

# Wissenschaft für Jedermann

Forschung am Campus Martinsried



**5. Februar 2019**

## **Multiple Sklerose und die Darmflora**

Prof. Dr. Dr. h.c. Hartmut Wekerle,  
Max-Planck-Institut für Neurobiologie

Großer Hörsaal der Max-Planck-Institute  
Martinsried, Am Klopferspitz 18  
19:00 Uhr

Ohne  
Anmeldung

kostenlos

# Multiple Sklerose und die Darmflora

MS ist eine Autoimmunerkrankung, verursacht durch fehlgeleitete Immunzellen. Statt uns vor Infektion und Krebs zu schützen, greifen sie das körpereigene Nervensystem an. Das Gehirn ist jedoch das am besten geschützte Organ unseres Körpers und wird unter anderem durch die Bluthirnschranke vom Blutkreislauf abgeschottet. Diese überwacht streng die Ein- und Ausfuhr von Zellen und Molekülen. Wie gelingt es da den autoaggressiven Immunzellen in diesen „Hochsicherheitstrakt“ einzudringen?

Überraschenderweise kommen solche Zellen in jedem gesunden Immunsystem vor, wo sie lebenslang in einem Ruhezustand verweilen, ohne je Schaden anzurichten. Erst durch einen starken, abnormalen Reiz werden diese „Schläfer“ geweckt und angeregt, ihr aggressives Potenzial zu entfalten. Daraufhin treten sie eine komplizierte Reise durch das Immunsystem an auf der sie lernen, die Bluthirnschranke zu überwinden, das Hirngewebe anzugreifen und letztendlich das Krankheitsbild der MS zu verursachen. Die entscheidende Frage blieb über die Jahre allerdings offen: Wie und wo erfolgt die erste Aktivierung der ruhenden Immunzellen? Nach Jahrzehnten der Forschung steht nun unerwartet die Darmflora unter Verdacht. Wie diese Erkenntnis reifte, welche Einzelheiten des Geschehens wir heute kennen und welche Konsequenzen für den Patienten sich daraus ergeben, ist Gegenstand dieses Vortrags.



**Prof. Dr. Hartmut Wekerle** leitete für viele Jahre die Abteilung „Neuroimmunologie“ am Max-Planck-Institut für Neurobiologie und führt nach seiner Emeritierung die Forschung am Institut mit Unterstützung einer Hertie Senior Professur fort.

Weitere Informationen erhalten Sie unter <http://www.neuro.mpg.de/wekerle>

## Anfahrt

U-Bahn U6  
(Richtung Klinikum Großhadern)  
bis zur Haltestelle Klinikum Großhadern.  
Danach mit dem Bus 266,  
Richtung Planegg, bis zur Haltestelle  
Max-Planck-Institute.  
Zufahrt zum Parkplatz über Süd-Schranke.

