



Inhaltsverzeichnis

Forschungsnews

Mehr Wissen über Proteine: Forscher aus Halle verbessern Massenspektrometrie-Verfahren

News erstellt von Cornelia Fuhrmann

Wie Entzündungszellen Tumoren nützen

News erstellt von Kornelia Suske

Hochschule Harz startet Breitband-Internet per Funk

News erstellt von Andreas Schneider

Intelligente Regelungstechnik lässt Windräder wachsen

News erstellt von Prof. Dr.-Ing. Rolf Findeisen

Kraftstoff aus Abfällen und Elektrizität?

News erstellt von Dr. habil. Falk Harnisch

Wissenschaftler der Universitätsmedizin Halle (Saale) stellen auf Kongress innovatives Konzept zur Entstehung von Multipler Sklerose vor

News erstellt von Cornelia Fuhrmann

Anerkennung für Magdeburger Kinderarzt Prof. Gerhard Jorch

Forschungsportal-News

Neues im Forschungsportal

Forschungsportal mobil nutzen

Administrator-News vom: 16.10.2017



Veranstaltungen

8. Jahreskolloquium Kommunikation in der Automation - KomMA

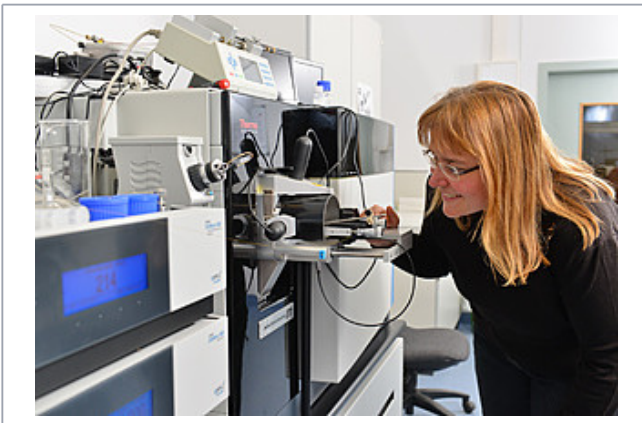
14.11.17, 13:00 Uhr

Inhalte

Forschungsnews

24.10.2017 - Autor: Cornelia Fuhrmann

Mehr Wissen über Proteine: Forscher aus Halle verbessern Massenspektrometrie-Verfahren



Prof. Dr. Andrea Sinz an einem Massenspektrometer, Foto: Michael Deutsch / Uni Halle

Pharmazeuten und Chemikern der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (MLU) ist es gelungen, eine genauere Methode der Protein-Massenspektrometrie zu entwickeln. Mit dem Verfahren können bereits kleinste Mengen von Proteinen erforscht werden. Die halleische Forschergruppe konnte nun zeigen, dass sich bei der Massenspektrometrie viel genauere Erkenntnisse zur Struktur von Proteinen gewinnen lassen, wenn man die Proteine zuvor mit einem zusätzlichen Stoff vermischt. Ihre neue Methode stellt die Gruppe in der internationalen Fachzeitschrift "Angewandte Chemie" vor.

Die Arbeitsgruppe um die Pharmazeutin Prof. Dr. Andrea Sinz von der MLU wollte herausfinden, ob sich mit Hilfe einer bestimmten chemischen Verbindung, Carbonyldiimidazol (CDI), genauere Ergebnisse bei der Strukturuntersuchung von Proteinen mittels Massenspektrometrie erzielen lassen. Der Stoff wird seit den 1950er Jahren als Synthesereagenz verwendet, für völlig andere Anwendungen als die Massenspektrometrie. "Ein Vorteil von CDI ist, dass dieses Reagenz einfach und kostengünstig zu beziehen ist", sagt Prof. Dr. Andrea Sinz.

