



Inhaltsverzeichnis

Forschungsnews

Forschung [Mit]:Erleben - Hochschule Harz lädt zur dritten Forschungsshow ein

News erstellt von Theresa Vitera

Rhodiola-Wirkstoff verbessert Gedächtnisleistung im Alter

News erstellt von Sylvia Pieplow

Forschung soll direkt den Patienten zu Gute kommen: Prof. Dr. Mascha Binder neue Onkologie-Professorin an der Universitätsmedizin Halle (Saale)

News erstellt von Cornelia Fuhrmann

Forschung verständlich auf den Punkt gebracht: Zwei UFZ-Nachwuchswissenschaftler mit Preis der Klaus Tschira Stiftung ausgezeichnet

Forschungsportal-News

Chinesische Heilpflanze: Wurzelextrakt lässt Würmer länger leben

News erstellt von Tom Leonhardt

Schub für die Proteinforschung: Charles-Tanford-Proteinzentrum der Uni Halle startet seine Arbeit

News erstellt von Tom Leonhardt

Veranstaltungen

Forschung [Mit]:Erleben - Forschungsshow der Hochschule Harz

29.11.18, 18:00 Uhr

Inhalte

Forschungsnews

01.11.2018 - Autor: Theresa Vitera

Forschung [Mit]:Erleben - Hochschule Harz lädt zur dritten Forschungsshow ein



Es gibt inzwischen viele Beispiele, wie die Hochschule Harz mit Unternehmen gemeinsam an Lösungen arbeitet. Um diese wirtschaftsnahe Forschung erlebbar zu machen, laden wir Sie herzlich zur **Forschungsshow am 29.11.2018** auf dem Campus Wernigerode (Haus 9, Am Eichberg 1, 38855 Wernigerode) ein.

Ab 18:00 Uhr erwarten Sie lebendige Formate aus der Wissenschaftskommunikation:

- Science Pitch! Kurzvorstellung unserer Projekte ...
- Popcorn raus! Videokurzvorstellungen unserer Labore ...
- Science Slam! Wissenschaft mal anders ...

Wenn Sie schon immer mehr über uns erfahren wollten und daran interessiert sind, wie man die Zusammenarbeit zwischen dem ungleichen Paar Wirtschaft und Wissenschaft dennoch erfolgreich gestalten kann, dann treffen Sie uns - Forscher*innen und Projektmitarbeiter*innen der Hochschule Harz sowie die Hochschulen aus dem KAT-Netzwerk des Landes Sachsen-Anhalts.

Weitere Informationen finden Sie auf www.forschungsshow.de

Anmelden können Sie sich bis zum 26.11.2018 unter:

<https://www.hs-harz.de/forschung/tagungen/forschungsshow-2018/>

Wir freuen uns auf Sie!

25.10.2018 - Autor: Sylvia Pieplow

Rhodiola-Wirkstoff verbessert Gedächtnisleistung im Alter



Foto: Pixabay

Neuer Ansatz für die Behandlung von altersbedingtem Verlust der Merkfähigkeit entdeckt
In einer immer älter werdenden Gesellschaft leiden auch immer mehr Menschen an Gedächtnisstörungen. Der fortschreitende Verlust der Merkfähigkeit schränkt die Selbstständigkeit und Lebensqualität der Betroffenen stark ein. Bisher gibt es keine Medikamente, um dem altersbedingten kognitiven Abbau vorzubeugen oder dem dauerhaften Gedächtnisverlust wirksam entgegenzusteuern. Eine von Wissenschaftlern der Leibniz-Institute für Neurobiologie (LIN) und für Pflanzenbiochemie (IPB) geleitete Studie in der Fachzeitschrift *Science Advances* belegt nun erstmalig in Tierexperimenten eine Gedächtnis-fördernde Wirkung eines pflanzlichen Esters als aktiver Wirkstoff aus der Medizinalpflanze *Rhodiola rosea*.

Um altersbedingtem Gedächtnisverlust vorzubeugen, gibt es bisher - außer körperlicher Bewegung - keine wirksamen Strategien. In der traditionellen Medizin sind Pflanzenpräparate zur Förderung der Gedächtnisleistung zwar weit verbreitet. Diese können jedoch auf Grund von schwankenden Wirkstoffkonzentrationen inaktiv sein oder zu Fehldosierungen führen - und zwar insbesondere dann, wenn der Wirkstoff gar nicht bekannt ist. In solchen Fällen sind weder die Wirkungen noch die Nebenwirkungen für den Patienten oder den Arzt berechenbar.

