zukunftsweisender Hausboote insbesondere mit Flachwassereignung zum Ziel gesetzt hat. Die Zusammenarbeit der Partner mit komplementären Kompetenzen erfolgt dabei im Zeitraum von 2017 - 2019.

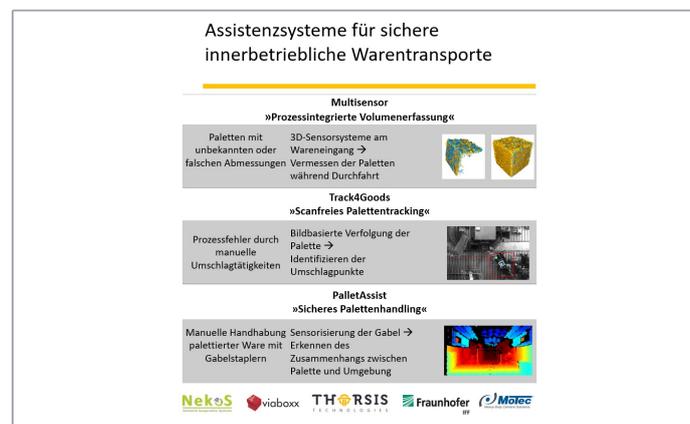
**Was** : Netzwerk INNOBOOT

**Wann** : 1.-5. April 2019

**Wo** : Hannover Messe, Messegelände, Halle2, Stand A38

05.03.2019 - Forschungsportal-News

## Hannover Messe News: NekoS - Netzwerk kooperative Systeme - Assistenzsysteme für den innerbetrieblichen Warentransport



Nekos

Im Netzwerk NekoS werden menschenzentrierte Assistenzsysteme auf Basis intelligenter und kooperativer Systeme für Produktion, Logistik und Instandhaltung erforscht und entwickelt.

Intention ist es, Lösungen zu schaffen, die es erlauben, Automatisierungstechnik, handgeführte Arbeitsmittel, Umgebungssensorik und menschliche Arbeit so zu koppeln, dass der Mensch eine sinnvolle Unterstützung (Assistenz) erhält. Es werden Lösungen erarbeitet, die dem Beschäftigten bei gleichzeitiger Optimierung des Gesamtprozesses ein flexibles und ergonomisches Arbeiten gestatten. Überregional und interdisziplinär arbeiten KMU und Forschungseinrichtungen unter Leitung des Zentrums für Produkt-, Verfahrens- und Prozessinnovation zusammen mit der Intention, den Industrie 4.0-Gedanken mit den Möglichkeiten des Internet of Things zu verbinden und intuitiv nutzbare Systeme zur körperlichen, informationstechnischen sowie kognitiven Assistenz zu entwickeln.

Wann: 1.-5. April 2019

Wo: Hannover Messe, Messegelände, Halle 2, Stand A38

19.02.2019 - Forschungsportal-News

## Europaweites Insektenmonitoring - Schmetterlinge als Vorbild



Bildquelle: pixabay

### Monitoringprojekt ABLE beginnt

Anfang dieses Jahres startete das EU-Projekt ABLE (Assessing Butterflies in Europe). Ziel des Projekts ist es, Trends bei der Bestandsentwicklung von Schmetterlingen in ganz Europa zu erfassen und wissenschaftlich zu bewerten. Die Ergebnisse werden wichtige Fakten über den Zustand unserer Umwelt liefern und Entscheidungen auf politischer Ebene unterstützen, die dem Insektenschwund entgegenwirken. Das Projekt ist eine gemeinsame Initiative von Butterfly Conservation Europe, dem britischen Umweltforschungszentrum CEH, dem Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (UFZ) sowie den niederländischen und britischen Organisationen zum Schutz der Tagfalter.