Proteine sind wichtige Bausteine des menschlichen Körpers, deren Funktionsweise maßgeblich durch ihre Struktur bestimmt ist. So werden fehlgefaltete Proteine auch mit verschiedenen Erkrankungen, wie Alzheimer oder Krebs, in Verbindung gebracht. Sinz und ihre Arbeitsgruppe setzen ein bestimmtes Verfahren der Massenspektrometrie ein, um die Struktur von Proteinen zu erforschen - die sogenannte "Cross-Linking Massenspektrometrie". Dabei wird zu den Proteinen ein Reagenz hinzugegeben. Dieses funktioniert wie ein molekulares Lineal: Je nach Art und Struktur der Proteine wird der Stoff an bestimmten Stellen gebunden. Anschließend wird das Proteingemisch in kleine Teile zerlegt, die vom Massenspektrometer analysiert werden. "Über unser molekulares Lineal sehen wir dann, an welchen Stellen das Protein vernetzt wurde und können so Rückschlüsse über seine Struktur ziehen. Je kleiner das Lineal ist, desto genauer sind unsere Daten", erklärt die Pharmazeutin Sinz. Bisher wurden aber vor allem Reagenzien verwendet, die deutlich länger waren als CDI.

In mehreren Versuchsreihen konnte die halleische Forschergruppe nun zeigen, dass sich CDI sehr gut für das Cross-Linking eignet: CDI ist viel kürzer und kann zusätzlich an wesentlich mehr Stellen der Proteine reagieren als bisherige Reagenzien. Gleichzeitig lässt sich die Substanz für alle verschiedenen Arten von Proteinen einsetzen.

23.10.2017 - Autor: Kornelia Suske

Wie Entzündungszellen Tumoren nützen



Prof. Dr. med. Thomas Tüting, Direktor der Universitätsklinik Magdeburg, Foto: Elke Lindner

Magdeburger und Bonner Forscher gewinnen neue Einsichten in die Wirksamkeit von Krebs-Immuntherapien

Ein internationales Team unter der Leitung von Forschern der Universitätskliniken in Magdeburg und Bonn hat einen körpereigenen Bremsmechanismus aufgedeckt, der bislang die Wirksamkeit von Krebsimmuntherapien begrenzt.

Die Wissenschaftler konnten ferner zeigen, dass durch eine Kombination mit zielgerichteten Hemmstoffen dieser Mechanismus ausgeschaltet und so eine Krebsimmuntherapie verbessert werden kann. Ihre Forschungsergebnisse veröffentlichten die Wissenschaftler in der aktuellen Ausgabe der renommierten Fachzeitschrift "Immunity".

Einleitung in das Forschungsthema

Hauttumoren zählen in Deutschland zu den häufigsten Krebserkrankungen. Wiederholte schädliche Umwelteinflüsse, insbesondere häufige Sonnenbrände, führen dazu, dass sich gesunde Hautzellen in Krebszellen verwandeln. Die dabei ablaufenden Vorgänge in den Zellen konnten in den vergangenen Jahrzehnten mit Hilfe moderner molekular-genetischer Untersuchungsmethoden großteils aufgeklärt werden. Dieses Wissen ermöglichte die Entwicklung von zielgerichtet in die Tumorzellentwicklung und -ausbreitung eingreifende Therapien.

Als besonders hoffnungsvoll erwiesen sich sogenannte Immuntherapien bei Hauttumoren - insbesondere dem sich schnell ausbreitenden Schwarzen Hautkrebs (Melanom). Mit maßgeschneiderten Medikamenten - sogenannten "Immun-Checkpoint-Inhibitoren" - greifen Mediziner in die Steuerungsvorgänge der zellulären Immunabwehr ein und reaktivieren die körpereigene Erkennung und Zerstörung der Krebszellen. Hoffnungsvoll stimmt, dass die modernen Immuntherapien bei Patienten in fortgeschrittenen, metastasierten Erkrankungsstadien zur Tumorrückbildung führen können.