So ist auch die förderliche Wirkung von *Rhodiola rosea*, der Rosenwurzpflanze, für die geistige Leistungsfähigkeit des Menschen zwar schon länger bekannt. Die Erstautorin der Studie, Dr. Birgit Michels vom LIN, erklärt aber: "Um dieses Wissen für die Medizin nutzbar zu machen, wollten wir herausfinden, welche konkreten Wirkstoffe aus *Rhodiola* das Gedächtnis verbessern." Schließlich sind ohne identifizierten Wirkstoff keine gezielte Dosierung und Pflanzenzucht, keine Qualitätskontrolle und somit auch keine Medikamentenentwicklung möglich.

Aufwändige Biotests am LIN in Magdeburg, zunächst an Fliegenlarven, wurden mit der phytochemischen Analyse durch Wissenschaftler am IPB in Halle kombiniert. Dadurch gelang es schließlich, die Substanz Ferulasäure-Eicosyl-Ester (FAE-20), welche die Gedächtnisleistung fördert, aus der Pflanze zu isolieren und chemisch eindeutig zu bestimmen. "Obwohl es sich chemisch um ein strukturell einfaches Molekül handelt, war die Identifizierung als wirksame Komponente im Pflanzenextrakt sehr langwierig. Es ist komplizierter, eine kognitive Leistung, wie Lernfähigkeit, mit den Hunderten von Naturstoffen aus der Pflanze in Beziehung zu setzen als es zum Beispiel bei der Suche nach neuen Antibiotika der Fall ist", erläutert Prof. Dr. Ludger Wessjohann vom IPB. Mit der reinen Substanz, die in seinem Labor gewonnen wurde, konnte der Effekt von FAE-20 dann aber eindeutig belegt werden.

"Als nächstes hat uns interessiert, ob sich auch bei alternden Fliegen das Gedächtnis verbessern lässt", so Prof. Dr. Bertram Gerber vom LIN. Die Magdeburger Forscher konnten zeigen, dass nach Zugabe von FAE-20 in das Fliegenfutter die Gedächtnisleistung von gealterten Fruchtfliegen um ein Drittel besser war als bei ihren nicht behandelten Artgenossen. Die Lernexperimente basieren hierbei auf der sogenannten klassischen Konditionierung. Das heißt: Die Tiere lernen, einen Duft mit einer Belohnung - beispielsweise durch Zucker - zu verknüpfen. In Tests kann man dann schauen, ob sie sich diese Verknüpfung gemerkt haben und den Duft nun attraktiver finden als zuvor.

Außerdem konnten die Wissenschaftler nachweisen, dass FAE-20 die altersbedingte übermäßige Ansammlung von Proteinen an den Verbindungen der Nervenzellen im Gehirn der Fliege verhindert. Michels erklärt: "Bei Fliegen heißt ‚alt‘ nur ungefähr 14 Tage. Daher war es für uns dann besonders ermutigend, zusammen mit den Kollegen der Magdeburger Otto-von-Guericke-Universität und des Deutschen Zentrums für Neurodegenerative Erkrankungen die positiven Effekte auf die Gedächtnisleistungen auch bei über 2 Jahre alten Mäusen bestätigen zu können."

Ausgehend von der positiven Wirkung der Rhodiola-Pflanze beim Menschen konnten die Forscher mit FAE-20 einen konkreten natürlichen Wirkstoff identifizieren, der die Gedächtnisleistung im Alter verbessert - zumindest im Tiermodell. Sie hoffen nun darauf, dass sich der Kreis schließen lässt und ihre Entdeckung für die medizinische Demenzforschung nutzbar gemacht werden kann: "Wir sind da zuversichtlich. Schließlich wird die Pflanze bereits vom Menschen genutzt. Von unseren Ergebnissen mit FAE-20 bei Tieren ist die Übertragbarkeit zurück auf den Menschen daher wahrscheinlich", so das Forscherteam. Eine Patentanmeldung zur neu gefundenen Anwendung von FAE-20 liegt bereits vor.

