

### **Laborexperimentelles Arbeiten (F-Praktika)**

Im **Bachelorstudiengang** sind zwei Module zum Laborexperimentellen Arbeiten (F1-Praktika; 3 Wochen Blockpraktika) vorgesehen, die im Studienplan im sechsten Fachsemester verankert sind. I. d. R. wird die Bachelorarbeit in einem Labor der F1-Praktika durchgeführt.

Im **Masterstudiengang** werden insgesamt drei F2- und ein F3-Praktikum absolviert (3 bzw. 6 Wochen Blockpraktikum). Das F3-Praktikum dient der Vorbereitung der Masterarbeit.

Die Studierenden treffen selbständig individuelle Vereinbarungen mit den Arbeitsgruppen und Prüfern für die Durchführung der Praktika. Die Praktika müssen von einem Prüfer bzw. einer Prüferin betreut werden, der bzw. die auf der Prüferliste aufgeführt sind! Praktika in Arbeitsgruppen, die nicht auf der Prüferliste vertreten sind, benötigen einen offiziellen Betreuer bzw. eine offizielle Betreuerin von der Prüferliste. Nach Absprache können F-Praktika auch extern erbracht werden.

**Praktika zum Themenbereich „Anatomie“ am Lehrstuhl für Anatomie I (Direktor: Prof. Dr. med. W. Neuhuber)**

<b>Praktikumsform, Studienabschnitt</b>	<b>Dauer und Ablauf</b>	<b>Plätze</b>	<b>Voraussetzung</b>	<b>Termin für Vorbesprechung und Praktikum</b>	<b>Forschungsgruppenleiter</b>	<b>Koordination und Information</b>
F1 (5./6. Semester im Bachelorabschnitt)	3 Wochen Einzelpraktikum mit Protokoll und Ergebnispräsentation	1 pro Jahr	Modul Funktionelle Anatomie Menschen, Modul Allgemeine Histologie und Embryonalentwicklung, Modul Spezielle Histologie und Organogenese, Modul Vegetative. Physiologie und Neurophysiologie und Neuroanatomie F1 nur in Verbindung mit Bachelorarbeit	Jederzeit (individuelle Vereinbarung mit dem Forschungsgruppenleiter)	Prof. Jürgen Wörl	Piet van der Keylen
F3 (3. Semester im Masterabschnitt)	6 Wochen Einzelpraktikum mit Protokoll und Ergebnispräsentation	1 pro Jahr	FELASA B Schein F3 nur in Verbindung mit Masterarbeit	Jederzeit (individuelle Vereinbarung mit dem Forschungsgruppenleiter)		

**Praktika zum Themenbereich „Anatomie“** am Lehrstuhl für Anatomie II (Direktor: Prof. Dr. med. F. Paulsen)

<b>Praktikumsform, Studienabschnitt</b>	<b>Dauer und Ablauf</b>	<b>Plätze</b>	<b>Voraussetzung</b>	<b>Termin für Vorbesprechung und Praktikum</b>	<b>Forschungsgruppenleiter</b>	<b>Koordination und Information</b>
F1 (5./6. Semester im Bachelorabschnitt)	3 Wochen Einzelpraktikum mit Protokoll und Ergebnispräsentation	variabel	Modul Funktionelle Anatomie Menschen, Modul Allgemeine Histologie und Embryonalentwicklung, Modul Spezielle Histologie und Organogenese, Modul Vegetative Physiologie und Neurophysiologie und Neuroanatomie F1 nur in Verbindung mit Bachelorarbeit	Jederzeit (individuelle Vereinbarung mit dem Forschungsgruppenleiter)	Prof. Friedrich Paulsen Prof. Michael Eichhorn Prof. Lars Bräuer Prof. Michael Scholz	Prof. F. Paulsen
F2 (3. Semester im Masterabschnitt)	3 Wochen Einzelpraktikum mit Protokoll und Ergebnispräsentation	variabel	Anatomie und Histologiekenntnisse	Jederzeit (individuelle Vereinbarung mit dem Forschungsgruppenleiter)		
F3 (3. Semester im Masterabschnitt)	6 Wochen Einzelpraktikum mit Protokoll und Ergebnispräsentation	variabel	Anatomie und Histologiekenntnisse	Jederzeit (individuelle Vereinbarung mit dem Forschungsgruppenleiter)		

**Praktika zu den Themenbereichen „Biochemie und Molekularbiologie“ (F1, F2, F3), „Neurowissenschaften“ (F2, F3) und „Molekulare Embryologie“ (F2, F3)**  
am Lehrstuhl für Biochemie und Pathobiochemie (Direktor: Prof. Dr. rer. nat. Michael Wegner)

