

# Leitfaden für Betreuer, Prüfer und Gutachter

des Doktoranden-Service-Centers

## Inhalt

1. Die neuen Promotionsordnungen.....	2
2. Anbahnung der Betreuung.....	3
3. Die Betreuungsvereinbarung .....	3
4. Betreuungspersonen - Wer darf Doktorarbeiten betreuen? .....	3
5. Aufgaben des Betreuers .....	4
5.1. DFG Richtlinien zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis.....	4
5.2. Richtlinien zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis der FAU .....	5
6. Was ist bei einer Publikation der Arbeit zu beachten? .....	6
7. Hinweise zur Auflösung des Betreuungsverhältnisses:.....	7
8. Die Gutachten.....	7
8.1. Kriterien für die Bewertung.....	8
8.2. Benotung der schriftlichen Arbeit .....	9
9. Die mündliche Promotionsprüfung .....	11
10. Doktor der Humanbiologie – Besonderheiten des „Dr. rer. biol. hum.“ .....	12
11. Ansprechpartner und Zuständigkeiten.....	13
11.1. Das Promotionsbüro.....	13
11.2. Das Doktoranden-Service-Center der Medizinischen Fakultät .....	13
11.3. Die Promotionsorgane .....	14
12. Die Webseite: <a href="http://www.doktoranden.med.uni-erlangen.de">www.doktoranden.med.uni-erlangen.de</a> .....	15
13. Die Dissertationsthemenbörse.....	15

# 1. Die neuen Promotionsordnungen

Im Januar 2013 ist die neue Rahmenpromotionsordnung (RPromO) der Universität in Kraft getreten. Auch die Promotionsordnung der Medizinischen Fakultät (FPromO) wurde überarbeitet und ergänzt und spezifiziert die Rahmenpromotionsordnung in einigen Punkten.

**Hier die wichtigsten Neuerungen auf einen Blick:**

**Neues Vokabular:** Früher „Doktormutter/-vater“ – jetzt „Betreuerin / Betreuer“  
Früher „Referate“ – jetzt „Gutachten“

**Laut neuer Promotionsordnung handelt es sich bei der „Zulassung zum Promotionsverfahren“ (RPromO §8) und bei der „Eröffnung des Promotionsverfahrens“ (RPromO §9) um zwei getrennte Schritte;** Promovenden können die Zulassung nach dem Bestehen des dritten Abschnitts der Ärztlichen Prüfung (mündlich-praktischer Teil) bzw. des Zahnärztlichen Staatsexamens beantragen, die Eröffnung des Verfahrens erfolgt nach Fertigstellung und Abgabe der Dissertation im Promotionsbüro. Falls die Dissertation zum Zeitpunkt des Staatsexamens bereits fertig ist, können Zulassung und Eröffnung des Verfahrens zeitgleich erfolgen.

**Laut RPromO §11 bestellt das Promotionsorgan zwei Gutachter;** die Gutachter erstellen je ein schriftliches Gutachten (2 Dokumente mit dem jeweiligen Briefkopf des Gutachters).

Der Zeitraum für die **Erstellung von Gutachten** beträgt laut neuer Promotionsordnung (RPromO §11, Abs. 2) **maximal 3 Monate** (früher 4 Wochen).

**Die Registrierung in der Online-Datenbank** (docDaten) der Universität ist für Promovenden jetzt Pflicht; allerdings können sich Promovenden der Human- und Zahnmedizin erst nach dem 3. Abschnitt der Ärztlichen Prüfung (mündlich-praktischer Teil), bzw. der Zahnärztlichen Prüfung in der Datenbank registrieren.

Zeitgleich mit der Registrierung in docDaten erfolgt die Zulassung zum Promotionsverfahren.

Laut RPromO §15, Abs. 5 müssen Promovenden die **Pflichtexemplare** spätestens 1 Jahr nach dem Tag der bestandenen mündlichen Prüfung in der Universitätsbibliothek abgeben (früher 6 Wochen).

Eine **Pflicht zur Online-Publikation** bei der Universitätsbibliothek besteht nicht mehr; es können auch nur gedruckte Exemplare abgegeben werden.

Wird die Arbeit in einer **wissenschaftlichen Zeitschrift** veröffentlicht, muss sie dort als Dissertation gekennzeichnet werden (RPromO §15, Abs. 4). Unabhängig davon, wo die Arbeit durchgeführt wurde, muss die „**Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU)**“ auf dem Paper genannt werden (und nicht nur das Universitätsklinikum). Der **Eigenanteil der Doktorandin oder des Doktoranden** an Durchführung und Niederschrift der Publikation(en) ist durch den Betreuer / Gutachter schriftlich darzulegen und durch die Ko-Autoren zu bestätigen, so dass eine Beurteilung der individuellen Leistung der Doktorandin oder des Doktoranden zweifelsfrei möglich ist (RPromO §10, Abs. 3). Ausnahmen regelt § 10 der Fakultätspromotionsordnung. (Formularvorlage im Doktoranden-Service-Center erhältlich).