Schmetterlinge sind wichtige Bestäuber und als Insekten bedeutender Teil der Nahrungskette. Insbesondere Tagfalter reagieren sehr empfindlich auf Umweltfaktoren und fungieren somit als Frühwarnsystem für Veränderungen des Zustands unserer Ökosysteme. Im Fokus der geplanten europaweiten Untersuchungen stehen die Entwicklungstrends von Tagfaltern in verschiedensten Lebensräumen. Die Analysen werden dazu beitragen, den Artenverlust von Insekten besser zu verstehen und insbesondere die Rolle, die Klimawandel und Landnutzungsveränderungen dabei spielen, aufzudecken. Das Projekt könnte als Vorbild für ein europaweites Monitoring dienen, das sich auch auf andere Insektenarten erstreckt.

Tagfalter werden bereits in elf EU-Ländern regelmäßig erfasst, vor allem unter Mithilfe tausender ehrenamtlicher Mitarbeitender. Das Projekt ABLE baut auf den Daten auf, die in diesen bereits existierenden Netzwerken erhoben werden. Es wird sie systematisch bewerten und das Monitoring um mindestens acht zusätzliche EU-Länder, vor allem in Süd- und Osteuropa erweitern. Dadurch wird es möglich, repräsentativere Trends für Arten in Grünland, Wald- und Feuchtgebieten abzuleiten, sowie Aussagen zur Entwicklung der Schmetterlinge als einem wichtigen Indikator für den Zustand der europäischen Ökosysteme zu treffen.

Die Ergebnisse werden jedoch nicht nur wissenschaftlich interessant sein, sondern sollen die aktuelle EU-Politik unterstützen - etwa bei der Evaluierung und Anpassung von Maßnahmen der Biodiversitätsstrategie, der Bestäuberinitiative oder der Agrarpolitik (GAP).

Prof. Dr. Josef Settele, Agrarökologe am UFZ, Mitbegründer von Butterfly Conservation Europe und zentraler Partner im ABLE-Team hebt hervor: "Dieses Projekt mit seiner europaweit standardisierten Vorgehensweise beim Monitoring von Tagfaltern ist ein Paradebeispiel dafür, wie in Zeiten des Insektenschwunds belastbare Daten für Wissenschaft, Politik und Gesellschaft erhoben werden müssten."

Mihail Dumitru, Stellvertretender General-Direktor für Landwirtschaft und Ländliche Entwicklung bei der Europäischen Kommission, sagt: "Viele wichtige Lebensräume für Schmetterlinge und andere Bestäuber, wie beispielsweise extensives Grünland, sind Elemente der Agrarlandschaft. Wir begrüßen dieses Pilotprojekt zur Erweiterung des Monitorings von Schmetterlingen und zur Entwicklung neuer Biodiversitäts-Indikatoren."

Dr. Pavel Poc, der als Stellvertretender Vorsitzender des EU-Parlamentsausschusses für Umwelt, Gesundheit und Nahrungsmittelsicherheit das Pilotprojekt im Europaparlament vorgeschlagen hatte, ergänzt: "Ich bin sehr glücklich darüber, dass meine Kollegen diese Initiative unterstützt haben. Ich bin sicher, dass sie hilft, neue Falter-Monitorings in einigen ost- und zentraleuropäischen Ländern zu

entwickeln."

Anne Teller von der EU-Generaldirektion Umwelt der Europäischen Kommission sagt: "Tagfalter sind wichtige Indikatoren zur Bewertung von Politiken auf Ebene der EU. Ich begrüße dieses Pilotprojekt zur Verbesserung des Monitoringansatzes, zur Verbesserung zukünftiger Daten-erhebungen, zum verstärkten Engagement von Ehrenamtlern und zur Stimulation von Aktivitäten in weiteren EU-Mitgliedsstaaten." Das Projekt ABLE (Assessing ButterfLies in Europe) wurde gemeinsam initiiert von Butterfly Conservation Europe, dem Centre for Ecology and Hydrology (Großbritannien), dem Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (UFZ) und den niederländischen bzw. britischen Organisationen zum Schutz der Tagfalter - DeVlinderstichting und Butterfly Conservation. Das Projekt wird mit vielen weiteren europäischen Partnern kooperieren. Die EU unterstützt das Projekt zunächst für eine Initialperiode von zwei Jahren mit 800.000 Euro.

