

Pressemitteilung

19. November 2019



Die oft zitierten Forscher der JMU (oben v.l.): Hermann Einsele, Rainer Hedrich, Andreas Rosenwald, Ingolf Steffan-Dewenter, Hans Konrad Müller-Hermelink. Unten v.l.: Jörg Vogel, Frank Würthner, Laurens Molenkamp und Christoph Wanner.

## Weltweit oft zitiert

**Ihre Arbeiten werden in den Publikationen anderer außergewöhnlich oft zitiert. Acht Forscher der Universität Würzburg erhalten dafür das Prädikat „Highly Cited Researcher“.**

Im Jahr 2014 waren es drei Forscher der Julius-Maximilians-Universität (JMU) Würzburg, die sich über die Auszeichnung als Highly Cited Researcher freuen konnten. 2018 waren es dann schon sechs JMU-Wissenschaftler, denen diese Ehre zuteilwurde. Und in diesem Jahr sind es stolze acht Forscher, die sich mit dem Prädikat schmücken können.

### Mediziner neu in die Liste aufgenommen

Zwei Medizin-Professoren der JMU sind in der Highly-Cited-Liste für 2019 neu vertreten: Hans Konrad Müller-Hermelink, früherer Inhaber des Lehrstuhls für Pathologie, und Christoph Wanner, Experte für Nierenkrankheiten (Nephrologie).

Zum wiederholten Male gehören der Liste folgende Professoren an: der Mediziner Hermann Einsele, der Biophysiker Rainer Hedrich, der Pathologe Andreas Rosenwald, der Tierökologe Ingolf Steffan-Dewenter, der RNA-Forscher und Infektionsbiologe Jörg Vogel sowie der Chemiker Frank Würthner.

### Grundlagen der Auswertung

Highly Cited Researcher – das bedeutet, dass zahlreiche wissenschaftliche Veröffentlichungen dieser Forscher besonders häufig in anderen Arbeiten zitiert werden.

Das auf Zitationsdaten spezialisierte Unternehmen Clarivate Analytics hat die aktuelle Highly-Cited-Liste erstellt und am 19. November 2019 im Web veröffentlicht. Grundlage der Auswertung ist die Datenbank „Web of Science Core Collection“, die wissenschaftliche Artikel aus rund 21.100 Fachzeitschriften auflistet. Für die 2019er-Auswertung haben die Analysten den Zeitraum von 2008 bis 2018 betrachtet.

Als häufig zitiert gelten Publikationen, die in ihrem Erscheinungsjahr zu den ein Prozent meistzitierten ihres Fachgebiets gehören. Nur wer gleich an mehreren solcher Highly Cited Papers beteiligt ist, wird in den exklusiven Kreis der Highly Cited Researchers aufgenommen. 2019 besteht dieser Kreis aus etwa 6.200 Persönlichkeiten weltweit.

## **Physiker unter den Citation Laureates**

Neben der Liste mit den Highly Cited Researchers führt Clarivate Analytics eine weitere Liste mit sogenannten Citation Laureates. Diese kommen aus Sicht der Fachleute für den Nobelpreis in Frage. Dort wird seit 2014 der JMU-Physiker Laurens Molenkamp geführt. Um für diese Liste in Betracht gezogen zu werden, müssen Wissenschaftler über Veröffentlichungen verfügen, die mehr als 1.000 Mal zitiert wurden. Außerdem müssen ihre Arbeiten mit einer bedeutenden Entdeckung oder einem nobelpreiswürdigen Fortschritt verbunden sein.

## **Gratulation vom Universitätspräsidenten**

JMU-Präsident Alfred Forchel gratuliert den Professoren: „Es ist sehr erfreulich, dass die Zahl der Highly Cited Researchers an der JMU in den vergangenen Jahren kontinuierlich gestiegen ist. Für eine Universität unserer Größe ist es überhaupt nicht selbstverständlich, dass so viele Wissenschaftler diese Auszeichnung erhalten. Wir können uns daher alle über dieses tolle Ergebnis freuen!“

## **Prof. Dr. Hermann Einsele**

Der Leiter des Lehrstuhls für Innere Medizin II und Direktor der Medizinischen Klinik und Poliklinik II ist Experte für Hämatologie, Onkologie, Immuntherapie und Infektionen bei Patienten, deren Immunsystem geschwächt ist. Er hat eine Krebstherapie mit spezifisch veränderten Immunzellen entwickelt und diese auch erstmals in Europa klinisch eingesetzt. An Auszeichnungen erhielt er unter anderem 2003 den van Bekkum Award, seit 2015 ist er Vizepräsident der JMU. Unter seiner Leitung laufen immuntherapeutische Studien für viele Tumorerkrankungen. Er beschäftigt sich auch mit der Stammzelltransplantation gegen Blutkrebs und das Multiple Myelom und Infektionserkrankungen bei immunabwegeschwächten Patienten.

## **Prof. Dr. Rainer Hedrich**

Der Inhaber des Lehrstuhls für Botanik I – Molekulare Pflanzenphysiologie und Biophysik gilt als einer der Väter der Erforschung der elektrischen Signalübertragung bei Pflanzen. Er war weltweit der erste, der im Labor von Nobelpreisträger Erwin Neher die Arbeitsweise pflanzlicher Ionenkanäle bestimmte. Hedrich hat mehrere renommierte Preise erhalten. Im Projekt „Carnivorom“, das vom Europäischen Forschungsrat gefördert wird, erforscht er fleischfressende Pflanzen. Dabei entdeckte er unter anderem, dass die Venus-Fliegenfalle die Berührungen mit ihrer Beute zählt und die Falle erst nach einer ausreichenden Zahl von Reizen zuschnappen lässt.