**Wenn das Promotionsverfahren bereits vor dem 22.01.2013 eröffnet wurde,** ergeben sich für den Doktoranden keine Änderungen. Er wird nach der alten Promotionsordnung promoviert.

## 2. Anbahnung der Betreuung

Vor der Übernahme einer Doktoranden-Betreuung sollte darauf geachtet werden, dass das gewählte Thema eine ausreichende fachliche Nähe zu den eigenen Forschungsgebieten aufweist und dass genügend zeitliche Ressourcen vorhanden sind, um die Betreuung zu übernehmen. Die Betreuerin sollte sicherstellen, dass das gewählte Thema vom Doktoranden in einem angemessenen Zeitrahmen bewältigt werden kann.

Eine Hochschullehrerin bzw. ein Hochschullehrer ist nicht dazu verpflichtet, die Betreuung einer Doktorandin oder eines Doktoranden zu übernehmen und kann sie aus sachlichen Gründen ablehnen. Das kann der Fall sein, wenn die Bewerberin oder der Bewerber nicht über die erforderlichen wissenschaftlichen Vorkenntnisse verfügt, die für eine erfolgversprechende Bearbeitung ihres oder seines Themas notwendig sind, oder wenn die eigenen zeitlichen Kapazitäten nicht ausreichen, um weitere Doktorandinnen und Doktoranden adäquat zu betreuen.

## 3. Die Betreuungsvereinbarung

Die Doktoranden-Betreuungsvereinbarung soll helfen, die Rahmenbedingungen für die Promotionsarbeit festzulegen, um spätere Missverständnisse zu vermeiden. Eine formale Voraussetzung für die Promotion ist sie nicht. Je ein Exemplar dieser Vereinbarung bleibt beim Doktoranden bzw. Betreuer; sie muss nicht im Promotionsbüro oder im Doktoranden-Service-Center abgegeben werden und ist nicht rechtlich bindend.

Das Formular der Betreuungsvereinbarung ist im Doktoranden-Service-Center erhältlich.

## 4. Betreuungspersonen - Wer darf Doktorarbeiten betreuen?

Laut RPromO §5, Abs. 2 können Betreuerin oder Betreuer sein:

**Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer (Art. 2 Abs. 3 Satz 1 BayHSchPG), die an der Medizinischen Fakultät hauptberuflich tätig sind.**

**Entpflichtete Professoren oder im Ruhestand befindliche Professoren, die Mitglied oder Zweitmitglied der Medizinischen Fakultät sind.**

**Sonderfälle und Ausnahmen regelt die Promotionsordnung.**

D.h. der (Erst-)Betreuer der Arbeit („Doktorvater“ oder „Doktormutter“) muss habilitiert sein.

Häufig wird der Erstbetreuer oder die Erstbetreuerin durch einen Assistenten oder Postdoc unterstützt, der dem Doktoranden zur Seite steht und ihn bei der täglichen Arbeit betreut („day-by-day“-Betreuer).

Verantwortlich für die Betreuung und für die Qualitätssicherung der wissenschaftlichen Arbeit (Vorsicht Plagiate!) des Doktoranden ist der offizielle Betreuer (habilitierte Hochschullehrer).

Wichtig: Bei der Anmeldung der Promotion in der Promovierendendatenbank „docDaten“ der Universität muss der habilitierte Erstbetreuer (nicht der „day-by-day“-Betreuer) angegeben werden. Darauf sollte der Doktorand oder die Doktorandin ggf. vom Betreuer hingewiesen werden.

## 5. Aufgaben des Betreuers

Je nach Dissertationsthema müssen die folgenden Fragen vom Betreuer im Vorfeld geklärt bzw. dem Doktoranden erläutert werden:

- Muss ein Votum der **Ethikkommission** eingeholt werden?
- Muss ein **Tierversuch-Antrag** gestellt werden?
- Muss der Doktorand den **FELASA-Kurs** besuchen? Aufklärung zum Thema Tierschutz
- Erläuterungen zum **Datenschutz** und zum Umgang mit Patientendaten
- **Sicherheitsbelehrung** (alleiniger Aufenthalt im Labor, Feuerlöscher, Augendusche, Verhalten bei Feueralarm usw.)
- Verpflichtung zur Führung eines **Laborbuches** (Datum, Aufbewahrung, Verbleib)
- Belehrung zu **Gentechnik** und **Strahlenschutz**
- **Versicherungsschutz** des Doktoranden (immatrikulierte Doktoranden sind rund um die Uhr unfallversichert)

