

Der Körper als Kommunikationsnetzwerk

Die Biochemikerin Florencia Sánchez aus Argentinien erforscht, wie Empfängerproteine Zellreaktionen beeinflussen. Und nebenbei fotografiert sie gerne.

Nach ihrer Promotion in Biophysik und Zellbiologie stand für die junge Argentinierin fest: Sie möchte ins Ausland gehen. Nach mehreren Präsentationen und Vorstellungsgesprächen klappte es dann mit einer Postdoc-Stelle an der Goethe-Universität. Seit 2017 ist Dr. Florencia Sánchez mit ihrer Familie in Deutschland. Sie arbeitet seitdem im Team von Prof. Robert Tampé und fühlt sich auf dem Campus Riedberg sehr wohl: „Die Tampé-Gruppe war immer sehr hilfreich, nicht nur im Labor, sondern auch mit Ratschlägen in verschiedenen anderen Bereichen. In Argentinien haben wir zwar gute Universitäten, aber fehlende Strukturen und Ressourcen sind große Nachteile, wenn man Forschung betreibt“, betont Florencia Sánchez. In nächster Zukunft plant sie, sich für Professorenprogramme und Stipendien wie das Emmy Noether-Programm der DFG und den ERC Starting Grant zu bewerben. Wenn man sie nach ihrer Forschung befragt, ant-



wortet sie mit großer Anschaulichkeit: „Unser Körper besteht aus 100 Billionen Zellen, die miteinander kommunizieren, Signale von der Außenwelt empfangen und auf diese reagieren. Eine zentrale Rolle in diesem Kommunikationsnetzwerk spielen Empfängerproteine, sogenannte Rezeptoren, die in der Zellmembran verankert sind. Dort empfangen sie Signale und leiten sie ins Innere der Zelle weiter, wo eine zelluläre Reaktion ausgelöst wird. Wir entwickeln Werkzeuge und Systeme, um zu untersuchen, wie Ansammlungen dieser Rezeptoren, sogenannte Cluster, physiologische Zellreaktionen beeinflussen.“ Zu diesem Zweck werden ultrakleine Interaktionspaare verwendet, die in Echtzeit durch Licht gesteuert werden können. „Licht ist ein perfekter Schalter, weil es innerhalb von Sekunden Fotoreaktionen auslöst

und in Zeit, Raum und Intensität moduliert werden kann. Diese Methode erlaubt die Manipulation von Rezeptornetzwerken auf schnelle, hochspezifische und nicht-invasive Weise“, erläutert sie. Erst letzten Monat wurde ihre erste Arbeit, die diesen Ansatz verwendet, in der Fachzeitschrift Science veröffentlicht. Sie zeige, wie wichtig es ist, die räumliche Verteilung von Rezeptorclustern und ihren Einfluss auf Zellreaktionen zu untersuchen. Florencia Sánchez fühlt sich nicht nur am Institut für Biochemie sehr wohl, sie genießt mit ihrer Familie auch das Leben in der grünen Stadt Frankfurt. Vor allem die vielen Parks und die friedliche und sichere Stimmung auf den Straßen haben es ihr angetan. Sehr positiv äußert sich die Argentinierin auch über die Organisation ihres Aufenthaltes seitens der Universität. Vor allem das Goethe Welcome Center (GWC) kümmere sich ständig um die internationalen Wissenschaftler*innen. Die Corona-Pandemie hat leider auch ihre Reismöglichkeiten sehr beeinträchtigt. „Wir besuchen unsere Familie in Argentinien normalerweise einmal im Jahr, aber jetzt sind wir seit Juni 2019 nicht mehr gereist.“ Von zu Hause aus zu arbeiten ist ihrer Ansicht nach manchmal schwierig, aber nicht unmöglich – „wenn man gut organisiert ist. Ich denke, diese Situation hat uns dazu gezwungen, die Zeit, die wir im Labor verbringen, besser zu organisieren und effektiver zu gestalten. Davon können wir am Ende alle auch profitieren.“ df

»Schönes Oberursel«:
Beim GWC-Fotowettbewerb für internationale Wissenschaftler*innen und Doktorand*innen an der Goethe-Universität 2020 belegte Florencia Sánchez mit ihrem Beitrag den 2. Platz.

Auslandsförderung

Informationen des International Office zu Förderprogrammen für Auslandsaufenthalte

Kontakt für alle unten ausgeschriebenen Programme – sofern nicht anders vermerkt:

International Office

E-Mail: outgoing@uni-frankfurt.de,
auslandspraktikum@uni-frankfurt.de

Internet: www.io.uni-frankfurt.de/outgoing

Infoveranstaltungen des Study Abroad Teams

Aufgrund der momentanen Situation finden keine Infoveranstaltungen statt. Auf unserer Webseite finden Sie jedoch einige Videos zu unseren Austausch- und Stipendienprogrammen:
www.uni-frankfurt.de/93687572/Aufzeichnungen

Australien: Hessen-Queensland-Austauschprogramm 2022

Im Rahmen des Hessen-Queensland-Programms können Studierende aller Fachrichtungen (Jura und Medizin: nur Studium von Randbereichen) 2022 ein Semester/Trimester bei Studiengebührenerlass an einer der Partnerhochschulen in Queensland studieren.

