

ZOOLOGIE

Vorlesungen

Vorlesung mit Begleitseminar und Exkursion: Biologie der Primaten

Maier

Bau E, Hörs. N 12
2 st., Di 11-13, jed. 2. WS 03/04

Kommentar:

Die Primaten bilden die Säugetierordnung zu der auch der Mensch gehört. Deshalb haben die nächsten Verwandten des Menschen im Tierreich schon immer besondere Aufmerksamkeit der Biologen beansprucht; sie gehören zu den am besten erforschten Organismen, wenn wir auch weit davon entfernt sind, sie in jeder Hinsicht gut zu verstehen. In dieser Vorlesung soll das gegenwärtige Wissen über diese Tiergruppe dargestellt werden. Neben der Systematik und Phylogenetik sollen insbesondere neuere Ergebnisse der Verhaltensforschung und Ökologie der Primaten behandelt werden. Die Phylogenetik der Primaten berührt notwendigerweise auch die Frage nach der Abstammung des Menschen.

Literatur:

Fleagle: Primate Adaptation and Evolution. Academic Press London

Vorlesung: Vergleichende Anatomie und Evolutionsbiologie der Wirbeltiere

Maier

Bau E, Hörs. N 12
2 st., Di 11-13, jed. SS
Diplom/Lehramt

Kommentar:

In dieser Spezialvorlesung werden alternierend verschiedene Organsysteme von Wirbeltieren unter evolutionsbiologischen Gesichtspunkten exemplarisch besprochen (Lokomotionssystem, Nervensystem, Sinnessysteme, Ernährungssystem, Branchialsystem, Reproduktionssystem etc.). Ausgehend von der vergleichenden Anatomie werden die funktionellen Anpassungen im evolutiven Rahmen behandelt. Der Wechselbeziehung zwischen Ontogenie und Phylogenie gilt besondere Beachtung. Diese Vorlesung wendet sich vor allem an Fortgeschrittene und Examenskandidaten.

Praktika, Exkursionen

Zoologischer Kurs für Biochemiker und Geologen

N.N.

Bau E, Raum E 4 A 28

4 st., Kurs A + B, A: Mi 9.15-12.30, B: Mi 14.30-17.45, jed. SS

Diplom/Lehramt, Naturwissenschaftler mit NF Zoologie

Kommentar:

Im Kurs werden die anatomischen und physiologischen Merkmale der Hauptgruppen des Tierreichs anhand ausgewählter Beispiele erläutert. Der stammesgeschichtliche Zusammenhang der Tiergruppen wird diskutiert. Als Arbeitsmethoden kommen die mikroskopische Untersuchung von kleinen Organismen, Gewebeproben und histologischen Schnitten und die makroskopische Präparation konservierter Tiere zur Anwendung.

Literatur:

Wehner, Gehring: Allgemeine Zoologie

Remane, Storch, Welsch: Kurzes Lehrbuch der Zoologie

Kükenthal, Matthes, Renner: Leitfaden für das Zoologische Praktikum

Praktikum: Präparierübungen an Wirbeltieren

Maier

Bau E, 4 A 28

4 st., Do 8-12, jed. SS

Diplom/Lehramt

Kommentar:

In diesen Präparierübungen werden ein Hai, ein Amphib und ein Säuger bearbeitet. In der Hauptsache werden verschiedene Organsysteme makroskopisch präpariert; einzelne Organe und Gewebe werden auch mikroskopiert. Die praktische Arbeit dient der Erhellung großer Zusammenhänge der Wirbeltierevolution, wobei der Übergang vom Wasser zum Landleben in den Mittelpunkt der theoretischen Erörterungen gestellt ist. Insbesondere bei der Bearbeitung des Lokomotions- und des Branchialapparats werden funktionsmorphologische Aspekte diskutiert, im übrigen steht die Homologisierung und die evolutionsbiologische Interpretation wichtiger Strukturelemente im Vordergrund.