### 5.1. DFG Richtlinien zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis

- Die beim Zusammenwirken in Arbeitsgruppen in spezialisierter Arbeitsteilung erzielten Ergebnisse müssen wechselseitig mitgeteilt, kritisiert und in einen gemeinsamen Kenntnisstand integriert werden können. Dies ist auch für die Erziehung der Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler zur Selbstständigkeit besonders wichtig.
- Geregelte Organisationsform (z. B. regelmäßige Kolloquien) zur wechselseitigen Überprüfung von Arbeitsergebnissen. Primärer Test zur Reproduzierbarkeit, unabhängige Wiederholung in der Gruppe.
- Sorgfältige Qualitätssicherung ist ein Merkmal wissenschaftlicher Redlichkeit.
- Die Leitung einer Arbeitsgruppe verlangt Präsenz und Überblick oder Delegation, wenn sie zu groß ist. Kontrolle muss möglich sein!
- Für jede(n) Nachwuchswissenschaftler(in) muss es eine primäre Ansprechperson geben. Wer eine Arbeitsgruppe leitet, trägt Verantwortung.
- Zwei weitere erfahrenere Wissenschaftlerinnen oder Wissenschaftler sollten für Rat und Hilfe und bei Bedarf zur Vermittlung in Konfliktsituationen örtlich erreichbar sein, aber nicht zwingend derselben Arbeitsgruppe/ Fakultät/ Institution angehören.

- Die Doktorarbeit muss in einem angemessenen Zeitrahmen zum Abschluss kommen.
- Maßnahmen zur Unterstützung der weiteren Karriereplanung des Doktoranden (Informationen über Wissenschaftsorganisation, Peer-review Verfahren, Gutachtersystem, Impact Faktor, Habilitation, Berufung, auch außeruniversitäre berufliche Möglichkeiten) sollen angeboten werden.

## 5.2. Richtlinien zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis der FAU

Der Betreuer sollte dem Doktoranden zu Beginn des Betreuungsverhältnisses die Richtlinien zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis erläutern. Das Dokument findet sich auf der Webseite der Graduiertenschule, verlinkt auf der Webseite des Doktoranden-Service-Centers und es kann jederzeit per Email im Doktoranden-Service-Center angefordert werden.

Auszug aus den Richtlinien:

### 1. Abschnitt

#### § 1 Allgemeine Grundsätze zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis (FAU)

- (2) Um die Nachvollziehbarkeit und gegebenenfalls Wiederholbarkeit von Untersuchungen sicherzustellen, ist eine **sorgfältige Dokumentation** der einzelnen Methoden, Verfahren und Befunde erforderlich.
- (3) Die einer veröffentlichten Untersuchung zugrunde liegenden Primärdaten und Versuchsprotokolle sollen auf haltbaren und gesicherten Trägern **für 10 Jahre** in der Einrichtung, in der sie erhoben beziehungsweise angefertigt worden sind, aufbewahrt werden.

#### § 2 Verantwortungsvolle Betreuung des wissenschaftlichen Nachwuchses

- (1) Die im Rahmen von Forschungsprojekten eingesetzten Promovenden, Graduierten und Studierenden haben einen Anspruch auf regelmäßige wissenschaftliche Beratung und Unterstützung durch Betreuer oder Leiter von Arbeitsgruppen. Sie sind ihrerseits zu verantwortungsvoller Arbeit und zur Kollegialität verpflichtet.  
Der jeweilige Anteil der am wissenschaftlichen Gesamtvorhaben Beteiligten muss dokumentiert sein.
- (2) Die Fakultäten haben sicherzustellen, dass die Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis fester Bestandteil der Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses sind.

### 2. Abschnitt

Im zweiten Abschnitt der Richtlinien wird beschrieben, wie das Verfahren zur Untersuchung von Verdachtsfällen auf wissenschaftliches Fehlverhalten abläuft. Unter anderem wird die Funktion des Ombudsmannes, der Kommission zur Untersuchung von Vorwürfen wissenschaftlichen Fehlverhaltens, der Ablauf der förmlichen Untersuchung, der Katalog von Fehlverhaltensweisen und der Katalog möglicher Sanktionen beschrieben.

## 6. Was ist bei einer Publikation der Doktorarbeit zu beachten?

### Fakultätspromotionsordnung §10, Abs. 2:

Eine bereits veröffentlichte wiss. Arbeit, die in ihrer Gesamtheit den Anforderungen einer Dissertation entspricht, kann als Dissertation verwendet werden.

#### Kriterien:

- Doktorand/-in als **Erstautor** (bei geteilter Erstautorenschaft an erster Stelle genannt)
- **Betreuer ist verantwortlich für die Auswahl eines geeigneten, international anerkannten Fachjournals**
- Journal muss über **Gutachterverfahren / peer-review** verfügen; die Kommentare der Gutachter sollten dem korrespondierenden Autor in anonymisierter Form vorliegen
- Arbeit muss mindestens „**zum Druck angenommen**“ worden sein (Letter of Acceptance im Promotionsbüro vorlegen)
- **Impact Factor** ist nicht relevant
- **Sprache** (Deutsch oder Englisch) ist nicht relevant
- Für die Promotion zum Doktor der Zahn- und Humanmedizin reicht **eine Publikation** aus. Für die Promotion zum Doktor der Humanbiologie („Dr. rer. biol. hum.“) sind **mind. 2 Publikationen mit Erstautorenschaft Voraussetzung**.
- **kumulative Dissertation** ist möglich (mindestens eine Erstautorenschaft notwendig)
- Bei einer **Publikation in englischer Sprache** muss eine Zusammenfassung (1-2 Seiten) und **ausführliche Einleitung auf Deutsch** beigelegt werden.
- Insbesondere bei ausgezeichneten Publikationsdissertationen, die im Bereich einer "**summa cum laude**"-Bewertung liegen, wird zusätzlich zur Originalpublikation eine ausführliche Einleitung (mindestens 5 Seiten) erwartet.
- Wird die Arbeit in einer **wissenschaftlichen Zeitschrift** oder in Buchformat veröffentlicht, muss sie dort als Dissertation gekennzeichnet werden (RPromO §15, Abs. 4).

