

[Angebot 6] Einblicke in die Praxis der empirischen neurowissenschaftlich-psychiatrischen Forschung

Praktikum (Großgruppe) (450 Minuten)

Einrichtung

CC15 - Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie - CCM

Inhaltsbeschreibung

1. Ziel und Inhalt des Wahlpflichtmoduls.

Patienten mit psychiatrischen Erkrankungen berichten über so unterschiedliche Symptome wie Stimmenhören oder das Gefühl die Kontrolle über bestimmte Handlungen verloren zu haben. Ziel des Moduls ist es neurowissenschaftliche Erklärungsmodelle für solche psychopathologischen Symptome bei ausgewählten psychiatrischen Erkrankungen vorzustellen und anhand konkreter klinischer Beispiele kritisch zu diskutieren. Der Fokus liegt auf beispielhaften praktischen Anwendungen und NICHT auf einer Wiederholung der Inhalte vorhergegangener wissenschaftsmethodischer oder biostatistischer Module. Dabei stehen die in der (neurowissenschaftlichen) Grundlagenforschung genutzten experimentellen Methoden wie Verhaltensexperimente und bildgebende Verfahren im Mittelpunkt. Obwohl die zu vermittelnden Wissensinhalte und Fertigkeiten bewusst fachübergreifenden Charakter haben, sind die geplanten experimentellen Übungen an konkreten psychiatrisch/neurologischen Fragestellungen orientiert. Dabei soll u.a. erarbeitet werden, wie neurowissenschaftliche Methoden angewendet werden, um die Entstehung klinischer Phänomene verstehen zu können, wie beispielsweise psychotische Symptome (Wahn und Halluzinationen) oder der Kontrollverlust über bestimmte Handlungen bei Substanzmittelabhängigkeit oder Zwang.

2. Struktur und Inhalt des Wahlpflichtmoduls

Der einleitende Teil des Moduls beinhaltet wissenschafts-theoretische und auf die zu untersuchenden Störungsbilder (Psychose und Sucht) ausgerichtete klinische Grundlagenseminare. Auf diesem Wissen aufbauend werden die TeilnehmerInnen des Seminars auf den Stationen der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie (CCM) selbständig einfache neurowissenschaftliche Testungen mit Psychose- und/oder Suchtpatienten durchführen und die psychopathologischen Symptome erheben. Zudem werden Messungen der Hirnstruktur und der neuronalen Aktivierung während untersuchten Tests mit der strukturellen und funktionellen Magnetresonanztomographie durchgeführt. Im Mittelpunkt steht dabei die Untersuchung der mit diesen Syndromen assoziierten Fehlfunktion des dopaminergen Neurotransmittersystems. Abschließend werden die so gewonnenen Daten zusammengeführt und inferenzstatistisch analysiert. Zudem können interessierte Studierende eine strukturelle MRT Aufnahme von ihrem Kopf machen. Die erhobenen Daten werden von den TeilnehmerInnen selbst ausgewertet, wobei eine strukturierte Einführung in das Programm R erfolgt.

3. Lernspirale

Das Modul vertieft neurowissenschaftliche Kenntnisse aus vorangegangenen Semestern (M15) sowie psychiatrisch klinische Inhalte aus M20. Basiskenntnisse in Neuroanatomie und Biostatistik sind von Vorteil, aber nicht notwendig. Ziel ist nicht, eine systematische psychiatrische Krankheitslehre wie in M31 zu vermitteln, sondern neurowissenschaftliche Methoden beispielhaft kritisch anzuwenden.

Vorausgesetztes Wissen/ Vorbereitung

4. Vorausgesetztes Wissen und Fertigkeiten

Basiskenntnisse in Neuroanatomie und Biostatistik sind von Vorteil, aber nicht notwendig.



Übergeordnetes Lernziel

Am Ende des Moduls sollen die Teilnehmer in der Lage sein, selbständig wissenschaftliche Fragestellungen in ein experimentelles Design zu übersetzen, Experimente durchzuführen und die

gesammelten Daten inferenzstatistisch auszuwerten. Die Studierenden sollen praktische Erfahrungen bei der Durchführung von neurowissenschaftlichen Testungen bei psychiatrischen Patienten sammeln und diese hinsichtlich klinischer Fragestellungen anwenden können. Es erfolgt auch eine Einführung in die statistische Datenauswertung mit dem Programm R (Vorkenntnisse sind nicht erforderlich).