Praktikum: Morphologisch-systematische Übungen für Fortgeschrittene (Wirbeltiere)

Weber

Bau E, Kursr. 3 A 40 u. 3 M 40
5 st., Mi, Do 9-13, jed. WS
Diplom/Lehramt

Kommentar:

Die Übungen geben einen Überblick über die spezielle Zoologie und Systematik der Wirbeltiere. Besondere Berücksichtigung findet der evolutive Formenwandel und Fragen der Verwandtschaftsanalyse.

Literatur:

Hennig: Stammesgeschichte der Chordaten. Parey
Starck: Vergleichende Anatomie der Wirbeltiere. Springer
Ziswiler: Spezielle Zoologie, Wirbeltiere. Thieme
Romer, Parson: Vergleichende Anatomie der Wirbeltiere, Parey

Vorlesung: Einführung in die morphologisch-systematischen Übungen für Fortgeschrittene (Wirbeltiere)

Weber

Bau E, Kursraum E3 A40
2 st., Mi, Do 8-9, jed. WS
Diplom/Lehramt

Kommentar:

Artbegriff, Methoden der konsequent phylogenetischen Systematik, Phylogenie der Wirbeltiergruppen. Nur für die Teilnehmer an den morphologisch-systematischen Übungen.

Literatur:

Hennig: Stammesgeschichte der Chordaten. Parey
Hennig: Aufgaben und Probleme stammesgeschichtlicher Forschungen, Pareys
Studentexte 35

Praktikum: Morphologisch-systematische Übungen (Insekten)

Weber

Bau E, Kursraum 3 A 40 u. 3 M 40
5 st., Do 9-13, jed. SS
Diplom/Lehramt

Kommentar:

Mit diesem Kurs wird versucht, in die spezielle Zoologie der Insekten einzuführen. Dabei sollte der evolutive Formenwandel sowie Fragen der Verwandtschaftsanalyse im Sinne einer konsequent phylogenetischen Systematik besonders berücksichtigt werden.

Literatur:

Jacobs, Renner: Taschenlexikon zur Biologie der Insekten. Fischer

Hennig: Taschenbuch der speziellen Zoologie. Teil 2, Wirbellose II (Gliedertiere). H. Deutsch

Hennig: Insect Phylogeny. John Wiley & Sons

Vorlesung: Einführung in die morphologisch-systematischen Übungen (Insekten)

Weber

Bau E, Kursraum E3 A40
2 st., Do 8-9, jed. SS
Diplom/Lehramt

Kommentar:

Artbegriff, Methoden der konsequent phylogenetischen Systematik, Phylogenie der Insekten. Nur für Teilnehmer an den morphologisch-systematischen Übungen.

Übung: Morphologische systematische Übungen für Fortgeschrittene
(Insekten)

Rähle

Bau E, 3 A 40
5 st., Fr 8-12.30, WS 03/04
Diplom/Lehramt

Kommentar:

Die Übungen geben eine Einführung in das Gebiet der Allgemeinen und Speziellen Entomologie. Durch exemplarische Auswahl geeigneter Objekte und deren, am phylogenetischen System der Insekten orientierte, vergleichend-morphologische Bearbeitung soll das Verständnis des Baues und der Funktionen des Insektenkörpers und seiner unterschiedlichen Anpassungsformen vermittelt werden. Es handelt sich also nicht um Bestimmungsübungen. Grundkenntnisse der Morphologie der Arthropoden und der Insektensystematik sowie ein gewisses "handwerkliches" Geschick sollten vorhanden sein. Die Leistungen werden durch einige kurze, schriftliche Repetitorien überprüft.

Literatur:

Dettner, Peters: Lehrbuch der Entomologie
Gewecke: Physiologie der Insekten
Hennig: Insect Phylogeny
Hennig: Taschenbuch der Speziellen Zoologie, Wirbellose II (Gliedertiere)
Seifert: Entomologisches Praktikum

Übungen zur Angewandten Entomologie I: Soziale Insekten, insbesondere
Honigbienen

Engels, N.N.