Reaktivierung der körpereigenen Immunabwehr gegen Krebszellen

Molekular maßgeschneiderte "Immun-Checkpoint-Inhibitoren" aktivieren die T-Lymphozyten des körpereigenen Abwehrsystems. Diese erkennen nach dem Schlüssel-Schloss-Prinzip fremde oder fehlerhaft geformte Moleküle auf Zelloberflächen (sogenannte Antigene). Moderne Krebs-Immuntherapien reaktivieren T-Lymphozyten gegen Krebszellen. Dem bislang für das Immunsystem unsichtbaren körpereigenen Feind wird sozusagen der Tarnmantel entrissen. Dieser Behandlungsansatz wurde ursprünglich für Patienten mit schwarzem Hautkrebs entwickelt und in der Folge auch bei anderen Krebsarten (z. B. Lungentumoren) mit beachtenswerten Erfolgen angewandt.

Ursachen von therapeutischen Rückschlägen untersucht

Trotz der beachtlichen Fortschritte in der Therapie enden viele Tumorerkrankungen tödlich. Auch die zielgerichteten Immuntherapien zeigen oft nur vorübergehende Wirkungen. Nicht selten schlagen die Immuntherapien bei Patienten in fortgeschrittenen Krankheitsstadien auch gar nicht an. Die Gründe dieses Therapieversagens werden weltweit von vielen Forschergruppen untersucht. Einen Beitrag dazu leistete ein internationales Forscherteam um Prof. Dr. Thomas Tüting, Direktor der Universitätshautklinik in Magdeburg.

Ein guter Botenstoff wechselt die Seiten

Um die Grenzen der Wirksamkeit moderner Krebs-Immuntherapien zu verstehen, haben die Forscher experimentelle Modelle in der Maus entwickelt. Uns fiel auf, dass die Immuntherapie nicht nur T-Lymphozyten zur Krebsabwehr aktiviert, sondern auch Entzündungszellen aus dem Knochenmark, die sogenannten neutrophilen Granulozyten sagt Professor Tüting. Neutrophile Granulozyten schützen vor bakteriellen Infektionen und können prinzipiell auch Krebszellen angreifen. Letztere können sich diesen Angriffen jedoch mit verschiedenen molekularen Tarn Techniken entziehen. Dazu zählt, dass Krebsgewebe wie normales, verwundetes Gewebe reagieren kann und Entzündungsreaktion auslöst, erklärt Privatdozentin Dr. Evelyn Gaffal, Oberärztin an der Universitätshautklinik in Magdeburg und Mitautorin der Studie. Möglich macht es ein Hepatozyten-Wachstumsfaktor, den auch die neutrophilen Granulozyten produzieren können. Der körpereigene Signalstoff behindert die T-Lymphozyten im Kampf gegen Krebszellen, statt ihnen zu helfen, beschreiben die Erstautoren der Studie, Nicole Glodde und Tobias Bald, die Untersuchungsergebnisse an genmodifizierten Mausstämmen. Es ist, als ob dieser Botenstoff ein zweites böses Ich der Entzündungszellen zum Vorschein bringt, ähnlich wie bei der berühmten Romanfigur Dr. Jekyll, der sich durch einen geheimnisvollen Trank in den gewissenlosen Mörder Mr. Hyde verwandelt erläutert Prof. Dr. Michael Hölzel vom Institut für Klinische Chemie und Klinische Pharmakologie in Bonn.

Text: Uwe Seidenfaden

23.10.2017 - Autor: Andreas Schneider

Hochschule Harz startet Breitband-Internet per Funk



Staatssekretär Thomas Wünsch und Prof. Dr. Hermann Strack telefonieren per Internet über LTE-Mobilfunk. Foto/Bildquelle: Nikolas Khurana

Offizielle Einweihung der LTE-Mobilfunkanlage durch Staatssekretär Thomas Wünsch

Pünktlich zu Beginn des Wintersemesters erhält die Hochschule Harz neueste Mobilfunktechnik für Lehre und Forschung. Im Labor für Netzwerke und IT-Sicherheit (netlab) steht Studierenden wie Forschenden nun eine eigene LTE-Mobilfunkfrequenz zu Versuchszwecken zur Verfügung.

"Wir setzen voll auf echtzeitfähige und gesicherte Internettechniken", sagte Prof. Dr. Hermann Strack vom Fachbereich Automatisierung und Informatik der Hochschule Harz bei der Einweihung der LTE-Mobilfunkanlage in seinem Labor.