Kontakt und Bewerbung: International Office
Bewerbungsschluss: voraussichtlich Anfang Mai 2021

Weitere Informationen und Bewerbung:
www.io.uni-frankfurt.de/studyabroad/australien

PROMOS – Förderung von kurzfristigen studienrelevanten Auslandsaufenthalten

Eine Bewerbung für eine Förderung kann für folgende Auslandsaufenthalte (weltweit) einge-

reicht werden: Studien- und Forschungsaufenthalte (1 bis 4 Monate), Praktika (6 Wochen bis 6 Monate), Sprachkurse (3 bis 8 Wochen) und Studienreisen (bis 12 Tage), die zwischen Juli und Dezember 2021 beginnen. Die Bewerbenden müssen sich um Formalitäten bzgl. der Bewerbungs- und Zulassungsmodalitäten der ausländischen Gastinstitution selbstständig kümmern.

Kontakt/Bewerbungsstelle:

International Office (online)

Bewerbungsfrist: 14. Mai 2021

Weitere Informationen und Bewerbung:
www.io.uni-frankfurt.de/studyabroad/PROMOS

DAAD – Jahresstipendien

Der DAAD bietet Jahresstipendien für Studierende aller Fächer für das Studium an einer Hochschule eigener Wahl. Die Bewerber müssen sich um Formalitäten bzgl. der Bewerbungs- und Zulassungsmodalitäten der ausländischen Hochschule selbstständig kümmern.

Kontakt: International Office

Bewerbungsstelle: DAAD

Bewerbungsfristen: länderabhängig

Weitere Informationen und Bewerbung:
www.daad.de

DAAD – Lehramt International

Der DAAD bietet Stipendien für Lehramtsstudierende aller Fächerkombinationen und Schulformen, die ein Praktikum im Ausland absolvieren. Die Auslandspraktika müssen bei Studierende zwischen einem und sechs Monaten und für Graduierte (nach dem 1. Staatsexamen) drei bis zwölf Monate dauern. Nächste Bewerbungsfrist ist der 30. Juni 2021 für Auslandspraktika, die zwischen September und Dezember 2021 beginnen.

Kontakt und Bewerbung: www.daad.de

ERASMUS+ (Praktika) für Studierende und Graduierte

Das EU-Programm ERASMUS+ fördert obligatorische und freiwillige Auslandspraktika (mind. 2 Monate) mit Studienbezug in den Erasmus-Teilnahmeländern.

Kontakt und Bewerbung:

International Office (online)

Bewerbungsschluss: fortlaufend, spätestens ein Monat vor Praktikumsbeginn

Weitere Informationen, Programm Voraussetzungen und Antragsformulare:
www.io.uni-frankfurt.de/Auslandspraktikum/Erasmus

DFJW Frankreich

Das Deutsch-Französische Jugendwerk (DFJW) fördert fachbezogene Praktika in Frankreich sowohl in französischen Betrieben/Einrichtungen als auch Schulpraktika für Lehramtsstudierende.

Kontakt und Bewerbung:

International Office, Auslandspraktika

Bewerbungsschluss: fortlaufend, spätestens zwei Monate vor Praktikumsbeginn

Weitere Informationen, Programm Voraussetzungen und Antragsformulare:

www.io.uni-frankfurt.de/Auslandspraktikum/dfjw

Gesetzliche Fördermaßnahmen für Studien- und Praxisaufenthalte im Ausland: Auslands-BAfög

Aufgrund der hohen zusätzlichen Kosten stehen die Chancen auf eine Ausbildungsförderung nach BAfög für einen Studien-/Praktikumsaufenthalt im Ausland wesentlich höher als für eine Inlandsförderung.

Kontakt: das je nach Region zuständige Amt für Ausbildungsförderung

Antragsfrist: in der Regel sechs Monate vor Antritt des geplanten Auslandsaufenthaltes

Informationen und Antragsformulare:

www.bafoeg.bmbf.de

Bildungskredit

Neben bzw. unabhängig von BAfög und unabhängig vom Einkommen der Eltern kann für einen Auslandsaufenthalt – Studium oder Praktikum – ein zinsgünstiger Bildungskredit von 300 Euro pro Monat beantragt werden. Innerhalb eines Ausbildungsabschnittes können mindestens drei, maximal 24 Monatsraten bewilligt werden. Der Kredit ist vier Jahre nach der ersten Auszahlung in monatlichen Raten von 120 Euro an die Kreditanstalt für Wiederaufbau zurückzuzahlen. Der Bildungskredit kann jederzeit schriftlich oder per Internet beantragt werden.

Kontakt: Bundesverwaltungsamt

Antragsfrist: jederzeit

Informationen und Antragsformulare:

www.bildungskredit.de