<b>Praktikumsform, Studienabschnitt</b>	<b>Dauer und Ablauf</b>	<b>Plätze</b>	<b>Voraussetzung</b>	<b>Termin für Vorbesprechung und Praktikum</b>	<b>Forschungsgruppenleiter</b>	<b>Koordination und Information</b>
F1 (5./6. Semester im Bachelorabschnitt)	3 Wochen Praktikum einer Gruppe von max. 2 Personen in einer der Gruppen der Forschungsgruppenleiter	6 pro Semester	Biochemiemodule (3.+4. Fachsemester, Bachelorabschnitt)	jederzeit (individuelle Vereinbarung mit dem Forschungsgruppenleiter)	Prof. Ewald Hannappel Prof. S. Hashemolhosseini PD Elisabeth Sock PD Claus Stolt Prof. Michael Wegner	Prof. Ewald Hannappel Prof. S. Hashemolhosseini PD Elisabeth Sock PD Claus Stolt Prof. Michael Wegner
F2 (1.-3. Semester im Masterabschnitt)	3 Wochen Einzelpraktikum in einer der Gruppen der Forschungsgruppenleiter	6 pro Semester	Für Praktika im Bereich:  „Biochemie und Molekular-biologie“ abgeschlossenes Bachelorstudium,  „Neuro-wissenschaften“ erfolgreich abgeschlossenes Modul Neurowissenschaften;  „Molekulare Embryologie“ erfolgreich abgeschlossenes Modul „Versuchstierkunde und Molekulare Embryologie“	jederzeit (individuelle Vereinbarung mit dem Forschungsgruppenleiter)		
F3 (3. Semester im Masterabschnitt)	6 Wochen Einzelpraktikum in einer der Gruppen	1 pro Forschungsgruppe	Erfolgreich absolviertes F2 Praktikum zum	jederzeit (individuelle Vereinbarung mit		

	der Forschungs- gruppenleiter	und Semester	Themenbereich	dem Forschungs- gruppenleiter)		
--	----------------------------------	-----------------	---------------	-----------------------------------	--	--

Inhalte der Praktika:

- Breitgefächertes biochemisches, molekularbiologisches, neurowissenschaftliches und entwicklungsbiologisches Methodenspektrum
- Untersuchung entwicklungsbiologischer Prozesse in Maus und Huhn
- Analyse transkriptioneller Regulatorproteine des sich entwickelnden Nervensystems mit Schwerpunkt Glia, Sox-Proteine
- Analyse von Formation und Erhalt von peripheren Synapsen, Synaptopathien

**Praktika zum Themenbereich „Biochemie, Neurowissenschaften und Molekulare Onkologie“** am Lehrstuhl für Biochemie und Molekulare Medizin

(Direktor: Prof. Dr. Anja Bosserhoff)

<b>Praktikumsform, Studienabschnitt</b>	<b>Dauer und Ablauf</b>	<b>Plätze</b>	<b>Voraussetzung</b>	<b>Termin für Vorbesprechung und Praktikum</b>	<b>Forschungsgruppenleiter</b>	<b>Koordination und Information</b>
F1 (5./6. Semester im Bachelorabschnitt)	3 Wochen Einzelpraktikum Rotation in den AGs mit Protokoll und Ergebnispräsentation	1-2 pro Forschungsgruppe und Semester	Biochemiemodule und ggf. Neuropsychologie (3 & 4. Fachsemester, Bachelorabschnitt)	jederzeit (individuelle Vereinbarung mit dem Forschungsgruppenleiter)	Prof. Anja Bosserhoff Prof. Ralf Enz PD Dr. Silke Kuphal PD Dr. Wei Xiang Dr. Volker Eulenburg	Prof. Anja Bosserhoff
F2 (1.-3. Semester im Masterabschnitt)	3 Wochen Einzelpraktikum in einer der AGs mit Protokoll und Ergebnispräsentation	1-2 pro Forschungsgruppe und Semester	je nach Thema	jederzeit (individuelle Vereinbarung mit dem Forschungsgruppenleiter)	Dr. Peter Dietrich Prof. D. Chihung Lie	
F3 (3. Semester im Masterabschnitt)	6 Wo (10 ECTS) Einzelpraktikum in einer der Gruppen der Forschungsgruppenleiter	1 pro Forschungsgruppe und Semester	je nach Thema	jederzeit (individuelle Vereinbarung mit dem Forschungsgruppenleiter)		

Inhalte der Praktika:

Prof. Bosserhoff	Molekulare Onkologie, embryonale Differenzierung, Pathophysiologie
Kuphal	Molekulare Onkologie
Dietrich	Molekulare OnkologieProf.
Enz	Molekulare Neurowissenschaften / Pathomechanismen neurologischer Erkrankungen / Protein-Proteininteraktionen
PD Dr. Xiang	Molekulare Neurowissenschaften / Analyse posttranslational modifizierter Proteine in neurodegenerativen Erkrankungen.
PD Dr. Eulenburg	Proteinbiochemie, Elektrophysiologie an Frosch-Oozyten, Verhaltensanalyse an Mäusen
Prof. Lie	Molekulare Neurowissenschaften / Neurogenese und Bildgebung

**Praktika zum Themenbereich „Architektur von Biopolymeren und Bioinformatik“** angeboten von der Professur für Bioinformatik (Prof. Dr. H. Sticht)  
am Institut für Biochemie

<b>Praktikumsform, Studienabschnitt</b>	<b>Dauer und Ablauf</b>	<b>Plätze</b>	<b>Voraussetzung</b>	<b>Termin für Vorbespre- chung und Praktikum</b>	<b>Forschungs- gruppenleiter</b>	<b>Koordination und Information</b>
F2 (1. oder 3. Semester im Masterabschnitt)	3 Wochen  in 2er Gruppen mit Protokoll und  Ergebnispräsentation	6-8	Modul „Architektur von Biopolymeren“ (1. Fachsemester,  Masterabschnitt)	Praktikum in der vorlesungsfreien Zeit Februar / März 2012	Prof. Heinrich Sticht Dr. Anselm Horn Dr. Christophe Jardin	Prof. Sticht
F3 (3. Semester im Masterabschnitt)	6 Wochen  Einzelpraktikum mit Protokoll und  Ergebnispräsentation	2-3	Modul „Architektur von Biopolymeren“ und entsprechendes F2- Praktikum	jederzeit (individuelle Terminvereinbarung mit Prof. Sticht)		