#### Formulierungsvorschlag:

„*The present work was performed in (partial) fulfillment of the requirements for obtaining the degree "Dr. med."/ "Dr. med. dent."/ "Dr. rer. biol. hum."*“

- Unabhängig davon, wo die Arbeit durchgeführt wurde, **muss die „Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU)“** auf dem Paper genannt werden (und nicht nur das Universitätsklinikum).  
Universitätsname auf Englisch (laut Corporate Design-Vorgabe der Universität):  
"Friedrich-Alexander-University Erlangen-Nürnberg (FAU)"
- Der **Eigenanteil der Doktorandin oder des Doktoranden** an Durchführung und Niederschrift der Publikation(en) ist durch den Betreuer / Gutachter schriftlich darzulegen und durch die Ko-Autoren zu bestätigen, so dass eine Beurteilung der individuellen Leistung der Doktorandin oder des Doktoranden zweifelsfrei möglich ist (Formularvorlage im Doktoranden-Service-Center erhältlich).

Im Falle der Erstautorenschaft des Doktoranden muss der Doktorand einen entscheidenden Anteil des publizierten Textes eigenständig verfasst haben (Korrekturen durch den Betreuer sind selbstverständlich notwendig und erlaubt).

- **Keine Pflicht zur Publikation der Doktorarbeit!** Der Doktorand kann jederzeit im Einvernehmen mit dem Betreuer einen nicht publizierten Text (Monographie) im Promotionsbüro abgeben.

## 7. Hinweise zur Auflösung des Betreuungsverhältnisses:

Das ordnungsgemäße Ende des Betreuungsverhältnisses ist der erfolgreiche Abschluss der Promotion. Eine vorzeitige Auflösung des Betreuungsverhältnisses ist unproblematisch, wenn es einvernehmlich durch Betreuungsperson und Doktorandin bzw. Doktorand aufgelöst wird.

Eine vorzeitige Beendigung des Verhältnisses durch die Doktorandin oder den Doktoranden ist jederzeit und ohne die Angabe von Gründen möglich. Möchte die Betreuungsperson das Betreuungsverhältnis beenden, müssen dazu triftige wissenschaftliche oder das Vertrauensverhältnis betreffende Gründe erfüllt sein, die durch die Betreuerin oder den Betreuer nachgewiesen werden müssen.

Endet die Mitgliedschaft des Betreuers in der FAU so behält er das Recht, bereits begonnene Promotionsvorhaben bis zur Fertigstellung zu betreuen.

## 8. Die Gutachten

### Rahmenpromotionsordnung

§ 11 (1) Das Promotionsorgan bestellt **zwei Gutachter** (bei s.c.l. 4 Gutachter).

§ 11 (2) Die Gutachterinnen und Gutachter **erstellen je ein schriftliches Gutachten**.

**Gutachter werden durch das Promotionsorgan bestellt.**

Erst- und Zweitgutachten müssen **unabhängig** voneinander erstellt werden.

**Erstgutachter** ist in der Regel der Betreuer, **Zweitgutachter** ist in der Regel der jeweilige Leiter / Direktor der Einrichtung, an der die Dissertation angefertigt wurde.

Das Erstgutachten ist in der Regel ausführlicher als das Zweitgutachten. Es steht dem Zweitgutachter allerdings frei, ein ebenso ausführliches Gutachten zu verfassen, wie der Erstgutachter.

**Der Notenvorschlag muss in den jeweiligen Gutachten nicht übereinstimmen** (Ausnahme siehe Bestimmungen zur Benotung „summa cum laude“).

Das Gutachten muss sich **ausschließlich** auf die im Promotionsbüro abgegebene Endversion der Dissertationsschrift beziehen.

Bitte erstellen Sie das Gutachten **nicht vor Abgabe der Dissertationsschrift im Promotionsbüro**.

Erstgutachter und Zweitgutachter können die Gutachten zusammen **in einem verschlossenen Umschlag** an das Promotionsbüro schicken.

Bitte erstellen Sie das Gutachten innerhalb eines **Zeitraumes von 3 Monaten** (Vorgabe der Rahmenpromotionsordnung §11, Abs. 2).

Falls die Dissertation veröffentlicht wurde, muss dies im Gutachten mit vollständigen **bibliographischen Angaben** erwähnt werden. Ebenso sollte erwähnt werden, falls der Doktorand die Ergebnisse seiner Arbeit bei einem (internationalen) **Fachkongress** vorstellen konnte.