24.10.2018 - Autor: Cornelia Fuhrmann

Forschung soll direkt den Patienten zu Gute kommen: Prof. Dr. Mascha Binder neue Onkologie-Professorin an der Universitätsmedizin Halle (Saale)



Prof. Dr. med. Mascha Binder

Als vor einigen Tagen zwei Wissenschaftlern der Nobelpreis für Medizin für ihre Erkenntnisse auf dem Gebiet der Immuntherapie bei Krebserkrankungen zuerkannt worden ist, konnte sich auch Prof. Dr. Mascha Binder in ihrer Arbeit bestätigt fühlen. Denn sie forscht ebenso seit vielen Jahren schwerpunktmäßig auf diesem Gebiet. Seit 1. Oktober 2018 ist die Ärztin Direktorin der halleischen Universitätsklinik und Poliklinik für Innere Medizin IV und damit auch Professorin für Onkologie (Krebserkrankungen) und Hämatologie (Erkrankungen des Blutes) der halleischen Universitätsmedizin.

"Eine Modellerkrankung in der Etablierung der Immuntherapie war der fortgeschrittene schwarze Hautkrebs, dessen Diagnose noch vor wenigen Jahren einem Todesurteil gleichkam. Diese Erkrankung lässt sich heute mit einer Immuntherapie in bis zu der Hälfte der betroffenen Patienten langfristig kontrollieren, was in vielen Fällen einer Heilung gleichkommt", sagt die Professorin. Möglich sei dies nur durch die angewandte Grundlagenforschung geworden, die die molekularen Mechanismen, wie sich Tumorzellen der immunologischen Kontrolle entziehen, entschlüsselt habe.

Heute wird die Immuntherapie auch bei anderen Tumorformen angewandt, allerdings mit unterschiedlichem Erfolg. Eines der Ziele - auch ihrer Vorhaben - sei es daher, diese neue Therapieform durch spezifische Immundiagnostik und durch Kombination mit anderen Behandlungsformen, die zum Beispiel in Tumor-spezifische Signalwege eingreifen, gleichzeitig wirkungsvoller und zielgenauer zu gestalten, sagt Binder. So soll diese neue Therapiesäule auch jenen Patienten zugänglich gemacht werden, deren Tumoren auf die alleinige Immuntherapie nicht oder nur unzureichend ansprechen.

Die 39-Jährige hat in den vergangenen zehn Jahren am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf in der Abteilung für Hämatologie und Onkologie im dortigen Krebszentrum gearbeitet. Sie war zuletzt stellvertretende Direktorin und hatte eine Professur für immunologische Krebsforschung und -therapie inne. Die Medizin-Professorin ist Fachärztin für Innere Medizin sowie Hämatologie und Onkologie. Sie studierte in Würzburg, Rom und Freiburg Medizin. Für ihre wissenschaftlichen Arbeiten erhielt sie mehrere Auszeichnungen und Stipendien. Als Mentorin engagierte sich Professorin Binder für exzellente Studierende sowie Nachwuchswissenschaftlerinnen in Hamburg. Außerdem hat sie sich über viele Jahre hinweg für soziale und medizinische Projekte in Afrika eingesetzt.

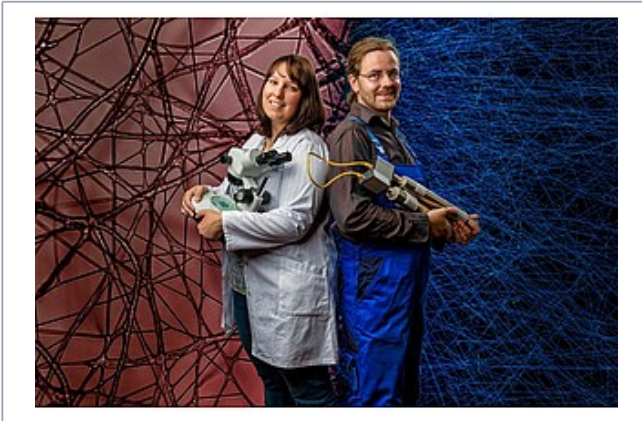
Ihr Entschluss, sich im Berufsleben einmal mit Krebs zu beschäftigen, stand schon in jungen Jahren fest: "Die Krebserkrankung meines Großvaters hat dafür den Ausschlag gegeben." Ihr Antrieb sei es, den Patientinnen und Patienten eine optimale, individualisierte Therapie basierend auf den neuesten Erkenntnissen anbieten zu können. "Was wir in den Laboren erforschen, muss umgehend in die Therapie von Krebspatienten einfließen", sagt sie. Ziel sei es, Krebserkrankungen zu heilen oder sie zu einer chronischen Erkrankung zu machen. Trotzdem dürfe man in Zeiten einer zunehmend molekularen Medizin die ganzheitliche Betreuung des krebserkrankten Menschen nicht aus den Augen verlieren. "Eine Medizin, die die molekularen Informationen des Tumors in den Mittelpunkt rückt und in der keine Zeit für das Gespräch mit dem Patienten bleibt, kann gerade für ältere Patienten sehr befremdlich sein." Am Universitätsklinikum Halle will die Professorin ihre Patienten in interdisziplinären Strukturen behandeln, die den Patienten mit seinen psychosozialen Nöten im Blick haben. "Für die optimale Versorgung ist außerdem die Einbettung in ein enges Netzwerk mit anderen Krankenhäusern und niedergelassenen Kollegen zwingend, welches wir in den kommenden Jahren weiter stärken wollen."