Inhalte der Praktika:

- Sequenzdatenanalyse (Identifizierung und Annotierung neuer Sequenzmotive)
- Auswertung wissenschaftlicher Daten unter Linux
- Modellierung von Mutationen in Proteinen (HIV-Protease, Alzheimer A $\beta$ -Amyloid)
- Simulation der Dynamik von Proteinen und Nukleinsäuren

**Praktika zum Themenbereich „Molekularbiologie und Infektionsimmunologie von Viren“** am Virologischen Institut (Direktor: Prof. Dr. med. Klaus Überla)

<b>Praktikumsform, Studienabschnitt</b>	<b>Dauer und Ablauf</b>	<b>Plätze</b>	<b>Voraussetzung</b>	<b>Termin für Vorbesprechung und Praktikum</b>	<b>Forschungsgruppenleiter</b>	<b>Koordination und Information</b>
F1-Praktikum Virologie für Molekularmediziner (5./6. Semester im Bachelorabschnitt)	3 Wochen Rotationspraktikum in 3er Gruppen Protokoll und Ergebnispräsentation; begleitende Vorlesung zu Methoden der Virologie	5	Vorlesung „Virologie für Studenten der Molekularen Medizin“ (3. Fachsemester, Bachelorabschnitt)	Individuelle Anmeldung (Prof. Stamminger)	PD Dr. B. Biesinger Prof. W. Dörfler Prof. A. Ensser Prof. T. Gramberg Dr. A. Kreß Prof. M. Marschall PD Dr. F. Neipel PD Dr. B. Schmidt Prof. T. Stamminger Prof. U. Schubert	Prof. Stamminger
F3-Praktikum (1.-3. Semester im Master-abschnitt)	3 Wochen Einzelpraktikum in einer der Gruppen der Forschungsgruppenleiter mit Protokoll und Ergebnispräsentation	1-2 pro Forschungsgruppe und Semester		jederzeit (individuelle Vereinbarung mit dem Forschungsgruppenleiter)		
F3-Praktikum (3. Semester im Masterabschnitt)	6 Wochen Einzelpraktikum in einer der Gruppen der Forschungsgruppenleiter	1 pro Forschungsgruppe und Semester	virologisches F1 oder F2-Praktikum	jederzeit (individuelle Vereinbarung mit dem Forschungsgruppenleiter)		

Inhalte der Praktika:

- Molekularbiologische und immunologische Methoden zur Analyse viraler Infektionen
- In vitro und in vivo Infektionsmodelle (humanes Cytomegalovirus, murines Cytomegalovirus, Herpes simplex virus, humanes Herpesvirus Typ 8, Herpesvirus saimiri, humane Immundefizienzviren, humanes T-Zell-Leukämievirus, Adenoviren)
- Mechanismen der Regulation viraler Genexpression und Replikation, der intrinsischen/nativen/adaptiven Immunität sowie der viralen Wirtszellmanipulation



**Praktika zum Themenbereich „Molekulare Mikrobiologie und Infektionsimmunologie“** am Lehrstuhl für Medizinische Mikrobiologie und Infektionsimmunologie (Direktor: Prof. Dr. med. Christian Bogdan) und an der Infektionsbiologischen Abteilung (Leiter: Prof. Dr. rer. nat. David Vöhringer)

Praktikumsform, Studienabschnitt	Dauer und Ablauf	Plätze	Voraussetzung	Termin für Vorbesprechung und Praktikum	Betreuer (Forschungsgruppenleiter)	Koordination und Information
F1 (5./6. Semester im Bachelorabschnitt)	3 Wochen (5 ECTS)  Forschungsgruppenrotationspraktikum in 2er Gruppen mit Protokoll und Ergebnispräsentation	12	Vorlesung und Kurs  Molekulare Mikrobiologie und Infektionsimmunologie (4. Fachsemester, Bachelorabschnitt)	Anmeldung per E-Mail an david.voehringer@uk-erlangen.de  Das Praktikum findet in den ersten 3 Wochen des Wintersemesters statt	Prof. Christian Bogdan Prof. Sven Krappmann Prof. Dr. Roland Lang Dr. Anja Lührmann Prof. Jochen Mattner Dr. Michaela Petter PD Ulrike Schleicher Dr. Christian Schwartz Dr. Didier Soultat Prof. David Vöhringer	Prof. Vöhringer
F2 (1.-3. Semester im Masterabschnitt)	3 Wochen (5 ECTS) Einzelpraktikum in einer der Forschungsgruppen mit Protokoll und Ergebnispräsentation	1-2 pro Forschungsgruppe und Semester	Seminar Molekulare Mikrobiologie und Infektionsimmunologie (1. Fachsemester, Masterabschnitt)	jederzeit (individuelle Vereinbarung mit dem Forschungsgruppenleiter)		Prof. Bogdan Prof. Vöhringer
F3 (3. Semester im Masterabschnitt)	6 Wo (10 ECTS) Einzelpraktikum in einer der Forschungsgruppen	1 pro Forschungsgruppe und Semester	Seminar Molekulare Mikrobiologie und Infektionsimmunologie (1. Fachsemester, Masterabschnitt)	jederzeit (individuelle Vereinbarung mit dem Forschungsgruppenleiter)		Prof. Bogdan Prof. Vöhringer

