

## PRESSEMITTEILUNG

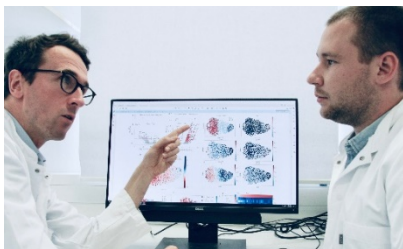
### Publikationspreis 2020

Die drei besten Nachwuchswissenschaftler der Else Kröner-Fresenius-Stiftung ausgezeichnet

Bad Homburg v.d. Höhe, 1. Juni 2021 – Über den Publikationspreis 2020 der Else Kröner-Fresenius-Stiftung (EKFS) dürfen sich drei Nachwuchswissenschaftler freuen: Dr. Veit Buchholz von der Technischen Universität München für seine Forschung zum Immungedächtnis der T-Zellen, Dr. Rouven Höfflin vom Universitätsklinikum Freiburg für seine neuen Erkenntnisse zu Nierenzellkarzinomen sowie Dr. Eugen Tausch vom Universitätsklinikum Ulm für seine wissenschaftlichen Arbeiten zur Chronischen Lymphatischen Leukämie freuen.

Der mit jeweils 10.000 Euro persönlichem Preisgeld dotierte Publikationspreis wird als besondere Anerkennung für die drei besten veröffentlichten Forschungsleistungen aus der Förderung der Else Kröner-Fresenius-Stiftung (EKFS) eines Jahres vergeben. „Damit würdigen wir drei Nachwuchswissenschaftler für eine besonders wichtige medizinische Entdeckung, die im Jahr 2020 publiziert wurde“, erklärt Prof. Dr. Michael Madeja, Vorstandsvorsitzender der EKFS.

Der Publikationspreis richtet sich an von der EKFS geförderte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die am Beginn ihrer wissenschaftlichen Laufbahn von der Stiftung gefördert wurden. Bei der Entscheidungsfindung wurden Originalarbeiten in Form einer Erst- oder Letztautorenschaft berücksichtigt.



Forschungsgruppenleiter Dr. Veit Buchholz (links) und Mitarbeiter Lorenz Mihatsch vom Institut für Medizinische Mikrobiologie, Immunologie und Hygiene  
© Susanne Dürr (TUM)

**Dr. Veit Buchholz, Institut für Medizinische Mikrobiologie, Immunologie und Hygiene, Technische Universität München (TUM), für sein Paper in Nature Immunology 2020 Dec;21(12):1563-1573**

Dr. Buchholz absolvierte seine Facharztausbildung am Institut für Medizinische Mikrobiologie der TUM. Im Rahmen seiner Promotion erforschte er dort adaptive Immunantworten ausgehend von einzelnen T-Zellen. Seit 2017 leitet Buchholz eine Forschungsgruppe, die seit 2020 in der Förderlinie Erst- und Zweittragsstellung der EKFS, aus der die o. g. Publikation hervorgegangen ist, und seit 2021 durch einen ERC Starting Grant gefördert wird.

Klassischerweise wird angenommen, dass das Immungedächtnis nach einer Impfung erst allmählich über Wochen und Monate heranreift. Die Forschungsgruppe um Dr. Buchholz hat Methoden entwickelt, um diesen Prozess ausgehend von einzelnen Lymphozyten zu verfolgen. „Durch die Aufschlüsselung von Immunreaktionen in diese kleinstmöglichen Einheiten konnten wir nun zeigen, dass das Immungedächtnis von T-Zellen aus einer winzigen Untergruppe hervorgeht, die bereits während der ersten Tage nach Impfung entsteht und stammzellartige Eigenschaften zur Selbsterneuerung besitzt“, erklärt Dr. Buchholz. Die Identifikation dieser sogenannten „zentralen Gedächtnisvorläufer“ als Quelle für das spätere immunologische Gedächtnis könnte es ermöglichen, schon sehr früh nach erfolgter Impfung, die Stärke des immunologischen Gedächtnisses vorherzusagen und Ansätze zur gezielten Erzeugung dieses Zelltyps zu entwickeln.



