

# **S**upporting **C**hallenging **C**areers – Training **E**xceptional **Ph**ysician **S**cientists

## **Physician Scientist Program** **Klinik für Innere Medizin I – Hämatologie, Onkologie und** **Stammzelltransplantation**

**Zielsetzung:** Das Physician-Scientist-Program der Klinik für Innere Medizin I „SUCCESS“ ermöglicht Medizinstudenten und Ärzten mit Interesse an experimenteller oder klinischer Forschung eine strukturierte Ausbildung unter erfahrener Anleitung, mit konsequenter und motivierender Unterstützung. Durch optimale Strukturen wird die erfolgreiche Verbindung von Forschung und Krankenversorgung wesentlich erleichtert.

Ziel ist es, Physician Scientists auszubilden, die in der Abteilung eigene Arbeitsgruppen gründen und leiten.

**Vision:** In 5 Jahren ist die Klinik für Innere Medizin I, Hämatologie, Onkologie und Stammzelltransplantation, in Freiburg deutschlandweit unter den Top 3 forschungsstarken Abteilungen, und hat den Ruf, die beste Abteilung für den erfolgreichen Beginn einer Laufbahn als Physician Scientist zu sein.

**Ausführung:** Das Physician Scientist Programm gliedert sich in 2 Phasen, die der Promotion und die der Weiterbildung.

Es ist keinesfalls notwendig, bereits in der Klinik für Innere Medizin I zu promovieren; es wird aber angestrebt, die Abteilung so attraktiv zu gestalten, dass ausgezeichnete Doktoranden motiviert sind, hier ihre Weiterbildung zu absolvieren.

### 1) Promotionen:

Zur Akquise von Doktoranden stehen zur Verfügung:

- die Fakultätsweite Promotionsbörse „Wizper“
  - hier sollten alle AGs der Abteilung repräsentiert sein
- das MOTI-VATE Programm der Fakultät
  - (PIs werden nur mit vorherigem „summa cum laude“ Doktorand aufgenommen)

Doktoranden werden von Ihren PIs darin unterstützt, einen Antrag auf ein Doktoranden-Stipendium bei der Deutschen Krebshilfe zu stellen

- Voraussetzung ist eine mindestens 6-monatige Unterbrechung des Studiums
  - [http://www.kinderkrebsinfo.de/e2331/e67344/e67351/e92546/index\\_ger.html](http://www.kinderkrebsinfo.de/e2331/e67344/e67351/e92546/index_ger.html)
- a. Für jede Promotion wird ein 1-seitiges Kurz-Proposal verfasst (Beispiel anbei), bestehend aus:
    - i. Titel
    - ii. Hypothesis to be tested
    - iii. Specific Aim
    - iv. Rationale
    - v. Methods – mit Angabe der Person, von der die Methode erlernt werden kann, oder Angabe dass die Methode etabliert werden muss.
    - vi. Betreuer und Co-Betreuer
  - b. Das Proposal wird von der AG Promotionen der Abteilung (3 – 4 Mitglieder) gegengezeichnet
  - c. Jede/r Doktorand/in bekommt einen Betreuer und einen Co-Betreuer innerhalb der Abteilung
  - d. Bei Vergabe der Promotion zeichnen Doktorand, Betreuer und Co-Betreuer das Proposal und hinterlegen eine Kopie in der Direktion, bei der Personalreferentin der Abteilung
  - e. Betreuer, Co-Betreuer und Doktorand/in treffen sich alle 4 – 6 Monate, um den Fortschritt zu besprechen.
  - f. Betreuer und Co-Betreuer verstehen sich als Mentoren und betreuen den Doktoranden / die Doktorandin über die Dissertation hinweg bis zur Approbation.
    - i. Insbesondere beraten sie ihn/sie bei der Wahl der PJ-Tertiale (Vermittlung ins Ausland)
    - ii. und bei der Wahl der Weiterbildungsabteilung, d.h. nicht notwendigerweise die Klinik für Innere Medizin I in Freiburg!

## 2) Weiterbildung:

Das Physician-Scientist-Programm besteht in der Weiterbildung aus 5 Säulen

- a. Mentoring
- b. Fellowships / Freistellung für die Forschung
- c. Maximal effiziente Rotationen
- d. Post-Doc
- e. Aufbau der eigenen Arbeitsgruppe/Anleitung zur Einwerbung von Drittmitteln

## Aufnahme

Die Aufnahme in das „Physician Scientist Program“ erfolgt durch ein Gespräch mit dem Ärztlichen Direktor, Prof. Dr. Justus Duyster, dem Leitenden Oberarzt, Prof. Dr. Jürgen Finke, den Personaloberärzten/innen der Abteilung, Frau Dr. Lena Illert und Dr. Jürgen Heinz, dem klinischen Oberarzt Prof. Dr. Michael Lübbert und der Leiterin des Programms, Frau Prof. Dr. Heike Pahl. In diesem Gespräch legt der/die Bewerber/in u.a. seine/ihre Motivation zur Teilnahme sowie seine/ihre mittelfristige Karriereziele dar.

Motivationsschreiben mit aktuellem Lebenslauf und den wichtigsten Publikationen richten Sie bitte bis zum **31. März** des jeweiligen Jahres **nur elektronisch in einer PDF-Datei** zusammengefaßt an **direktion-med1@uniklinik-freiburg.de**.