Inhalte der Praktika:

- Immunologische, zellbiologische, mikrobiologische und molekularbiologische Methoden zur Analyse der Infektionsabwehr und der Erregerevasion
- In vitro und in vivo Infektionsmodelle (Coxiella burnetii, Mycobacterium spp., Novosphingobium, Salmonella spp.; Leishmania spp.; Nippostrongylus)
- Mechanismen der Infektionsabwehr und der Erregervirulenz

**Praktika zum Themenbereich „Molekulare und klinische Immunologie“** an der Abteilung für Molekulare Immunologie an der Medizinischen Klinik III (Abteilungsleiter: Prof. Dr. rer. nat. Hans-Martin Jäck)

Praktikumsform, Studienabschnitt	Dauer und Ablauf	Plätze	Voraussetzung	Termin für Vorbesprechung und	Forschungsgruppenleiter	Koordination, Anmeldung & Information
----------------------------------	------------------	--------	---------------	-------------------------------	-------------------------	---------------------------------------

				<b>Praktikum</b>		
<b>F1</b> (5./6. Semester im Bachelorabschnitt)	3 Wochen Einzelpraktikum in einer der Gruppen der Forschungsgruppenleiter mit Protokoll und Ergebnispräsentation	1 pro Forschungsgruppe und Semester	Vorlesung Konzepte der Immunologie  (jedes Semester, Bachelorabschnitt)	<b>Anmeldung:</b> über Studon  <b>Termin:</b> individuelle Vereinbarung	Prof. Hans-Martin Jäck (Molekulare Immunologie) Prof. Martin Herrmann (Med. Klinik 3) Prof. Christoph Becker (Med. Klinik 2) Prof. Susetta Finotto (Pneumologie) PD Dr. Udo Gaipl (Strahlenklinik) Dr. Jürgen Wittmann (Molekulare Immunologie)	Prof. Jäck
<b>F2</b> (1.-3. Semester im Masterabschnitt)	3 Wochen Einzelpraktikum in einer der Gruppen der Forschungsgruppenleiter mit Protokoll und Ergebnispräsentation	1 pro Forschungsgruppe und Semester	Vorlesung Konzepte der Immunologie  (jedes Semester, Bachelorabschnitt)	<b>Anmeldung:</b> über Studon  <b>Termin:</b> individuelle Vereinbarung	Dr. Dirk Mielenz (Molekulare Immunologie) Dr. Wolfgang Schuh (Molekulare Immunologie) Dr. Rebecca Winkelmann (Molekulare Immunologie)	
<b>F3</b> (3. Semester im Masterabschnitt)	6 Wochen Einzelpraktikum in einer der Gruppen der Forschungsgruppenleiter mit Protokoll und Ergebnispräsentation	1 pro Forschungsgruppe und Semester	Seminar Aspekte der adaptiven Immunität  (1./2. Fachsemester, Masterabschnitt)	<b>Anmeldung:</b> über Prof. Jäck (E-Mail)  <b>Termin:</b> individuelle Vereinbarung	Dr. Martina Porstner (Molekulare Immunologie) Dr. Axel Hueber /Dr. Silke Frey (Med. Klinik 3) Dr. Gerhard Kroenke (Med. Klinik 3)	

#### Inhalte der Praktika:

- Immunologische, zellbiologische und molekularbiologische Methoden zur Analyse klinischer und molekularer Fragestellung aus dem Gebiet der B-, T-Zell- und klinischer Immunologie
- In vitro und in vivo Autoimmun-, Entzündungs- und Immundefizient-Modelle
- Mechanismen der adaptiven Immunität und Immunpathologie

**Praktika zum Themenbereich „Charakterisierung neurodegenerativer Erkrankungen und Systeminteraktionen“** in der Abteilung für Experimentelle Therapie, UKE am Franz-Penzoldt-Zentrum, FAU (Prof. Dr. med. Stephan von Hörsten, Professur für Experimentelle Biomedizin)

<b>Praktikumsform, Studienabschnitt</b>	<b>Dauer und Ablauf</b>	<b>Plätze</b>	<b>Voraussetzung</b>	<b>Termin für Vorbesprechung und Praktikum</b>	<b>Forschungsgruppenleiter</b>	<b>Koordination und Information</b>
F1 (5./6. Semester im Bachelorabschnitt)	3 Wochen Forschungsgruppenpraktikum mit Ergebnispräsentation	Nach Bedarf	Neurobiologische Vorkenntnisse	jederzeit (individuelle Vereinbarung mit den vor Ort Betreuern; Tel. 23530 oder 23566)	Prof. Stephan von Hörsten	Dr. Anja Schulze-Krebs (Tel. 23566)
F2 (1.-3. Semester im Masterabschnitt)	3 Wochen Einzelpraktikum in einer der Gruppen der Forschungsgruppenleiter mit Protokoll und Ergebnispräsentation	1-2 pro Forschungsgruppe und Monat	Teilnahme am Kurs "SysVer" (1. Semester Master MolMed), FELASA B-Bescheinigung	jederzeit (individuelle Vereinbarung mit den vor Ort Betreuern; Tel. 23530 oder 23566)		
F3 (3. Semester im Masterabschnitt)	6 Wochen Einzelpraktikum in der Forschungsgruppe	1 pro Forschungsgruppe und Semester	Teilnahme am Kurs "SysVer" (1. Semester Master MolMed), FELASA B-Bescheinigung	jederzeit (individuelle Vereinbarung mit vor Ort Betreuern; Tel. 23530 oder 23566)		