Dr. Höfflin an seinem Arbeitsplatz im Zentrum für Translationale Zellforschung des Universitätsklinikum Freiburg  
© Universitätsklinikum Freiburg – Dr. R. Höfflin

**Dr. Rouven Höfflin, Klinik für Innere Medizin I, Universitätsklinikum Freiburg, für sein Paper in Nature Communications 2020 Aug 17;11(1):4111**

Seit 2017 arbeitet Dr. Rouven Höfflin als Clinician Scientist in der Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Ian Frew (Medizinische Klinik I, Universitätsklinikum Freiburg; Direktor: Prof. Dr. Justus Duyster) und leitet seit 2019 als Erstantragsteller ein Projekt der EKFS, das den Einfluss von HIF (Hypoxia-inducible factor) auf das Nierenzellkarzinom untersucht.

Aufgrund einer Veränderung im *VHL*-Gen, kommt es bei fast allen klarzelligen Nierenzellkarzinomen zu einer Anhäufung der Proteine HIF-1 $\alpha$  und HIF-2 $\alpha$ . Mithilfe eines

der weltweit ersten Mausmodelle konnten Dr. Höfflin und sein Team wichtige Funktionen dieser zwei Proteine entschlüsseln. Sie spielen eine entscheidende Rolle in der Entstehung und Progression des Karzinoms und beeinflussen maßgeblich den Tumorstoffwechsel sowie die im Tumor liegenden Entzündungszellen. „Dieses Erkenntnis ist wichtig für die Erforschung neuer Therapiestrategien, die beispielsweise eine Kombination aus HIF-hemmenden Medikamenten und Immuntherapien enthalten werden“, betont Dr. Höfflin.



Dr. E. Tausch  
© privat

**Dr. Eugen Tausch, Klinik für Innere Medizin III, Universitätsklinikum Ulm, für sein Paper in Blood 2020 Jun 25;135(26):2402-2412**

Seit 2013 erforscht Dr. Eugen Tausch die Chronische Lymphatische Leukämie (CLL) – unter der Leitung vom Prof. Dr. Stephan Stilgenbauer. Die CLL ist die häufigste Leukämie der westlichen Welt. Der Krankheitsverlauf ist stark von Risikofaktoren abhängig. Im Rahmen der Förderung des EKFS-Forschungskollegs, aus dem u. a. die

o. g. Publikation hervorgegangen ist, gelang die Etablierung eines prognostischen Genpanels auf einer modernen Sequenzierplattform.

„Mit dieser konnten wir genetische Risikofaktoren in Rahmen der CLL14-Behandlungsstudie untersuchen, in welcher Patientinnen und Patienten entweder eine Chemoimmuntherapie oder den modernen BCL2-Hemmstoff Venetoclax in Kombination mit dem Antikörper Obinutuzumab erhielten“, erklärt Dr. Tausch. Erkrankte mit Mutationen im Tumorsuppressorgen TP53 oder mit Verlust des Chromosoms 17p zeigten unabhängig von der Therapie ein deutlich kürzeres Therapieansprechen, während andere genetische Risikofaktoren nur die Wirksamkeit der Chemotherapie beeinflussten. „Somit konnten wir Patientengruppen identifizieren, die besonders von der neuen Kombination aus Venetoclax und Obinutuzumab profitierten – ein wichtiger Schritt hin zur personalisierten Medizin der CLL“, erläutert Dr. Tausch.

**Else Kröner-Fresenius-Stiftung (EKFS) – Forschung fördern. Menschen helfen.**

Die gemeinnützige Else Kröner-Fresenius-Stiftung widmet sich der Förderung medizinischer Forschung und unterstützt medizinisch-humanitäre Projekte. Bis heute hat sie rund 2.200 Projekte gefördert. Mit einem jährlichen Fördervolumen von aktuell über 60 Millionen Euro ist sie die größte Medizin fördernde Stiftung Deutschlands. Weitere Informationen finden Sie unter: [www.ekfs.de](http://www.ekfs.de)

**Pressekontakt**

Else Kröner-Fresenius-Stiftung  
Bianka Jerke  
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
Tel.: + 49 6172 8975-24  
E-Mail: [b.jerke@ekfs.de](mailto:b.jerke@ekfs.de)