Bienenhaus u. Kursraum E 5 A 20
4 st., Di 14-18, jed. SS
Diplom/Lehramt

Kommentar:

Einführung in die Haltung von Bienen und anderen sozialen Insekten. Morphologische und physiologische Grundlagen der Kastenentwicklung. Kasten- und Geschlechts-Unterschiede. Verhalten sozialer Insekten, insbesondere Arbeitsteilung und Paarungsbiologie. Regulationsvorgänge im Bienenvolk. Durchführung von Experimenten mit Bienen. Einrichtung eines Formicars. In Verbindung mit Exkursionen über Ameisen, Honigbienen und Wildbienen.

Literatur:

Grout, Ruttner: Beute und Biene. Ehrenwirth
Hermann: Social Insects. 4 Bände. Ac. Press

Besondere Voraussetzungen:

Seminar über die Biologie sozialer Insekten

Kurs und Exkursion: Quellen als Lebensräume wirbelloser Tiere

Gerecke

Bau E

3 st., 1 Woche tägl. ganztägig, im Anschluß an WS
Diplom/Lehramt, Geologen

Kommentar:

Wir lernen im Gelände Techniken für die Untersuchung von Quellen und bachnahen Grundwasservorkommen kennen. Die Fauna der entnommenen Proben wird im Lauf der Kurswoche bestimmt, die Untersuchungsstellen werden aufgrund der Ergebnisse ökologisch charakterisiert. Es besteht die Möglichkeit, seltene grundwasserbewohnende Tiergruppen kennenzulernen und sich in die Systematik der Wassermilben einzuarbeiten.

Der Kurs wird begleitet von Vorlesungen über geologisch-hydrologische, ökologische und tiergeographische Themen.

Interessierten Studenten bietet der Kurs einen möglichen Ausgangspunkt für eingehendere Studien der Thematik (Staatsexamens-, Diplomarbeiten).

Literatur:

Gibert et al. 1994: Groundwater ecology. -Academic Press, London

Griebler & Mösslacher 2003: Grundwasser-Ökologie – Facultas, Wien (UTB)

Botosaneanu 1998: Studies in Crenobiology. -Backhuys, Leiden

Besondere Voraussetzungen: Absolventen der Insektenkurse (Rähle und/oder Weber) werden bevorzugt.

Eintägige Wirbeltierexkursion in das Museum am Löwentor in Stuttgart

Bernstein, Sanchez, Schoch

Museum am Löwentor in Stuttgart

Termin siehe Aushang

Kommentar:

Die eintägige Exkursion beschäftigt sich mit der Paläontologie der Wirbeltiere.

Anhand einer Führung wird ein Überblick über die systematische Einteilung und

Biologie ausgestorbener Wirbeltiere sowie ein Einblick in die Arbeit der

Paläontologen gegeben. Die inhaltlichen Schwerpunkte liegen bei den Gruppen der

Fische, der frühen Tetrapoden, der marinen mesozoischen Wirbeltiere und der

Säugetiere. Die Exkursion richtet sich speziell an Studenten der Biologie mit Haupt-

oder Nebenfach Zoologie.

Zoologische Exkursion

Steinbrück

Bodensee, Oberrhein
1-tägig, Dez./Jan.
Diplom/Lehramt

Kommentar:

Die eintägigen Exkursionen dienen dem Kennenlernen einheimischer Vögel, insbesondere Wasservögel.

Limnologische Exkursionen an den Federsee: Trophische Gliederung eutropher Gewässer

Gemballa, N.N.

Federseestation, Bad Buchau
3 o. 4 Tage, jed. SS im Juni, s. Aushang E- Bau, Ebene 3 und 4 ab Mai 2002
Diplom/Lehramt

Kommentar:

Die mehrtägige Exkursion an die Außenstation des Lehrstuhls Spezielle Zoologie am Federsee dient dem Kennenlernen ausgewählter Vertreter des Planktons (Phyto- und Zooplankton), der Makroinvertebraten und der Fische eutropher Gewässer. Insbesondere soll dabei die Stellung der Arten im trophischen Gefüge der Lebensgemeinschaft eutropher Seen beleuchtet werden. Zur Verdeutlichung der besonderen Verhältnisse im Federsee wird vergleichend die Makroinvertebratenfauna eines zweiten Weihers untersucht. Die Beprobung erfolgt mit verschiedenen Methoden (Planktonnetze, verschiedene Sammelmethoden für Makroinvertebraten, Stellnetze, Reusen und Elektrofangeräte für Fische). Besonderes Gewicht wird auf die Anpassung der Fische an die besonderen abiotischen und biotischen Bedingungen im Federsee gelegt. Nach der Bestimmung der Arten erfolgen die Ermittlung wichtiger Wachstumsparameter und ggf. nahrungsökologische Untersuchungen. Die Anforderungen für die Bestimmungen lassen sich individuell gestalten, so dass Studenten des Grund- und Hauptstudiums berücksichtigt werden können.

