



## Internationale Auszeichnung 'Humanity in Science' für Malariaforschung aus Berlin und Magdeburg

**Internationale Auszeichnung "Humanity in Science" für Malariaforschung aus Berlin und Magdeburg**  
Die Auszeichnung "Menschlichkeit in der Wissenschaft" wurde beiden auf einem Galaempfang am 10. März 2015 in New Orleans, USA, verliehen. Der Preis ist mit 25.000 Dollar (umgerechnet 22.500 Euro) dotiert. Die Auszeichnung wird von der Fachzeitschrift "The Analytical Scientist" und dem Trenntechnikhersteller Phenomenex gestiftet.  
Beide Wissenschaftler haben eine Produktionsmethode für den Malariawirkstoff Artesunat entwickelt, um aus Pflanzenabfällen, Luft und Licht den aufgereinigten Wirkstoff zu erzeugen. Der Erfolg resultiert aus der kollegialen Zusammenarbeit zweier engagierter Forscher, die die Möglichkeit sahen, etwas Wesentliches zur Bekämpfung der Malaria beizutragen.  
Prof. Dr.-Ing. Andreas Seidel-Morgenstern: "Mein Kollege Peter Seeberger hat mich nach seinem ersten Erfolg angesprochen. Ihm war die kontinuierliche Durchflusssynthese des Pflanzenwirkstoffes Artemisinin aus den Abfallstoffen der bisherigen Extraktion gelungen. Er fragte, ob wir in Magdeburg Interesse hätten, zur kontinuierlichen Synthese eine kontinuierliche Aufreinigung zu entwickeln. Da Malaria gerade unter Armen sehr verbreitet ist, versuchten wir eine sehr kostengünstige und gleichzeitig effektive Aufreinigung zu entwickeln."  
Prof. Peter H. Seeberger betont: "Das vom Team um Andreas Seidel-Morgenstern entwickelte Verfahren ist verblüffend einfach und dennoch hochwirksam. Weitere Erfolge stellten sich im Pingpong-Verfahren ein: Wir schafften es, auch die wichtigsten Malariamedikamente, die aus Artemisinin hergestellt werden - also die Stoffe, die in die Tabletten kommen - direkt im Reaktor herzustellen. Dann gelang es den Wissenschaftlern um Andreas Seidel-Morgenstern, auch diese Wirkstoffe kontinuierlich aufzureinigen."  
Die Ausbeute des Wirkstoffes aus der Pflanze konnte so um mehr als das Doppelte erhöht werden. Die Produktionskosten werden gleichzeitig deutlich gesenkt. Die Reinheit des fertigen Arzneistoffes - bei anderen Verfahren oft ein Problem - liegt bei 99,5 Prozent.  
Die industrielle Umsetzung der patentierten Verfahren wird von einem ausgegründeten Unternehmen vorangetrieben, der Artemiflow GmbH. Dazu wird derzeit eine Produktionsanlage in Vietnam errichtet. Professor Seeberger: "In Vietnam haben wir einen privaten Investor gefunden, und unsere Arbeit hat auch das Interesse der vietnamesischen Regierung geweckt. Vietnam hat die Malaria im eigenen Land durch kluge Kampagnen nahezu ausgerottet - das ist eine bewundernswerte Leistung! Unsere Technologie wird dort die Existenz tausender vietnamesischer Bauern sichern, die Artemisia annua anbauen, die Pflanze, die den Rohstoff für die Medikamente liefert. Und Vietnam will den Afrikanern in einer Süd-Süd-Zusammenarbeit helfen, die Malaria auch in Afrika wirksamer und billiger zu bekämpfen."  
Weil es jenseits der Grundlagenforschung, welche von der Max-Planck-Gesellschaft gefördert wurde, keine Unterstützung gab, mussten wir selbst unternehmerisch aktiv werden, um die Technologie im Industriemaßstab zu verwirklichen. Dabei ist es die Zusammenarbeit mit einem Schwellenland, die nun den Malariakranken zugutekommen könnte", betont Seeberger.  
Der Humanity in Science Award ist eine internationale Auszeichnung, die von dem Trenntechnikhersteller Phenomenex und der Fachzeitschrift "The Analytical Scientist" ins Leben gerufen wurde. Geehrt werden Wissenschaftler für Erfolge in der analytischen Wissenschaft, die einen substantiellen Einfluss auf die Gesundheit und das Wohlergehen der Menschheit weltweit haben. Preisgekrönt werden kann eine Technologie, ein Prozess oder ein Produkt, welches beispielsweise die Nahrungsmittel- oder Wassersicherheit, Pharmaentwicklungen, die innere Sicherheit, Biokraftstoffe oder andere relevante Anwendungen entscheidend beeinflusst. Der jährlich vergebene Preis wurde in diesem Jahr zum ersten Mal auf der Pittcon 2015, der weltgrößten Konferenz für Laborwissenschaften, in New Orleans verliehen.  
Bildunterschrift:  
Links: Prof. Peter H. Seeberger, Direktor am Max-Planck-Institut für Kolloid- und Grenzflächenforschung Potsdam, und Professor der Freien Universität Berlin  
Rechts: Dr.-Ing. Andreas Seidel-Morgenstern, Direktor am Max-Planck-Institut für Dynamik komplexer technischer Systeme Magdeburg.  
Bildquellen:  
Links: Seeberger: MPI Kolloid- und Grenzflächenforschung Potsdam / Anne Heinlein  
Rechts: Seidel-Morgenstern: MPI Dynamik komplexer technischer Systeme Magdeburg / Bastian Ehl  
Freie Universität Berlin  
Kaiserswerther Str. 16-18  
14195 Berlin  
Deutschland  
Telefon: + 49 / 30 / 838-1  
Mail: praesident@fu-berlin.de  
URL: <http://www.fu-berlin.de>

### Pressekontakt

Freie Universität Berlin

14195 Berlin

fu-berlin.de  
praesident@fu-berlin.de

### Firmenkontakt

Freie Universität Berlin

14195 Berlin

fu-berlin.de  
praesident@fu-berlin.de

Weitere Informationen finden sich auf unserer Homepage