Inhalte der Praktika:

- Biochemische, zellbiologische und molekularbiologische Methoden zur Analyse neurodegenerativer und anderer Erkrankungen
- Charakterisierung von Tiermodellen neurodegenerativer und neuroendokrinoimmunologischer Erkrankungen anhand transgener Mäuse und Ratten

**Praktika zum Themenbereich „Neurowissenschaften“** in der Abteilung für Molekulare Neurologie (Leiter: Prof. Dr. J. Winkler)

<b>Praktikumsform, Studienabschnitt</b>	<b>Dauer und Ablauf</b>	<b>Plätze</b>	<b>Voraussetzung</b>	<b>Termin für Vorbesprechung und Praktikum</b>	<b>Forschungsgruppenleiter</b>	<b>Koordination und Information</b>
F1 (5./6. Semester im Bachelorabschnitt)	3 Wochen Einzelpraktikum mit Protokoll und Ergebnispräsentation	1 pro Semester	Erfolgreich abgeschlossene Module Biochemie/BC-Praktikum, (3.+4. Fachsemester, Bachelorabschnitt)	Jederzeit (individuelle Vereinbarung mit dem Forschungsgruppenleiter)	s. u.	Sekretariat Prof. Dr J. Winkler (Jasmin Burczyk; Tel.: 09131-85 39323; Jasmin.Burczyk@uk-erlangen.de)
F2 (3. Semester im Masterabschnitt)	3 Wochen Einzelpraktikum mit Protokoll und Ergebnispräsentation	2 pro Semester	Erfolgreich abgeschlossenes Modul Neurowissenschaften	jederzeit (individuelle Vereinbarung mit dem Forschungsgruppenleiter)	s. u.	
F3 (3. Semester im Masterabschnitt)	6 Wochen Einzelpraktikum mit Protokoll und Ergebnispräsentation	2 pro Semester	Erfolgreich absolviertes F2-Praktikum zum Themenbereich	Jederzeit (individuelle Vereinbarung mit dem Forschungsgruppenleiter)	s. u.	

- Gedächtnis und Biologie des Alterns – N. Ben Abdallah, PhD
- Zelluläre Mechanismen der intra- und extrazellulären alpha-Synukleinopathie (z.B. Morbus Parkinson und Lewy-Körper-Demenz) - PD Dr. J. Klucken
- Adulte Neurogenese und Neurotransmitter bei neurodegenerativen Erkrankungen (Chorea Huntington und M. Parkinson) – Dr. med. Z. Kohl
- Immunologie bei Erkrankungen des Alters (M. Parkinson, Demenzen, Ischämie) - Dr. med. J. Schlachetzki
- Humane induzierte pluripotente Stammzellen & Oligodendropathien - Prof. Dr. med. J. Winkler

**Praktika zum Themenbereich „Nuklearmedizin / Molekulare Bildgebung: Radiopharmazie“** am Lehrstuhl für Klinische Nuklearmedizin  
(Direktor: Prof. Dr. med. Torsten Kuwert), Professur für Molekulare Bildgebung und Radiochemie (Leiter: Prof. Dr. rer. nat. Olaf Prante)

<b>Praktikumsform, Studienabschnitt</b>	<b>Dauer und Ablauf</b>	<b>Plätze</b>	<b>Voraussetzung</b>	<b>Termin für Vorbespre- chung und Praktikum</b>	<b>Forschungs- gruppenleiter</b>	<b>Koordination und Information</b>
F2 (1.-3. Semester im Masterabschnitt)	3 Wochen  Einzelpraktikum in der interdisziplinären Arbeitsgruppe mit Protokoll und Ergebnis- präsentation	1-2 pro Semester	Modul Strahlenschutz (5. Semester, Bachelorabschnitt)	jederzeit (individuelle Vereinbarung mit dem Forschungsgruppen- leiter)	Prof. Olaf Prante Dr. Simone Maschauer	Prof. Prante
F3 (3. Semester im Masterabschnitt)	6 Wo (10 ECTS)  Einzelpraktikum in einer der Gruppen der Forschungs- gruppenleiter	1 pro Forschungs- gruppe und Semester	Modul Strahlenschutz (5. Semester, Bachelorabschnitt)	jederzeit (individuelle Vereinbarung mit dem Forschungsgruppen- leiter)	Prof. Olaf Prante Dr. Simone Maschauer	Prof. Prante

Inhalte der Praktika:

- Zellbiologische und molekularbiologische Methoden zur Charakterisierung und Analyse der Radiopharmakaaufnahme für die Molekulare Bildgebung in der Positronen-Emissions-Tomographie (PET)
- In vitro und in vivo Experimente, Autoradiographie
- Kleintier-Bildgebung

**Praktika zum Themenbereich „Zelluläre Neurowissenschaften“** am Lehrstuhl für Physiologie und Pathophysiologie (Direktor: Prof. Dr. med. Christian Alzheimer)

<b>Praktikumsform, Studienabschnitt</b>	<b>Dauer und Ablauf</b>	<b>Plätze</b>	<b>Voraussetzung</b>	<b>Termin für Vorbesprechung und Praktikum</b>	<b>Forschungsgruppenleiter</b>	<b>Koordination und Information</b>
F1-Praktikum (5./6. Semester im Bachelorabschnitt)	3 Wochen Forschungsgruppen-Praktikum allein oder in 2er Gruppe mit Protokoll und Ergebnispräsentation	Auf Nachfrage	Vorlesung und Kurs Neurophysiologie (3./4. Semester Bachelor)	Nach Vereinbarung	Prof. Dr. Alzheimer Prof. C. Forster Prof. Dr. Messlinger Prof. Dr. Reeh	Prof. Alzheimer
F2 (1.-3. Semester im Masterabschn.)	3 Wochen Forschungsgruppen-Praktikum allein oder in 2er Gruppe mit Protokoll und Ergebnispräsentation	Auf Nachfrage	Vorlesung und Kurs Neurophysiologie (3./4. Semester Bachelor)	Nach Vereinbarung		
F3 (3. Semester im Masterabschnitt)	6 Wochen Einzelpraktikum in einer der Gruppen der Forschungsgruppenleiter	Auf Nachfrage	Vorlesung Neurowissenschaften (2. Semester Master)	Nach Vereinbarung		

Inhalte der Praktika: Elektrophysiologische und optische Analyse von neuronalen Ionenkanälen und Synapsen in nativen Präparaten und heterologen Expressionssystemen.

**Praktika zum Themenbereich „Zellbiologie und Molekulare Zellfunktionen“** an den Lehrstühlen für Experimentelle Medizin I und II (Profs. Thomas Brabletz und Jürgen Behrens) und an der Abteilung für Experimentelle Chirurgie (Prof. Michael Stürzl)

<b>Praktikumsform, Studienabschnitt</b>	<b>Dauer und Ablauf</b>	<b>Plätze</b>	<b>Voraussetzung</b>	<b>Termin für Vorbesprechung und Praktikum</b>	<b>Forschungsgruppenleiter</b>	<b>Koordination und Information</b>
F1-Praktikum (6. Semester im Bachelorabschnitt)	3 Wochen  Einzelpraktikum in einer der Forschungsgruppen mit Protokoll und Präsentation	1-2 pro Forschungsgruppe und Semester	Vorlesung und Kurs Zellbiologie  (1.+5. Fachsemester, Bachelorabschnitt)	jederzeit (individuelle Vereinbarung mit dem Forschungsgruppenleiter)	Prof. Jürgen Behrens  Prof. Thomas Brabletz  Prof. Michael Stürzl	Prof. Behrens
F2-Praktikum (2. und 3. Semester im Masterabschnitt)	3 Wochen  Einzelpraktikum in einer der Forschungsgruppen mit Protokoll und Präsentation	1-2 pro Forschungsgruppe und Semester	Vorlesung und Seminare Molekulare Zellfunktionen  (2. Fachsemester, Masterabschnitt)	jederzeit (individuelle Vereinbarung mit dem Forschungsgruppenleiter)		
F3- Praktikum (3. Semester im Masterabschnitt)	6 Wo (10 ECTS)  Einzelpraktikum in einer der Forschungsgruppen mit Protokoll und Präsentation	1 pro Forschungsgruppe und Semester	Vorlesung und Seminare Molekulare Zellfunktionen  (2. Fachsemester, Masterabschnitt)	jederzeit (individuelle Vereinbarung mit dem Forschungsgruppenleiter)		

Inhalte der Praktika:

- Zellbiologische und molekularbiologische Methoden zu tumorbiologischen und Fragestellungen

**Praktika zum Themenbereich „Charakterisierung molekularer Tumormarker“** am Lehrstuhl für Pathologie (Direktor Prof. Dr. med. Arndt Hartmann), Arbeitsgruppe Uropathologie (Leitung: Prof. Dr. med. Arndt Hartmann, Dr. rer. nat. Robert Stöhr, Dr. rer. nat. Christine Stöhr)

<b>Praktikumsform, Studienabschnitt</b>	<b>Dauer und Ablauf</b>	<b>Plätze</b>	<b>Voraussetzung</b>	<b>Termin für Vorbesprechung und Praktikum</b>	<b>Forschungsgruppenleiter</b>	<b>Koordination und Information</b>
F1 (5./6. Semester im Bachelorabschnitt)	3 Wochen Einzelpraktikum mit Protokoll und Ergebnispräsentation	2		Vorbesprechung: Individuell zu vereinbaren, Termin des Praktikums nach Vorabsprache	Prof. Arndt Hartmann, PD Dr. Robert Stöhr, Dr. Christine Stöhr	PD Dr. R. Stöhr, Dr. C. Stöhr
F2 (1.-3. Semester im Masterabschnitt)	3 Wochen Einzelpraktikum mit Protokoll und Ergebnispräsentation	2		Vorbesprechung: Individuell zu vereinbaren, Termin des Praktikums nach Vorabsprache		
F3 (3. Semester im Masterabschnitt)	6 Wochen Einzelpraktikum mit Protokoll und Ergebnispräsentation	1		Vorbesprechung: Individuell zu vereinbaren, Termin des Praktikums nach Vorabsprache		