Der Dekan der Medizinischen Fakultät der Martin-Luther-Universität, Prof. Michael Gekle, freut sich über die Berufung von Professorin Binder: "Mit Frau Prof. Binder ist es uns gelungen, eine Ärztin und Wissenschaftlerin von Halle zu überzeugen, die sowohl mit ihrer Forschung als auch mit ihrem Engagement für den studentischen und wissenschaftlichen Nachwuchs eine Stärkung des Profils der halleischen Universitätsmedizin in Forschung und Lehre bedeutet." Mit ihr werde die Riege der Leiter von bettenführenden Einrichtungen um eine dynamische, zielstrebige und erfolgreiche Klinikleiterin bereichert. "Dies ist meines Erachtens auch ein wichtiges Zeichen für alle wissenschaftlich interessierten Nachwuchsärztinnen: Die gläserne Karrieredecke wird durchlässig, wenn auch zugegebenermaßen langsam." Zusätzlich konnte ihre noch junge Familie von Halle überzeugt werden. "Dies ist ein starkes Zeichen für die Stadt und ihre Universitätsmedizin. Mit Frau Prof. Binder gehen wir konsequent und erfolgreich unseren Entwicklungsweg weiter."

In Halle finde sie beste Arbeitsbedingungen, ein gutes wissenschaftliches Fundament, um Forschung und Krankenversorgung miteinander zu verbinden, und nicht zuletzt eine lebenswerte Stadt für sie, ihren Mann und ihre drei Kinder. "Nach Stationen im Süden, Westen und Norden Deutschlands freuen wir uns nun auf Halle mit seiner besonderen Mischung aus Kultur und Natur", sagt Prof. Mascha Binder.

15.10.2018 - Forschungsportal-News

Forschung verständlich auf den Punkt gebracht: Zwei UFZ-Nachwuchswissenschaftler mit Preis der Klaus Tschira Stiftung ausgezeichnet



Die Preisträger: Dr. Anja Worrich und Dr. Martin Schrön Foto: André Künzelmann, UFZ

Die Umweltmikrobiologin Dr. Anja Worrich und der Umweltphysiker Dr. Martin Schrön wurden mit dem KlarText-Preis für Wissenschaftskommunikation der Klaus Tschira Stiftung ausgezeichnet. Den beiden UFZ-Forschenden war es nach Ansicht der Preisjury vorbildlich gelungen, das Thema ihrer Dissertation für Laien in einem deutschsprachigen Text verständlich darzustellen.