Literatur:

Günzl: Das Naturschutzgebiet Federsee
Schwoerbel: Einführung in die Limnologie
Wesenberg-Lund: Biologie der Süßwassertiere
Wesenberg-Lund: Biologie der Süßwasserinsekten
Bestimmungsliteratur (wird am Federsee bereitgestellt)

Exkursion an den Federsee mit dem Thema: "Protisten und wasserlebende Evertebraten"

Eisler, N.N.

Federseestation, Bad Buchau
3 Tage, Mai, jed. SS
Diplom/Lehramt

Kommentar:

Diese Exkursion an die Außenstation des Lehrstuhls Spezielle Zoologie am Federsee dient dem Kennenlernen der Fauna und Flora verschiedener Feuchtbiootope im Federseegebiet (Federsee, Wildes Ried, Blinder See). Am ersten Tag wird anhand von mitgebrachten Protistenreinkulturen der Umgang mit dem Phasenkontrastmikroskop sowie das Mikroskopieren und Bestimmen dieser Organismen geübt. An den folgenden Tagen werden mit Planktonnetzen Wasserproben gesammelt und angereichert. Bei der Auswertung der Proben liegt der Schwerpunkt auf dem Bestimmen der vorgefundenen heterotrophen und autotrophen Protisten. Darüber hinaus werden auch die in den Proben vorhandenen coccalen und trichalen Algen sowie die Vertreter verschiedener Evertebratengruppen bearbeitet. Neben dem Bestimmen ist der Vergleich des Artenspektrums der untersuchten Feuchtbiootope ein weiterer Aspekt der Exkursion. Diese Exkursion richtet sich besonders an protistologisch interessierte Studenten des Hauptstudiums mit Spaß am Mikroskopieren. Teilnehmer des Protistenkurses erhalten bevorzugt einen Exkursionsplatz.

Literatur:

Günzl: Das Naturschutzgebiet Federsee
Streble/Krauter: Das Leben im Wassertropfen
Steibachs Naturführer: Einzeller und Wirbellose
Engelhardt: Was lebt in Tümpel, Bach und Weiher?
Hausmann/Hülsmann: Protozoology
van den Hoek/Mann/Jahns: Algae: an introduction to phycology

Mehrtägige Fahrradexkursion ins Federseegebiet

Gerecke, N.N.4
Federseestation, Bad Buchau SS 2004
Diplom/Lehramt

Kommentar:

Die mehrtägige Exkursion führt an die Federseestation des Zoologischen Institutes. Dort werden verschiedene Gewässer schwerpunktmäßig an Hand ihrer Wasserinsekten und Wassermilbenfauna charakterisiert. Die Exkursion richtet sich an Diplombiologen und Lehramtskandidaten im Hauptstudium und dient der Erweiterung der Artenkenntnis einheimischer Wirbelloser. Besondere Voraussetzung: Absolventen der Insektenkurse (Rähle und oder Weber) werden bevorzugt

Eintägige Wirbeltierexkursion in die Wilhelma für Geologen

Bernstein, Sanchez

Wilhelma, Stuttgart
jed. Sem., Termin siehe Aushang

Die eintägige Exkursion beschäftigt sich mit den Wirbeltiergruppen "Fische" und Säugetiere. An Hand ausgewählter Vertreter aus beiden Wirbeltiergroßgruppen erfolgt ein Überblick über ihre systematischen Einteilung, sowie eine Einführung in deren Biologie. Die Exkursion richtet sich bevorzugt an Geologen mit Nebenfach Zoologie.

