



# MAX-PLANCK-TAG

**19:00 UHR | AULA (KG1)  
UNIVERSITÄT FREIBURG**

**14.09.2018**



## PROGRAMM

**Veranstaltungsort:**  
Aula der Universität Freiburg  
Kollegiengebäude 1,  
Platz der Universität 3, 79098 Freiburg

**Einlass: 18:30 Uhr – Eröffnung: 19:00 Uhr**  
[www.wonachsuchstdu.mpg.de](http://www.wonachsuchstdu.mpg.de)  
[www.ie-freiburg.mpg.de](http://www.ie-freiburg.mpg.de)



[maxplancktag.de](http://maxplancktag.de)



Max-Planck-Institut für  
Immunbiologie und Epigenetik  
Max Planck Institute of Immunobiology and Epigenetics



MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT





**Forschen ist Neugier. Die Suche nach Wissen und die Freude am Erkenntnisgewinn feiert das MPI für Immunbiologie und Epigenetik am 14. September 2018 in Freiburg.**

2018 wird die Max-Planck-Gesellschaft 70 Jahre alt, es jährt sich der Geburtstag ihres Namensgebers zum 160sten Mal und vor genau 100 Jahren wurde Max Planck mit dem Nobelpreis ausgezeichnet. Daher findet am 14. September 2018 in ganz Deutschland das Wissenschaftsfestival der Max-Planck-Gesellschaft statt: der Max-Planck-Tag 2018.

**#wonachsuchstdu** – Wer forscht, begibt sich in der modernen Molekularbiologie des MPI Freiburg auf eine abenteuerliche Reise: zwischen die Verteidigungslinien des Immunsystems, in die Verpackung der DNA und zu den Entscheidungsprozessen der Zellen auf ihrem Entwicklungsweg.

Begleiten Sie unsere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, wenn sie davon berichten, wonach sie suchen, und lernen Sie dabei das Institut und dessen Forschungsthemen genauer kennen.

## PROGRAMM

18:30

**Einlass**

19:00

**Begrüßung und Eröffnung**

Der Rahmenvortrag gibt einen Überblick über die Max-Planck-Gesellschaft und wirft Schlaglichter auf Geschichte und Gegenwart immunbiologischer und epigenetischer Forschung am Max-Planck-Institut für Immunbiologie und Epigenetik in Freiburg.

*Moderation: Marcus Rockoff (MPI-IE)*

## #wonachsuchstdu – Kurzvorträge aus der Forschung

#1

**Wer bestimmt die Verkehrsregeln im Immunsystem?**  
**Dr. Tim Lämmermann | Labor für Immunzellendynamik**

Tim Lämmermann berichtet von Wanderung und dem insektenähnlichen Schwarmverhalten, durch das Zellen der angeborenen Immunantwort in der Lage sind, Erreger im infizierten Gewebe gemeinsam zu attackieren.

#2

**Brauchen Immunzellen einen Diätberater?**  
**Dr. Jörg Büscher | Metabolomik, Abteilung Immunmetabolismus**

Während des Verlaufs einer Immunantwort verändern T-Zellen ihren Stoffwechsel radikal, um Krankheitserreger effektiv zu bekämpfen und langfristig vor erneuten Infektionen zu schützen. Jörg Büscher erzählt von der Suche nach Wegen, T-Zellen mit dem passenden Stoffwechselprogramm auszustatten, um sie noch schlagkräftiger gegen Erkrankungen zu machen.

#3

**Wie bringt man Stammzellen ins Bett?**  
**Dr. Nina Cabezas-Wallscheid | Abteilung Zelluläre und Molekulare Immunologie**

Blutstammzellen sind der Ausgangspunkt für die gesamte Zellneubildung des Immunsystems. Nina Cabezas-Wallscheid erforscht die Bedingungen, die diese Stammzellen in einen schlafähnlichen Grundzustand versetzen. Vitamine scheinen einen wichtigen Einfluss auf ihre Aktivität zu haben. Die Max-Planck-Forscherin erläutert, welche Bedeutung dies für den Kampf gegen Leukämie haben könnte.

#4

**Was bringt Ordnung ins Genom?**  
**Prof. Dr. Thomas Jenuwein | Abteilung Epigenetik**

Epigenetische Mechanismen regeln den Verpackungszustand der DNA. Gene im offenen Chromatin können abgelesen werden. Geschlossenes Chromatin legt Gene still. Thomas Jenuwein erläutert wie die Verpackungszustände die Herstellung einer Vielzahl epigenetischer Varianten unseres Genoms ermöglichen.

#5

**Rätsel der Dosiskompensation**  
**Dr. Claudia Keller Valsecchi | Abteilung Chromatinregulation**

Frauen haben zwei und Männer nur ein X-Chromosom. Damit Lebewesen normal funktionieren können, muss dieses Ungleichgewicht in der Gendosis ausbalanciert werden. Claudia Keller Valsecchi berichtet, wie die Erforschung der Dosiskompensation bei Fruchtfliegen dabei hilft, Erbkrankheiten des Menschen besser zu verstehen.

#6

**Wie regelt man die Genregulation?**  
**Prof. Dr. Michael Lübbert | Universitätsklinikum Freiburg**

Michael Lübbert von der Universitätsklinik Freiburg (Abteilung Hämatologie, Onkologie und Stammzelltransplantation) berichtet von der Erforschung der Substanzen, die sogenannte „Methylierungsmuster“ der Erbguts verändern. So kann die Aktivität der Gene zugunsten von Patienten umprogrammiert und der Verlauf von Erkrankungen wie Leukämie beeinflusst werden.

ab 21:00

**Empfang mit Snacks und Getränken im Foyer**

Posterausstellung zur Geschichte der Max-Planck-Gesellschaft und des MPI für Immunbiologie und Epigenetik