

# DocTU Med

31.10.2019

PromotionsINFOveranstaltung



# Doktorandenvertreter 2019/2020

## (MEDIZIN)



**ROMINA Rösch**



**MGC-Vorstand**  
(Dr. med.)  
[reps.mgc@tum.de](mailto:reps.mgc@tum.de)

**MANUEL Simon**



**Translationale Medizin**  
(Dr.med.sci.)  
[reps.tm.mgc@tum.de](mailto:reps.tm.mgc@tum.de)



# Wer wir sind .... (MEDIZIN)



**ROMINA Rösch**



**MGC-Vorstand**

(Dr. med.)

[reps.mgc@tum.de](mailto:reps.mgc@tum.de)



## Hintergrund

- Medizin, TUM (10. FS)
- Molekulare Medizin, Uni Regensburg
- Dr.med.-Promotion (seit 02/18): AG Ruland/Winter Institut für Klinische Chemie, III. Med „Liquid Biopsy bei Kopf-Hals-Tumoren“

## Arbeit am MGC

- seit 10/2018 Doktorandenvertretung MGC Vorstand/Dr.med.
- TUM Graduate Council:  
Leader of the Working Group „Awareness“  
WG 'Promotionsordnung'



# Wer wir sind .... (MEDIZIN)



**MANUEL Simon**



**Translationale Medizin**  
(Dr.med.sci.)  
[reps.tm.mgc@tum.de](mailto:reps.tm.mgc@tum.de)

## Hintergrund

- Medizin, TUM (9. FS)
- Dr.med.sci.-Promotion (seit 10/2017):  
AG Konnerth, Neuroscience  
Alzheimer related research in brain slices

## Arbeit am MGC

- seit 10/2018 Doktorandenvertretung  
Translationale Medizin



# DocTU Med

## Kontakt

- Facebook

MGC Doctoral CandiDATES

*Follow us online!*



- MGC Webseite: <http://www.mgc.med.tum.de>



# DocTU Med

## Kontakt

### E-Mailverteiler Dr.med.-Programm



<https://lists.lrz.de/mailman/listinfo/mgc.medizindoktoranden>



# DocTU Med

**FRAGEN** sind jederzeit willkommen!





# DocTUMed

## Programm

### 1. Promotionsarten

Exkurs: TUM-**Benotungsrichtlinien**

### 2. Zeitpunkt der Promotion

### 3. Wege zur Dr.med.-Promotion

### 4. Finanzierungsmöglichkeiten

### 5. Anmeldung TUM Graduate School (TUM GS)

### 6. Pflichtelemente TUM GS

**Kaffeepause** 

### **Workshop „DocTUM Promotion“**

*Erfolgreich promovieren — bei wem, wie und warum?“*





# DocTUMed

## Workshop „DocTUM Promotion“

*Erfolgreich promovieren – bei wem, wie und warum?“*

- Einblick in die Wissenschaft – als **medizinischer Doktorand**
- Die Suche nach **Prof./PD Right**
- Die Stellen**ausschreibung**
  
- Wenn's mal kracht:  
**An wen kann ich mich wenden?**
  
- Zeit für Eure Fragen/Anliegen





# DocTUMed

## Ziel „Dr.“



**Warum**  
möchte  
*ich* eigentlich  
**promovieren?**



# DocTUMed

## Warum eigentlich promovieren?

**Beantwortet Euch vorab diese Frage – ehrlich!**

- ...
- ...
- ...
- ...
- ...
- ...
- ...





# DocTU Med

... zurück zu den Programmen am MGC



# DocTU Med

**Klassische medizinische Promotion  
Dr.med.(dent.)**



# DocTUMed

## 1. Promotionsarten

# 1. Arten (med.) Promotionen

**Experimentell**

**Klinisch**

**Statistisch**

**Theoretisch**



... welches **Ziel** habe ich?

... welche **Erwartungen** habe ich?

... was bin ich bereit zu **investieren**?

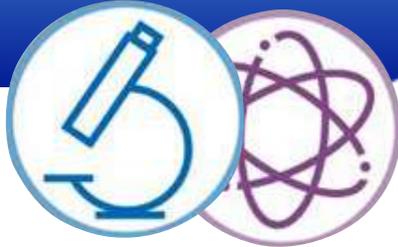


# DocTUMed

## 1. Promotionsarten

# 1. Arten (med.) Promotionen

**Experimentell**



**Klinisch**



**Statistisch**



**Theoretisch**



**Experimentell**

- **Prospektiv**

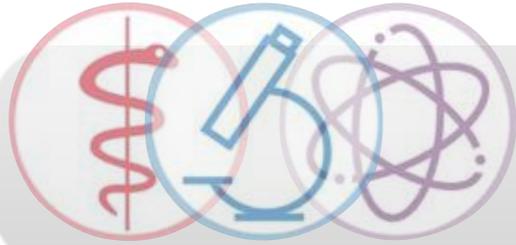
**Klinisch**

- **Prospektiv**
- **Retrospektiv**

**Statistisch**



# DocTUMed



## Art der Arbeit

**Ziel** → akademische Laufbahn, etc.

Was ist **zu beachten**?

- z.B. Zeitlicher Aufwand, etc. ...
- z.B. Einarbeitungsphase, ....



**Lesehinweis der Steckbriefe  
(Online-Version!)**

Welche **Subtypen** gibt es?



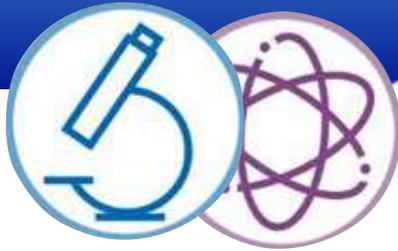


# DocTUMed

## 1. Promotionsarten

# 1. Arten (med.) Promotionen

### Experimentell



- **Prospektiv**

### Klinisch



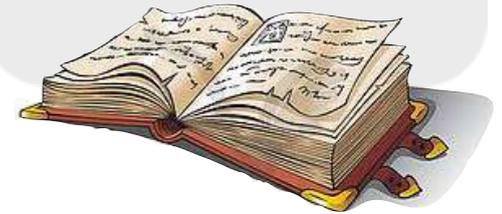
- **Prospektiv**
- **Retrospektiv**

### Statistisch



- **Retrospektiv**

### Theoretisch



---

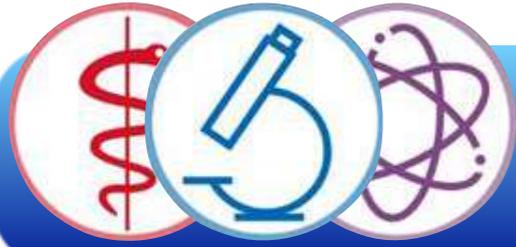
### → Akademische Laufbahn





# DocTUMed

## 1. Promotionsarten



### Experimentelle Arbeiten

#### Ziel → akademische Laufbahn, Forschung

- Anspruchsvolle Arbeiten
- Zeitlicher Aufwand (!)
- Einarbeitungsphase (Methoden!)



#### Grundlagenforschung



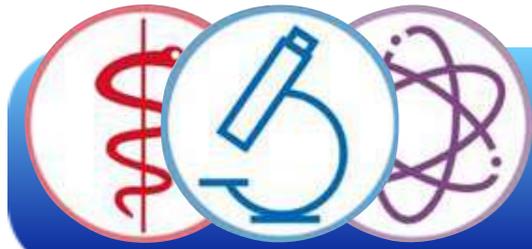
#### Klinisch-experimentelle Forschung





# DocTUMed

## 1. Promotionsarten



## Experimentelle Arbeiten

### Alternativen

#### PhD-Programm

Medical Life Science and Technology

#### Translationales Programm

Dr.med.sci.