Den roten Knopf für die Inbetriebnahme betätigte Thomas Wunsch, Staatssekretär im Ministerium für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitalisierung des Landes Sachsen-Anhalt. Michael Fimmel von T-Systems überreichte ihm zuvor die Urkunde über die Frequenzzuteilung der Bundesnetzagentur. Währenddessen traf Karsten de Freese vom Mobilfunk-Ausrüster Nash Technologies alle Vorbereitungen für das erste LTE-basierte Telefonat zwischen Staatssekretär Thomas Wunsch und Prof. Dr. Hermann Strack. Mit der über das Großgeräteprogramm des Landes Sachsen-Anhalt finanzierten Mobilfunkanlage will Prof. Dr. Hermann Strack seinen Studierenden modernste drahtlose Internettechnik näherbringen. "Im Gegensatz zu normaler Internettechnologie ist die LTE-Technik echtzeitfähig", erklärt er. "Damit ist sie auch für Telefonie- und Video-Dienste geeignet, wo zeitliche Verzögerungen bei der Übertragung inakzeptabel sind."

In seiner Forschung beschäftigt sich der Hochschullehrer mit Themen der Internetsicherheit. Hierbei will er auch die Sicherheit im echtzeitfähigen Internet voranbringen, um es für die Industrie 4.0 oder das Internet of Things einsatzfähig zu machen. Mit dem LTE-Testnetzwerk kann er seine Anwendungen nun auf den Prüfstand stellen. Staatssekretär Thomas Wunsch dankte für die anwendungsorientierte Forschung an der Hochschule Harz. "Wir haben hier die Möglichkeit, an Projekten der digitalen Zukunft zu forschen", sagte er.

Erfolge in der Internetsicherheit erzielten Prof. Dr. Hermann Strack und sein Team bereits beim Einsatz der elektronischen Online-Ausweisfunktion eID. So gelang es ihnen beispielsweise, dass alle nötigen Unterschriften für einen Praktikumsantrag oder einen Forschungsverbund-Antrag sicher und bequem online ohne Papierverkehr eingeholt werden können. Weit größer ist der Aktionsradius, wenn Prof. Dr. Hermann Strack mit seinen Partnern am EU-Verbund-Projekt TREATS arbeitet. Hier lautet die Aufgabe, eID-Anwendungen an deutschen Hochschulen für den europäischen Zugang zu erweitern.

10.10.2017 - Autor: Prof. Dr.-Ing. Rolf Findeisen

Intelligente Regelungstechnik lässt Windräder wachsen



Bildquelle: pixabay

Wissenschaftler der Uni Magdeburg entwickeln neue Betriebsführung zur Energiegewinnung

Wissenschaftler der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg arbeiten daran, die Regel- und Steuerungstechnik für Windenergieanlagen grundlegend zu revolutionieren. Die neuentwickelte Betriebsführung erlaubt es zum einen, künftige Anlagen höher zu bauen und ihre Effizienz zu steigern. Zum anderen können bereits seit vielen Jahren bestehende Anlagen mit dem neuen System nachgerüstet werden und so an die Stromanforderungen moderner und effizienter Energiegewinnung angepasst werden.

"Die neuen Regelungskonzepte führen zu einem sicheren Betrieb der Anlagen unter wechselnden Windverhältnissen und werden den stark wechselnden Leistungsanforderungen des elektrischen

Versorgungsnetzwerkes besser gerecht", so Prof. Rolf Findeisen, Projektleiter vom Lehrstuhl für Systemtheorie und Regelungstechnik der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg. Sein Team arbeitet gemeinsam mit nationalen und internationalen Partnern aus Industrie und Wissenschaft im Forschungsprojekt eco4wind daran, herkömmliche Automatisierungskonzepte durch eine sogenannte Echtzeitbetriebsführung zu ersetzen. Diese Echtzeitbetriebsführung basiert auf einer ständigen Optimierung des Anlagenverhaltens durch den Einsatz mathematischer Modelle. So kann die Steuerung und Regelung der Windräder fortlaufend an sich ändernde Windströmungen und Anforderungen an das elektrische Netz angepasst werden.