Bei „**summa cum laude**“ wird der Betreuer gebeten, dem Vorsitzenden des Promotionsausschusses externe Gutachter vorzuschlagen.

Eine **Gesamtbenotung der schriftlichen Arbeit mit „summa cum laude“** ist nur möglich, wenn alle vier Gutachter übereinstimmend mit „summa cum laude“ bewerten.

## 8.1. Kriterien für die Bewertung

Zur Erleichterung beim Erstellen eines Gutachtens schlägt Ihnen der Promotionsausschuss die Berücksichtigung der nachstehenden Kriterien vor. Wenn Sie diese Punkte beachten, sollte die Erstellung eines Gutachtens im Interesse der Promovierenden in angemessener Zeit (max. Frist 3 Monate) möglich sein. Natürlich steht es Ihnen frei, Ihr Gutachten in einer Form zu erstellen, die Ihnen als eher geeignet erscheint.

### **Befähigung des Doktoranden zur wissenschaftlichen Arbeit und zum kritischen Denken**

- Bewerten Sie den Beitrag der Doktorandin bzw. des Doktoranden zur Themenstellung oder Weiterentwicklung des Themas der Arbeit
- Hat der Doktorand die vom Betreuer vermittelten methodischen Grundlagen und die aus der Literatur gewonnenen Erkenntnisse angewendet und in der Arbeit umgesetzt?
- Hat die Doktorandin für das vorgegebene Problem selbstständig einen Lösungsweg erarbeitet?
- Ist die Literatur aktuell, relevant und korrekt zitiert?

### **Die Eignung der angewandten Methoden zur Gewinnung und kritischen Überprüfung von Daten**

- Welcher methodische Grundansatz liegt vor? (z.B. tierexperimentelles Projekt, nicht-interventionelle klinische Studie, Fall-Kontroll-Studie, etc.) Ist der methodische Grundsatz geeignet und korrekt beschrieben?
- Bewerten Sie Beitrag des Doktoranden zu Anwendung und Etablierung von Methoden
- Aus dem Gutachten sollte hervorgehen, welche Art von Mess- und Labormethoden, Erhebungsinstrumente sowie ggf. auch spezielle Computerprogramme zur Anwendung kamen (nur summarische Angaben, die eine Abschätzung des methodischen Aufwandes zulassen).
- Das statistische Vorgehen der Doktorandin bei der Datenanalyse sollte ausreichend spezifiziert und bewertet werden. Wurden die erhobenen Daten korrekt ausgewertet?
- Hat der Doktorand die erhobenen Daten sinnvoll und korrekt interpretiert?
- Werden Resultate und benutzte Methoden angemessen diskutiert, sind die gezogenen Schlüsse begründet?

### **Fähigkeit zur sinnvollen Arbeitsplanung und Strukturierung der Arbeit; Befähigung zur selbstständigen Arbeit**

- Bewerten Sie, inwieweit die Doktorandin die Arbeiten selbstständig durchgeführt hat, insbesondere die Literaturrecherche und Zusammenstellung, ggf. die Durchführung der Laborarbeiten und die Niederschrift

- Bewerten Sie das Engagement des Doktoranden und seine Bereitschaft zum selbstständigen Arbeiten
- Wurde die Fragestellung in einem angemessenen Zeitraum bearbeitet?

### **Aufbau und äußere Form der Arbeit; Verständlichkeit und wissenschaftlicher Stil der Sprache**

- Führt die Einleitung so in das Thema ein, dass die Fragestellung deutlich wird?
- Werden Grundlagen, Untersuchungsgut und Methoden übersichtlich und verständlich dargestellt?
- Worin bestehen die wesentlichen Resultate, sind diese gut und nachvollziehbar beschrieben?
- Entspricht die äußere Form der Arbeit den gängigen wissenschaftlichen Standards?
- Ist die Sprache verständlich und präzise?

Die vorgenommene Bewertung muss für die Mitglieder des Promotionsausschusses nachvollziehbar sein. Wesentlich ist dabei, dass die eigene Leistung des Promovenden herausgestellt und gegenüber Beiträgen und Vorarbeiten von dritter Seite innerhalb der eigenen Arbeitsgruppe klar abgegrenzt wird.

Bei einer Publikationsdissertation muss der Eigenanteil der Doktorandin an Durchführung und Niederschrift der Publikation(en) durch den Betreuer / Gutachter schriftlich dargelegt und durch die Ko-Autoren bestätigt werden, so dass eine Beurteilung der individuellen Leistung der Doktorandin oder des Doktoranden zweifelsfrei möglich ist. Dies dient vor allem dem Schutz der Doktoranden. Sonderfälle regelt § 10 der Fakultätspromotionsordnung.

## **8.2. Benotung der schriftlichen Arbeit**

**Für die Benotung sind vier Kategorien vorgesehen:**

### **Insuffizienter = 4**

Eine Leistung, die weder in inhaltlicher noch formaler Hinsicht den Mindestanforderungen an eine wissenschaftliche Arbeit entspricht.