Die Preisträgerin in der Kategorie Biologie, Dr. Anja Worrich, beschreibt in ihrem Text, wie Pilze und Bakterien gemeinsam helfen, Schadstoffe unschädlich zu machen, und wie damit die Sanierung alter Industriestandorte, Müllkippen oder Tankstellen ermöglicht werden kann. Anschaulich erklärt sie die Lebensweise der Mikroorganismen im Boden und schildert, unter welchen Bedingungen die Pilz-Bakterien-Allianz besonders effektiv arbeitet. Dr. Martin Schrön, Preisträger in der Kategorie Geowissenschaften, macht in seinem Beitrag deutlich, dass es mithilfe kosmischer Strahlung gelingen kann, den Wassergehalt in der Wurzelzone von Böden in deutlich größeren Flächen zu messen, als es bislang möglich war. Er legt dar, wie sich über Neutronen, die vom All kommend auf den Erdboden treffen und dann reflektiert werden, der Wassergehalt im Boden ableiten lässt und wie man damit in Zukunft großräumige Wasserkreisläufe und überregionale Wettermodelle verbessern könnte. Beide UFZ-Preisträger haben bereits Erfahrungen gesammelt, ihre Forschung der breiten Öffentlichkeit zu präsentieren. So nahm Martin Schrön mehrfach an Science Slams teil und wurde unter anderem mit einem Vortrag über den Einfluss von Neutronen auf die Kartoffelernte im Jahr 2015 Deutscher Meister. Anja Worrich präsentierte die Ergebnisse ihrer wissenschaftlichen Arbeit verpackt in eine Märchenanalogie im August dieses Jahres auf der "Nacht der Mikroben" in der Leipziger Kultureinrichtung Werk 2. "Wissenschaftskommunikation ist für mich ein wichtiger Bestandteil des Wissenschaftler-Seins", sagt sie. Die Forschung am UFZ werde größtenteils über öffentliche Gelder finanziert. Deswegen habe die Öffentlichkeit auch ein berechtigtes Interesse zu erfahren, warum und woran man forsche. Dass das allgemeinverständliche Erklären von wissenschaftlichen Ergebnissen in Zeiten von Diskussionen um den Klimawandel oder von "Fake news" wichtig ist, findet auch Martin Schrön. "Wenn Wissenschaftler nicht in der Lage sind, diese Erkenntnisse verständlich und überzeugend zu vermitteln, nutzt das Wissen wenig."

Die Fähigkeit, komplexe wissenschaftliche Sachverhalte in verständliche Sprache zu packen, hilft den beiden UFZ-Forschern auch im Arbeitsalltag, etwa beim Formulieren eines Projektantrags oder beim Schreiben einer Publikation. "Viele Leser oder Gutachter kommen aus anderen Fachdisziplinen und haben andere Erwartungen an den Text als man selbst. Darauf sollte man eingehen, wenn man einen Forschungsantrag schreibt", sagt Martin Schrön. Publikationen von Autoren, die logisch, schlüssig und bildhaft geschrieben sind, lese man gerne. Deren Argumente prägten sich besser ein. Besonders erfreulich ist, dass in diesem Jahr gleich zwei UFZ-Forschende mit dem Preis der Stiftung ausgezeichnet wurden. Eine mögliche Erklärung aus Sicht der beiden Preisträger ist der interdisziplinäre Forschungsansatz am UFZ. "Durch die Zusammenarbeit mit Wissenschaftlern unterschiedlichster Fachrichtungen ist man dazu gezwungen, seine Ergebnisse und Überlegungen verständlich zu vermitteln", sagt Anja Worrich. Man versuche eine gemeinsame Sprache finden und trainiere damit gleichzeitig auch die Fähigkeit, Wissenschaft in der Öffentlichkeit zu kommunizieren. Hinzu kommt, dass am UFZ generell Wert darauf gelegt wird, Forschungsergebnisse auch populärwissenschaftlich präsentieren zu können.

Der KlarText-Preis für Wissenschaftskommunikation der Klaus Tschira Stiftung ist mit jeweils 5.000 Euro dotiert und verbunden mit der Publikation in einer Sonderbeilage der Wochenzeitschrift "Die ZEIT" sowie der Teilnahme an einem Schreibworkshop. Der Preis wird jährlich in den Fächern Biologie, Chemie, Geowissenschaften, Informatik, Mathematik, Physik und Neurowissenschaften ausgeschrieben.

09.10.2018 - Autor: Tom Leonhardt

Chinesische Heilpflanze: Wurzelextrakt lässt Würmer länger leben



Fotoquelle Wikipedia, Von Agricultural Research Service, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=646062>

Ein Wurzelextrakt des Vielblütigen Knöterichs verfügt über besondere Eigenschaften: Es lässt den Fadenwurm *C. elegans* länger leben und schützt ihn vor oxidativem Stress. Das zeigen Ernährungswissenschaftler der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (MLU) in einer neuen Studie. Die Forscher liefern damit wissenschaftlich fundierte Belege für die Wirksamkeit dieses Extraktes, der vor allem in der traditionellen chinesischen Medizin und als Nahrungsergänzungsmittel verwendet wird. Gleichzeitig beschreiben sie erstmals molekulare Signalwege, die der Wirkung des Extraktes zu Grunde liegen könnten. Ihre Studie erschien kürzlich in der internationalen Fachzeitschrift "Plants".