Derzeitige Anlagen basieren auf zwei getrennt voneinander arbeitende Regelkreisläufen: die an den Wind angepasste Leistungsregelung und die, u. a. für die Steuerung der Rotorblätter verantwortliche Drehzahlregelung. Diese beiden bisher unabhängig agierenden Regelkreisläufe sollen durch die Echtzeitbetriebsführung ersetzt werden.

"Das kommt einer technischen Revolution gleich, da es den Einsatz der Windräder flexibler macht und gleichzeitig einfacher", so der Automatisierungstechniker Prof. Dr.-Ing. Rolf Findeisen. "Durch den gesteigerten Energieertrag bei gleichzeitig gesunkenen Materialkosten werden die Stromerzeugungskosten um mindestens zwei Prozent verringert. Zudem nimmt die Zuverlässigkeit der Energieversorgung aus Windkraftanlagen zu."

Die Magdeburger Wissenschaftler von der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik kooperieren in dem vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie mit drei Millionen Euro geförderten Forschungsprojekt mit der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, der Ruhr-Universität Bochum und der Senvion GmbH unter der Konsortialführung IAV GmbH Ingenieurgesellschaft Auto und Verkehr.

Kontakt für die Medien:

Prof. Dr.-Ing. Rolf Findeisen,
Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg,
Institut für Automatisierungstechnik,
E-Mail: rolf.findeisen@ovgu.de

26.09.2017 - Autor: Dr. habil. Falk Harnisch

Kraftstoff aus Abfällen und Elektrizität?



Drop-in Kraftstoff aus Biomasse und elektrischer Energie.
Fotoquelle: UFZ / André Künzelmann

Wissenschaftler des Helmholtz-Zentrums für Umweltforschung (UFZ), der Universität Tübingen, der amerikanischen Cornell University und des Deutschen Biomasseforschungszentrums (DBFZ) zeigen, dass durch die Kombination von mikrobieller und elektrochemischer Stoffumwandlung aus Biomasse hochwertige Produkte entstehen können. In ihrem Experiment nutzten die Forscher ein Abfallprodukt der Bioethanolherstellung und Maissilage, um Alkane

mit hoher Energiedichte und dieselähnlichen Eigenschaften herzustellen. Die Arbeit wurde in Energy Environmental Science, dem am höchsten klassifizierten Journal der Umweltwissenschaften veröffentlicht.

Ob Klimawandel, wachsende Nachfrage nach Ressourcen oder umweltbelastende Stoffströme - wir brauchen nicht nur eine Energiewende, sondern eine Kehrtwende hin zu einem produktorientierten und integrativen Umweltschutz. Kreisläufe müssen geschlossen werden, umweltschädliche Einsatzstoffe müssen durch ökologisch verträgliche ersetzt werden, der Verbrauch fossiler und anorganischer Rohstoffe muss reduziert werden. Eine Schlüsselrolle bei der Suche nach Lösungen spielen neue Verfahren der Biotechnologie.

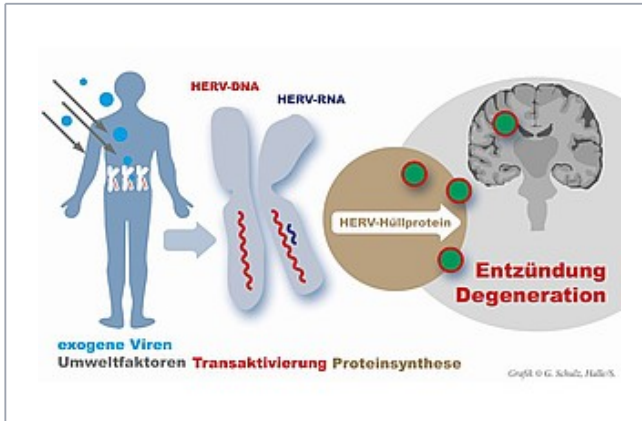
Dazu zählt auch die bioelektrochemische Synthese, die von Chemiker Dr. Falk Harnisch und seiner Arbeitsgruppe am UFZ in Leipzig erforscht wird. Deren Ziel ist es, durch die Kombination von Mikrobiologie und Elektrochemie aus nachwachsenden Ressourcen und Abfallprodukten Energieträger und Chemikalien zu gewinnen. Harnisch ist überzeugt: "Durch die Kombination von mikrobieller und elektrochemischer Stoffumwandlung könnten zukünftig Bioelektroaffinerien entstehen, die Kraftstoffe, Energie und Chemikalien durch integrierte Biomassenutzung produzieren".