### **Rite = 3**

- a. Klinische Beobachtungstudien und Fallzusammenstellungen (sog. „statistische“ Arbeiten) einfacher Art.
- b. Einfache experimentelle, nachvollziehende Arbeiten unter Anleitung mit etablierten Methoden.
- c. Kasuistiken seltener Fälle; theoretische Arbeiten einfachen, überwiegend referierenden Charakters.

## **Cum laude = 2**

- a. Selbständig durchgeführte klinische Beobachtungsstudien mit Betonung neuer wissenschaftlicher Aspekte unter Einbeziehung von Kontroll- und Versuchsgruppen zur Verifizierung oder Falsifizierung bestehender Auffassungen.
- b. Experimentelle Arbeiten unter Verwendung etablierter, aber schwieriger Methodik und selbständiger Durchführung aller Arbeitsschritte.
- c. Kasuistiken, die ein deutliches Maß an Eigeninitiative des Doktoranden erfordern (z. B. Nachuntersuchung von Patienten bei retrospektiven Studien, Kasuistiken mit Monographiecharakter).

## **Magna cum laude = 1**

- a. Anspruchsvolle klinische Beobachtungstudien, die zu neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen geführt haben und vom Doktoranden im Wesentlichen selbständig geplant und durchgeführt worden sind.
- b. Experimentelle, methodisch schwierige Arbeiten, die zu neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen geführt haben; selbständige Anwendung neuer Methoden bzw. Verbesserung etablierter Verfahren. Theoretische Arbeiten, die sich besonders auch mit mathematischen Modellansätzen befassen.
- c. Theoretische Arbeiten und klinische, v. a. auch prospektive Studien mit umfassender Bearbeitung der Literatur und eigenständiger, kritischer Analyse bestehender Auffassungen, die zu neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen geführt haben.

Das Vorliegen einer Publikation ist für Erteilung der Note m.c.l. nicht zwingend erforderlich, doch sollte die Arbeit publikationsfähig bzw. zur Publikation vorgesehen sein. Umgekehrt präjudiziert eine vorliegende Veröffentlichung nicht die Note m.c.l.

## **Summa cum laude**

Diese Note bleibt Arbeiten vorbehalten, die in ihrer Konzeption, Originalität und wissenschaftlichen Bedeutung weit über den guten Durchschnitt hinausweisen. Die Veröffentlichung der Arbeit in einer anerkannten internationalen Zeitschrift mit dem Doktoranden als Erstautor oder anteiligem Erstautor ist zwingend erforderlich. Im Falle einer anteiligen Erstautorenschaft muss der Promovend *primo loco* genannt sein. Ausnahmen regelt die Promotionsordnung.

- a. Anspruchsvolle klinische Beobachtungsstudien, die vom Doktoranden selbständig geplant und durchgeführt worden sind und zu bedeutsamen neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen geführt haben.
- b. Anspruchsvolle experimentelle Arbeiten und theoretische Modellstudien mit neuer bzw. selbständig entwickelter Untersuchungsmethodik, die in ihrer wissenschaftlichen Bedeutung über m.c.l., Punkt b hinausgehen.
- c. Theoretische Arbeiten, die zu neuen, bedeutsamen wissenschaftlichen Erkenntnissen geführt haben und in Originalität und brillanter Durchdringung einer komplexen Materie weit über dem Durchschnitt liegen.

