

Integriertes Graduiertenkolleg des SFB 1181: Schaltstellen zur Auflösung von Entzündung

Sprecher

Prof. Dr. rer. nat. Dr. med. habil.
Martin Herrmann

Anschrift

Medizinische Klinik 3
Ulmenweg 18
91054 Erlangen
Tel.: +49 9131 8536990
Fax: +49 9131 8535776
martin.herrmann@uk-erlangen.de
www.sfb1181.forschung.fau.de/graduiertenkolleg

Aufgaben und Struktur

Das integrierte GK 1181, das vorerst vier Jahre (2015-2019) von der DFG gefördert wird, soll Promovierenden im Rahmen des SFB 1181 eine hochqualifizierte, translationale Ausbildung mit einem Fokus auf die Lebenswissenschaften parallel zu ihrer Dissertation ermöglichen. Medizinische Forschung ist nicht nur auf die Klinik oder das Labor bezogen: Wissenschaft in der Medizin muss beides gleichermaßen bieten. Somit erhalten die Graduierten innerhalb des SFB 1181 eine strukturierte Ausbildung mit Mentoringprogramm, um so auf eine wissenschaftliche Laufbahn in den Lebenswissenschaften vorbereitet zu werden. Mit Abschluss der Dissertation haben die Graduierten eine umfassende Qualifikation im Bereich der Grundlagen- und klinischen Forschung erworben. Sie haben gelernt über die Grenzen ihres Faches hinauszudenken, an einem interdisziplinären Forschungsnetzwerk aktiv teilzunehmen sowie ein umfangreiches Wissen über Entzündungen – vom molekularen Mechanismus bis hin zur Erkrankung – zu erwerben.

Darüber hinaus sind nationale und internationale wissenschaftliche Kollaborationen unerlässlich für den aktuellen und künftigen Werdegang der Graduierten. Die enge Vernetzung mit anderen Graduiertenkollegs (GK 1160 (Erlangen), TRR 130 (Erlangen, Berlin, Freiburg, Göttingen), IRTG 914 (München), CiM/IMPRS (Münster)) führte bereits zur Ausrichtung gemeinsamer Symposien zum wissenschaftlichen Austausch. Aktuell sind 46 Graduiertenschüler im integrierten GK 1181, davon 23 Vollmitglieder, fünf durch das GK geförderte Medizinstipendiaten, sieben Alumni und elf assoziierte Doktoranden.

Forschung

Entzündung ist Teil eines ausgeklügelten Abwehrsystems des menschlichen Körpers. Dieser Prozess benötigt ein funktionierendes Immunsystem und erlaubt Gefahren, wie mechanische, chemische und biologische Signale, abzuweh-

ren oder zumindest einzudämmen und damit Organschädigungen zu vermeiden. So schnell der Körper mit einer Entzündungsreaktion auf Gefahren reagieren kann, ebenso schnell schaltet er diese auch wieder ab, wenn sie nicht mehr benötigt wird. Damit kann gleichzeitig eine Gewebereparatur begonnen werden. Wie diese Auflösung der Entzündung (englisch „resolution“) funktioniert, ist bisher nur unzureichend erforscht. Der SFB 1181 „Schaltstellen zur Auflösung der Entzündung“ wurde am 1. Juli 2015 von der DFG eingerichtet, um die molekularen Mechanismen der Auflösung der Entzündung zu untersuchen und um eine Antwort auf die Frage zu finden, warum diese Auflösung bei chronisch entzündlichen Erkrankungen nicht funktioniert (s. eigener Bericht). Im Fokus der Forschungsarbeiten stehen hierbei Erkrankungen, wie Arthritis, Morbus Crohn und Asthma, die durch den chronischen Entzündungsprozess an den inneren Oberflächen des Körpers gekennzeichnet sind und für die Patienten meist schwerwiegende gesundheitliche Auswirkungen haben.

Das Forschungsprogramm umfasst drei stark vernetzte Schaltstellen:

Checkpoint A: Wechsel von pro- zur anti-entzündlichen Zytokin Ausschüttung

Checkpoint B: Blockade der pro-entzündlichen Lymphozyten Aktivierung

Checkpoint C: Förderung des Gewebeumbaus durch den Zelltod und Gewebereparaturmechanismen

Lehre

Das strukturierte GK ermöglicht seinen Mitgliedern nicht nur eine bessere wissenschaftliche Ausbildung, sondern befähigt sie schon früh in ihrer Laufbahn zu eigenständiger Forschung. Zu diesem Zweck werden im GK 1181 auf folgende Betreuungs- und Ausbildungselemente zurückgegriffen:

- Mentoring Kommission und jährlicher Report
Jedem Graduiertenschüler des GK 1181 steht neben dem direkten Betreuer eine zweiköpfige Betreuungskommission zur Seite, die den reibungslosen Fortgang der Promotionsarbeit bestätigt, konstruktive Weiterentwicklungen vorschlägt und bei Problemen jeglicher Art unterstützen kann.

- Zweiwöchiger „Jour fixe“

Alle zwei Wochen tauschen die Graduierten sich in selbst organisierten Treffen über aktuelle Literatur, eigene Forschungsdaten oder methodische Probleme aus.

- Interdisziplinäre Training Workshops und Methodenseminare

Hier werden nicht nur modernste Methoden vermittelt, sondern auch Berufsfelder der Industrie vorgestellt oder Techniken der Rhetorik und des Verfassens wissenschaftlicher Manuskripte vermittelt.

- Seminare und Mini-Symposien

Diese Seminare werden von kleinen Gruppen des GK 1181 organisiert, wodurch die individuellen Wünsche und Anforderungen der Graduierten in den Vordergrund gestellt werden. Außerdem werden Mini-Symposien mit dem Ziel organisiert, die Mitglieder des SFB 1181 aufgrund der Präsentationen der Forschungsergebnisse internationaler Gastsprecher über den Stand der internationalen Forschung zu informieren sowie um Impulse für ihre eigenen Arbeiten zu bekommen.

- Klinische Runden von Grundlagenwissenschaftlern im klinischen Alltag

Hier können die Promovierenden auf den Stationen des UK Erlangen ein Bild des klinischen Alltags bekommen und mehr über Patienten mit chronischen Erkrankungen und deren Behandlung erfahren.

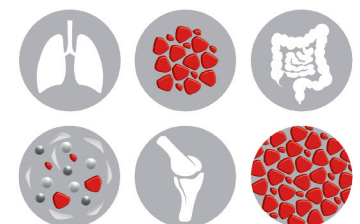
- Jährliche Retreats und Besuch von nationalen und internationalen Symposien sowie Konferenzen

Im jährlichen Retreat des SFB 1181 haben die Graduiertenstudierenden die Möglichkeit, ihre Forschungsarbeit und Erkenntnisse den Mitgliedern des SFB vorzustellen. Sie werden geschult, ihre Daten auch auf internationalen Kongressen vor Fachexperten zu präsentieren.

- Öffentlichkeitsarbeit

Ein wichtiger Punkt im Rahmen des GK ist die Wissenschaftskommunikation. Hier ist das GK eng eingebunden, um auf Veranstaltungen, wie „Die Lange Nacht der Wissenschaften“, dem Tag der Offenen Tür des UK Erlangen oder dem „Welt-Arthritis-Tag“, interessierte Besucher über die Forschungserkenntnisse des SFB 1181 zu informieren.

IRTG 1181



Checkpoints for Resolution of Inflammation