

## Presseinformation

15. Juni 2011

Am Klopferspitz 18  
D-82152 Martinsried  
Tel.: +49 89 8578 - 3514  
merker@neuro.mpg.de  
www.neuro.mpg.de

### Neuer Direktor am Max-Planck-Institut für Neurobiologie

Prof. Dr. Herwig Baier forscht in Zukunft in Martinsried

In der vergangenen Woche unterschrieb der renommierte Neurobiologe Herwig Baier den Vertrag zum Direktor am Max-Planck-Institut für Neurobiologie. Bislang lehrte und forschte er an der University of California in San Francisco. Nun kommt der in Deutschland geborene und in den USA eingebürgerte Wissenschaftler im September 2011 zusammen mit seiner Familie und einigen Mitarbeitern nach Martinsried. Hier wird er am MPI für Neurobiologie die Abteilung *Gene-Neurone-Verhalten* aufbauen und leiten. Im Zentrum seiner Forschung steht die Frage, wie Schaltkreise aus Nervenzellen Verhalten beeinflussen und steuern können.



Herwig Baier

Herwig Baier studierte Biologie an der Universität Konstanz und promovierte am Max-Planck-Institut für Entwicklungsbiologie in Tübingen. Im Anschluss forschte er zunächst an der University of California in San Diego. Im Jahr 1998 wurde er als Assistant Professor nach San Francisco berufen und dort 2007 zum Full Professor befördert. Ab September 2011 wird er als Direktor am MPI für Neurobiologie arbeiten.

In seiner Forschung untersucht Herwig Baier, nach welchen Regeln sich bestimmte Typen von Nervenzellen im Gehirn entwickeln, wie sie zu einem Nervenzell-Netzwerk zusammenfinden, und welchen Einfluss diese "neuronalen Schaltkreise" dann auf die Wahrnehmung und das Verhalten haben. "Im Grunde geht es also um die molekularen und genetischen Grundlagen tierischen Verhaltens", fasst Herwig Baier zusammen. Als Modellsystem studiert der Neurobiologe den Zebrafisch *Danio rerio*. "Der Zebrafisch ist optimal für meine

Untersuchungen geeignet", erklärt Baier. Die Fische sind leicht zu halten und zu züchten. Doch der weitaus größte Vorteil liegt darin, dass Gehirn und Nervensystem junger Zebrafische vollständig durchsichtig sind. So können Veränderungen in den Nervenzellen und ihrer Verbindungen direkt im lebenden Tier durch das Mikroskop betrachtet werden. Da bereits viel über die Genetik und das Verhalten der Zebrafische bekannt ist, kann der Forscher einzelne neuronale Schaltkreise mit genetischen Methoden beeinflussen und ihnen dadurch spezifische Funktionen zuweisen. Für seine Forschung, die sich besonders auf die Entwicklung und die Funktion von Schaltkreisen im visuellen System konzentriert, erhielt Herwig Baier bereits mehrere Auszeichnungen, wie ein Stipendium der Packard-Foundation, den Klingenstein Award, den Byers Award for Basic Science Research und einen HFSP Program Award.

Am MPI für Neurobiologie ergänzt die Forschung des 46jährigen optimal die Arbeiten der bestehenden Abteilungen. Auch hier werden Fragen zur Entwicklung von Nervenzellschaltkreisen, der Verarbeitung von Sinneswahrnehmungen und den neuronalen Grundlagen von Verhalten untersucht. Diese



Forschungen finden an Fliegen und Mäusen statt, sodass die Ergebnisse von Herwig Baier aus dem Fisch-Nervensystem eine wertvolle Ergänzung sind. So wird das Netz immer feiner auf dem Weg zum besseren Verständnis der Gesamtvorgänge im Nervensystem. "Wir freuen uns sehr, dass wir mit Herwig Baier den weltweit besten Wissenschaftler auf seinem Gebiet für unser Institut gewinnen konnten", sagt Tobias Bonhoeffer, der Geschäftsführende Direktor des MPI für Neurobiologie. Schon jetzt gibt es viele Ideen zu gemeinsamen Projekten, und auch Herwig Baier freut sich auf seine zukünftige Arbeit im Würmtal: "Das MPI in Martinsried ist weltweit eine der allerersten Adressen in den Neurowissenschaften. Ich bin einfach begeistert von den vielen Möglichkeiten, die sich hier für unsere Arbeit auftun."

**Kontakt:**

Dr. Stefanie Merker

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Max-Planck-Institut für Neurobiologie, Martinsried

Tel.: 089 8578 - 3514

E-Mail: [merker@neuro.mpg.de](mailto:merker@neuro.mpg.de)

[www.neuro.mpg.de](http://www.neuro.mpg.de)

