

Jana Nerlich

„Vernetzung, Engagement und Begeisterung – wie Jana mit Mikrobiologie die Zukunft gestaltet“



In unserer Welt wird der verantwortungsvolle und nachhaltige Umgang mit Ressourcen immer wichtiger. Kein Wunder also, dass diese Fragen immer intensiver erforscht werden, so auch in der Arbeitsgruppe, in der Jana Nerlich arbeitet. Diese ist am Institut für Biochemie an der Charité Berlin. Jana ging in Berlin zur Schule und machte bereits mit 17 Jahren ihr Abitur. In der Schule hatte sie Biologie als Leistungskurs, ihr fiel das Fach immer leicht. Nach der Schule absolvierte Jana zunächst ein

FSJ in einer KiTa. Doch ihr Forschungsdrang und ihre Neugier zogen sie an die Freie Universität Berlin. Jana wuchs in der Nähe der Universität auf und konnte mit ihrer Schulklasse durch einen Besuch im NatLab bereits einen Einblick in die diese Uni gewinnen. Der Kurs im NatLab half ihr also bei der Entscheidungsfindung für das Studium.

Im ihren Biologie-Bachelor fühlte sich Jana schnell in der Mikrobiologie zu Hause. Sie mag vor allem die eindeutigen Forschungsergebnisse im Labor, die beispielsweise in der Freilandforschung so nicht erreicht werden können. Zudem sind die repetitiven Aufgaben im Labor für Jana keineswegs langweilig, sondern ermöglichen ihr, dass sie viel parallel machen kann und immer etwas zu tun ist. In die Arbeitsgruppe an der Charité gelangte Jana durch Fleiß und aktives Networking. In dem Vertiefungsmodul Mikrobiologie im Studium engagierte sich Jana stark und brachte sich in den Kurs ein, sodass sie von der Tutorin Lena Maria Hümmler angesprochen wurde, ob sie sich nicht als Tutorin bewerben möchte. In der Biologie an der FU spielen die Tutor*innen eine wichtige Rolle, indem sie Kurse und Materialien vorbereiten und die Lehre mitgestalten. So gelang Jana auch ein vertiefter Einstieg in die Arbeitstechniken der Mikrobiologie. Lena Hümmler begann nach ihrem Master eine Doktorarbeit in eben jener Arbeitsgruppe an der Charité, wodurch Jana erfuhr, dass die Gruppe studentische Hilfskräfte sucht. Jana fing so vor 2 ½ Jahren an in der Gruppe zu arbeiten und bestritt dort ihre Bachelorarbeit und eigene Projekte. Janas soziale Kompetenzen und ihr engagiertes Auftreten öffneten ihr viele Türen und zeigen, wie essenziell eine gute Vernetzung ist. Die Arbeitsgruppe

war bis zu seinem frühen Tod dem bedeutenden Wissenschaftler Arren Bar-Even unterstellt, der durch seine besondere und ungewöhnliche Denkweise viele Menschen inspirierte. Nach seinem Tod musste sich seine Arbeitsgruppe neu orientieren und verteile sich auf der Welt – hält aber immer noch engen Kontakt durch zweiwöchentliche Gruppen-Meetings und jährliche Symposien. Von diesem Netzwerk profitiert Jana ebenfalls und hat manchmal das Gefühl Arren Bar-Even durch ihre Kolleg*innen zu kennen, auch wenn sie ihn nie erlebt hat. Er legte auch den Grundstein für die aktuelle Forschung der Gruppe: Das Ziel ist es durch Bioengineering den Stoffwechsel des Bakteriums *Escherichia coli* so zu verändern, dass das Bakterium Stoffe herstellt, die sonst nur mit endlichen Ressourcen, wie Erdöl, verfügbar sind. *E. coli* hat viele verschiedene Stoffwechselwege, die zu ganz unterschiedlichen Ergebnissen führen können. Jana hat in ihrer Bachelorarbeit beispielweise *E. coli* so verändert, dass es aus Glycerol (ein sehr häufig vorkommender Stoff) Isobutanol herstellt. Isobutanol wird momentan aus Erdöl gewonnen und ist beispielsweise in Benzin enthalten. Eine Besonderheit an dem Bakterienstamm, den Jana benutzt, ist auch, dass dieser gar nicht wachsen kann, wenn er kein Isobutanol produziert. Jana war so auch an der Veröffentlichung der Ergebnisse in einem wissenschaftlichem Paper und der Patentierung des Bakterienstammes beteiligt. Nach dem Master möchte Jana eine doktorarbeit anfangen oder doch nochmal alles ändern und in den Naturschutz gehen – Forschung kann auch Schattenseiten haben und oft nimmt man die Probleme aus dem Labor mit nach Hause und kann die Arbeit nicht ruhen lassen. Andererseits ist auch gerade das faszinierend und spannend. An der Uni ist Jana zudem aktives und wichtiges Mitglied der Fachschaftsinitiative Biologie. Fachschaften sind Vertretungen von Studierenden für die Studierenden eines Studiengangs und organisieren beispielsweise Ersti-Veranstaltungen oder sind wichtiges Sprachrohr der Studierenden bei Problemen am Fachbereich. Jana ist nun seit zwei Semestern Sprecherin der Fachschaft und übernimmt so viel Verantwortung und Organisation, was sie allerdings auch mag und gut kann. Auch hier ist sie Teil eines Netzwerks, in dem Austausch und gegenseitige Hilfe eine entscheidende Rolle spielen und die unterschiedlichsten Menschen zusammenkommen können.