Inhalte der Praktika:

- Kultivierung humaner Tumorzelllinien
- Nukleinsäureisolierung, RT-PCR-Analysen, Promotormethylierungsanalyse
- Reversion epigenetischer DNA-Modifikation



**Praktika zum Themenbereich „Zelltodmechanismen“** am Lehrstuhl für Pathologie (Direktor Prof. Dr. med. Arndt Hartmann),  
Arbeitsgruppe Experimentelle Tumorpathologie (Leiterin: Prof. Dr. rer. nat. Regine Schneider-Stock)

<b>Praktikumsform, Studienabschnitt</b>	<b>Dauer und Ablauf</b>	<b>Plätze</b>	<b>Termin für Vorbesprechung und Praktikum</b>	<b>Forschungs-gruppenleiter</b>	<b>Koordination und Information</b>
F1 (5./6. Semester im Bachelorabschnitt)	3 Wochen Forschungsgruppen- rotationspraktikum einzeln mit Protokoll und Ergebnispräsentation	2	Vorbesprechung: Individuell zu vereinbaren Termin des Praktikums nach Vorabsprache	Prof. Regine Schneider-Stock Laborleiterin: Dr. Natalya Benderska	Prof. Schneider- Stock
F2 (1.-3. Semester im Masterabschnitt)	3 Wochen Einzelpraktikum mit Protokoll und Ergebnispräsentation	2	jederzeit (individuelle Vereinbarung mit dem Forschungsgruppenleiter)		
F3 (3. Semester im Masterabschnitt)	6 Wo (10 ECTS) Einzelpraktikum in einer der Gruppen der Forschungs- gruppenleiter	2	jederzeit (individuelle Vereinbarung mit dem Forschungsgruppenleiter)		

Inhalte der Praktika:

- Apoptose- und Proliferationsmessungen nach Behandlung von Tumorzellen mit Chemotherapeutika
- Nachweis von Protein-Protein-Interaktionen mittels Fluoreszenzmikroskopie, Ko-Immunpräzipitationen und Western Blotting
- Epigenetische Regulation von Apoptosevorgängen

**Praktika zum Themenbereich „Experimentelle Nephropathologie“** am Lehrstuhl für Pathologie (Abteilungsleiterin: Prof. Dr. med. Kerstin Amann)

<b>Praktikumsform, Studienabschnitt</b>	<b>Dauer und Ablauf</b>	<b>Plätze</b>	<b>Voraussetzung</b>	<b>Termin für Vorbesprechung und Praktikum</b>	<b>Forschungsgruppenleiter</b>	<b>Koordination und Information</b>
Orientierungspraktikum: Einführung in biomedizinische Forschungsmethoden (5./6. Semester im Bachelorabschnitt)	3 Wochen Rotationspraktikum (Nephropatho und Nephrologie) in 2-3er Gruppen mit Protokoll und Ergebnispräsentation	Max. 12	Keine besonderen Voraussetzungen	Anmeldung jederzeit per E-mail, (Christoph.Daniel@uk-erlangen.de)	PD Christoph Daniel (Nephropathologie) PD Christina Warnecke (Nephrologie)	PD Dr. Daniel
F2 (1.-3. Semester im Masterabschnitt)	3 Wochen Einzelpraktikum im Forschungslabor der Nephropathologie mit Protokoll und Ergebnispräsentation	1-2 pro Semester	Keine besonderen Voraussetzungen	jederzeit (individuelle Vereinbarung mit dem Forschungsgruppen-leiter)	Prof. Kerstin Amann PD Maike Büttner PD Christoph Daniel	PD Dr. Daniel
F3 (3. Semester im Masterabschnitt)	6 Wochen Einzelpraktikum im Forschungslabor der Nephropathologie mit Protokoll und Ergebnispräsentation	1 pro Semester	Felasa B-Kurs	jederzeit (individuelle Vereinbarung mit dem Forschungsgruppen-leiter)	Prof. Kerstin Amann PD Maike Büttner PD Christoph Daniel	PD Dr. Daniel

Inhalte der Praktika:

- Immunhistologische, zellbiologische und molekularbiologische Methoden zur Analyse pathologischer Veränderungen von Nierenzellen und -Gewebe
- In vivo Nierenschädigungsmodelle (Lupus Nephritis Modell, Podozytenschädigungsmodell), tierexperimentelle Techniken (Knochenmarktransplantation, unilaterale Nephrektomie, Injektionen, Blutentnahmen)
- Mechanismen der Fibroseentstehung, Konsequenzen einer erniedrigten Nephronezahl
- Die Rolle von knochenmarkstämmigen Zellen bei der Regeneration von Nierenerkrankungen

**Praktika zum Themenbereich „Pharmakologie und Toxikologie“** am Lehrstuhl für Pharmakologie und Toxikologie

(Direktor: Prof. Dr. Andreas Ludwig) und am Lehrstuhl für Klinische Pharmakologie und Klinische Toxikologie (Direktor: Prof. Dr. Martin Fromm)