In einer aktuellen Studie, die unter seiner Leitung und in Zusammenarbeit mit Forschern der Universität Tübingen, der Cornell University und des Deutschen Biomasseforschungszentrums entstanden ist, zeigen die Forscher, dass Biomasse in Alkane mit hoher Energiedichte und dieselähnlichen Eigenschaften überführt werden kann. So wurde auf der Basis von Corn beer, einem Abprodukt der Bioethanolherstellung aus Mais, im Laufe des kombinierten mikrobiologisch-elektrochemischen Prozesses bereits eine Biomasse/Kraftstoff-Ausbeute von 50 Prozent erreicht. Prof. Lars Angenent von der Universität Tübingen, ein Mitautor der Studie, hebt hervor: "Mit dem corn beer haben wir in diesem Experiment einen relativ hochwertigen Ausgangsstoff genutzt. Weiterführende Versuche zeigen uns jedoch deutlich, welch großes Potenzial in dem Verfahren steckt - sowohl im Hinblick auf die mögliche Vielfalt der Ausgangsstoffe und der erhaltenen Produkte als auch den gekoppelten Ablauf von Mikrobiologie und Elektrochemie." Denn während die mikrobielle Synthese kontinuierlich abläuft, kann die schnellere elektrochemische Stoffumwandlung Überschussstrom verarbeiten. Damit kann Kraftstoff als effektiver Speicher von elektrischer Energie dienen.

Falk Harnisch betrachtet diese Studie als ersten Schritt in der Verfahrensentwicklung. "Wir haben im Labormaßstab gezeigt, dass ein solcher Prozess durchführbar ist. Die Herausforderung ist nun, jeden Teilschritt zu optimieren und eine Skalierung entlang des gesamten Prozesses bis in den Pilotmaßstab durchzuführen." Dabei wird sich auch zeigen, inwiefern das Verfahren ökonomisch wettbewerbsfähig ist. Dies sei, so Harnisch, allerdings auch eine Frage der politischen Rahmenbedingungen zur Förderung von Mobilität.

19.09.2017 - Autor: Cornelia Fuhrmann

Wissenschaftler der Universitätsmedizin Halle (Saale) stellen auf Kongress innovatives Konzept zur Entstehung von Multipler Sklerose vor



Multiple Sklerose (MS) ist bisher eine unheilbare Krankheit. Um jedoch eines Tages in der Lage zu sein, daran etwas zu ändern, muss mehr Kenntnis darüber herrschen, wodurch sie ausgelöst wird und warum.

"Bisher hat man vor allem den Ansatz verfolgt, dass es sich um eine Fehlleitung des Immunsystems handelt. Zahlreiche Befunde sprechen allerdings gegen die Auffassung, dass MS primär entzündlich entsteht. Vielmehr entwickeln sich Krankheitsherde über längere Zeit ohne Entzündung in Gehirn oder Rückenmark.

Erst im Verlauf wandern Entzündungszellen im Sinne eines sekundären Krankheitsgeschehens aus dem Blut in die Krankheitsherde ein. Wir gehen davon aus und forschen dazu seit einigen Jahren, dass Hüllproteine von humanen endogenen Retroviren (HERV) als sogenannte "Superantigene" der Auslöser der für MS typischen sekundären Entzündungsvorgänge im zentralen Nervensystem sind", sagt Dr. Alexander Emmer von der Universitäts- und Poliklinik für Neurologie des Universitätsklinikums Halle (Saale). Zusammen mit apl. Professor Dr. Martin S. Staeger, Leiter des Forschungslabors der Universitäts- und Poliklinik für Pädiatrie I, apl. Prof. Dr. Malte Kornhuber vom Klinikum Sangerhausen und weiteren nationalen und internationalen Wissenschaftlern forschen sie zu diesem Ansatz und zu Umweltfaktoren, die diese HERV aktivieren.