Der Vielblütige Knöterich erfreut sich großer Beliebtheit. Zahlreiche Anbieter vertreiben Extrakte und Pulver dieser Pflanze als Nahrungsergänzungsmittel und werben damit, dass die Mittel verjüngend und besonders gesundheitsförderlich wirken sollen. Wissenschaftlich fundierte Studien über die Wirkung gab es bisher jedoch nur wenige. "Die meisten Studien konzentrierten sich nur auf den Hauptwirkstoff des Pflanzenextraktes. Tatsächlich besteht er aber aus vielen verschiedenen Stoffen, deren kombinierte Wirksamkeit dagegen noch nicht stark erforscht ist", sagt der Ernährungswissenschaftler Prof. Dr. Wim Wätjen von der MLU. Seine Arbeitsgruppe forscht seit einigen Jahren an der Pflanze, ihren Inhaltsstoffen und deren möglichen Wirkungen.

Für die aktuelle Studie überprüften die Forscherinnen und Forscher aus Halle, ob sich die vielfach angepriesenen Anti-Aging-Effekte tatsächlich nachweisen lassen. Dafür verabreichten sie eine hohe Menge des Extraktes an den Fadenwurm *C. elegans*, einem häufig verwendeten Modellorganismus in den Bio- und Lebenswissenschaften. "Die meisten bisherigen Studien haben die Wirkungen der Pflanze mit isolierten Zellen oder im Reagenzglas untersucht, wir wollten sie im lebenden Organismus untersuchen", erklärt Wätjen. Für die höchste Konzentration, 1.000 Mikrogramm pro Milliliter, konnte seine Gruppe verschiedene Effekte beobachten: Die Lebenszeit der Würmer verlängerte sich um knapp 19 Prozent. Für *C. elegans* entspricht das einem Plus von etwa drei Tagen. In zwei weiteren Kurztests untersuchten die Wissenschaftler, inwieweit das Mittel die Würmer auch vor oxidativem Stress oder Hitzestress schützt. Dabei zeigte sich, dass der Extrakt zwar die Überlebensrate der Würmer bei Hitze nicht verbessert, jedoch die Bildung schädlicher Sauerstoffradikale vermindert und die Tiere deutlich besser vor erhöhtem oxidativem Stress schützt.

Im nächsten Schritt wiederholten die Forscher die Tests mit Würmern, deren Erbgut an bestimmten Stellen gezielt verändert worden war. Dadurch wurde die Funktion von speziellen Proteinen ausgeschaltet, die für das Altern von zentraler Bedeutung sind. "Waren die Gene für die Bildung der Proteine DAF-16 oder Sir-2.1 defekt, waren auch die positiven Effekte des Wurzelextraktes deutlich geringer", fasst Wätjen zusammen. Eine längere Lebensdauer ließ sich übrigens nur beobachten, wenn alle Proteine ordnungsgemäß funktionierten. "Das bestätigt, dass es sich beim Altern um einen komplexen Prozess handelt, der von vielen Faktoren abhängig ist", so Wätjen.

Die Ergebnisse der neuen Arbeit fügen sich gut in die bisherige Studienlage ein: Ein Hauptbestandteil des Wurzelextraktes ist eine Substanz, die eine ähnliche Struktur wie Resveratrol hat. "Diesen Stoff findet man zum Beispiel in Weintrauben und von ihm weiß man, dass er eine spezielle Enzymklasse, die Sirtuine, aktiviert. Diese zählen seit Langem zu den maßgeblichen Stoffen, die Alterungsprozesse im Körper steuern", sagt Wätjen.

Die neue Studie gibt Hinweise über Eingriffe von pflanzlichen Inhaltsstoffen in grundlegende Mechanismen und Signalwege des Alterns, die als Grundlage für weiterführende Forschungsarbeiten dienen können. Auf den Menschen übertragen lassen sich die Erkenntnisse allerdings nicht direkt. Zwar seien die Grundprinzipien und Signalwege in anderen Organismen womöglich ähnlich, so Wätjen, aber ob sich die in *C. elegans* beobachteten Effekte auch in anderen Lebewesen nachweisen lassen, müsse noch in Folgestudien geklärt werden. In Halle soll zudem künftig die schützende Wirkung des Extraktes in Bezug auf die Entstehung von Plaques im Rahmen von Morbus Alzheimer untersucht werden.