*...Des Weiteren bietet die TUM seit einigen Jahren den „**Doktor der Translationalen Medizin**“ **Dr. med. sci.** für Mediziner im Rahmen eines **Promotionsprogrammes** an, um damit aufwendigere experimentelle medizinische Doktorarbeiten höher anzuerkennen. ([aus Wikipedia](#), 11.09.19)*

- geprüfte Projekte
- **Keine Garantie auf „problemloses promovieren“**



# DocTU Med

**Translationale Medizin**  
**Dr.med.sci.**



# DocTU Med

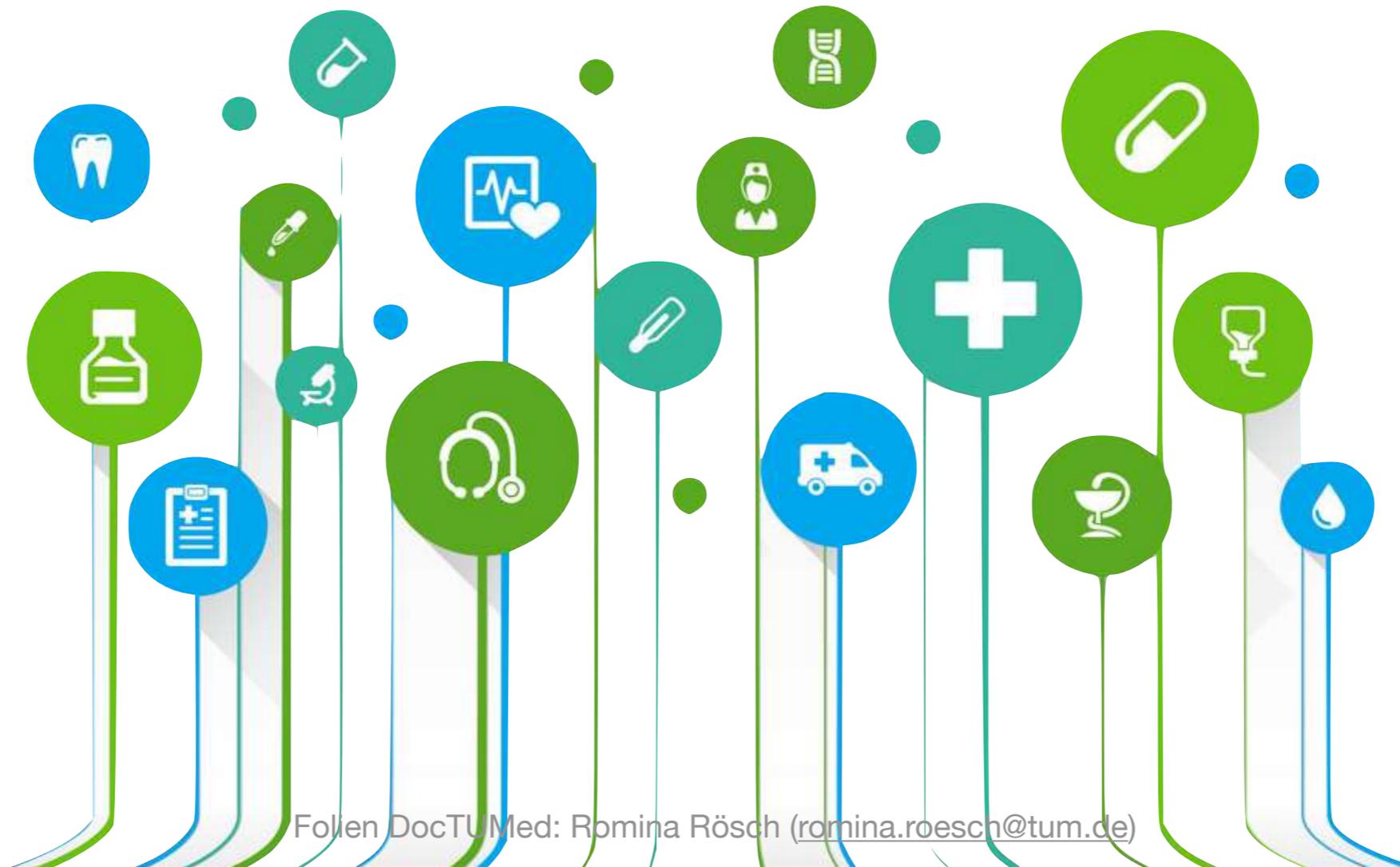
## 1. Promotionsarten



### (Klinisch-)Experimentelle Arbeiten

## Translationales Programm (Dr.med.sci.)

Abschluss Dr.med.sci. ➔ Doktor der translationalen Medizin





# DocTUMed

## 1. Promotionsarten



## (Klinisch-)Experimentelle Arbeiten

# Translationales Programm (Dr.med.sci.)

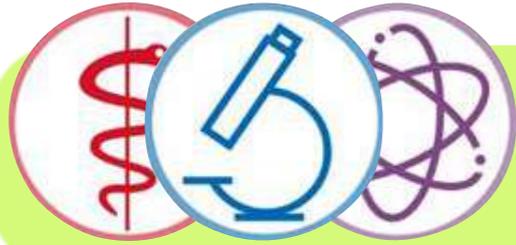
**Abschluss Dr.med.sci.** ➔ Doktor der translationalen Medizin

- Strukturiertes Promotionsprogramm
- **SAVE THE DATE: 28.01.2020, HS B, 15:00 Uhr**



# DocTUMed

## 1. Promotionsarten



### (Klinisch-)Experimentelle Arbeiten

## Translationales Programm (Dr.med.sci.)

Abschluss Dr.med.sci. ➔ Doktor der translationalen Medizin

## Informationsveranstaltung und Projektbörse

- Strukturierte wissenschaftliche Ausbildung
- Vorab geprüfte Promotionsthemen
- Finanzielle Unterstützung
- Verbindliche Betreuung
- Großes Angebot an überfachlicher Qualifizierung

**Dienstag, 28.01.2020, Hörsaal B, 15:00 Uhr s.t.**





# DocTU Med

**PhD-Programm  
Medical Life Science and Technology**



# DocTUMed

## 1. Promotionsarten – experimentelle Doktorarbeiten

### PhD-Programm (MLST)

**Ziel** → akademische Laufbahn  
→ international anerkannter Titel

- Anspruchsvolle Arbeiten in Vollzeit (3-4 Jahre)
- Zeitlicher Aufwand (!)
- **Kein Parallelstudium MLST/Medizin** (alternierendes Doppelstudium!)



### Grundlagenforschung



### Klinisch-experimentelle Forschung





# DocTUMed

## 1. Promotionsarten – experimentelle Doktorarbeiten

### PhD-Programm für Mediziner (und Naturwissenschaftler)

- **Studiengang**
- Festgelegtes Curriculum mit Wahlmodulen  
(Laborkurse, Seminare, überfachliche Veranstaltungen)
- Anlehnung an MD/PhD-Programme (kein Dr.med., sondern  
**Abschluss: Doctor of Philosophy (PhD), „Dr.“**)
- Zeitlicher Aufwand (**Vollzeitforschung**) beachten (~7 Semester)
- **Achtung Mediziner: Kein Parallelstudium MLST/Medizin**  
(alternierendes Doppelstudium!)



- **Bewerbungsfristen beachten**
- **Bei Interesse: vorab beraten lassen (MGC, Doktorandenvertreter)**



# DocTUMed

## 1. Promotionsarten



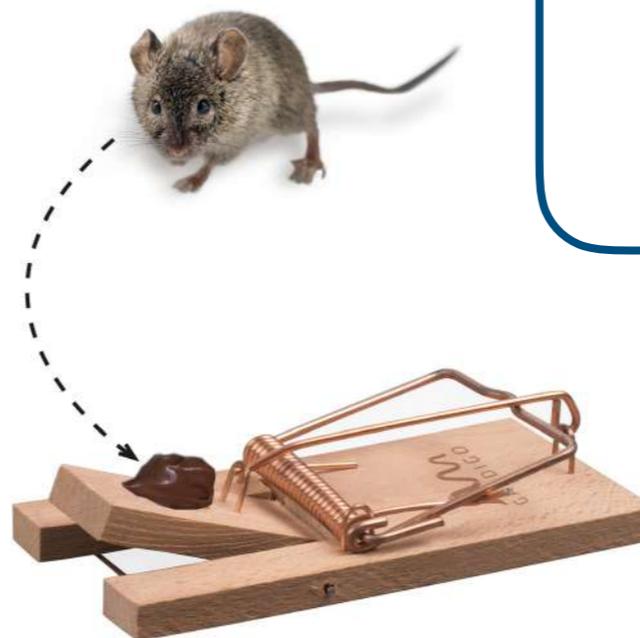
### Fazit: Experimentelle Arbeiten

#### Auf was sollte man achten?

- **Realisierbarkeit** in angemessener Zeit (Rat einholen!)
- Infrastruktur Labor
- **Betreuungsverhältnis** im Labor
- Überschaubare Methodenanzahl

#### Mit was muss man rechnen?

- Frustrations(toleranz)
- Dauer!
- **Chancen (!)** auf eine „bessere“ **Benotung**





# DocTUMed

Exkurs

## Exkurs: Benotung (TUM)

... vorher überlegen, welche Note man haben möchte!



