



Bild: Privat

**Thema:** Neuroglia: unterstützende Zellen, die das Gehirn schützen

**Vortragender:** Prof. Olexiy Verkhatsky, University of Manchester, Großbritannien  
Mitglied der Leopoldina, Deutsche Akademie der Wissenschaften; Mitglied der Academia Europaea

**Datum:** Freitag, 6 Juli 2018

**Zeit:** 17:00 – 19:00

**Ort:** Botschaft der Ukraine in Bundesrepublik Deutschland  
Albrechtstraße 26, 10117 Berlin

**Dieser Vortrag wird in ENGLISCHER Sprache gehalten**

**Um Anmeldung bis 3.07. wird gebeten/ Реєстрація до 3.07 обов'язкова:** [berlin@ukrainet.eu](mailto:berlin@ukrainet.eu)

Bitte geben Sie Ihren Vor- und Nachname, Arbeitgeber/ Studien-Einrichtung und Wohnort an (entsprechend der Sicherheitsanforderungen der Botschaft) | Вкажіть, будь ласка, Ваше ім'я та прізвище, місце роботи/ навчання і місто проживання (згідно вимог безпеки для відвідувачів посольства).

**Der Vortrag** Das menschliche Gehirn besteht aus 200 Milliarden Nervenzellen, die in zwei Zelltypen unterteilt sind: Neuronen, welche die Information verarbeiten und den Körper steuern, und Neuroglia, welche die Neuronen unterstützen und das Gehirn schützen. Diese Gliazellen halten die Homöostase des Gehirns aufrecht, unterstützen die Verbindungen zwischen den Neuronen, welche die Connectome des Gehirns bilden, und wehren pathologische Angriffe auf das Gehirn ab. Reaktionen von Glia hemmen Neuropathologie, wohingegen Gliodegeneration und Verlust der Glia-Funktion die Entwicklung von neurologischen Erkrankungen hervorruft (einschließlich neuropsychiatrischer und neurodegenerativer Störungen, wie z. B. Depressionen oder Alzheimer-Krankheit). Die gezielte Behandlung von Neuroglia könnte eine neue therapeutische Strategie darstellen.

**Vortragender** Olexiy (Alexei) Verkhatsky ist ein international anerkannter Wissenschaftler auf dem Gebiet der zellulären Neurophysiologie. Er promovierte am Bogomoletz Institut für Physiologie, Kiew, Ukraine (1986). Während seiner internationalen wissenschaftlichen Laufbahn war er auch als führender Wissenschaftler am Max Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin (MDC) in Berlin-Buch tätig (1993, 1995-1999). Seit 2002 ist er Professor für Neurophysiologie an der Fakultät für Biowissenschaften, Universität von Manchester in Großbritannien. Verkhatsky gehört zu den 30 meist zitierten europäischen Wissenschaftlern auf dem Gebiet von "Basic Neurosciences": er verfasste 12 Bücher und veröffentlichte etwa 400 wissenschaftlichen Artikeln, die mehr als 20.000 Mal zitiert wurden, H-Index 77. Seine akademischen Leistungen werden international durch seine Mitgliedschaften in der Leopoldina - Deutsche Akademie der Wissenschaften, Academia Europaea, Polnischen Akademie der Wissenschaften und Kgl. Akademie der Pharmazie von Spanien gewürdigt.

Verkhatsky erforscht die Mechanismen der inter- und intrazellulären Signalübertragung im zentralen Nervensystem. Er leistete wichtige Beiträge zum Verständnis der chemischen und elektrischen Übertragung in der beiderseitigen Neuronen-Glia-Kommunikation und zur Rolle der intrazellulären  $Ca^{2+}$ -Signale in den integrativen Prozessen im Nervensystem. Er erforscht auch zelluläre Mechanismen der Neurodegeneration. Verkhatsky war der erste, der intrazelluläre  $Ca^{2+}$ -Messungen in isolierten alten Neuronen und *in situ* durchführte, was eine direkte experimentelle Unterstützung für die " $Ca^{2+}$ -Hypothese des neuronalen Alterns" lieferte. In den letzten Jahren untersucht er die Glia-Pathologie bei der Alzheimer-Krankheit. Er hat eine wegweisende Hypothese der Astrogliaatrophie als Mechanismus der Neurodegeneration postuliert.

Diese Vortragsreihe wurde durch die regionale Gruppe der Deutsch-Ukrainischen Akademischen Gesellschaft e.V. /The UKRAINE Network ([www.ukrainet.eu](http://www.ukrainet.eu)) organisiert & durch die Botschaft der Ukraine in Deutschland unterstützt. Kontakt: Dr. Olesia Lazarenko und Dr. Dmytro Puchkov ([berlin@ukrainet.eu](mailto:berlin@ukrainet.eu))