09.10.2018 - Autor: Tom Leonhardt

Schub für die Proteinforschung: Charles-Tanford-Proteinzentrum der Uni Halle startet seine Arbeit



"Tanfords Garten": Der Leipziger Künstler Timm Kregel hat die Kunst am Bau des Proteinzentrens gestaltet. (Foto: Maike Glöckner)

Das Charles-Tanford-Proteinzentrum der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (MLU) wird am Freitag, 12. Oktober 2018, mit einem Festsymposium feierlich eröffnet. Rund 150 internationale Gäste aus der Wissenschaft werden zu der Veranstaltung erwartet. Das Proteinzentrum wurde in den vergangenen vier Jahren am Weinberg Campus in Halle gebaut. Die Kosten für das neue Gebäude betragen rund 40 Millionen Euro, die der Bund und das Land Sachsen-Anhalt jeweils zur Hälfte übernommen haben. Aktuell forschen hier 255 Beschäftigte der MLU gemeinsam an Fragen der Proteinbiochemie.

Das Charles-Tanford-Proteinzentrum ist der neueste Forschungsbau der MLU auf dem Weinberg Campus. Es wurde von 2014 bis 2018 gebaut und hat eine Nutzfläche von rund 5.400 Quadratmetern. In dem modernen Forschungsbau arbeiten 255 Beschäftigte aus 14 Arbeitsgruppen der Naturwissenschaftlichen Fakultäten I und II sowie der Medizinischen Fakultät an gemeinsamen Forschungsprojekten zu Proteinen. Bis zum Bezug des Hauses in diesem Jahr waren diese Arbeitsgruppen auf unterschiedliche Standorte verteilt. Insgesamt stehen den Forscherinnen und Forschern 125 moderne Labore und 62 Büros sowie mehrere Besprechungs- und Konferenzräume zur Verfügung.



Proteine sind wichtige Bausteine des menschlichen Körpers und steuern innerhalb von Zellen viele wichtige Prozesse, zum Beispiel die Weitergabe von Erbinformationen. An der MLU konzentriert sich die Proteinforschung auf vier Themenkomplexe: Die Erforschung von Membranproteinen, von Proteinen in der posttranskriptionellen Genregulation, von Proteinen in der Tumorentstehung und als Tumormarker sowie von Proteinmodifikationen und ihrer funktionellen Bedeutung. Die durch Grundlagenforschung gewonnenen Erkenntnisse helfen zum Beispiel in der medizinischen Diagnostik und Krebstherapie, aber auch in der Pflanzenforschung.

Benannt ist das Proteinzentrum nach dem jüdischen Wissenschaftler Charles Tanford (1921-2009), einem Pionier der Proteinforschung. Tanford wurde unter dem Namen Karl Tannenbaum in Halle geboren. Seine Familie emigrierte 1929 nach England und änderte dort ihren Familiennamen. Charles Tanford erhielt seine akademische Ausbildung in den USA und verbrachte dort sein gesamtes wissenschaftliches Leben. Er führte insbesondere grundlegende Arbeiten zur Stabilität der Proteinstruktur durch.

Wissenschaftliches Symposium zur Eröffnung des Charles-Tanford-Proteinzentrums

Freitag, 12. Oktober 2018, 9 - 17.30 Uhr

Jacob-Volhard-Hörsaal
Theodor-Lieser-Straße 9
06120 Halle (Saale)

Veranstaltungen

Forschung [Mit]:Erleben - Forschungsshow der Hochschule Harz

Beginn	29.11.18 um 18:00 Uhr
Ende	29.11.18
Veranstaltungsart	Sonstige
Info und Ort	Gebäude: Papierfabrik, Haus 9 38855 Wernigerode Am Eichberg 1 Theresa Vitera tvitera@hs-harz.de
Beschreibung	Es gibt inzwischen viele Beispiele, wie die Hochschule Harz mit Unternehmen gemeinsam an Lösungen arbeitet. Um diese wirtschaftsnahe Forschung erlebbar zu machen, laden wir Sie herzlich zur Forschungsshow am 29.11.2018 auf dem Campus Wernigerode (Haus 9, Am Eichberg 1, 38855 Wernigerode) ein.