

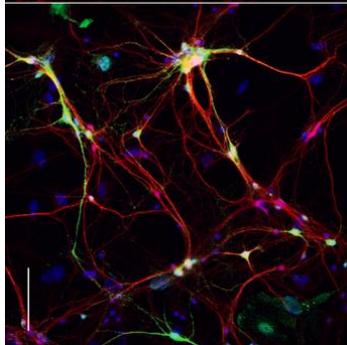
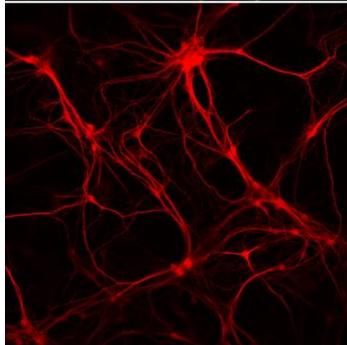
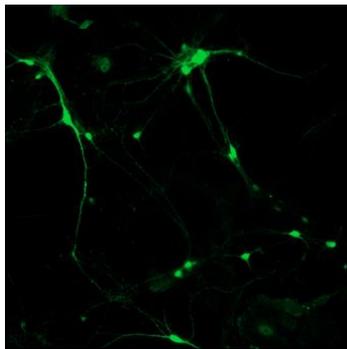
Portrait: Svenja Bolz

„Naturwissenschaft verbindet Leistungssport und Musik“

In der Schule gab es zwei Fächer, die Svenja Bolz besonders fasziniert haben: Biologie und Chemie. Neben der Schule hat sie viele Jahre Schwimmen als Leistungssport betrieben und interessierte sich daher schon früh für alles, was mit Sport und Gesundheit zu tun hat. In der Oberstufe begann sie, sich mit den Neurowissenschaften zu beschäftigen und hielt im Abitur eine Präsentation zum Einsatz von Sport als alternative Therapie für Depressionen. Trotzdem wollte sie nach der Schule nicht Medizin studieren. *„Für mich persönlich war die Medizin zu sehr darauf fokussiert, die Symptome zu beheben. Ich wollte aber verstehen, welche Prozesse überhaupt zu einer Krankheit führen.“*



Svenja entschied sich daher für ein Studium der Biowissenschaften mit Schwerpunkt in Biochemie an der Universität Potsdam. Hier gefiel ihr vor allem die praktische Ausrichtung des Studiums, bei der sie viel Laborerfahrung sammeln konnte. Im Laufe ihres Studiums blieb sie den Neurowissenschaften treu



Fluoreszenzmikroskopische Aufnahme von Neuronen in einer Zellkultur.

und schrieb ihre Bachelorarbeit zum Thema Alzheimer. Für ihre Masterarbeit begann sie mit einem Forschungsprojekt in der Gruppe von Prof. Volker Haucke am Leibniz-Forschungsinstitut für Molekulare Pharmakologie (FMP). Nach ihrem Masterabschluss blieb sie am FMP und forscht seit 2018 als Doktorandin am Erhalt und an der Erneuerung von Nervenzellen. Dabei betrachtet sie vor allem die Vorgänge an einem Calciumsensor, der in Synapsen – den Orten, an denen eine Nervenzelle mit anderen Zellen „kommuniziert“ – vorkommt. Der Einstrom von Calcium-Ionen, die durch diesen Sensor wahrgenommen werden, beeinflusst die Ausschüttung von Neurotransmittern (Botenstoffe, mit denen das Neuron kommuniziert) und damit die Arbeitsweise unseres Nervensystems. *„Um das Nervensystem zu verstehen, reicht es nicht, die Vernetzung der Zellen zu kennen. Man muss auch all die kleinen Moleküle betrachten, die an den verschiedenen Prozessen beteiligt sind. Und vor allem, wie sie miteinander interagieren. Diese Mechanismen und Interaktionen sind sehr komplex und mit meiner Arbeit versuche ich, einen wichtigen Teilbereich davon aufzuklären.“*

Schon während ihrer Schulzeit hat es Svenja ins Ausland gezogen und so verbrachte sie ihr 11. Schuljahr in Neuseeland. Auch im Studium reiste sie für Forschungsprojekte einige Monate in die USA und nach Australien. Neben den neuen Eindrücken hat sie dabei viel über sich selbst gelernt. *„Ich bin selbstständiger geworden, habe gleichzeitig aber auch meine Heimat neu zu schätzen gelernt. Es ist schön, einen Ort zu haben, an den man immer wieder zurückkehrt. Und einige Eigenheiten von uns Deutschen, die mich früher vielleicht genervt haben, nehme ich heute viel gelassener.“* Außerdem hat sie sich auf ihren Reisen ein internationales Netzwerk aufgebaut. *„Überall wo ich war, habe ich Menschen kennengelernt, die genauso ticken wie ich.“*

Auch in Deutschland ist Svenja aktiv und engagiert sich ehrenamtlich in verschiedenen Netzwerken. Beim Projekt „CyberMentor“ trifft sie sich regelmäßig (online) mit einer Schülerin und diskutiert mit ihr über immer wechselnde Themen aus dem MINT-Bereich, der Mathematik, der Informatik, den Naturwissenschaften und der Technik. Bei der Berliner Ortgruppe des btS, der Life Sciences Studierendeninitiative e.V., ist Svenja Mitglied des Vorstands, organisiert aber auch bundesweit Projekte und Veranstaltungen. Zudem liegt ihr das Thema nachhaltige Laborführung sehr am Herzen. Zusammen mit einigen Mitstreiter*innen setzt sie sich für mehr Umweltbewusstsein im Laboralltag ein. Dazu gehören beispielsweise Maßnahmen zur Reduktion des Energieverbrauchs oder die Einführung eines Mülltrennungssystems in ihrer Arbeitsgruppe am FMP.

Wie schafft sie es überhaupt, ihre Doktorarbeit und so viele andere Projekte unter einen Hut zu bekommen? *„Mir hilft die Erfahrung aus dem Leistungssport. Es gab Zeiten, da habe ich mehrmals am Tag trainiert, morgens vor der Schule und dann wieder am Nachmittag. Außerdem genoss ich meinen Violinen-Unterricht und die Hausaufgaben wollten natürlich auch noch gemacht werden. In dieser Zeit habe ich gelernt, wie wichtig gutes Zeitmanagement ist. Auch mit Leistungsdruck komme ich dadurch gut zurecht. Durchsetzen muss man sich nämlich nicht nur in der Schwimmhalle oder bei Musikwettbewerben, sondern auch in der Wissenschaft.“* Leistungsschwimmen betreibt Svenja heute nicht mehr. Ihr neuestes Hobby: Canicross mit ihrem Hund.

