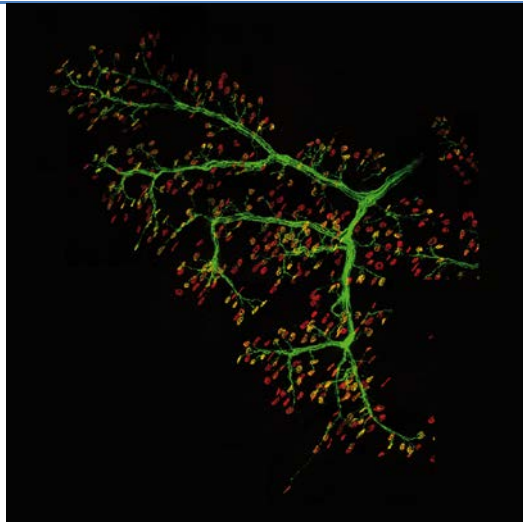


# Institut für Klinische Neurobiologie

## KLINIK/INSTITUT:

Institut für Klinische Neurobiologie

## AG Jablonka



## FORSCHUNGSSCHWERPUNKT

Die Gruppe beschäftigt sich mit der morphologischen und funktionellen Analyse von Motoneuronen aus Mausmodellen für spinale Muskelatrophien (klassische Form der spinalen Muskelatrophie, SMA; spinale Muskelatrophie mit Ateminsuffizienz, SMARD 1). Spinale Muskelatrophien sind Kindererkrankungen, bei denen es aufgrund zellulärer Dysfunktionen zum Zelltod der  $\alpha$ -Motoneurone kommt, was wiederum den Verlust der Skelettmuskelnervation der oberen und unteren Extremitäten und des Zwerchfells zur Folge hat. Die Kinder versterben wenige Monate bis Jahre nach Krankheitsausbruch. Die Gruppe arbeitet mit zwei unterschiedlichen Mausmodellen, der SMA Maus (klassische Form der SMA) und der Nmd<sup>2j</sup> Maus (SMARD1). Mit Hilfe der Mausmodelle ist es in den vergangenen Jahren gelungen, ein in vitro Motoneuron-Zellkultursystem zu etablieren, das sowohl für morphologische, funktionelle und Drug-Analysen an Motoneuronen eingesetzt werden kann. Das Ziel der Untersuchungen ist die Identifizierung von Signalwegen, die durch externe Stimulation den Krankheitsverlauf bei beiden Formen von spinaler Muskelatrophie positiv beeinflussen können.

## ANSPRECHPARTNER

PD Dr. Sibylle Jablonka (jablonka\_s@ukw.de)

## BETREUUNG DES DOKTORANDEN

*Betreuung* durch PD Dr. Sibylle Jablonka  
Regelmäßige Treffen mit dem Doktorvater/Betreuer finden einmal wöchentlich statt.

*Lab-Meetings*

❖0359040 Progress Report

*Journal-Clubs*

❖0322050 Neue Themen aus der molekularen Neurobiologie

❖Struktur-Funktionsanalysen von Proteinen

*Strukturiertes Programm* –durch die GSLS möglich

## THEMA DER ARBEIT

**Identifizierung von Signalwegen, die den Krankheitsverlauf bei verschiedenen Formen der spinalen Muskelatrophie mildern.**

## ART DER ARBEIT

Experimentelle Fragestellung mit klinischem Bezug

## FREISEMESTER

obligat

## METHODEN

*Verwendete Methoden* sind: Präparation und Kultivierung von primären Maus-Motoneuronen, immunzytochemische Färbungen, in situ Hybridisierungen, Life-Cell-Imaging an primären Neuronen, proteinbiochemische Methoden.

	Alle Methoden sind im Labor etabliert. Die Einarbeitungszeit beträgt ca. 4 Wochen.
--	---

<b>VERÖFFENTLICHUNG GEPLANT?</b>	ja
----------------------------------	----

<b>BEGINN DER ARBEIT</b>	<b>September 2016</b>
<b>ZEITAUFWAND</b>	ca. 35 h Stunden pro Woche
<b>DAUER DER DOKTORARBEIT</b>	ca.1 Jahr
<b>SONSTIGES</b>	Weitere Informationen zur Gruppe finden Sie unter: <a href="http://www.neurobiologie.ukw.de/personenverzeichnis/pd-dr-sibylle-jablonka.html">http://www.neurobiologie.ukw.de/personenverzeichnis/pd-dr-sibylle-jablonka.html</a>