Entomologische Exkursionen

Engels, Mecke, Zillikens

Freiland-Exkursion, nach Ankündigung, jed. Sem.
Diplom/Lehramt

Kommentar:

Halb- und Ganztags-Ausflüge in die nähere und weitere Umgebung sowie zu entomologischen Museen dienen dem Kennenlernen der einheimischen Entomofauna und ihrer wissenschaftlichen Bearbeitung.

Literatur:

Brohmer, Exkursions-Fauna und Spezial-Feldführer

Zoologische Exkursionen für Fortgeschrittene über Soziale Insekten

Engels, Mecke, Radtke, Zillikens

Wird durch Anschlag bekannt gegeben, jed. Sem.
Diplom/Lehramt

Kommentar:

Übungen im Freiland zur Faunistik und Ökologie von Insekten, insbesondere sozialer Insekten. Besuch von angewandt-entomologischen Instituten und Industrielabors.

Exkursion Versuchstierkunde für Fortgeschrittene

Rosbach, Schröder

3 Tage, jed. Sem., s. bes. Ankündigung
Diplom/Lehramt

Kommentar:

Durch den Besuch versuchstierkundlich arbeitender Institute an Universitäten und in der Industrie soll den Teilnehmern ein Überblick über Fragestellungen, Methoden

und Arbeitszielen von biologisch-medizinischen bzw. angewandt-zoologischen Arbeitsbereichen vermittelt werden. Die Teilnahme am Seminar "Versuchstierkunde für Fortgeschrittene" wird empfohlen.

Literatur:

Horst Heinecke (Hrsg.) 1989: Angewandte Versuchstierkunde

Große tropenbiologische Exkursion nach Brasilien, u. a. zur Tübinger Biologischen Forschungsstation in Porto Alegre und ins Arakarienwald- und Schutzgebiet

Engels, Radtke, Zillikens

Kommentar:

Von der Biologischen Forschungsstation der Universität Tübingen an der PUC-Universität in Porto Alegre/Brasilien aus werden Exkursionen in verschiedene tropische und subtropische Lebensräume unternommen. Die an der Station laufenden Forschungsprojekte werden im Labor und besonders im Freiland vorgestellt. Mit Studenten und Professoren der Gastuniversität werden gemeinsam Veranstaltungen durchgeführt. Nationalparks, Schutzgebiete und die Bedrohung tropischer Lebensräume werden vor Ort demonstriert.

Literatur:

Frühere Exkursions-Berichte.

Besondere Voraussetzungen: Teilnahme an den vorbereiteten landeskundlichen und tropenbiologischen Lehrveranstaltungen sowie den Portugiesisch-Sprachkursen.

Exkursion: Meeresbiologische Übungen an der Station Roscoff (Bretagne)

Mickoleit, Weber

jed. WS, 10 Tage, November/ Dezember

Diplom/Lehramt

Kommentar:

Die 8-tägigen Übungen (dazu 2 Tage für Hin- und Rückfahrt) dienen dem Studium der Biologie und Ökologie der atlantischen Litoralfauna. Tägliche, jeweils 2-3 stündige Exkursionen bei Springebbe in unterschiedliche Küstenbiotope (Sandwatt, Felswatt, Schlickwatt, Ästuar) sind mit einer nachfolgenden ganztägigen Bearbeitung des gesammelten Materials im Labor verbunden. Die Übungen umfassen Erkennen und Beobachten, Sammeln und Bestimmen von Tieren (und Algen) bis zum Artniveau, Aufnahme der Zonierung der Arten im Litoralbereich, sowie Kennenlernen von Morphologie und Biologie vor allem der ausschließlich marinen Tierstämme. Fundierte Kenntnisse der Morphologie und Systematik der Metazoen sind erwünscht.

Meeresbiologisches Praktikum in Verbindung mit der Mittelmeerexkursion

Gemballa, N.N.

