

Faszination Gehirn: Brigitte Röder und ihre Forschung zur Neuroplastizität

Neues Video-Porträt stellt Brigitte Röder, Psychologin und Neurowissenschaftlerin der Universität Hamburg und Mitglied des Spitzennetzwerks der Hector Fellow Academy, und ihre Forschung vor.

Brigitte Röder, Professorin für Biologische Psychologie und Neuropsychologie an der Universität Hamburg und Gastprofessorin am LV Prasad Eye Institute in Hyderabad, Indien, widmet ihre Forschung den Mechanismen des menschlichen Gehirns und seiner Neuroplastizität. Die engagierte Wissenschaftlerin untersucht, wie sich das Gehirn durch Lernprozesse entwickelt, abhängig von den Erfahrungen, die ein Individuum macht. 2017 wurde Brigitte Röder mit dem Hector Wissenschaftspreis ausgezeichnet und ist seither aktives Mitglied der Hector Fellow Academy.

Wieso lernen Kinder anders als Erwachsene? Welche Mechanismen im Gehirn sind dafür entscheidend? Wann, wie und in welchem Umfeld lernen wir am besten? Und welche Folgen hat es, wenn Kinder keine idealen Lernbedingungen vorfinden? Diese Fragen treiben Brigitte Röder und ihr Team an der Universität Hamburg an, während sie nach Erklärungen suchen. Eine zentrale Erkenntnis ihrer Forschung ist, dass Kindheitserfahrungen neben genetischen Voraussetzungen bei der Ausbildung der Gehirnetzwerke eine entscheidende Rolle spielen.

Brigitte Röder und ihr Forscherteam gehen davon aus, dass es in der Entwicklung des Gehirns „sensible Phasen“ gibt, in denen Kindern besonders leicht lernen. Mit diesem Thema beschäftigte sich auch Rashi Pants Promotionsprojekt, das von Brigitte Röder betreut wurde. Um diese „sensiblen Phasen“ zu untersuchen, haben die Wissenschaftler*innen um Brigitte Röder ein einzigartiges Forschungsmodell entwickelt, das Menschen untersucht, die blind auf die Welt kommen und erst im Erwachsenenalter durch eine Operation ihr Augenlicht wiedererlangen. So haben die Forscher*innen ein Beispiel für eine ungewöhnliche Kindheitserfahrung. Die deutsch-indische Zusammenarbeit mit dem LV Prasad Eye Institute, einer Augenklinik und Forschungseinrichtung für Augenerkrankungen in Hyderabad, Indien, ist für das Projekt wegweisend.

„Ich bin mit Herz und Blut Grundlagenforscherin und der Erkenntnisgewinn ist für mich die treibende Kraft, die mich täglich ins Labor kommen lässt und mich antreibt. Nichtsdestotrotz werden wir finanziert durch unsere Gesellschaft und wir haben auch eine gewisse Bringschuld. Unser Modell ist, denke ich, ein herausragendes, um die Effekte frühkindlicher Entwicklung zu erforschen.“ Brigitte Röders Forschung soll nicht nur dazu beitragen, den Zusammenhang zwischen biologischen Gehirnprozessen und Verhalten besser zu verstehen, sondern auch Möglichkeiten aufzeigen, die Neuroplastizität des Gehirns zu erhöhen, innovative Therapieansätze zu entwickeln und Lernprozesse zu fördern.

Ihre Mitgliedschaft im interdisziplinären Netzwerk der Hector Fellow Academy empfindet Brigitte Röder als sehr bereichernd, da es ihr die Möglichkeit zum Austausch mit außergewöhnlichen Wissenschaftler*innen bietet: „Ich habe in der Hector Fellow Academy die interessantesten Gespräche geführt, extrem viel gelernt und (...) mich anstecken lassen, von dieser Begeisterung für Forschung.“

Die passionierte Wissenschaftlerin engagiert sich aktiv für den Dialog zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit. Sie ist die Ausrichterin des Symposiums 2024 der Hector Fellow Academy mit dem Titel „Wieso lernen Kinder anderes als

Erwachsene?“. Dieses findet am 11. Juli 2024 um 18 Uhr an der Universität Hamburg und via Livestream statt. Die Anmeldung zur kostenlosen Abendveranstaltung ist bereits freigeschaltet.

Die Hector Fellow Academy veröffentlicht in regelmäßigen Abständen Video-Porträts über die Wissenschaftler*innen ihres Netzwerks. Die Videos geben allgemeinverständliche Einblicke in die vielseitigen Forschungsprojekte der Hector Fellows und der Nachwuchswissenschaftler*innen. Zuschauer*innen erhalten so die Möglichkeit, die Hector Fellow Academy besser kennenzulernen.

Über die Hector Fellow Academy

Im Jahr 2013 hat Hans-Werner Hector, einer der Gründer des Softwareunternehmens SAP, die Hector Fellow Academy ins Leben gerufen. Sein Ziel: den Forschungs- und Wissenschaftsstandort Deutschland zu stärken, zukunftsweisende gesellschaftspolitische Diskurse in Gang zu setzen und zur Lösung globaler Herausforderungen beizutragen. Mittlerweile haben 25 herausragende Forscher*innen aus den Natur- und Ingenieurwissenschaften sowie aus Medizin und Psychologie den einmal jährlich vergebenen Hector Wissenschaftspreis erhalten. Die Preisträger*innen waren zum Zeitpunkt ihrer Ehrung an einer deutschen Universität oder Forschungseinrichtung tätig. Die Wissenschaftsakademie bietet diesen Hector Fellows nicht nur eine Plattform zum Austausch und Förderung für gemeinsame interdisziplinäre Forschungsprojekte. Sie hat es sich auch zur Aufgabe gemacht, den Erfahrungsschatz ihrer Mitglieder an die nächste Generation weiterzugeben. Dazu finanziert die Hector Fellow Academy Promotionsstellen von Absolvent*innen mit überdurchschnittlichem Master-Abschluss und hat den Hector Research Career Development Award (Hector RCD Award) ins Leben gerufen.

wissenschaftliche Ansprechpartner:

Prof. Dr. Brigitte Röder
Universität Hamburg, Biologische Psychologie und Neuropsychologie
Von-Melle-Park 11, 20146 Hamburg
brigitte.roeder@uni-hamburg.de

URL zur Pressemitteilung: [http://Link zum Video-Porträt:](#)

URL zur Pressemitteilung: [http://Deutsch: https://youtu.be/AZy31wrThgU](#)

URL zur Pressemitteilung: [http://Englisch: https://youtu.be/cfwOoVsnUc](#)

URL zur Pressemitteilung: [http://Hector Fellow Academy Symposium 2024: Wieso lernen Kinder anders als Erwachsene?](#)

URL zur Pressemitteilung: <https://hector-fellow-academy.de/kommende-symposien/symposium-2024-wieso-lernen-kinder-anders-als-erwachsene/>



Prof. Dr. Brigitte Röder, Universität Hamburg
© Sebastian Engels Fotografie