**\* Mit Auszeichnung  
bestanden(\*)**

**\* Bestanden**



# DocTUMed

## Exkurs

# \*Benotungsrichtlinien TUM

Bewertung	Frühere Benotung zum Vergleich*	Kriterien
<b>Mit Auszeichnung bestanden (summa cum laude)</b>  <i>~5% Medizin</i>	1,0	<p>Die Beurteilung der inhaltlichen Qualität der Dissertation findet unter der Berücksichtigung der zentralen Aspekte von wissenschaftlichen Leistungen statt. Dazu gehören: Originalität, Innovation, Relevanz, Umfang der wissenschaftlichen Leistungen, wissenschaftliche Selbständigkeit, Qualität und Aussagekraft der Kontrolluntersuchungen.</p> <p>In diesen Aspekten muss die Leistung überwiegend sehr gut bis herausragend sein. Darüber hinaus muss mindestens eine Originalarbeit mit dem Doktoranden als Erstautor in einem englischsprachigen Journal mit peer-review Verfahren zur Veröffentlichung angenommen worden sein.</p>
<b>Mit Erfolg bestanden</b>	1,3 – 4,0	<p>Die Beurteilung der inhaltlichen Qualität der Dissertation findet unter der Berücksichtigung der zentralen Aspekte von wissenschaftlichen Leistungen statt. Dazu gehören: Originalität, Innovation, Relevanz, Umfang der wissenschaftlichen Leistungen, wissenschaftliche Selbständigkeit, Qualität und Aussagekraft der Kontrolluntersuchungen.</p> <p>In diesen Aspekten muss die Leistung überwiegend gut bis ausreichend sein. Eine selbständige wissenschaftliche Arbeit mit Erkenntnisgewinn ist Voraussetzung für das Bestehen.</p>
<b>Nicht bestanden</b>	4,3 – 5,0	Mangelhafte wissenschaftliche Leistung

\*Diese Noten sind nur Vergleichswerte für die Beurteilung und sollen nicht auf dem Gutachten erscheinen.



# DocTUMed

Exkurs

## Richtlinien: Summa cum laude

Bei „**Mit Auszeichnung bestanden (summa cum laude)**“ ist unabdingbar erforderlich, dass die **Befunde selbständig hergestellt** werden. Arbeiten, die sich auf Befunde stützen, die von anderen Stellen hergestellt wurden, können demnach nur mit „Mit Erfolg bestanden“ benotet werden. Aus diesem Grund erfüllen auch Literaturarbeiten, bei denen die Beobachtungsgrundlagen zur Verfügung gestellt wurden, nicht die Voraussetzungen für eine Bewertung mit „Mit Auszeichnung bestanden“.

Ein wichtiges Kriterium für „**Mit Auszeichnung bestanden**“\* gegenüber der Benotung „Mit Erfolg bestanden“ ist die **selbständige Ausarbeitung der Methodik**. Eine besondere Leistung in der Diskussion kann demnach höchstens mit „Mit Erfolg bestanden“\* benotet werden.

Für die Benotung „Mit Auszeichnung bestanden“ sollte die **Veröffentlichung** in einer Fachzeitschrift nach Peer-Review erfolgt oder die Druck-Annahme bestätigt sein.

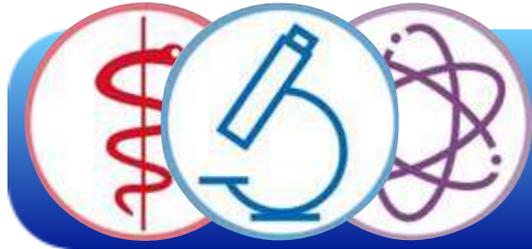
\*Mit Erfolg bestanden = bestanden

Quelle: <https://www.med.tum.de/system/files/pages/Benotungsleitlinien.pdf>



# DocTU Med

## 1. Promotionsarten

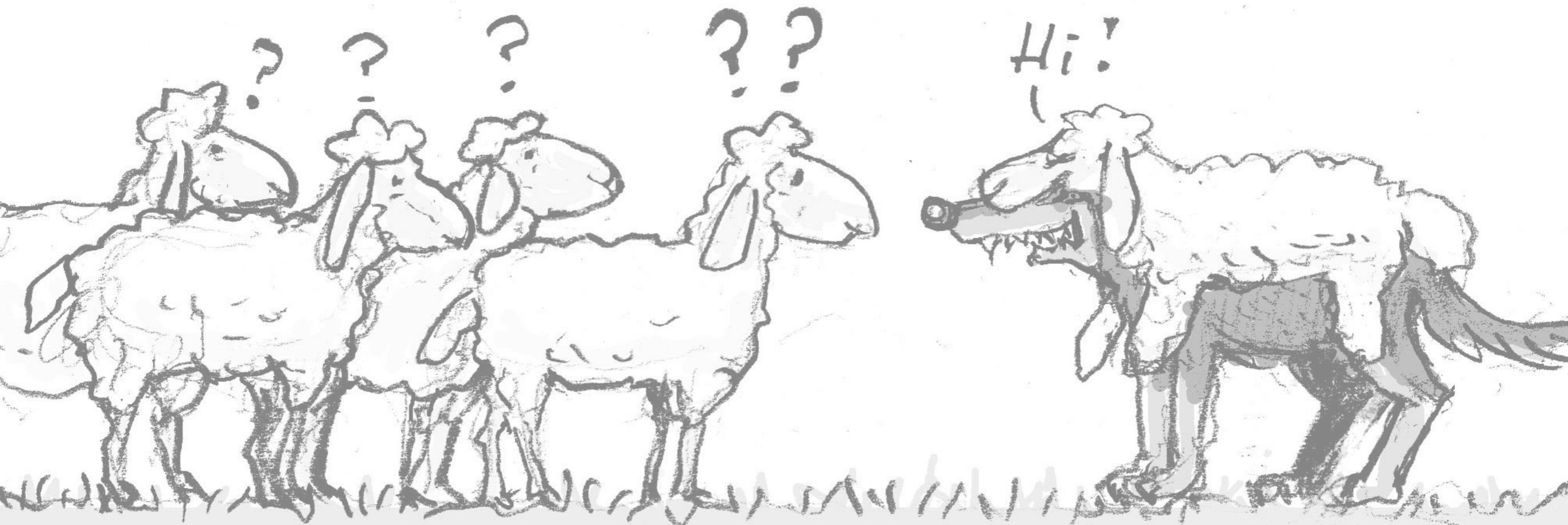


### Vor der ... Experimentellen Arbeit

## V.a. als Mediziner

**TIPP!**

- **unbedingt Probearbeiten (~ mind. 3-5 Tage)**
  - „Laborklima“/Stimmung innerhalb der AG
  - Methoden (vorher) kennenlernen
- **externen Rat einholen (Realisierbarkeit, etc.!!)**





# DocTUMed

## 1. Promotionsarten



### Klinisch-prospektive Arbeiten

**Ziel** → akademische Laufbahn  
→ klinische Laufbahn

### Klinisch-experimentelle Forschung





# DocTUMed

## 1. Promotionsarten



### Klinisch-prospektive Arbeiten

#### Auf was sollte man achten?

- **Realisierbarkeit** in angemessener Zeit (**Studiendesign**)
- Aufklärung der Patienten sichergestellt (**ärztliche Aufgaben**)
- Infrastruktur Labor bzw. Klinik
- **Betreuungsverhältnis** im Labor bzw. Klinik



#### Mit was muss man rechnen?

- **Schwierigkeit der Proben-/ Patientenrekrutierung** (geht meist im klinischen Alltag unter!)
- **Mehrere Doktoranden/ Studie** (Themenabgrenzung vorher sicherstellen, Plagiat?!)
- Benotung „mit Auszeichnung“ ist möglich
- Frustrations(toleranz)
- Dauer!