Es freut die haleschen Wissenschaftler und ihre Arbeitsgruppe sowie internationale Kooperationspartner nun, dass sie ein dreistündiges Symposium auf dem diesjährigen Kongress der Deutschen Gesellschaft für Neurologie (DGN) zu diesem Thema halten werden. Der Kongress, inzwischen der 90. der DGN, findet vom 20. bis 23. September 2017 in Leipzig, Neue Messe, statt. Das Symposium hat den Titel "Degeneration und Entzündung bei Multipler Sklerose: die Rolle von humanen endogenen Retroviren" und wird am 20. September von 10 bis 13 Uhr im Saal 5 veranstaltet.

"Unser Symposium ist eines der Highlights des Kongresses und darauf sind wir durchaus stolz", so Emmer. Das zeige, dass das Thema als innovatives Konzept für die MS-Pathogenese zunehmendes Interesse gewinnt. Das Konzept einer durch Autoimmunität gegen Myelinantigene bedingten Erkrankung erkläre zahlreiche bei MS-Patienten erhobene Befunde nicht. Emmer und seine Kollegen konnten in Versuchen hingegen zeigen, dass Entzündungen, wie sie bei MS auftreten, durch Superantigene im zentralen Nervensystem erzeugt werden können. Es gebe darüber hinaus zunehmend Hinweise dafür, dass die Entzündung nicht das primäre und somit ursächliche Ereignis sei, sondern nichtentzündliche, degenerative Prozesse bereits Monate vorher auftreten, so Emmer. Erst nachfolgend könne sich in diesem Bereich des betroffenen Gehirns eine Entzündungsreaktion abspielen, die zu Symptomen führe und im MRT nachgewiesen werden könne. Das Auslösen dieser Prozesse durch Superantigene könnte ein Teil der Pathogenese von MS sein, so Emmer weiter.

"Endogene Retroviren sind im Laufe der Evolution ein integraler Teil des menschlichen Genoms geworden", ergänzt Martin S. Staeger. Eine Assoziation zwischen HERV und MS wurde mehrfach beschrieben. Umwelteinflüsse, im Verdacht steht hier beispielsweise das Epstein-Barr-Virus, können dazu führen, dass schlafende HERV-Sequenzen im menschlichen Erbgut im zentralen Nervensystem "transaktiviert" werden. Ob und wie diese HERV-Proteine zur Entzündungsreaktion bei MS beitragen, untersucht derzeit die Arbeitsgruppe um Emmer und Staeger unter anderem in Kooperation mit Dr. Holger Cynis vom Fraunhofer-Institut für Zelltherapie und Immunologie (IZI) in Halle.

Wenn sich die Theorie bewahrheitet, könne der degenerative Anteil der Pathogenese der MS durch neue therapeutische Ansätze beeinflussbar sein, so die Forscher.

12.09.2017 - Forschungsportal-News

Anerkennung für Magdeburger Kinderarzt Prof. Gerhard Jorch



Prof. Dr. Gerhard Jorch, Direktor der Universitätskinderklinik Magdeburg, ist zum Tagungspräsidenten 2018 des "Kongresses für Kinder- und Jugendmedizin" vom 20. bis 23. September nächsten Jahres in Leipzig gewählt worden. Es ist der bedeutendste europäische Kinderärztekongress, der auf eine lange Tradition zurückblickt und dann bereits zum 114. Mal stattfinden wird.

Es ist die Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin, die zusammen mit der Deutschen Gesellschaft für Sozialpädiatrie und Jugendmedizin, der Deutschen Gesellschaft für Kinderchirurgie, der Gesellschaft für Pädiatrische Radiologie und dem Berufsverband Kinderkrankenpflege Deutschland durchgeführt wird und mit dem Titel "Kongress für Kinder- und Jugendmedizin" das Verbindende der ausrichtenden Gesellschaften hervorheben soll.