Katalonien, Costa Brava, Tamariu

2 Wochen in den Semesterferien (Anf. September), jedes SS

Diplom/ Lehramt

Kommentar:

Die Veranstaltung dient dem Kennenlernen der küstennahen marinen Lebensräume und ihrer Fauna und Flora. Die Teilnehmer haben die Möglichkeit verschiedene Lebensräume schnorchelnd und evtl. tauchend zu erkunden, Organismen im Lebensraum zu beobachten und gesammelte Organismen zu bestimmen. Verschiedene meeresbiologische Sammel- und Untersuchungsmethoden kommen zum Einsatz. Im Rahmen von Fischkutterausfahrten werden ergänzend Schleppnetzfänge bearbeitet. Besuche des Fischmarktes in Palamos sind vorgesehen. Die Teilnehmer werden in kleinen Gruppen zu vertiefenden Studien verschiedener Thematik angeregt. Sie sollen eine Vorstellung über die organismische Vielfalt im küstennahen Ökosystem und über die vielfältigen Beziehungen seiner Organismen untereinander entwickeln. Bei Ausflügen in die Umgebung wird auch die Flora und Fauna der Küstenlandschaft bearbeitet. Die Exkursion ist eine Gemeinschaftsveranstaltung der Lehrstühle Spezielle Zoologie und Tierphysiologie.

Literatur:

Riedl: Fauna und Flora des Mittelmeeres

Emschermann et al.: Meeresbiologische Exkursion

allgem. meeresbiologische Literatur s. Seminar Biologie mariner Organismen

Spezialliteratur wird in Spanien zur Verfügung gestellt

Besondere Voraussetzungen:

Teilnahme am Seminar Biologie mariner Organismen- ebenfalls im SS

Großpraktika

Zoologisches Großpraktikum (Spezielle Zoologie)

Eisler, Gemballa, Maier, Sanchez, Weber

Bau E, E4 A 20, täglich ganztägig, jed. SS

Diplom

Kommentar:

Das Großpraktikum "Spezielle Zoologie" vermittelt vertiefte Kenntnisse der Morphologie, Ontogenese, Systematik und Phylogenese ausgewählter Tierstämme - mit Schwerpunkt auf den Deuterostomia. Verknüpft damit ist vor allem das Erlernen zoologisch-systematischer Arbeitsmethoden (Phylogenetische Systematik, Computercladistik etc.) sowie die Unterweisung in licht- und elektronenmikroskopischer Technik und 3D-Rekonstruktion. Das Großpraktikum wird von einem Seminar begleitet, in dem insbesondere theoretische Fragen der Systematik und Phylogenetik erörtert werden.

Literatur:

Einschlägige Lehr- und Handbücher werden im Praktikum ausgelegt; Spezialliteratur muss recherchiert werden

Großpraktikum für Lehramtskandidaten (Allgemeine Biologie, Botanik, Zoologie)

täglich ganztägig, jedes WS

Beschreibung siehe Botanik.

Seminare

Zoologisches Kolloquium

Dozenten der Zoologie

Bau E, Hörs. N 12 st., Mi 17-19, jed. Sem.

Biologie-Diplom, -Lehramt, Bioinformatik, Biochemie

Kommentar:

Relativ allgemein verständliche Vorträge von auswärtigen oder hiesigen Biologen über aktuelle zoologische Themen. Die Vorträge bieten einen guten Einblick in die aktuelle Forschung und Gelegenheit zur kritischen Diskussion.

Seminar: Einführung in die Biologiedidaktik

Gemballa, Tautz

Bau E, E4A28
2 st., jedes Sem.
Lehramt

Kommentar:

Dieses einführende Seminar wendet sich vor allem an Lehramtsstudierende unmittelbar vor oder nach dem Praxissemester. Im ersten Seminarblock stehen Inhalte und Ziele des Biologieunterrichtes im Gymnasium im Spannungsfeld zur Biologie als Wissenschaft sowie eine grundlegende Schulung der Präsentationsfähigkeiten im Mittelpunkt. Im zweiten Block werden schulrelevante Themen von den Seminarteilnehmerinnen aufgearbeitet (mit praktischen Übungen). Der abschliessende Block dient der Reflexion im Hinblick auf die schulische Anwendbarkeit. Diese biologiedidaktische Veranstaltung ist die erste und einzige an der Fakultät, die gemeinsam von einem Fakultätsvertreter und einem Vertreter des Studienseminars für Schulpädagogik durchgeführt wird. Die genauen Termine sind separaten Aushängen kurz vor Semesterbeginn zu entnehmen.