# DocTUMed

## 1. Promotionsarten



### Klinisch-retrospektive Arbeiten

#### Ziel

→ klinische Laufbahn

→ Arbeit mit überschaubarem Aufwand

**Klinisch-*retrospektive* Forschung bzw. "klinisch-statistische Arbeiten"**





# DocTUMed

## 1. Promotionsarten



### Klinisch-retrospektive Arbeiten

#### Auf was sollte man achten?

- **Datenlage (!)**  
(unvollständige Datenlage zeigt sich meist erst mitten in der Auswertung)
- Studiendesign



#### Mit was muss man rechnen?

- Unvollständige Datensätze
- Nachrecherche
- Ggf. Themenanpassung notwendig
  
- **Benotung max. „bestanden“**



# DocTUMed

2. Den perfekten Zeitpunkt gibt es nicht

## 2. Zeitpunkt der Promotion

### Vorüberlegung

- **TUM GS-Mitgliedschaft** von mind. **2 Jahren**
- **TIPP: Fertigstellen der Promotion möglichst vor dem PJ**
- (Einreichen aktuell erst nach dem 3.ten STEX möglich)





# DocTUMed

3. Wege zur Promotion

## 3. Wo/Wie finde ich das passende Projekt?



Aktiv werden!



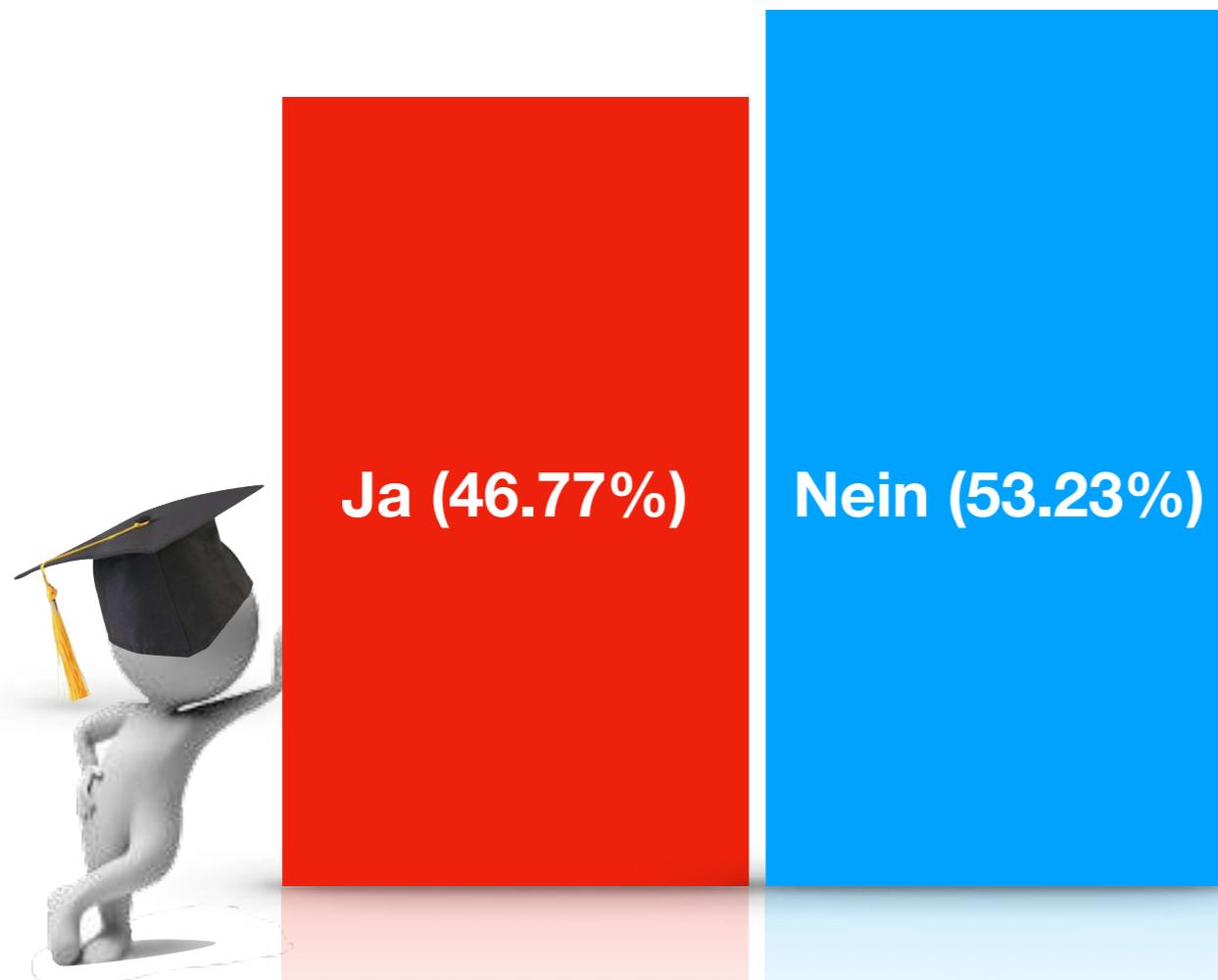
# DocTUMed

## 3. Wege zur Promotion

Interne MGC Doktorandenumfrage 2019:

**Hast Du schon einmal in Erwägung gezogen,  
deine Doktorarbeit frühzeitig abzubrechen?**

### Dr.med.-Programm





# DocTUMed

## 3. Wege zur Promotion

# 3. Ausschreibungen/Empfehlungen (!)

## Promotionssuche

- Vorlesungen/Kurse/Praktika
- mediTUM
- Instituts- bzw. Klinikwebsite
- Famulaturen
- Wahlfächer/fakultative Fächer
- Doktamed (LMU/TUM)
- Kommilitonen
- Persönliche Empfehlungen

**Aktiv** suchen und umhören!





# DocTUMed

3. Wege zur Promotion

## 3. ... auf was soll ich primär achten?

**Betreuung ??**

**Projekt ??**

**Dauer ??**



# DocTU Med

## 3. Wege zur Promotion

**TIPP!**



**Betreuung**

**Projekt**

**Dauer**



# DocTUMed

## 3. Wege zur Promotion

### ***Projektwahl: Was hatte für dich höchste Priorität?***

\*interne MGC Doktorandenumfrage 2019

**BETREUUNG**

**PROJEKT**

**DAUER**





# DocTUMed

## 3. Wege zur Promotion

### ***Projektwahl: Was hatte für dich höchste Priorität?***

\*interne MGC Doktorandenumfrage 2019

## **Prioritäten**

### **... vor der Promotion**

**PROJEKT**

- 1. Thema/Fachgebiet**
- 2. Ansehen der Arbeitsgruppe**
- 3. Ansehen des Doktorvaters**



# DocTUMed

## 3. Wege zur Promotion

### **Projektwahl: Was hatte für dich höchste Priorität?**

\*interne MGC Doktorandenumfrage 2019

## Prioritäten

... vor der Promotion

**PROJEKT**

1. Thema/Fachgebiet
2. Ansehen der Arbeitsgruppe
3. Ansehen des Doktorvaters



**... und wenn Du dich jetzt nochmal entscheiden müsstest? Würdest Du deine Prioritäten ändern?**



# DocTUMed

## 3. Wege zur Promotion

### **Projektwahl: Was hatte für dich höchste Priorität?**

\*interne MGC Doktorandenumfrage 2019

#### **Prioritäten**

... vor der Promotion

**PROJEKT**

1. Thema/Fachgebiet
2. Ansehen der Arbeitsgruppe
3. Ansehen des Doktorvaters

Während/nach der Promotion

**BETREUUNG**

1. **Betreuungsverhältnis (!)**
2. Arbeitsgruppe  
(Probearbeiten, umhören!)
3. Thema/Fachgebiet



# DocTUMed

3. Wege zur Promotion

## ***Richtige* Prioritäten setzen!**



# 1. BETREUUNG

## **1. Geregeltes Betreuungskonzept**

2. Arbeitsgruppe (Probearbeiten, umhören!)
3. Thema/Fachgebiet

**PROJEKT**



# DocTUMed

3. Wege zur Promotion

## Geregeltes (!) Betreuungskonzept

Betreuung





# DocTUMed

3. Wege zur Promotion

## Geregeltes (!) Betreuungskonzept

Betreuung

### Technische Assistenten

(bei experimentellen Arbeiten nicht zu unterschätzen!)

Mentor(en)

Betreuer



PhD-Studenten/  
Doktoranden

Postdocs



# DocTU Med

3. Wege zur Promotion

## Geregeltes (!) Betreuungskonzept

Betreuung

Technische Assistenten

Mentor(en)

Betreuer



PhD-Studenten/  
Doktoranden

Postdocs

Du solltest mindestens einen  
festen und erreichbaren (!) Ansprechpartner haben.