Professor Dr. med. Gerhard Jorch wurde Anfang 1998 an die Otto-von-Guericke-Universität berufen. Neben der Erforschung von Hirnschäden bei Neugeborenen gehört der plötzliche Kindstod zu den Arbeitsschwerpunkten des Wissenschaftlers. Der Magdeburger Kinderarzt ist auch Initiator der gemeinsamen Kampagne deutscher medizinischer Fachgesellschaften und Elternverbände mit dem Slogan "Mehr gesunde Babys". 2015/16 war Prof. Jorch Präsident der Deutschen Interdisziplinären Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI), ein weltweit einzigartiger Zusammenschluss von mehr als 2000 Anästhesisten, Neuromedizinern, Chirurgen, Internisten, Kinder- und Jugendmedizinern sowie Fachkrankenpflegern.



Neues im Forschungsportal

16.10.2017 - Forschungsportal-News

Forschungsportal mobil nutzen

Ein weiterer Meilenstein der Neugestaltung des Forschungsportals ist abgeschlossen. Das Forschungsportal ist nun auch auf mobilen Endgeräten nutzbar. Hierzu wurde die Menüführung für die Nutzung auf kleinen Bildschirmen angepasst und die Ergebnisseiten entsprechend aufbereitet. Inzwischen greifen 30% der Nutzer über mobile Geräte auf das Forschungsportal zu. Diese Zielgruppe gut abzuholen und ihr ansprechende Informationen zu liefern, war Zielstellung der mobilen Neugestaltung.

Unser Dank geht an Kevin Wölfer von der Marketinghilfe Berlin und sein Team für die Unterstützung bei der Konzeptentwicklung.

Ihr Team des Forschungsportals Sachsen-Anhalt

Veranstaltungen

8. Jahreskolloquium Kommunikation in der Automation - KomMA

Beginn	14.11.17 um 13:00 Uhr
Ende	15.11.17
Veranstaltungsart	Kolloquium
Info und Ort	Raum: Konferenzraum 39106 Magdeburg Werber-Heisenberg-Str. 1 komma2017@ifak.eu
Beschreibung	<p>Das Jahreskolloquium "Kommunikation in der Automation - KomMA" ist ein Forum für Wissenschaft und Industrie im deutschsprachigen Raum für alle technisch/wissenschaftlichen Fragestellungen rund um die industrielle Kommunikation.</p> <p>Das 8. Jahreskolloquium der beiden Institute, dem Institut für industrielle Informationstechnik (inIT) der Hochschule OWL und dem Institut für Automation und Kommunikation (ifak) e.V. in Magdeburg findet in diesem Jahr in Magdeburg statt.</p> <p>Die Veranstaltung wird durch die Gesellschaft für Informatik unterstützt.</p> <p>Folgende Schwerpunkte und Themen stehen im Vordergrund:</p> <ul style="list-style-type: none">-Schwerpunkte und Themen Aspekte vernetzter eingebetteter Echtzeitsysteme Echtzeit, Dienstgüte (QoS), IT Sicherheit (Security), Funktionale Sicherheit (Safety), Fehlertoleranz, Verfügbarkeit, Zuverlässigkeit, Diagnose, Systemintegration, Engineering-Kommunikationssysteme Feldbusse, Echtzeit-Ethernet, drahtlose Kommunikation, heterogene Netze, Weitverkehrsnetze, M2M-Kommunikation-Systemanalyse und Entwurf von Kommunikationssystemen Formale Modellierung, Leistungsbewertungen, Verifikation und Validierung, Interoperabilität, Konformität, Test-Anwendungsbereiche Fertigungstechnik, Prozessautomatisierung, Gebäudeautomatisierung, Heimautomatisierung, Logistik, Telematik, Infrastruktur, Fernwirktechnik
Flyer	http://admin.forschung-sachsen-anhalt.de/flyer/3562_296.pdf