**CAVE: Vermeiden Sie feste Notenabsprachen mit Doktoranden vor Fertigstellung der Arbeit!**

## 9. Die mündliche Promotionsprüfung

- Die Bestellung der Prüferinnen und Prüfer erfolgt durch das Promotionsorgan. **Zur Abnahme von Promotionsprüfungen berechtig sind alle habilitierten Fakultätsmitglieder (laut Bayerischem Hochschulgesetz).**
- Das Promotionsbüro übermittelt der Kandidatin oder dem Kandidaten die Namen der Prüferinnen und Prüfer.
- Die Prüfungskommission besteht aus dem Vorsitzenden der Promotionskommission plus zwei weiteren Prüfern (bei „Dr. med.“ und „Dr. med. dent.“); mindestens zwei Prüfer müssen Professorinnen oder Professoren sein.
- Bei „Dr. rer. biol. hum.“ besteht die Prüfungskommission aus dem Vorsitzenden plus vier weiteren Prüfern.
- Die Prüferinnen und Prüfer bekommen vom Promotionsbüro mit der Bestellung ein Exemplar der Dissertationsschrift ausgehändigt (i.d.R. als pdf); der Kandidat bringt ein Exemplar der Dissertationsschrift zur Prüfung mit.
- Die Kandidatin vereinbart mit den Prüfern die Termine der mündlichen Prüfung. Bei der Prüfung zum „Dr. med.“ und zum „Dr. med. dent.“ werden i.d.R. drei separate Prüfungstermine vereinbart. Ein Prüfungstermin mit gleichzeitiger Anwesenheit aller Prüferinnen und Prüfer wird dann vereinbart, wenn die Dissertationsschrift mit „summa cum laude“ bewertet wurde oder wenn der Kandidat oder sein Betreuer ausdrücklich einen einheitlichen Prüfungstermin im Sinne einer Disputation wünscht.
- Bei der Prüfung zum „Dr. rer. biol. hum.“ wird i.d.R. ein Prüfungstermin vereinbart, an dem alle vier Prüfer anwesend sind.
- Eine einzelne mündliche Promotionsprüfung zum „Dr. med.“ und „Dr. med. dent.“ dauert etwa 15 Minuten; wurde die Dissertationsschrift mit „summa cum laude“ bewertet, findet die mündliche Prüfung in Form einer Verteidigung („Disputation“) statt und dauert etwa 1 Stunde. Die mündliche Prüfung zum „Dr. rer. biol. hum.“ dauert ebenfalls etwa 1 Stunde.
- Die Kandidatin bzw. der Kandidat erläutert zu Beginn der Prüfung seine Arbeit. Gefragt wird zum Thema der Arbeit. Medizinisches Grundlagenwissen, das unmittelbar mit dem Thema der Arbeit zu tun hat, kann auch gefragt werden. Allgemeines medizinisches Wissen soll nicht geprüft werden.
- Der mündliche Prüfer soll die Dissertation lesen, eine **Beurteilung** oder **Korrektur** derselben ist aber nicht seine Aufgabe.

- Die Benotung der mündlichen Prüfung ist unabhängig von der Benotung der Dissertationsschrift und soll keine Kopie der schriftlichen Note sein.
- Das Ergebnis der mündlichen Prüfung ist in der Niederschrift zu vermerken.
- Im Fall von getrennten Prüfungsterminen findet i.d.R. die letzte Prüfung beim Vorsitzenden des Promotionsausschusses statt. Der Vorsitzende teilt dem Kandidaten das Ergebnis der mündlichen Prüfung mit.

In der Medizinischen Fakultät ist die Öffentlichkeit in begrenztem Ausmaß zur mündlichen Prüfung zugelassen, wenn die Kandidatin bzw. der Kandidat dagegen keine Einwände erhebt.

## 10. Doktor der Humanbiologie – Besonderheiten des „Dr. rer. biol. hum.“

### Zulassungsvoraussetzungen für „Dr. rer. biol. hum.“

- ein Diplom, Master, Staatsexamen oder vergleichbarer Hochschulabschluss **in einem nicht-human- oder zahnmedizinischen Fach**
- in der Regel die Gesamtnote 1,50 (sehr gut) oder die Zugehörigkeit zu den 15 von Hundert der Jahresbesten
- Kein existierender (anderslautender) Doktorgrad im Studienfach
- Nachweis über eine mindestens zweijährige Tätigkeit als Mitglied des hauptberuflichen wissenschaftlichen Personals an einer Einrichtung der Medizinischen Fakultät der FAU oder über eine Förderung als Promotionsstipendiat.
- die bestandene **Promotionseignungsprüfung**

### Besonderheiten bei der Begutachtung – „Dr. rer. biol. hum.“

Für jede Dissertationsschrift werden zwei Gutachten erstellt.

(1) Es wird ein drittes Gutachten eingeholt, wenn die beiden ersten Gutachter übereinstimmend die Benotung „magna cum laude“ vorschlagen.

(2) Wenn die beiden ersten Gutachter übereinstimmend die Note „summa cum laude“ vorschlagen, werden zwei weitere Gutachter bestellt.

Die zusätzlichen Gutachter laut (1) und (2) sollen Mitglieder der Philosophischen, Technischen, Naturwissenschaftlichen oder Rechts- und Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der FAU oder einer anderen Universität sein.

## 11. Ansprechpartner und Zuständigkeiten

### 11.1. Das Promotionsbüro

Die Promotionsorgane werden durch das Promotionsbüro unterstützt, das auch die Akten des Promotionsverfahrens führt.

#### Aufgaben des Promotionsbüros:

- Formale Abwicklung des Promotionsverfahrens
- Hilfestellung beim Ausfüllen der Formulare in docDaten und Auskunft zu den Unterlagen, die im Laufe des Promotionsverfahrens abgegeben werden müssen
- Umsetzung der Promotionsordnung
- Zulassung zur Promotion
- Anerkennung ausländischer und fachfremder Studienabschlüsse als Zulassungsvoraussetzung (Äquivalenzprüfung) mit Hilfe der Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen in Bonn
- Eröffnung und Durchführung des Promotionsverfahrens

Außerdem können Sie über das Promotionsbüro Anträge an den Promotionsausschuss stellen.

#### Zuständig im Promotionsbüro:

##### **Frau Simone Marten**

Halbmondstr. 6-8

Raum 2.032

91054 Erlangen

Tel. 09131 / 85-22341

Fax 09131 / 85-24020

[simone.marten@fau.de](mailto:simone.marten@fau.de)

Das Promotionsbüro gehört organisatorisch zur Zentralen Universitätsverwaltung, Abteilung L6 Prüfungsverwaltung.

