Modulbeschreibung 20-SM43 Mechanismen des Verhaltens

Fakultät für Biologie

Version vom 23.11.2026

Dieses Modulhandbuch gibt den derzeitigen Stand wieder und kann Änderungen unterliegen. Aktuelle Informationen und den jeweils letzten Stand dieses Dokuments finden Sie im Internet über die Seite

https://ekvv.uni-bielefeld.de/sinfo/publ/modul/26788282

Die jeweils aktuellen und gültigen Regelungen im Modulhandbuch sind verbindlich und konkretisieren die im Verkündungsblatt der Universität Bielefeld veröffentlichten Fächerspezifischen Bestimmungen.

20-SM43 Mechanismen des Verhaltens

Fakultät

Fakultät für Biologie

Modulverantwortliche*r

Prof. Dr. Oliver Krüger

Turnus (Beginn)

Jedes Sommersemester

Leistungspunkte

10 Leistungspunkte

Kompetenzen

Die in diesem Modul verwendeten Methoden reichen von rechnergestützten Aufnahmen von Verhaltensdaten und Lernexperimenten über den Einsatz von Methoden zum "Behavioural Phenotyping" bis hin zu anatomischen und elektrophysiologischen Techniken zur Identifikation von aktiven Hirnarealen.

Lehrinhalte

Verhalten wird direkt beeinflusst durch Information, die ein Individuum aus der Umwelt empfängt und auf die es reagiert. Dies gilt für die Orientierung in der Umwelt ebenso wie für das Auffinden von Nahrung, Kommunikation mit Artgenossen oder die Aufzucht von Jungtieren. Aktionen eines Tieres sind aber nicht nur von äußeren Reizkonstellationen abhängig sondern ebenso von endogenen Faktoren, wie z.B. dem Hormonstatus, der Motivation oder von Vorerfahrungen. Daraus ergibt sich eine enorme Vielfalt der Fragestellungen, von denen hier einige exemplarisch bearbeitet werden sollen. Ein gut geeignetes Beispiel ist die akustische Kommunikation der Vögel: Hier können die physikalischen Grundlagen von Kommunikationsprozessen ebenso behandelt werden wie sinnes- und neurophysiologische Aspekte. Der Einfluss von Lernprozessen, ontogenetischem Stadium und genetischer Prädisposition läßt sich exemplarisch untersuchen. Einzelne dieser Aspekte werden experimentell an anderen Modellorganismen untersucht. So kann z.B. das Kommunikationssystem eines Nagers mit dem von Vögeln verglichen werden. Der Einfluss genetischer Komponenten wird besonders deutlich bei der Analyse von Verhaltensänderungen zwischen Normal-Stämmen und nach bestimmten Kriterien selektierten ("knock-out") Mäusen.

Empfohlene Vorkenntnisse

—

Notwendige Voraussetzungen

Eines der beiden Module:
20-AM7_a - Verhalten / neuronale Mechanismen
20-AM7 - Verhalten / neuronale Mechanismen

Erläuterung zu den Modulelementen

Notwendigkeit von zwei Modulteilprüfungen:
Das Portfolio (oder das Protokoll bzw. die Präsentation) dokumentiert den Ablauf der exemplarischen Versuche und interpretiert die erzielten Ergebnisse.
In der Klausur oder der mündlichen Prüfung wird dem gegenüber die Fähigkeit zur Verallgemeinerung und Einordnung in das Zusammenhangswissen geprüft.

Modulstruktur: 1 SL, 1 bPr, 1 uPr [1]

Veranstaltungen

Titel	Art	Turnus	Workload [5]	LP[2]
Mechanismen des Verhaltens	Übung mit Praktikum	SoSe	300 h (120 + 180)	10 [SL] [Pr] [Pr]

Studienleistungen

Zuordnung Prüfende	Workload	LP[2]
Lehrende der Veranstaltung **Mechanismen des Verhaltens (Übung mit Praktikum)** *Ein Seminarvortrag von in der Regel 10-20 Minuten*	siehe oben	siehe oben

Prüfungen

Zuordnung Prüfende	Art	Gewichtung	Workload	LP[2]
Lehrende der Veranstaltung **Mechanismen des Verhaltens (Übung mit Praktikum)** *Präsentation:* *Es werden die erzielten Ergebnisse in einer medialen Form präsentiert.* *Protokoll:* *Die erzielten Ergebnisse werden verschriftlicht.* *Portfolio:* *Das Portfolio besteht aus der eigenständigen Vorbereitung auf die Kurstage durch das zur Verfügung gestellte Script und die darin angegebene Literatur sowie der Durchführung und Dokumentation der bereitgestellten Versuche. Die erzielten Ergebnisse werden zudem als Präsentation in medialer Form veröffentlicht oder als Protokoll verschriftlicht.* *In der Regel ist das Portfolio zu erbringen.*	Portfolio o. Präsentation o. Protokoll	unbenotet	-	-

Lehrende der Veranstaltung **Mechanismen des Verhaltens (Übung mit Praktikum)** *Klausur (1,5 Stunden) oder mdl. Prüfung oder elektronische mündliche Prüfung auf Distanz (20 Min.)*	Klausur o. mündliche e-Prüfung o. mündliche Prüfung	1	-	-

Legende

1	Die Modulstruktur beschreibt die zur Erbringung des Moduls notwendigen Prüfungen und Studienleistungen.
2	LP ist die Abkürzung für Leistungspunkte.
3	Die Zahlen in dieser Spalte sind die Fachsemester, in denen der Beginn des Moduls empfohlen wird. Je nach individueller Studienplanung sind gänzlich andere Studienverläufe möglich und sinnvoll.
4	Erläuterungen zur Bindung: "Pflicht" bedeutet: Dieses Modul muss im Laufe des Studiums verpflichtend absolviert werden; "Wahlpflicht" bedeutet: Dieses Modul gehört einer Anzahl von Modulen an, aus denen unter bestimmten Bedingungen ausgewählt werden kann. Genaueres regeln die "Fächerspezifischen Bestimmungen" (siehe Navigation).
5	Workload (Kontaktzeit + Selbststudium)
SoSe	Sommersemester
WiSe	Wintersemester
SL	Studienleistung
Pr	Prüfung
bPr	Anzahl benotete Modul(teil)prüfungen
uPr	Anzahl unbenotete Modul(teil)prüfungen