## **Prof. Dr. Hans Konrad Müller-Hermelink**

Bis zu seiner Emeritierung im Jahr 2009 war er Inhaber des Lehrstuhls für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie. Zu seinen Forschungsschwerpunkten gehörten die molekularen Mechanismen der Krebsentstehung und die Charakterisierung krebsspezifischer Veränderungen in Tumorzellen. Der Fachmann für bösartige Erkrankungen des Lymphsystems hat die verlässliche Diagnostik dieser Tumoren geprägt und dazu beigetragen, dass Erkenntnisse der Forschung in die klinische Anwendung einfließen und individuellen Krebspatienten zu Gute kommen. Ausgezeichnet wurde er unter anderem mit der Rudolf-Virchow-Medaille der Deutschen Gesellschaft für Pathologie.

## **Prof. Dr. Andreas Rosenwald**

Der Leiter des Lehrstuhls für Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie ist Experte für die Diagnostik von Bluterkrankungen. Sein Forschungsschwerpunkt liegt auf der molekularen Entstehung von Tumoren des lymphatischen Systems. Dazu zählen diffuse großzellige B-Zell-Lymphome, follikuläre Lymphome und Mantelzell-Lymphome. Hier konnte seine Arbeitsgruppe zur biologischen Charakterisierung von molekularen Subgruppen beitragen, die derzeit auch unterschiedlich therapiert werden. Rosenwald ist Mit-Autor der WHO-Klassifikation maligner Lymphome.

## **Prof. Dr. Ingolf Steffan-Dewenter**

Der Leiter des Lehrstuhls für Tierökologie und Tropenbiologie im Biozentrum ist Tierökologe, Insektenkundler und Imker. Er erforscht die Auswirkungen von Klimawandel, Habitatfragmentierung, Landnutzungsänderungen und invasiven Arten auf die Artenvielfalt von Insekten und deren Bedeutung

für Ökosystemfunktionen. Seine Forschungen tragen zum Verständnis der Mechanismen bei, die das Vorkommen, die Häufigkeit und die Wechselbeziehungen von Arten bestimmen. In landwirtschaftlichen Systemen hat er wegweisende Untersuchungen zur Bestäubung von Kulturpflanzen, zur biologischen Schädlingskontrolle und zum Erhalt von Biodiversität durchgeführt.

#### **Prof. Dr. Jörg Vogel**

Der Direktor des Helmholtz-Instituts für RNA-basierte Infektionsforschung und Direktor des Instituts für Molekulare Infektionsbiologie an der Medizinischen Fakultät der JMU erforscht regulatorische RNA-Moleküle in bakteriellen Krankheitserregern wie Salmonellen. Seine Arbeitsgruppe entwickelt neue, auf Hochdurchsatzsequenzierung beruhende Methoden, um RNA-Moleküle in hoher Auflösung zu erfassen und deren Wirkmechanismen zu verstehen. Der Biochemiker und Leibniz-Preisträger von 2017 ist gewähltes Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften (Leopoldina) und der Europäischen Molekularbiologie-Organisation EMBO.

#### **Prof. Dr. Christoph Wanner**

Der Leiter des Schwerpunktes Nephrologie an der Medizinischen Klinik und Poliklinik I des Würzburger Universitätsklinikums ist Experte für Nierenkrankheiten bei Diabetes mellitus sowie für Herzkreislauferkrankungen bei Dialysepatienten und nach Nierentransplantationen. Durch weltweit angelegte klinische Studien konnte er erstmals zeigen, dass bei Diabetikern ein in der Niere wirksames Medikament das Fortschreiten der Nierenerkrankung bis hin zur Nierenersatztherapie entscheidend verzögern kann. Die Diagnostik, Prognoseerstellung und Therapie von Fettstoffwechselstörungen bei Nierenkranken sind weitere Schwerpunkte seiner Arbeit. 2018 erhielt er die Franz-Volhard-Medaille.

#### **Prof. Dr. Frank Würthner**

Der Leiter des Lehrstuhls für Organische Chemie II und Gründungsdirektor des Zentrums für Nanosystemchemie der JMU leistete grundlegende Arbeiten in der supramolekularen Materialchemie. Für die organische Elektronik und Photovoltaik entwickelt er supramolekulare Polymere sowie Nanomaterialien auf Basis von Funktionsfarbstoffen. Nach erfolgreichen Arbeiten zur Umwandlung von Sonnenlicht in Strom beschäftigt sich Würthner seit 2012 auch mit Farbstoff-basierten Materialien, die mit Sonnenlicht Brennstoffe erzeugen können. Hier setzt er auf biomimetische Konzepte und synthetische Nanosysteme. Für seine Arbeiten über Farbstoffaggregate verlieh ihm die Gesellschaft Deutscher Chemiker die Adolf-von-Baeyer-Denk Münze.

#### **Prof. Dr. Laurens Molenkamp**

Dem Inhaber des Lehrstuhls für Experimentelle Physik III gelang 2007 die Entdeckung des Quanten-Spin-Hall-Effekts. Molenkamp war außerdem der erste, der die neue Materialklasse der topologischen Isolatoren experimentell realisieren konnte. Seit seinem Durchbruch wird auf diesem Gebiet weltweit intensiv geforscht. Molenkamp erhielt unter anderem 2011 und 2017 jeweils mit 2,5 Millionen Euro dotierte ERC Advanced Grants und 2014 den Leibniz-Preis. 2017 kam die Stern-Gerlach-Medaille hinzu, die höchste Auszeichnung der Deutschen Physikalischen Gesellschaft.

**Zur Website** Highly Cited Researchers 2019

<https://recognition.webofsciencegroup.com/awards/highly-cited/2019/>