#### **Hintergrundinformationen** zur Rolle der Schmetterlinge in Ökosystemen:

-Schmetterlinge sind gute Indikatoren für den Verlust oder die Zunahme der biologischen Vielfalt, da sie aufgrund ihrer Empfindlichkeit schnell auf Umweltveränderungen reagieren können. Sie werden von Ökologen als Modellorganismen genutzt, um die Auswirkungen von Lebensraumverlust, Fragmentierung, Landnutzungsänderung und Klimawandel zu untersuchen.

-Schmetterlingsreiche Gebiete beherbergen auch eine Vielzahl anderer wirbelloser Tiere, deshalb sind die Falter Indikatoren für gesunde Ökosysteme.

-Schmetterlinge bilden einen wichtigen Teil der Nahrungskette, sie sind Beute für Vögel und Fledermäuse.

-Schmetterlinge bestäuben eine große Anzahl von Blütenpflanzen und legen längere Distanzen als viele andere Insekten zurück.

-In ganz Europa gibt es fast 500 Tagfalterarten.

-Butterfly Conservation Europe meldet in den meisten Ländern Europas einen deutlichen Rückgang von Tagfaltern. Deren Vielfalt nimmt nach den Ergebnissen des Tagfalter-Monitoring, das seit 2005 am Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (UFZ) koordiniert wird, auch in Deutschland ab.

---

13.02.2019 - Autor: Kornelia Suske

#### **Anerkennung für Magdeburger Pathologin mit dem Walter-Krienitz-Doktorandenpreis**



Preisträger und Laudatoren bei der Auszeichnungsveranstaltung: Prof. Dr. Steffen Rickes, Prof. Dr. Jürgen Kleinstein, Gastrednerin Angelika Fleckinger, Prof. Dr. Peter Malfertheiner, Dr. Christoph Treese, Dr. Wiebke Lessel und Thomas Wüstner (v.l.) Foto: Jan-Stephan Schweda, Krankenhaus St. Elisabeth und St. Barbara, Halle/Saale.

Mit dem Walter-Krienitz-Doktorandenpreis 2018 wurde Dr. Wiebke Lessel vom Institut für Pathologie der Universitätsmedizin Magdeburg ausgezeichnet. Die Ärztin erhielt diese Anerkennung für ihre Dissertation über "Die Rolle des JNK-Signalwegs in der Colitis ulcerosa-assoziierten Karzinogenese". Die Preisträgerin hat Humanmedizin an der Otto-von-Guericke-Universität studiert und leitet seit 2016 das immunhistologische Labor des Instituts.

Für sein Lebenswerk auf dem Gebiet der Erforschung des Magenbakteriums *Helicobacter pylori* wurde Prof. Dr. Peter Malfertheiner die "Walter-Krienitz-Gedenkmedaille" verliehen. Der Magenspezialist hatte bis 2017 die Universitätsklinik für Gastroenterologie, Hepatologie und Infektiologie Magdeburg geleitet. Während seines über zwei Jahrzehntelangen Wirkens hat sich der hiesige Standort zu einem international anerkannten Zentrum für Magen- und Darmerkrankungen etabliert.

Der Halberstädter Arzt Dr. Walter Krienitz (1876 - 1943) gilt als einer der Wegbereiter der modernen Magenbakteriologie und hatte als einer der Ersten das Magenbakterium *Helicobacter pylori* beschrieben. Die Entdeckung des Bakteriums revolutionierte später die Diagnose und Therapie von Magenkrankheiten. Der "Walter-Krienitz-Verein zur Förderung der Medizin e.V." bewahrt das wissenschaftliche Erbe von Walter Krienitz und würdigt jedes Jahr Menschen für herausragende Leistungen in Medizin und Kultur.

Außer dem Doktorandenpreis verleiht der Walter-Krienitz-Verein zur Förderung der Medizin e.V. alljährlich auch einen Gedenkpreis, der dieses Mal Dr. Christoph Treese von der Medizinischen Klinik für Gastroenterologie, Infektiologie und Rheumatologie der Charité Berlin zuteil wurde.

