



The Social Brain: Neurobiologische Grundlagen, Funktionsweise und klinische Folgen bei erworbener Hirnschädigung

Prof. Dr. Wolfgang Fries

Inhalt:

Die Fähigkeiten von Menschen, sich zur Bewältigung ihrer Lebensaufgaben in sozialen Gruppen zu organisieren und sich dort in einem hohen Maß kooperativ und prosozial zu verhalten, hat sich in erdgeschichtlich sehr kurzer Zeit entwickelt und sich als erfolgreich in der Besiedelung der Erde erwiesen (1, 2). Grundlage dafür war die exzeptionelle Größenzunahme des Großhirns, insbesondere des präfrontalen Cortex (2, 3). Das Seminar soll die Grundkomponenten für die sozialen Kompetenzen und deren neuronale Implementierung erläutern, nämlich die Elemente der sozialen Kognition, der Bindungsfähigkeit, des Altruismus, der Moralität und der Steuerung des Sozialverhaltens. Untersuchungen mit funktioneller Kernspintomographie (fMRI) und die Konnektivitätsforschung mittels resting-state-fMRI haben neuronale Netzwerke für die sozialen Kompetenzen identifizieren können, die weite Anteile des Großhirns - auch jenseits des präfrontalen Cortex - umfassen (4).

Neben dem Verständnis für die Komplexität der Interaktion von Funktionen, die Sozialverhalten ermöglichen, soll das Seminar auch die Folgen einer Hirnschädigung für das Sozialverhalten beleuchten. Dies ist erst seit relativ kurzer Zeit Gegenstand wissenschaftlicher Untersuchungen. Es geht hier um Einschränkungen/Schädigungen sozialer Kompetenzen, und die daraus resultierenden Folgen für die soziale Teilhabe (5) aufgrund eingeschränkter sozialer Kompetenzen, Stigmatisierung und Scham (6). Neben den Möglichkeiten der Diagnostik (7) geht es auch um therapeutische Interventionen zur Rehabilitation sozialer Kompetenz nach erworbenen Hirnschädigungen (8). Nicht zuletzt ist zu diskutieren, in welchem Umfang und mit welchen Konsequenzen wir die hier präsentierten Erkenntnisse in die Strukturen und Anwendungen der künstlichen Intelligenz (AI) einfügen (9) lassen können/wollen/dürfen.

Literaturvorschläge:

- 1) Frith U, Frith C (2010) The social brain: allowing humans to boldly go where no other species has been. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci* 365(1537): 165 – 176
- 2) Dunbar RIM (2009) (2009) The social brain hypothesis and its implications for social evolution. *Annals of Human Biology* 36(5): 562 – 572
- 3) Smaers JB, Gómez-Robles A, Parks AN, Sherwood CC (2017) Exceptional Evolutionary Expansion of Prefrontal Cortex in Great Apes and Humans. *Curr Biol* 27(5): 714 – 720
- 4) Bellucci G, Camilleri JA, Eickhoff SB, Krueger F (2020) Neural signatures of prosocial behaviors. *Neurosci Biobehav Rev* 118: 186 – 195
- 5) Beit Yosef A, Refaeli N, Jacobs JM, Shames J, Gilboa Y (2022) Exploring the Multidimensional Participation of Adults Living in the Community in the Chronic Phase following Acquired Brain Injury. *Int J Environ Res Public Health* 19(18): 11408.
- 6) Milders M (2019) Relationship between social cognition and social behaviour following traumatic brain injury. *Brain Inj* 33(1): 62 – 68
- 7) Henry JD, von Hippel W, Molenberghs P, Lee T, Sachdev PS (2016) Clinical assessment of social cognitive function in neurological disorders. *Nat Rev Neurol* 12(1): 28 – 39
- 8) Ingebrechtsen SMH, Kirmess M, Småstuen MC, Hawley L, Newman J, Stubberud J (2023) Rehabilitation of social communication skills in patients with acquired brain injury with intensive and standard group interactive structured treatment: A randomized controlled trial. *Arch Phys Med Rehabil* 104(7): 1016 - 1025.

Kursnummer: FB261009A

(Bitte bei der Anmeldung angeben)

Termin:

Freitag 09.10.2026 11:00 - 18:30 Uhr
Samstag 10.10.2026 09:00 - 16:30 Uhr

Zeitungfang: 16 Stunden à 45 Minuten

Ort: martas | Gästehäuser Hauptbahnhof
Berlin
Seydlitzstr. 20
10557 Berlin

Didaktik: Vortrag, Fallbeispiele, Diskussion

Zielgruppen: Psycholog:innen,
Neuropsycholog:innen, PP und KJP

Teilnehmendenzahl: max. 25 Personen

PTK-Punkte: beantragt (analog anerkannt
bei der Ärztekammer)
Es wird eine Lernerfolgskontrolle
durchgeführt.

GNP-Akkreditierung:

Curr. 2017: 16 Stunden zu Allgemeine
Neuropsychologie

Kursgebühr: 360,00 €

Inklusivleistungen:

In der Kursgebühr sind Tagungsgetränke,
Heißgetränke, Essen am Büfett und Kuchen/
Gebäckstücke an beiden Tagen enthalten.

Zugelassene Weiterbildungsstätte der PTK
Bayern für Klinische Neuropsychologie



9) Coucke N, Heinrich MK, Cleeremans A, Dorigo M. Learning from humans to build social cognition among robots. Front Robot AI. 2023 Feb 6;10:1030416

Stimmen unserer Teilnehmer:innen:

„Unglaublich wichtiges Thema für die Praxis. Besonders gefallen haben mir die zahlreichen Literaturangaben des Dozenten, um aktuelle Befunde nachlesen zu können und individuell in der Nachbearbeitung Schwerpunkte setzen zu können.“

„Der Referent wies ein beeindruckend breites und fundiertes Wissen auf, welches er aber ausgesprochen angenehm und bescheiden teilte.“

„Die vielen Praxisbeispiele (über das Fallbeispiel hinaus) waren super interessant, sehr einprägsam und haben geholfen das Thema noch mehr zu veranschaulichen. Vielen Dank für das tolle Seminar. Es wirkt noch vieles nach!“

Zur Person:

Prof. Dr. Wolfgang Fries studierte Medizin in Gießen, München (TU) und Göttingen. Promotion bei Prof. Dr. Otto Creutzfeldt in Göttingen über Sehfunktionen im visuellen Kortex. Forschungen zur funktionellen Neuroanatomie des Sehens am Institut of Psychiatry (Prof. Ettliger) und am University College London (Prof. Zeki). Habilitation 1982 über Struktur und Funktion des Sehsystems bei Primaten am Institut für Medizinische Psychologie der LMU München (Prof. Pöppel). Facharztweiterbildung 1984-1992 zum Neurologen an der neurologischen Universitätsklinik der LMU München (Prof. Brandt). Sabbatical am „Institute for Neuropsychological Rehabilitation“ in Indianapolis, Indiana, USA, 1988 (Direktor L. Trexler PhD). 1992-2012 Gründung und Leitung einer Tagesklinik zur ambulanten neurologischen und neuropsychologischen Rehabilitation in München Pasing. Seither tätig in Weiterbildungen und Seminaren sowie Unterricht an der Donau-Universität Krems.