## Mentoring

Das bereits in der Klinik für Innere Medizin I etablierte Mentoring Programm wird fortgesetzt. Jede/r Kollege, der in das Programm aufgenommen wird, erhält eine/n Physician Scientist Mentor aus der Abteilung. Der Mentor sollte in der Regel der AG-Leiter des Physician Scientists sein.

Aufgaben des Mentors sind es:

- den Mentee in seiner wissenschaftlichen Ausbildung zu unterstützen
  - d.h. konkrete Anregungen zu geben
    - Versuchsaufbau
    - Methoden (z.B. Vernetzung mit anderen AGs)
    - Interpretation der Daten
    - Projektplanung
  - Anleitung beim Verfassen von Publikationen
  - Anleitung beim Verfassen von Abstracts
  - Anleitung und Hilfestellung beim Verfassen von Projektanträgen
  - Einladung des Mentees auf wissenschaftliche Tagungen aus dem Budget des Mentors
  
- den Mentee in der Wahl einer Post-Doc Stelle zu unterstützen
  
- den Mentee beim Verfassen eines Projektantrags für den Post-Doc zu unterstützen
  
- **den Mentee in die wissenschaftliche Unabhängigkeit zu führen**
  - d.h. zu gegebener Zeit, den Mentee als alleinigen Antragsteller Projektanträge stellen lassen, diese aber sehr detailliert kritisch konstruktiv bearbeiten
  - den Mentee als Letztautor fungieren lassen, wenn die Projekt-Idee überwiegend vom Mentee stammt sowie die Analyse und Interpretation der Daten mehrheitlich vom Mentee durchgeführt wurden

## **Fellowships / Freistellung für die Forschung**

Das bereits seit 2005 in der Klinik für Innere Medizin I etablierte Fellowship-Programm wird fortgesetzt und intensiviert. Dazu werden Projektleiter ermutigt, im Rahmen ihrer DFG-Anträge vermehrt Gerok-Stellen zu beantragen, um die Freistellung ärztlicher Kollegen in der Abteilung zu erleichtern.

Die Abteilung stellt in sehr begrenztem Rahmen Ärzte für 3 – 6 Monate aus Haushaltsmitteln für die Forschung frei, z.B. um

- einen Forschungsantrag zu schreiben
- Revisions für ein Paper zu erarbeiten
- Rückkehrern die Etablierung einer Arbeitsgruppe zu erleichtern

Die meisten Freistellungen erfolgen durch Einwerbung

- eigener Stellen im Rahmen eines DFG-Antrags
  - Unterstützung durch den Mentor!
- von Drittmitteln der Mentoren, die ihre Mentees auf angeworbene Stellen einstellen

## **Maximal effiziente Rotationen**

Teilnehmern des Physician Scientist Programms wird eine maximal effiziente Rotation zur Facharztausbildung ermöglicht.

Dazu gehört die Vermeidung von Wartezeiten bei Rotation z.B. auf die Intensivstation.

Forschungszeiten können im in der Weiterbildungsordnung vorgesehenen Rahmen auf die Weiterbildungszeit angerechnet werden. Über die Anrechnung entscheidet der Ärztliche Direktor als Weiterbildungsbeauftragter.

## **Post-Doc**

Ein Forschungsaufenthalt im Ausland ist für alle Physician Scientists anzustreben. Folgende unterstützende Maßnahmen stellt die Abteilung zur Verfügung:

- der Mentor unterstützt den Physician Scientist bei der Antragstellung für das Post-Doc Stipendium
- der Mentor und andere PIs der Abteilung nutzen ihre vielfältigen Kontakte im Ausland, um geeignete Post-Doc Labors auszusuchen, anzusprechen und ein Interview zu ermöglichen

- das Post-Doc Projekt sollte thematisch und fachlich so mit den Vorarbeiten (Promotion und/oder Arbeiten in der Abteilung) verbunden werden, dass ein maximaler Gewinn (Kontinuität der Publikationsleistung) mit Hinblick auf die Habilitation erreicht wird.
- Die Abteilung unterstützt Rückkehrer aus dem Post-Doc, eine 6-monatige Freistellung durch die Fakultät („Rückkehrer-Stipendium“) zu beantragen. Falls das Programm der Fakultät nicht weitergeführt wird, unterstützt die Abteilung Rückkehrer mit Fellowship-Freistellungen (siehe oben).

### **Aufbau der eigenen Arbeitsgruppe**

Nach erfolgreicher Einwerbung eigener Drittmittel beginnt ein Physician Scientist mit dem Aufbau einer eigenen Arbeitsgruppe.

Darin wird er/sie von seinem/ihrem Mentor sowie der gesamten Abteilung unterstützt. Hierzu gehören:

- zur Verfügung stellen von Reagenzien und etablierten Methoden
- Hospitationen der Doktoranden /MTAs des Physician Scientists in anderen AGs zum Erlernen von Methoden
- Nutzung der Geräte anderer AGs
- anfängliche Co-Betreuung der Doktoranden des Physician Scientists vom Mentor oder einem erfahrenen PI
- weiterführende Hilfe des Mentors und Kollegen der Abteilung beim Verfassen von Anträgen und Publikationen

Freiburg, den 16.03.2016  
Prof. Dr. Heike L. Pahl