

Neurale Stammzellen und die Evolution des Gehirns

Wieland Huttner

Max-Planck-Institut für Molekulare Zellbiologie und Genetik, Dresden

Mittwoch 20 Januar 2010 17:00

Hörsaal BS1.03 Campus Limpertsberg

Alle Nervenzellen des Gehirns von Säugetieren entstehen aus neuralen Stamm- bzw. Vorläuferzellen. Größere Gehirne enthalten in der Regel mehr Nervenzellen als kleinere. Dies beruht im Wesentlichen auf einer vermehrten Bildung von Nervenzellen während der Gehirnentwicklung, was wiederum auf einer Zunahme der Zahl von neuralen Stamm- und Vorläuferzellen und der ihrer Zellteilungen basiert. Jüngste Forschungsergebnisse zeigen markante Unterschiede in der Architektur und dem Teilungsverhalten von neuralen Stamm- und Vorläuferzellen zwischen Säugetieren mit kleinem, ungewundenem Gehirn und solchen mit einem größeren, gewundenen Gehirn, die für die Evolution des Gehirns bis hin zum Menschen relevant sind.



Wieland Huttner studierte Medizin in Hamburg und Oxford und promovierte 1976 in physiologischer Chemie an der Universität Hamburg. Anschließend war er Postdoc am MPI für Experimentelle Medizin in Göttingen und an der Yale University, sowie Nachwuchsgruppenleiter am MPI für Psychiatrie in Martinsried und Gruppenleiter am EMBL in Heidelberg. Im Jahr 1991 wurde er Professor an der Universität Heidelberg und 1998 Gründungsdirektor am MPI für Molekulare Zellbiologie und Genetik in Dresden. Seit 2004 ist er Mitglied des deutschen Wissenschaftsrates und seit 2009 Vorsitzender des Wissenschaftlichen Rates der Max-Planck-Gesellschaft. Er ist Mitglied der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina und erhielt 2003 die Berthold Medaille der Deutschen Gesellschaft für Endokrinologie.