Anlässlich der Verleihung des Gedenk- und Doktorandenpreises 2018 des "Walter-Krienitz-Vereins zur Förderung der Medizin e.V." hatten der Vereinsvorsitzende Prof. Dr. Steffen Rickes und sein Stellvertreter Dr. Peter Rauh am 25. Januar 2019 zur Preisübergabe in das Krankenhaus St. Elisabeth & St. Barbara nach Halle/Saale eingeladen.

## Veranstaltungen

### 6. Ladies Night for Women in Engineering Sciences

<b>Beginn</b>	11.04.19 um 12:00 Uhr
<b>Ende</b>	11.04.19
<b>Veranstaltungsart</b>	Sonstige
<b>Info und Ort</b>	39106 Magdeburg Universitätsplatz 2  Dr.-Ing. Nicole Vorhauer
<b>Beschreibung</b>	Ablauf: 12:00 Uhr - Karrieremarkt auf dem Mensavorplatz (bei schlechtem Wetter in Gebäude 22), u.a. mit kostenlosem Bewerbungsmappencheck, MakerLab-Führungen. 17:00 Uhr - Eröffnung der Ladies Night 2019 am Max-Planck-Institut, Sandtorstr. 1, 39106 Magdeburg Referentinnen: Frau Prof. Steinmann (FEIT), Frau Dr. Jungebloud (RGB), Frau Dr. Holstein (Fraunhofer), Frau Dr. Nga Do (AirLiquide), Frau Ackermann (PSB) Anschließend - Verleihung des Nachwuchspreises der Ladies Night für Studentinnen aus dem Engineering-Bereich der MINT-Fakultäten

### 22. Gastvortragsreihe Logistik - "Luftfrachtumschlag der DHL Express am Flughafen Leipzig/Halle und das Ramp Management System der DHL Hub Leipzig GmbH"

<b>Beginn</b>	11.04.19 um 17:00 Uhr
<b>Ende</b>	11.04.19
<b>Veranstaltungsart</b>	Sonstige
<b>Info und Ort</b>	Raum: Tagungsraum 2 & 3  39106 Magdeburg Sandtorstr. 22  Assmann, Tom Tom.Assmann@ovgu.de
<b>Beschreibung</b>	Logistik ist ein Arbeitsfeld mit Zukunft. In der Diskussion um teure Mitarbeiter und hohe Produktivität wird immer mehr klar, dass althergebrachte Produktions-, Handels- und Dienstleistungskonzepte nicht ausreichen, um Arbeitsplätze und Wohlstand zu sichern. Die Logistik beschäftigt sich in Wissenschaft und Praxis mit der Suche nach neuen Lösungen der Planung und Steuerung, der Optimierung und Umgestaltung ganzheitlicher Systeme. Dieser realen Vision fühlt sich die Gastvortragsreihe Logistik verpflichtet, die in diesem Jahr bereits zum 22. Mal durchgeführt wird. In einer Vortragsreihe werden hochrangige Vertreter aus Wirtschaft und Wissenschaft ihre Ideen und Konzepte in insgesamt acht Vorträgen von April bis Mai 2019 einem breiten Publikum präsentieren.

Ziel der Veranstaltung ist es, den Stellenwert der Logistik in der Region zu erhöhen. Im Anschluss an die Vorträge wird den interessierten Teilnehmern stets ein breiter Raum zur Diskussion und Fragerunde an den Referenten geboten. Die Teilnahme ist selbstverständlich kostenfrei, alle Interessierten sind herzlich eingeladen.

Minister Thomas Webel,  
Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr des Landes Sachsen-Anhalt  
Grußwort durch den Minister

Christopher Hofmann  
M.A., M.A., Wirtschaftsmediator (univ.),  
Senior Expert Business Analyst  
Project Management & Strategy  
Business Development & Strategy

Matthias Kiesel,  
Projektmanager: Ramp Management Software

DHL Hub Leipzig GmbH  
"Luftfrachtumschlag der DHL Express am Flughafen Leipzig/Halle und das Ramp  
Management System der DHL Hub Leipzig GmbH

weitere Termine: <http://www.gvrlog.ovgu.de/Termine.html>