# DocTUMed

3. Wege zur Promotion

**Projekt**

## Strukturiertes Projekt

**Erkennbare Struktur  
Geregelte Finanzierung**

- Projekt
- Fragestellung
- Hypothese
  
- Finanzierung(smittel)
  
- Genehmigter  
Ethikantrag



**[x] Gibt es Raum u. Mittel für eigene Ideen (wenn vom Doktorand gewünscht)?**



# DocTUMed

## 4. Finanzierungsmöglichkeiten Dr.med.-Promotion

# 4. Finanzierungsmöglichkeiten der Promotion

## Hiwi-Vertrag?

- Bei aufwändigen Arbeiten:  
rechtzeitig **ansprechen**



## Stipendien

- Fachgesellschaften
- Suchmaschinen (z.B.: Stipendienlotse)
- Formalitäten beachten (Freisemester, etc.)
- Vorlaufzeit einplanen



# DocTU Med

**Dr.med.(dent.)  
Anmeldung TUM Graduate School**



# DocTUMed

## 5. Anmeldung TUM GS

# 5. Anmeldung TUM GS (Dr.med.)

- Neues Benutzeraccount erstellen

<https://www.docgs.tum.de/de/node/196>

**Herzlich willkommen!**

Herzlich willkommen bei DocGS, dem Onlineportal für Promovierende an der Technischen Universität München!

DocGS bildet den gesamten Promotionszyklus ab. Hier können Sie einen **Antrag auf Eintragung in die Promotionsliste** stellen, sich zum Auftaktseminar anmelden und die Förderung von Auslandsaufenthalten sowie Kurserstattungen beantragen. Zum Ende Ihrer Promotion stellen Sie hier den **Antrag auf Einreichung der Dissertation**. Wichtig: DocGS ist kein Bewerbungsportal für eine Promotion!

Einen **Antrag auf Eintragung in die Promotionsliste** können Sie jederzeit stellen, es gibt keinerlei Fristen. Zur Antragsstellung müssen Sie folgende Voraussetzungen erfüllen:

1. Überdurchschnittlicher Studienabschluss
2. Betreuungszusage von einem/einer passenden Betreuer/in an der TUM, dokumentiert durch die ausgefüllte und unterschriebene Betreuungsvereinbarung aus Ihrem Graduiertenzentrum.

Zunächst erstellen Sie ein neues DocGS-Benutzerkonto und geben Ihre Profil- und Kontaktdaten ein. Bitte achten Sie darauf, diese stets aktuell zu halten. Wählen Sie „Antrag Eintragung Promotionsliste“ und geben Sie anschließend alle erforderlichen Angaben zu Ihrem Dissertationsprojekt und Ihrer Qualifizierung an. Kandidat/innen, die ihren promotionsqualifizierenden Abschluss im Ausland erworben haben, stellen mit dem Antrag auf Eintragung in die Promotionsliste gleichzeitig (automatisch) einen Antrag auf Anerkennung des ausländischen Hochschulabschlusses. Schicken Sie den Antrag elektronisch ab und bringen Sie ihn ausgedruckt zusammen mit allen weiteren erforderlichen Dokumenten persönlich zu Ihrem verantwortlichen Dekanat. Wird Ihr Antrag anerkannt, werden Sie in die Promotionsliste eingetragen und sind automatisch Mitglied in der TUM Graduate School.

Weitere Informationen zur Eintragung in die Promotionsliste finden Sie auf der [TUM-GS Website](#).

**Benutzeranmeldung**

Benutzername \*

Passwort \*

[Neues Benutzerkonto erstellen](#)

[Neues Passwort anfordern](#)

Anmelden



# DocTU Med

## 5. Anmeldung TUM GS

# 5. Anmeldung TUM GS (Dr.med.)

- **Anmeldung**

The screenshot shows the application portal for TUM GS (Dr.med.). At the top left is the TUM logo and the text 'Technische Universität München'. A navigation bar contains links for 'START', 'FAQ', 'DOWNLOADS', 'DATENSCHUTZERKLÄRUNG', and 'IMPRESSUM'. Below this is a breadcrumb trail 'Startseite > Anmeldung'. The main heading is 'Anmeldung bearbeiten: Anmeldung'. There are three buttons: 'Antrag betrachten', 'Antrag bearbeiten', and 'PDF'. Below these are two preview links: 'Preview Antrag auf Eintragung in die Promotionsliste (MED)' and 'Preview Betreuungsvereinbarung'. A light blue box contains 'Allgemeine Informationen' and 'Status' sections. At the bottom, a red-bordered navigation bar highlights the 'Persönliche Angaben' tab, with other tabs including 'Projekt', 'Betreuung', 'Promotionsqualifizierender Abschluss', 'Promotionsförderung', and 'Qualifizierungsprogramm'. Below the navigation bar, there is a warning message: 'Bitte stellen Sie sicher, dass Ihre persönlichen Daten korrekt sind. Anträge mit fehlerhaften Einträgen könnten nicht angenommen werden.' followed by instructions on how to change personal data and addresses.

**TUM**  
Technische Universität München

START    FAQ    DOWNLOADS    DATENSCHUTZERKLÄRUNG    IMPRESSUM

Startseite > Anmeldung

### Anmeldung bearbeiten: Anmeldung

Antrag betrachten    Antrag bearbeiten    PDF

[Preview Antrag auf Eintragung in die Promotionsliste \(MED\)](#)

[Preview Betreuungsvereinbarung](#)

—

**Allgemeine Informationen:**  
Sie können Formulare jederzeit speichern und später weiter ausfüllen, sollten Ihnen erforderliche Informationen erst zu einem späteren Zeitpunkt zur Verfügung stehen. Vergessen Sie nicht, Ihre Formulare nicht nur zu speichern, sondern auch einzureichen, wenn sie fertig ausgefüllt sind.

**Status:**  
Den aktuellen Status Ihrer Anmeldung können Sie über "Antragsstatus" einsehen.

**Persönliche Angaben**    Projekt    Betreuung    Promotionsqualifizierender Abschluss    Promotionsförderung    Qualifizierungsprogramm

Bitte geben Sie Ihre persönlichen Daten und Ihre Korrespondenzadresse ein.

Bitte stellen Sie sicher, dass Ihre persönlichen Daten korrekt sind. **Anträge mit fehlerhaften Einträgen könnten nicht angenommen werden.**

Nach dem Einreichen Ihres Antrages können Änderungen nur noch über das Formular „[Antrag auf Änderung von persönlichen Daten](#)“ im Menü zusammen mit einem hochgeladenen Nachweis beantragt werden.

Ihre Adresse können Sie jederzeit selber im Profil ändern. Sollte sich Ihre Adresse in nächster Zeit ändern, vergessen Sie bitte nicht die neue Adresse im Profil zu aktualisieren, da Sie wichtige Dokumente per Post erhalten.



# DocTUMed

## 5. Anmeldung TUM GS

### 5. Anmeldung TUM GS (Dr.med.)

- **Neues Benutzeraccount erstellen (hier verlinkt)**
- **Checkliste Anmeldung (hier verlinkt)**

#### a. Online zu bearbeiten

- **Betreuungsvereinbarung**
- Antrag auf Eintragung in die Promotionsliste („Fakultät für Medizin“)
- Projektplan
- ggf. Finanzierungsnachweis (des Projekts)

#### b. Einzureichende Unterlagen (Ausdruck)

- Unterlagen aus a.
  - *Antrag auf Eintragung in die Promotionsliste inkl. Unterschrift*,
  - *Betreuungsvereinbarung inkl. Unterschrift*
- Immatrikulationsbescheinigung
- ggf. Identifikationsdokument



# DocTU Med

## 5. Anmeldung TUM GS

# 5. Anmeldung TUM GS (Dr.med.)

**\*Antrag kann auch persönlich eingereicht werden:**

- **Öffnungszeiten beachten**



### Medical Graduate Center

Galih Nindy Pratiwi

Medical Graduate Center | Medical doctoral degrees (new order, TUM-GS) | PhD students A - K

Trogerstr. 26

Tel.: 089-4140-7931

Fax: 089-4140-4396

eMail: [galih.pratiwi@tum.de](mailto:galih.pratiwi@tum.de) ✉ [mgc.med@tum.de](mailto:mgc.med@tum.de) ✉

Sprechzeiten:

Tue 9:00 -11:00 | Wed 13:30 - 15:30 | Thu, Fri 9:00 -12:00 | No consultation hours on Monday

---



### Medical Graduate Center

Stefanie Scheck

Medical Graduate Center | Medical doctoral degrees (new order, TUM-GS) | PhD students L - Z

Trogerstr. 26

Tel.: 089-4140-9100

Fax: 089-4140-4396

eMail: [stefanie.scheck@tum.de](mailto:stefanie.scheck@tum.de) ✉ [mgc.med@tum.de](mailto:mgc.med@tum.de) ✉