Praktikumsform, Studienabschnitt	Dauer und Ablauf	Plätze	Voraussetzung	Termin für Vorbesprechung und Praktikum	Forschungsgruppen-leiter	Koordination und Information
F1 (5./6. Semester im Bachelorabschnitt)	3 Wochen Forschungspraktikum mit Protokoll und Ergebnispräsentation	nach Vereinbarung	Vorlesung Pharmakologie (5. Semester)	nach Vereinbarung	<b>Für alle Praktika:</b>  <u>Lehrstuhl für Pharmakologie:</u> Herrmann Hess Stieber Goppelt-Strübe  <u>Lehrstuhl für Klinische Pharmakologie:</u> Gläser Maas Mieth König Zolk  Höcherl	Prof. Ludwig  Prof. Fromm
F2 (1.-3. Semester im Masterabschnitt)	3 Wochen Forschungspraktikum mit Protokoll und Ergebnispräsentation	nach Vereinbarung	Seminar Mol. Pharmakologie (6. Semester)	nach Vereinbarung		
F3 (3. Semester im Masterabschnitt)	6 Wo (10 ECTS) Forschungspraktikum mit Protokoll und Ergebnispräsentation	nach Vereinbarung		nach Vereinbarung		

Inhalte der Praktika:

**Dr. Stefan Herrmann:** Herz und Schmerz (Haupt-/Schwerpunkttechnik: Analyse transgener Mausmodelle), Verhaltensversuche, EKG, Molekularbiologie.

Für weitere Info/Vorbesprechung bitte direkt bei Herrn Herrmann melden (Tel.: 09131/85-26936; herrmann@pharmakologie.med.uni-erlangen.de).

**PD Dr. Andreas Hess:** Kernspintomographie zerebrale Schmerzverarbeitung, Analgetika und Plastizität (Haupt-/Schwerpunkttechnik: funktionelles MRI an transgenen

Mausmodellen), Verhaltensversuche, Bildanalyse, Visualisierung. Für weitere Info/Vorbesprechung bitte direkt bei Herrn Hess melden (Tel.: 09131/85-22003, andreas.hess@pharmakologie.med.uni-erlangen.de).

**PD Dr. Stieber:** Ionenkanäle (Haupt-/Schwerpunkttechnik: Elektrophysiologie/Patch Clamp), Zellkultur, Mausphysiologie/EKG, Molekularbiologie. Für weitere Info/Vorbesprechung bitte direkt bei Frau Stieber melden (Tel.: 09131/85-26936; juliane.stieber@pharmakologie.uni-erlangen.de).

**Prof. Dr. Goppelt-Strübe:** Wechselseitige Beeinflussung von Zellmorphologie und Genexpression (Haupt-/Schwerpunkttechnik: Primäre humane Epithelzellkulturen, Immunzytochemie, Proteinbiochemie, Zellmigration) Für weitere Info/Vorbesprechung bitte direkt bei Frau Goppelt-Strübe melden (Tel.: 09131/85-39201; margarete-goppelt-struebe@uk-erlangen.de).

**D Dr. Hartmut Gläser / Dr. Kathrin Mandery:** Funktionelle Analyse von intestinalen Arzneimitteltransportern sowie des Prostaglandintransporters. Rolle des Prostaglandintransporters in der Pathogenese von Krankheiten. Für weitere Info/Vorbesprechung bitte direkt bei Herrn Gläser (Tel.: 09131/85-21128; glaeser@pharmakologie.med.uni-erlangen.de) oder Frau Mandery (mandery@pharmakologie.uni-erlangen.de) melden.

**PD Dr. Jörg König:** Identifizierung, Klonierung und funktionelle Charakterisierung von Arzneimitteltransportern. In vitro Analysen transporter-vermittelter Arzneimittelinteraktionen und der funktionellen Konsequenzen genetischer Variationen in Transportergenen. Etablierung und Charakterisierung einfach- und mehrfach-transfizierter Zellmodelle zur Analyse des hepatobiliären Transports und Metabolismus. Für weitere Info/Vorbesprechung bitte direkt bei Herrn König melden (Tel.: 09131/85-22077, joerg.koenig@pharmakologie.med.uni-erlangen.de).

**Prof. Dr. Renke Maas:** Für weitere Info/Vorbesprechung bitte direkt bei Herrn Maas melden (Tel.: 09131/85-22754, Renke.Maas@pharmakologie.med.uni-erlangen.de).

**Dr. Maren Mieth:** Methodenentwicklung und Messung von Arzneistoffen (bzw. endogenen Substanzen) in biologischen Matrices mittels HPLC-UV / HPLC-MS-MS. Für weitere Info/Vorbesprechung bitte direkt bei Frau Mieth melden (Tel.: 09131/85-22869, Maren.Mieth@pharmakologie.uni-erlangen.de).

**PD Dr. Oliver Zolk:** Pharmakogenetik (siehe <http://www.pharmakologie.uni-erlangen.de/klinische-pharmakologie/ag-zolk.shtml>) Für weitere Info/Vorbesprechung bitte direkt bei Herrn Zolk melden (Tel.: 09131/85-22783, zolk@pharmakologie.med.uni-erlangen.de).