### 11.2. Das Doktoranden-Service-Center der Medizinischen Fakultät

#### Aufgaben:

- Information und Beratung rund um das Thema Promotion an der Medizinischen Fakultät
- Information und Beratung der Betreuerinnen und Betreuer von Doktoranden
- Organisation und Betreuung von Maßnahmen zur Verbesserung des Promotionsverfahrens
- Unterstützung der Promotionsausschüsse der Medizinischen Fakultät

Ansprechpartnerin:  
**Frau Nina Vaughn M.A.**

**Büroadresse:**  
Institut für Anatomie  
Raum 1.053 (im EG direkt neben der Bibliothek)  
Krankenhausstr. 9  
91054 Erlangen

Tel. 09131 / 85-46805  
Fax 09131 / 85-35836  
[nina.vaughn@uk-erlangen.de](mailto:nina.vaughn@uk-erlangen.de)

**Postadresse:**  
Studiendekanat  
z.H. Nina Vaughn  
Krankenhausstr. 12  
91054 Erlangen

### 11.3. Die Promotionsorgane

Die Promotionsausschüsse sorgen für einen zeit- und sachgerechten Ablauf des Promotionsverfahrens. Die Mitglieder der Promotionsausschüsse werden von der Fakultät gewählt.  
Aufgaben der Promotionsausschüsse:

- Auswahl der Gutachterinnen und Gutachter
- Entscheiden über die Annahme oder Ablehnung der Dissertationsschrift
- Festlegung der Benotung der Dissertationsschrift unter Berücksichtigung der Gutachten
- Bestellung der Prüfungskommission für die mündliche Prüfung

Die Promotionsorgane treffen sich während der Vorlesungszeit nach Bedarf. Vorher festgelegte Sitzungstermine gibt es in der Regel nicht.

#### Promotionsausschuss für „Dr. med.“ und „Dr. med. dent.“

Mitglieder:	Vertreter:
Prof. Dr. W. L. Neuhuber (Vorsitzender)	Prof. Dr. G. Schett
Prof. Dr. A. Petschelt	Prof. Dr. B. Manger
Prof. Dr. A. Ludwig	Prof. Dr. Dr. H. Schwilden

#### Promotionsausschuss für „Dr. rer. biol. hum.“

Mitglieder:	
Prof. Dr. Olaf Gefeller	(Vorsitzender)
Prof. Dr. Hans-Ulrich Prokosch	(stellvertretender Vorsitzender)

## 12. Die Webseite: [www.doktoranden.med.uni-erlangen.de](http://www.doktoranden.med.uni-erlangen.de)

- Ablauf des Promotionsverfahrens
- Hinweise zur Betreuungsvereinbarung
- Äußere Form der Doktorarbeit
- Zitierrichtlinien
- Richtlinien gute wissenschaftliche Praxis
- Stipendien
- Formulare und Checklisten
- Aktuelle Termine und Veranstaltungen
- u.v.m.

## 13. Die Dissertationsthemenbörse

Die Themenbörse befindet sich auf der Lernplattform StudOn der Universität:

<http://www.studon.uni-erlangen.de>

Loggen Sie sich mit Ihren Zugangsdaten ein, das Doktoranden-Service-Center finden Sie im Bereich "Medizinische Fakultät".

Themen können dem Doktoranden-Service-Center mit Hilfe eines Formulars gemeldet werden. Die Ausschreibungen werden in StuOn eingestellt und auf Wunsch über den Weblog an alle angemeldeten Studierenden und Interessierten verschickt. Das Formular zur Anmeldung kann jederzeit per Email im Doktoranden-Service-Center angefordert werden ([nina.vaughn@uk-erlangen.de](mailto:nina.vaughn@uk-erlangen.de)) und ist auch auf der Webseite erhältlich.

## 14. Der Weblog des Doktoranden-Service-Centers

<http://blogs.fau.de/medizindoktoranden/>



**Das Doktoranden-Service-Center**  
der Medizinischen Fakultät

**3 Doktorarbeiten in der Medizinischen Klinik 4 – Nephrologische Forschungslaboratorien**

Donnerstag, 9. Oktober 2014

Die Nephrologischen Forschungslaboratorien (Prof. Veelken) der Medizinischen Klinik 4 haben drei Doktorarbeiten zu vergeben. Es handelt sich um zwei experimentelle und eine statistische Arbeit. Genau Informationen entnehmen Sie bitte den beigefügten Ausschreibungen.

“Einfluß des autonomen Nervensystems auf Funktionsstörungen und morphologische Schäden von Nieren”  
(2 Doktorandenstellen)  
[Einfluss\\_des\\_autonomen\\_Nervensystems\\_auf\\_Funktionsstörungen\\_DittingRodionova\\_091014](#)

“Statistisch-analytische Untersuchung der elektrophysiologischen Eigenschaften der Nierenneurone”