# DocTUMed

## 5. Anmeldung TUM GS

### 5. Anmeldung TUM GS (Dr.med.)

- [Neues Benutzeraccount erstellen \(hier verlinkt\)](#)
- [Checkliste Anmeldung \(hier verlinkt\)](#)

#### a. Online zu bearbeiten

- **Betreuungsvereinbarung**
- Antrag auf Eintragung in die Promotionsliste („Fakultät für Medizin“)
- Projektplan
- ggf. Finanzierungsnachweis (des Projekts)

#### b. Einzureichende Unterlagen (Ausdruck)

- Unterlagen aus a.
  - *Antrag auf Eintragung in die Promotionsliste inkl. Unterschrift*,
  - *Betreuungsvereinbarung inkl. Unterschrift*
- Immatrikulationsbescheinigung
- ggf. Identifikationsdokument



# DocTUMed

## 5. Anmeldung TUM GS

### 5.1 Betreuungsvereinbarung

- **Möglichst viel schriftlich festhalten**  
(Arbeitsumfang, feste Ansprechpartner, ...)
- Rahmenbedingungen klären
- Sondervereinbarung mit in die Betreuungsvereinbarung aufnehmen





# DocTUMed

## 5. Anmeldung TUM GS

### 5. Anmeldung TUM GS (Dr.med.)

- Neues Benutzeraccount erstellen ([hier verlinkt](#))
- Checkliste Anmeldung ([hier verlinkt](#))

#### a. Online zu bearbeiten

- **Betreuungsvereinbarung**
- Antrag auf Eintragung in die Promotionsliste („Fakultät für Medizin“)
- **Projektplan**
- ggf. Finanzierungsnachweis (des Projekts)

#### b. Einzureichende Unterlagen (Ausdruck)

- Unterlagen aus a.
  - *Antrag auf Eintragung in die Promotionsliste inkl. Unterschrift,*
  - *Betreuungsvereinbarung inkl. Unterschrift*
- Immatrikulationsbescheinigung
- ggf. Identifikationsdokument



# DocTUMed

5. Anmeldung TUM GS

## 5.2 Projektplan

### Form

- Keine offizielle Vorgabe

### Beispielhafte Gliederung

- Zentrale Fragestellung der geplanten Dissertation
- Wissenschaftlicher Hintergrund
- Forschungsstand und Vorarbeiten
- Patientenkollektiv
- Methoden
- Ziele der Studie
- **Zeitplan**
- Literatur





# DocTUMed

5. Anmeldung TUM GS

## Exkurs: Projektplan-Zeitplan

... was die meisten Doktoranden planen ...

Datenerhebung

Einarbeitung  
Literaturrecherche

Datenauswertung

„Schreiben“  
Schriftliche Arbeit



# DocTUMed

5. Anmeldung TUM GS

## Exkurs: Projektplan-Zeitplan



### Tipps zum Zeitplan

- **Möglichst detailliert**

(Hinweis: eingereichter Projektplan ist nicht verbindlich — kann beispielsweise bei einem Feedbackgespräch modifiziert werden — aber hilft, die Arbeit zu strukturieren, **reduziert das „Entartungsrisiko“**)



# DocTUMed

5. Anmeldung TUM GS



## Exkurs: „Schreiben“

- **parallel schreiben, nicht auf das Ende aufschieben**
- Reihenfolge, die sich oft bewährt hat:  
Methodenteil >> Ergebnisteil >> Diskussion >> Einleitung/wissenschaftl. Hintergrund

### Datenerhebung

„Schreiben“

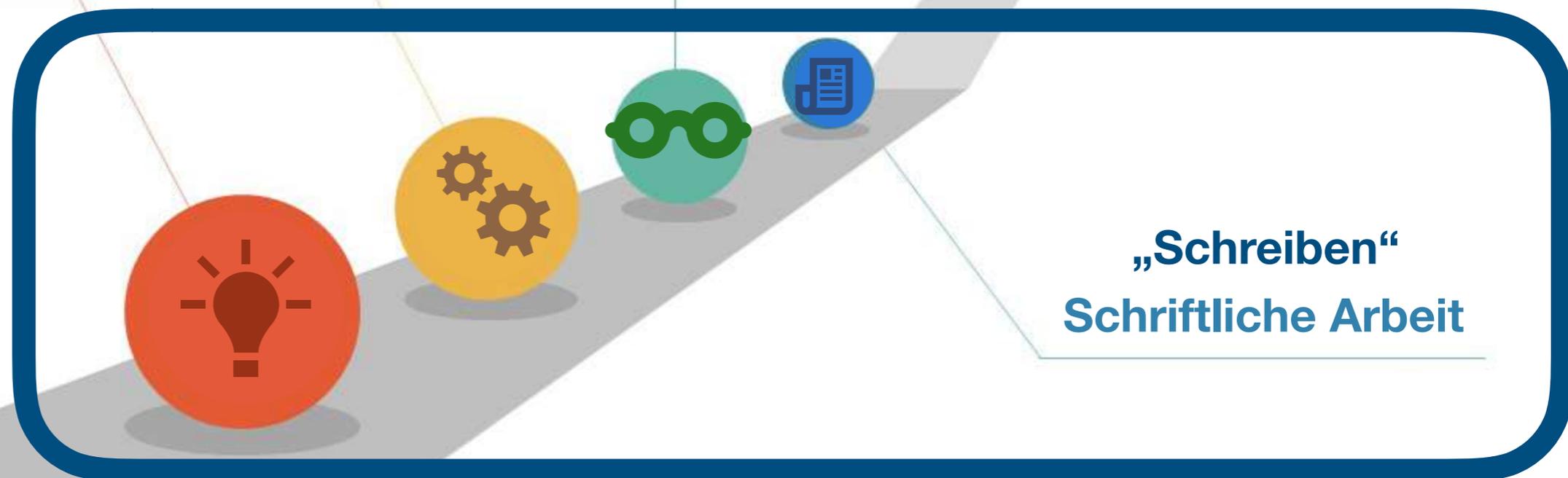
„Schreiben“

Einarbeitung

Literaturrecherche

„Schreiben“

Datenauswertung





# DocTUMed

## 6. Pflichtelemente TUM GS

### 6. TUM GS **Pflichtelemente** (Dr.med.)

- **Kick-Off Seminar (3 Tage)**

Info und Termine auf der GS Webseite (verlinkt), Terminfreischaltung meist Wochen vorher  
*Offiziell innerhalb der ersten 6 Monate* nach Anmeldung zu absolvieren

- **Seminar „gute wissenschaftliche Praxis“ (3h)**

Buchung über DocGS (verlinkt), Präsenzseminare über die UB,



# DocTU Med

## 6. Pflichtelemente TUM GS

### 6. TUM GS **Pflichtelemente** (Dr.med.)

- **Kick-Off Seminar (3 Tage)**

Info und Termine auf der GS Webseite (verlinkt), Terminfreischaltung meist Wochen vorher  
*Offiziell innerhalb der ersten 6 Monate* nach Anmeldung zu absolvieren

- **Seminar „gute wissenschaftliche Praxis“ (3h)**

Buchung über DocGS (verlinkt), Präsenzseminare über die UB

- **DocGS:**

Zu finden über „überfachliches Qualifizierungsprogramm“

- **Präsenzseminare über die UB**

- **Recherchieren, Zitieren, Publizieren (verlinkt)**
- **Zitieren statt Plagiiern (verlinkt)**





# DocTUMed

## 6. Pflichtelemente TUM GS

### 6. TUM GS **Pflichtelemente** (Dr.med.)

- **Kick-Off Seminar (3 Tage)**

Info und Termine auf der GS Webseite (verlinkt), Terminfreischaltung meist Wochen vorher  
*Offiziell innerhalb der ersten 6 Monate* nach Anmeldung zu absolvieren

- **Seminar „gute wissenschaftliche Praxis“ (3h)**

Buchung über DocGS (verlinkt), Präsenzseminare über die UB,

- **Fachliche Veranstaltungen (Umfang: 42h)**

**(es gibt keine offizielle „Liste“!)**

Voraussetzung thematischer Bezug zur Promotion

Möglichkeiten: Wahlfächer, fakultative Lehrveranstaltungen, Lab Meeting, Journal Club, Workshops auf Kongressen („reine“ Kongressteilnahme wird nicht angerechnet)