Literatur:

Eschenhagen, Kattmann, Rodi: Fachdidaktik Biologie
Berck: Biologiedidaktik. Eine Einführung
Eine ausführliche Literaturliste sowie Lehrpläne wird den Seminarteilnehmern zur Verfügung gestellt

Seminar: Biologie sozialer Insekten

Engels

Bau E, Hörs. N12
2 st., Mo 16-18, jed. SS
Diplom/Lehramt

Kommentar:

Behandelt wird die Biologie aller Gruppen sozialer Insekten unter vergleichenden Gesichtspunkten und dem Aspekt der Sozioevolution. Durch Demonstrationen in der Versuchsbienenhaltung sowie durch Filme werden soziale Verhaltensweisen vorgeführt.

Literatur:

Michener: The Social Behaviour of the Bees. Harv. Univ. Pr.
Wilson: Social Insects. Harvard Univ. Pr.

Versuchstierkundliches Seminar

Rosbach, Schröder

Bau E, Raum E5 A20
2 st, n.V., jed. Sem.
Diplom/Lehramt

Kommentar:

Im Seminar wird eine Übersicht zur Versuchstierkunde erarbeitet. Dabei werden die folgenden Themen berücksichtigt:- Der Tierversuch und seine rechtlichen Grundlagen- Der Tierversuch als Methode bei zoologischen und biologisch-medizinischen Fragestellungen.- Methoden der Versuchstierkunde als Möglichkeiten zur Standardisierung des Versuchstiers und der das Versuchstier beeinflussenden abiotischen, biotischen und trophischen Faktoren- Spezielle versuchstierkundliche Fragestellungen.- Planung und Durchführung von Tierversuchen.- Berufsfelder des Zoologen mit versuchstierkundlicher Ausbildung

Literatur:

Horst Heinecke (Hrsg.) 1989: Angewandte Versuchstierkunde
Weitere Literatur wird zu Beginn des Seminars mitgeteilt.

Biologie mariner Organismen

Gemballa, Harder

Bau E, Raum E3N12
2 st., Mo 18- 20, jedes SS
Diplom/ Lehramt

Kommentar:

Ziel des Seminars ist es, die Grundzüge des Ökosystems Mittelmeer und die anthropogenen Einflüsse auf dieses Ökosystem zu verstehen und zu beurteilen, sowie die Grundlagen für das praktische Arbeiten auf der Exkursion zu schaffen. Seminarschwerpunkte sind dementsprechend: Grundlagen der biologischen Meereskunde, Lebensräume und Lebensgemeinschaften im Mittelmeer, Biologie und Ökologie ausgewählter mariner Organismen, äußere Anatomie und Bestimmung, aktuelle Probleme der Fischereibiologie, meeresbiologische Arbeitsmethoden. Im Rahmen des Seminars finden an zwei Zusatzterminen Bestimmungsübungen an Fischen, Schnecken und Muscheln des Mittelmeeres statt. Das Seminar ist Voraussetzung für die Teilnahme an der Mittelmeerexkursion (Katalonien, Costa Brava, 2 Wochen in den Semesterferien). Die Referatthemen sind auf die Exkursion abgestimmt. Aus organisatorischen Gründen muss die Anmeldung zu Seminar und Exkursion bereits im Januar/ Februar (s. Aushang Bau E, 3. Ebene) erfolgen. Spätere Anmeldungen können nur noch im Rahmen freiwerdender Plätze berücksichtigt werden. Das Seminar ist eine Gemeinschaftsveranstaltung der Lehrstühle Spezielle Zoologie und Tierphysiologie.

Literatur:

Ott: Meereskunde

Nybakken: Marine Biology

Riedl: Fauna und Flora des Mittelmeeres

Tait: Meeresökologie

Tardent: Meeresbiologie

Valentin: Faszinierende Unterwasserwelt des Mittelmeeres