

Sie ist die Liebe seines Lebens... aber er weiß es nicht mehr.

Liebe Unterstützerinnen und Unterstützer, liebe Freundinnen und Freunde der Hans und Ilse Breuer-Stiftung,

mit unseren Promotionsstipendien ermöglichen wir als Stiftung jungen Forscherinnen und Forschern, sich intensiv auf ihre wissenschaftliche Arbeit zu konzentrieren.



So auch Annika Wagener, die sich im Rahmen ihrer Dissertation mit der Entstehung von Morbus Parkinson befasst. Ich habe sie zu ihrer Arbeit und Motivation interviewt und bin immer wieder fasziniert, wie komplex unser Gehirn aufgebaut ist. Zudem freue ich mich, dass wir dem Forschungsnachwuchs auch dank Ihrer Spenden die Chance für ein Vorankommen in diesem Bereich bieten können.

Ich wünsche Ihnen viel Freude am Lesen und Lernen.

Herzlich
Ihre Katja Bär

Warum interessierst du dich für Demenz und forschst dazu?



Mein Interesse am Gehirn und seinen komplexen Vorgängen wurde schon früh geweckt und motivierte mich dazu, Neurowissenschaften zu studieren. Während des Studiums habe ich verschiedene Vorlesungen zu neurodegenerativen Krankheiten besucht. Mir ist dabei klar geworden, wie wenig wir immer noch über die zugrundeliegenden Mechanismen dieser Erkrankungen wissen.

Diese Vielzahl an offenen Fragen haben dann meine wissenschaftliche Neugierde geweckt und mich dazu bewogen, mich sowohl während meines Masters als auch in meiner Doktorarbeit intensiv mit dem Thema Neurodegeneration zu beschäftigen.

Wie aktuell und bedeutend das Thema ist, bestätigt sich für mich immer wieder, wenn ich über meine Forschung spreche und dabei feststelle, dass bislang alle Gesprächspartner im Familien- oder Freundeskreis irgendwie mit dem Thema Demenz konfrontiert sind. Das führt mir immer wieder vor Augen, dass neurodegenerative Erkrankungen nicht nur ein persönliches, sondern auch ein globales Problem darstellen, das in den kommenden Jahren noch zunehmen wird.

Was sind die Schwerpunkte deiner Forschung?

Unsere Arbeitsgruppe am DZNE München beschäftigt sich mit der Erforschung der molekularen Grundlagen der Neurodegeneration, also mit der Frage, wieso bestimmte Zellen anfällig sind für den Zelltod. Dabei konzentriere ich mich auf Morbus Parkinson, die zweithäufigste neurodegenerative Krankheit, bei der vor allem die Dopaminproduzierenden Nervenzellen im Mittelhirn betroffen sind, was zu Symptomen wie Zittern und Steifheit führt. Wir versuchen herauszufinden, was diese Nervenzellen so besonders macht, dass beim Eintritt der Symptome schon bis zu 50 bis 70 Prozent dieser Zellen abgestorben sein können.

Wie lautet das Ziel, liegt deiner Untersuchung eine These zugrunde?

In meiner Arbeit konzentriere ich mich auf eine bestimmte Art von

sternförmigen Gehirnzellen namens Astrozyten, welche Nervenzellen auf viele Arten unterstützen – beispielsweise durch Versorgung mit Nährstoffen. In meinem Projekt nutze ich dafür induziert pluripotente Stammzellen (iPSC), die wir aus Hautzellen von Patienten gewinnen und aus denen ich im Labor Nervenzellen und Astrozyten heranzüchten kann. Anhand dieser Modelle kann ich die Kommunikation zwischen Astrozyten und Nervenzellen mittels verschiedener Labormethoden ganz genau untersuchen und somit herausfinden, welche Rolle eine mögliche Funktionsstörung in Astrozyten beim Absterben der dopaminergen Nervenzellen beim Morbus Parkinson spielt.

Mit meiner Forschung möchte ich vor allem dazu beitragen, dass wir die Funktion von Astrozyten beim Morbus Parkinson besser verstehen, und somit Ansätze für die Entwicklung neuer Medikamente finden können

Welche ersten Erkenntnisse hast du bereits gewinnen können?

Ein spannender Aspekt von Astrozyten ist, dass sie eng mit Neuronen kommunizieren. Dafür entlassen sie Tausende von Signalmolekülen, das Sekretom, die wiederum verschiedene Effekte auf Nervenzellen haben. In einer engen Kollaboration mit Prof. Stefan Lichtenthaler am DZNE München, konnten wir die ersten Analysen des Sekretoms von Astrozyten von Parkinson-Patienten im Vergleich zu Astrozyten von gesunden Personen durchführen. Man kann sich sicher vorstellen, dass ein solcher Versuch massive Mengen an Daten generiert! Spannenderweise habe ich diese Daten gerade erhalten und bin nun dabei, sie mir näher anzuschauen. Über meinen Erkenntnisgewinn berichte ich dann gerne beim nächsten Mal.

Auf welches Zeitfenster ist deine Forschung ausgerichtet?

Meine Promotion ist auf insgesamt 3 bis 4 Jahre ausgelegt.

Was sind die nächsten Schritte?

Bisher habe ich mich auf die Astrozyten alleine konzentriert und diese in sogenannten Mono-Kulturen wachsen lassen. Aber ein Gehirn besteht ja nicht nur aus Astrozyten, sondern aus vielen verschiedenen Zelltypen! Da uns bei Morbus Parkinson vor allem die dopaminergen Nervenzellen interessieren, ist ein wichtiger nächster Schritt für mich, Astrozyten und Neurone gemeinsam wachsen zu lassen. Das nennt man dann eine „Ko-Kultur“.

Was bedeutet für dich das Stipendium der Hans und Ilse-Breuer-Stiftung?

Das Stipendium bei der Hans und Ilse Breuer-Stiftung bedeutet für mich

dass ich mich vollkommen meiner Forschung widmen kann. Ich finde es sehr motivierend zu wissen, dass ich bei meiner Forschung unterstützt werde und freue mich, dass mir das Vertrauen entgegengebracht wird, gute Arbeit zu leisten.

Wo siehst du dich in fünf Jahren?

Nach dem erfolgreichen Abschluss meiner Promotion freue ich mich darauf, im Rahmen einer Post-Doc-Stelle auch zukünftig an Demenz zu forschen und mein gelerntes Wissen anzuwenden um auch weiterhin an innovativen Lösungsansätze für die Bewältigung dieser Erkrankung zu arbeiten.

Danke liebe Annika für Deine Antworten und weiterhin viel Erfolg!

Unsere Arbeit und der Erfolg unserer Projekte hängen auch von Ihrer Mithilfe ab. Selbst eine kleine Spende kann Großes bewirken. Bitte spenden Sie, damit wir die Forschung weiter unterstützen und zum Beispiel ein neues Stipendium vergeben oder den Publikationspreis wieder ausschreiben können.

Unterstützen Sie uns dabei, die Lebensqualität von Menschen mit Demenz und ihren Angehörigen zu verbessern.

Spenden

Sie haben Fragen oder Anregungen?

Wir freuen uns über Ihre Nachricht an info@breuerstiftung.de oder telefonisch über 069/2980 1940

Abmeldelink | unsubscribe | Lien de désinscription | Anular suscripción | Link di cancellazione