- **2 Feedbackgespräche**

NEU: inkl. Fortschrittsbericht (3-5 Seiten) vom Doktoranden

- **Einbindung in das akademische Umfeld der TUM**

bei externer Promotion am besten vorher mit dem MGC abklären



# DocTU Med

## 6. Pflichtelemente TUM GS

### 6. TUM GS Pflichtelemente (Dr.med.)

- **Publikation in der internationalen Fachöffentlichkeit**

*(MGC Ordnung, Version 01.05.2019)*

*Jeder Doktorand stellt sein Forschungsprojekt im Laufe der Promotionsphase der Diskussion in der **internationalen Fachöffentlichkeit**. Dazu ist dem MGC nachzuweisen, dass mindestens eine Originalarbeit bei einer internationalen Fachzeitschrift, die dem Peer-review-Verfahren unterliegt, **eingereicht** wurde. Auf dieser ist der Doktorand entweder Erstautor oder – bei einem wichtigen eigenständigen Beitrag – Koautor. Dieser eigenständige Beitrag ist dem MGC nachzuweisen.*

***Für die Promotion zum Dr. med. bzw. Dr. med. dent. kann dies auch durch einen angenommenen Beitrag mit dem Doktoranden als Erstautor bei einer internationalen Fachtagung und Peer-Review-Verfahren erbracht werden.***



# DocTUMed

## 6. Pflichtelemente TUM GS

# 6. TUM GS Pflichtelemente (Dr.med.)

- Publikation in der internationalen Fachöffentlichkeit
  - **Eingereichtes Paper** (Erst- oder Co-Autorschaft)  
*oder*
  - **Kongressbeitrag (Poster oder Vortrag)** als Erstautor auf einem **internationalen, englischsprachigen Kongress/Fachtagung\***  
(\*ausgerichtet durch internationale Fachgesellschaften,  
\* Kongress darf nicht in Deutschland stattfinden!)



**TIPP!**

**Anerkennung vorab (!) mit dem MGC abklären!**



### Medical Graduate Center

Stefanie Scheck

Medical Graduate Center | Medical doctoral degrees (new order, TUM-GS) | PhD students L - Z

Trogerstr. 26

Tel.: 089-4140-9100

Fax: 089-4140-4396

eMail: [stefanie.scheck@tum.de](mailto:stefanie.scheck@tum.de) ✉ [mgc.med@tum.de](mailto:mgc.med@tum.de) ✉



# DocTUMed

## 6. Pflichtelemente TUM GS

# 6. Optionale Internationalisierung

- Auslandsförderung

[✓] Kick-Off Seminar

[✓] 1 absolviertes Feedbackgespräch



**Zuschuss von bis zu 3000 Euro bei Aufenthalten länger als vier Wochen  
(1600 Euro < 4 Wochen, zusätzlich weitere 1400 Euro > 4 Wochen)**

*Jeder Doktorand kann eine internationale Forschungsphase absolvieren. Diese kann bestehen aus:*

- a. einen oder mehrere Aufenthalte an einer Forschungsinstitution oder bei einem forschenden Industrieunternehmen im Ausland,*
- b. die Präsentation (Vortrag oder Poster) der eigenen wissenschaftlichen Ergebnisse auf internationalen Tagungen im Ausland*
- c. gemeinsame Forschungsarbeit an der TUM mit internationalen Gästen, die auch von (einer Gruppe von) Doktoranden eingeladen worden sein können.*



# DocTUMed

## Links I

### Allgemeines

- MGC-Webseite
- TUM GS-Webseite
- Promotionsordnung TUM
- MGC Ordnung (01.05.2019)

### Anmeldung (DocGS)

- DocGS-Webseite
- Checkliste zur Anmeldung

### Kick-Off Seminar

- Infos
- Termine

### MGC Doktorandenvertreter

- MGC-Webseite (Kontakt)
- Facebook-Auftritt (MGC Doctoral Candidates)

### Sonstiges

- Gute wissenschaftliche Praxis
- Promotionsrichtlinien
- Benotungsrichtlinien
- Zitierleitfaden

### Ansprechpartner MGC

- Kontakt
- MGC-Öffnungszeiten





# DocTUMed

## Links II

### PhD-Studiengang

- Homepage des PhD-Studiengangs
- Kontakt MGC:  
[Raphaela Blum](#), [Bettina Kratzer](#)
- Kontakt Doktorandenvertreter  
[Katrin Ciecieski](#), [Theresa Baumeister](#)  
[reps.phd.mgc@tum.de](mailto:reps.phd.mgc@tum.de)

### Translationale Medizin (Dr.med.sci.)

- Infos zum Dr.med.sci-Programm
- Kontakt MGC:
- Kontakt Doktorandenvertreter  
[Manuel Simon: reps.tm.mgc@tum.de](mailto:reps.tm.mgc@tum.de)





# DocTUMed

## Noch Fragen ....



*Follow us online!*





Medical Graduate Center (MGC)



# Doktorandenvertreter 2018/2019

## (MEDIZIN)



**ROMINA Rösch**



**MGC-Vorstand**

(Dr. med.)

[reps.mgc@tum.de](mailto:reps.mgc@tum.de)

**MANUEL Simon**



**Translationale Medizin**

(Dr.med.sci.)

[reps.tm.mgc@tum.de](mailto:reps.tm.mgc@tum.de)



Dr.med.

PhD

Dr.med.sci.

Dr.rer.nat

Dr.med.dent.



# DocTU Med - Promotion

## Teil 2: Zusammenfassung Workshop

*Erfolgreich promovieren — bei wem, wie und warum?“*



# DocTUMed

## Workshop „DocTUM Promotion“

*Erfolgreich promovieren – bei wem, wie und warum?“*

- Einblick in die Wissenschaft – als **medizinischer Doktorand**
- Die Suche nach **Prof./PD Right**
- Die Stellen**ausschreibung**
  
- Wenn's mal kracht:  
**An wen kann ich mich wenden?**
  
- Zeit für Eure Fragen/Anliegen





# DocTUMed

Workshop

## Medizin-Doktorand = „Doktorand“?



European Research Council  
Executive Agency

Established by the European Commission

### ***6. Medical Doctors (or applicants holding a degree in medicine):***

For medical doctors (or applicants holding a degree in medicine), **a medical doctor degree will not be accepted by itself as equivalent to a PhD award.** To be considered an eligible Principal Investigator, medical doctors (or applicants holding a degree in medicine) need to provide the certificates of **both a medical doctor degree and a PhD or proof of an appointment that requires doctoral equivalency** (e.g. post-doctoral fellowship, professorship appointment). Additionally, candidates must also provide information on their research experience (including peer reviewed publications) in order to further substantiate the equivalence of their overall training to a PhD. In these cases, the certified date of the medical doctor degree completion plus two years is the time reference for calculation of the eligibility time-window (i.e. 4 - 9 years past the medical doctor degree for Starters, and over 9 - 14 years past the medical doctor degree for Consolidators).



# DocTUMed

Workshop

## Medizin-Doktorand = „echter Doktorand?“

Forum: Leben und Lernen

Promotion bei Medizinern: Herr Doktor Schmalspur



Acht von zehn künftige  
eine Doktorarbeit, of  
Studium, oft binner  
ist so ein Titel eig  
befeuern Vorwür  
SVP-Politiker un  
soll mehrere /  
haben.

schreiben

DR. MED. MÜHELOS  
Wert und Unwert der medizinischen Promotion

VON SWR2 WISSEN. VON MARTINA KELLER. ONLINE: JULIA NESTLEN, RALF KÖLBEL



SWR2 Wissen. Von Martina Keller

Pro Jahr gibt es mehr als 7000 neue „Dr. med.“. Fast jede vierte Promotion stammt von Medizinern. Diese Doktorarbeiten entsprechen in Umfang und wissenschaftlichem Niveau selten den Standards einer Dissertation. Niemand weiß, wie viel Zeit und Mühe die Doktoranden in ihre Promotionen stecken. Forschen sie wirklich? Oder bereiten sie lediglich bereits vorhandene Ergebnisse auf? Was muss sich ändern, damit Dr. med. seinen Titel verdient?



# DocTUMed

Workshop

## Medizin-Doktorand = „echter Doktorand?“

- **Problematischer Stellenwert der Medizin-Doktoranden**

- Anstellung
- Anerkennung



- **Stellenwert medizinischer Promotionen**

= „Diplomarbeit“??

= „Studienabschlussarbeit“ ??

