

# Plastizität des Nervensystems

Plastizität ist eine Grundeigenschaft sowohl jeder einzelnen Nervenzelle als auch von Netzwerken und schließlich des Nervensystems als Ganzem. Sie bildet somit die biologische Basis für Lernen, Gedächtnis, Entwicklung und Wiederherstellung nach Schädigungen. In diesem Seminar beschreiben wir die zahlreichen Mechanismen und Funktionsprinzipien der Neuroplastizität und ihre Wechselwirkung mit Lernen, Umgebung und körperlicher Aktivität.



## Seminarinhalte:

- Das Gehirn verändert sich - Plastizität vom Mythos zur Realität
- Überall ist Plastizität: Lernen, Gedächtnis, Entwicklung, Erholung und Wiederherstellung
- Erholungsfähigkeit des Nervensystems
- Restitutionsmechanismen
- Grundvoraussetzungen für die Rehabilitation: Faktoren, die die plastischen Prozesse beeinflussen
- Neurotrophe Faktoren: Ihre Bedeutung für die Therapie
- Hemmende Faktoren der Neuroplastizität
- Beeinflussung der Neuroplastizität durch Neurotransmitter
- Stammzelltherapie und Klonen - Hoffnung auf morgen?
- Plastizität und therapeutische Maßnahmen
- Prinzipien und Methoden der Neurorehabilitation