Prüfungsformat (Ihres Wahlpflichtmoduls)

Mündliche Präsentation und Diskussion der experimentellen Ergebnisse im Rahmen eines Abschlusscolloquiums mit strukturiertem Feedback.

1. Seminarwoche - Semesterwoche 14
(6 UE PWA, 2 UE UaK 6er, 18 UE UaK 3er)

Montag (8 UE) _____

09:00-10:30

(2 UE PWA – *Bibliothek des anatomischen Inst.*)

Prinzipien der empirischen neurowissenschaftlich-psychiatrischen Forschung, Überblick über die Forschungsschwerpunkte der Klinik

10:45-12:15

(2 UE PWA – *Bibliothek des anatomischen Inst.*)

Sucht & Psychose: Dopaminerge Dysfunktion und psychiatrische Syndrome und experimentelle Ansätze zu deren Messung, praktische Einführung in die genutzte Messanordnung

13:15-14:45

(2 UE PWA – *Bibliothek des anatomischen Inst.*)

Grundlagen der statistischen Auswertung der experimentellen Daten, praktische Übungen

15:00-16:30

(2 UE UaK 6er – *Stationen 152, 153, Tagesklinik*)

Einführung auf den Stationen

Dienstag (6 UE) _____

09:30-12:30

(4 UE UaK 3er – *Stationen 152, 153, Tagesklinik*)

Datenerhebung: Klinische & Neuropsychologische Befundung von Psychose- und/oder Suchtpatienten und Durchführung von neurowissenschaftlichen Testungen mit diesen Patienten

14:00-15:30

(2 UE UaK 3er – *Stationen 152, 153, Tagesklinik*)

Supervision

Mittwoch (6 UE) _____

09:30-12:30

(4 UE UaK 3er – *Stationen 152, 153, Tagesklinik*)

Datenerhebung: Klinische & Neuropsychologische Befundung von Psychose- und/oder Suchtpatienten und Durchführung von neurowissenschaftlichen Testungen mit diesen Patienten

14:00-15:30

(2 UE UaK 3er – *Stationen 152, 153, Tagesklinik*)

Supervision

Donnerstag (6 UE) _____

09:30-12:30

(4 UE UaK 3er – *Stationen 152, 153, Tagesklinik*)

Datenerhebung: Klinische & Neuropsychologische Befundung von Psychose- und/oder Suchtpatienten und Durchführung von neurowissenschaftlichen Testungen mit diesen Patienten

14:00-15:30

(2 UE UaK 3er – *Stationen 152, 153, Tagesklinik*)

Supervision

2. Seminarwoche - Semesterwoche 15
(4 UE PWA, 7 UE UaK 6er, 13 UE UaK 3er)

Montag (6 UE) _____

09:30-12:30

(4 UE UaK 3er – Stationen 152, 153, Tagesklinik)

Datenerhebung: Klinische & Neuropsychologische Befundung von Psychose- und/oder Suchtpatienten und Durchführung von neurowissenschaftlichen Testungen mit diesen Patienten

14:00-15:30

(2 UE UaK 3er – Stationen 152, 153, Tagesklinik)

Supervision

Dienstag (7 UE) _____

09:00-13:00

(5 UE UaK 6er – Berlin Center for Advanced Neuroimaging)

Durchführung von strukturellen und funktionellen MRT Messungen am Berlin Center for Advanced Neuroimaging (BCAN). Dabei werden die neuronalen Korrelate der in der mit den Patienten durchgeführten Testungen erhoben mit Hilfe der Magnetresonanztomographie (MRT).

14:00-15:30

(2 UE UaK 6er – Bibliothek des anatomischen Inst.)

Transfer der erhobenen Daten zwischen den Gruppen, Datensichtung & -organisation, Festlegung der zu testenden Hypothesen & Diskussion der Analyseansätze

Mittwoch (7 UE) _____

09:00-16:00

(7 UE UaK 3er)

Selbständig, supervidierte Auswertung der Daten und Vorbereitung der Präsentation für das Abschlusscolloquium

Donnerstag (4 UE) _____

10:00-13:00

(4 UE PWA– Bibliothek des anatomischen Inst.)

Abschlusscolloquium: Vorstellung der Ergebnisse der 3er Kleingruppen