*Die bisher kürzeste Dissertation in Medizin im deutschsprachigen Raum wurde 2006 an der Universität Münster angenommen; sie hat einen Umfang von drei Seiten. Aus diesem Grund wird der deutsche „Dr. med.“ durch das European Research Council nicht ohne Auflagen (abgeschlossene Facharztweiterbildung; leitende berufliche Position) dem Ph.D. gleichwertig erachtet, sondern (wie ein Berufsdoktorat) einer **Masterarbeit** gleichgestellt.*

*Auszug: Wikipedia „Promotion“, 11.09.2019*



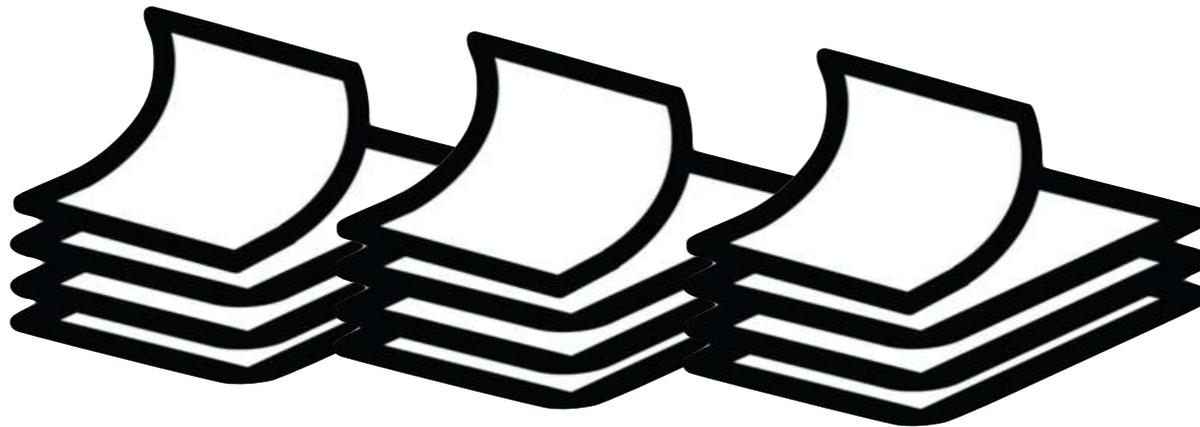


# DocTUMed

Workshop

## Währung in der Wissenschaft

- Paper, paper, paper



WARUM  
STEH' ICH  
DA NICHT  
MIT DRAUF?



...

- Drittmittel





# DocTUMed

Workshop

## Währung in der Wissenschaft

- **Autorenschaften: Beitrag/Stellung der einzelnen Autoren?**

Nature. 2016 Nov 3;539(7627):107-111. doi: 10.1038/nature19795. Epub 2016 Sep 5.

### **On-target efficacy of a HIF-2 $\alpha$ antagonist in preclinical kidney cancer models.**

Cho H<sup>1</sup>, Du X<sup>2</sup>, Rizzi JP<sup>2</sup>, Liberzon E<sup>1</sup>, Chakraborty AA<sup>1</sup>, Gao W<sup>1</sup>, Carvo I<sup>1,3</sup>, Signoretti S<sup>1,3</sup>, Bruick RK<sup>4</sup>, Josey JA<sup>2</sup>, Wallace EM<sup>2</sup>, Kaelin WG<sup>1,5</sup>.

 Author information

#### **Abstract**

Clear cell renal cell carcinoma, the most common form of kidney cancer, is usually linked to inactivation of the pVHL tumour suppressor protein and consequent accumulation of the HIF-2 $\alpha$  transcription factor (also known as EPAS1). Here we show that a small molecule (PT2399) that directly inhibits HIF-2 $\alpha$  causes tumour regression in preclinical mouse models of primary and metastatic pVHL-defective clear cell renal cell carcinoma in an on-target fashion. pVHL-defective clear cell renal cell carcinoma cell lines display unexpectedly variable sensitivity to PT2399, however, suggesting the need for predictive biomarkers to be developed to use this approach optimally in the clinic.

#### **Comment in**

Kidney cancer: HIF-2 $\alpha$  - a new target in RCC. [Nat Rev Urol. 2016]

Targeting HIF2 $\alpha$  in Clear-Cell Renal Cell Carcinoma. [Cancer Cell. 2016]

Basic/Translational Science Survey Section: Kidney Cancer. [Urol Oncol. 2017]

PMID: 27595393 PMCID: [PMC5499381](#) DOI: [10.1038/nature19795](#)

[Indexed for MEDLINE] **Free PMC Article**





# DocTU Med

Workshop

## ... bis die Diss uns scheidet ... ?

- **Ziele formulieren**
- **Absichten frühzeitig kommunizieren**
  
- **“(Med.-)Doktoranden sind keine Bittsteller!“**
- **„Geben und Nehmen“!**



### MARRIAGE vs. The Ph.D.



Marriage



Ph.D.

Typical Length:

7.5 years

7 years

Begins with:

A proposal

A thesis proposal

Culminates in a ceremony where you walk down an aisle dressed in a gown:



Usually entered into by:

Foolish young people in love

Foolish young people without a job

50% end in:

Bitter divorce

Bitter remorse

Involves exchange of:

Vows

Know-how

Until death do you part?

If you're lucky

If you're lazy





# DocTUMed

Workshop

## Die Suche nach Prof./PD Right

**One type of supervisor does not fit all!**

### Übung:

- Welches **Betreuungskonzept** wünsche ich mir?
- Was sind meine **Stärken**?
- Was sind meine **Schwächen**?
- Bei was benötige ich **Unterstützung**?
- Wo sehe ich mich **in 5 Jahren**, welche **Ziele** habe ich?





# DocTUMed

Workshop

## Verschiedene Wege zum Promotionsprojekt Führen alle Wege nach Rom?

- Ausschreibung

- Eigeninitiative

**Übung:**

**Auf was sollte man achten?**





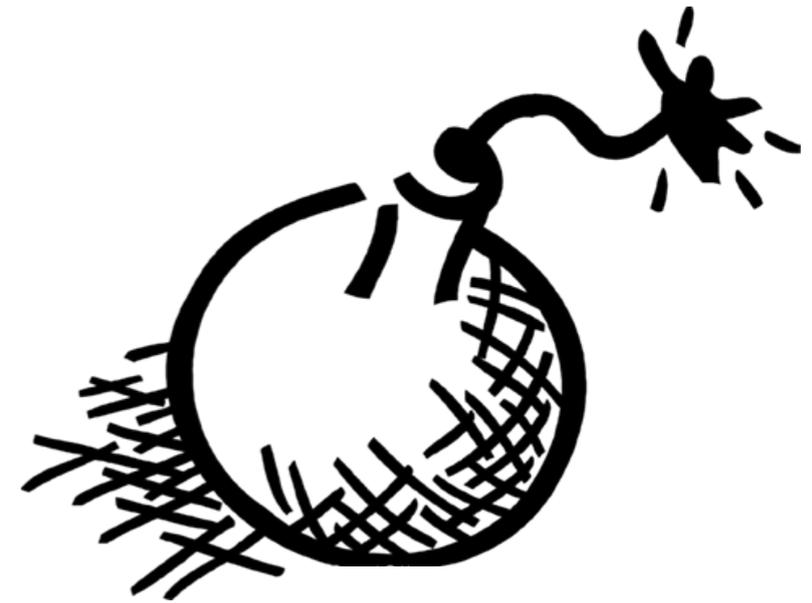
# DocTUMed

Workshop

## Konfliktmanagement

- Probleme/Schwierigkeiten

**früh kommunizieren!**



- Ansprechpartner

- Doktorvater

- Mentor

- (Institutsdirektor)

- **Ombudsstelle TUM ("wissenschaftliches Fehlverhalten", vertraulich!)**

- **Medical Graduate Center (MGC): kontaktiert uns!**

**\*vertraulich!**

- MGC Team (je nach Promotionsprogramm), Desislava Zlatanova

- **Doktorandenvertreter**



# DocTUMed

Workshop

## Fragen/Anliegen?





Medical Graduate Center (MGC)



# Doktorandenvertreter 2018/2019

## (MEDIZIN)



**ROMINA Rösch**



**MGC-Vorstand**

(Dr. med.)

[reps.mgc@tum.de](mailto:reps.mgc@tum.de)

**MANUEL Simon**



**Translationale Medizin**

(Dr.med.sci.)

[reps.tm.mgc@tum.de](mailto:reps.tm.mgc@tum.de)



# DocTU Med

10/2019

**Vielen Dank!**