

„DAS TOLLE AN UNSEREM STUDIENGANG:
WIR REDEN NICHT NUR ÜBER DEN WANDEL
ZU MEHR NACHHALTIGKEIT, WIR ARBEITEN
JEDEN TAG UND GANZ PRAKTISCH DARAN.“

Prof. Dr. Andrea Kruse hat Chemie an der Universität Heidelberg studiert, anschließend promoviert und 2006 im Fach Chemische Technologie habilitiert. Heute ist sie Professorin an der Universität Hohenheim und forscht an zukunftsweisenden Verfahren zur Nutzung nachwachsender Rohstoffe. In ihrer Freizeit hört sie gerne Krimis.



PROF. DR. ANDREA KRUSE
FORSCHT AN ZUKUNFTSWEISENEN VERFAHREN
ZUR NUTZUNG NACHWACHSENDER ROHSTOFFE

Frau Kruse, Sie sind Studiengangsleiterin des Studiengangs Nachwachsende Rohstoffe und Bioenergie. Was ist das Besondere an diesem Studiengang?

Wir bilden Menschen aus, die aktiv an der Wende zu mehr Nachhaltigkeit mitarbeiten, denn Nutzung und Verarbeitung nachwachsender Rohstoffe sind zentraler Bestandteil einer zukunftsfähigen Wirtschaftsweise. Unsere Studierenden haben immer die ganze Wertschöpfungskette im Blick – von der Erzeugung über die Verarbeitung bis zum Endprodukt. Nehmen wir beispielsweise das Ausgangsmaterial Stroh oder Gemüseabfall: Wir schauen, wie daraus Biokunststoff entwickelt werden kann, der anschließend zur Herstellung verschiedener Produkte – zum Beispiel einer Brotdose – dient. Es gibt aber auch noch andere Themen, die ganz konkret mit Energie zu tun haben. Wir forschen beispielsweise an umweltfreundlichen, wiederaufladbaren Natrium-Ionen-Batterien, für die wir aus Abfallbiomasse Elektroden herstellen. Heute werden für die Batterieherstellung vor allem Graphit und Lithium benutzt. Dabei handelt es sich um rare Ressourcen, deren Einsatz in jeder Hinsicht nicht nachhaltig und umweltfreundlich ist. Gerade deshalb ist unsere Forschung so wichtig – ohne neue Biomaterialien wird die Energiewende nicht funktionieren.

Welche Voraussetzungen sollten Studierende mitbringen, die dieses Studium absolvieren möchten?

Interesse und den Wunsch, die Zukunft aktiv mitzugestalten. Die Bereitschaft, etwas zu lernen, gerade im MINT-Bereich, sollte vorhanden sein.

Welche Berufsmöglichkeiten stehen den Studierenden im Anschluss an das Studium offen?

Die meisten gehen als Projektingenieurinnen oder -ingenieure in die Industrie und sorgen mit vielen einzelnen Projekten dafür, dass mehr Biomasse statt Erdöl eingesetzt wird oder auf andere Art und Weise CO₂-Emissionen eingespart werden. Sie arbeiten oft im Energiebereich, aber auch im Bereich Recycling, Entsorgung, Kunststoff oder in der Automobilindustrie. Einige werden in Instituten oder Ingenieurbüros Beraterinnen oder Berater, die zum Beispiel Nachhaltigkeitsanalysen erstellen. Aber auch im Vertrieb von großen Firmen oder in Ministerien finden sich unsere Absolventinnen und Absolventen. Andere gehen in die Forschung und entwickeln neue, nachhaltigere und umweltfreundlichere Verfahren. Die Berufsaussichten sind sehr gut und oft kommt sogar die Nachfrage der Arbeitgeber: „Gibt es noch mehr Absolventinnen und Absolventen? Wir würden die sofort einstellen!“

Was fasziniert Sie an Ihrer Tätigkeit am meisten?

Neue und nützliche Technologien entwickeln zu können, ist toll! Es ist schön zu sehen, wie ein Verfahren langsam Gestalt annimmt, bis es dann in der Industrie oder auf dem Bauernhof angewendet werden kann. Fachlich ist es mein Ziel, dass möglichst viele unserer Verfahren den Weg in die technische Umsetzung finden. Ich möchte in zwei Jahren die erste Bioraffinerie mit unseren Technologien arbeiten sehen, die wirklich Produkte produziert.



Um mit einer Ausbildung in den Bereich nachwachsende Rohstoffe/Bioenergie einzusteigen, ist es sinnvoll, einen landwirtschaftlichen Ausbildungsberuf, zum Beispiel **Landwirtin, Forstwirtin oder Pflanzentechnologin**, zu erlernen und eine mehrmonatige Weiterbildung zur **Fachagrarwirtin für Erneuerbare Energien/Biomasse** anzuschließen.

Wenn du dein Berufsziel über ein Studium erreichen willst, sind die verschiedenen Fachrichtungen im **Bereich Energie und Umwelt** das Richtige, allen voran die Studiengänge **Nachwachsende Rohstoffe und Bioenergie**.

Auch als **Verfahrensingenieurin, Maschinenbauingenieurin oder Naturwissenschaftlerin** hast du gute Chancen. Vor allem, wenn du schon während des Studiums Vertiefungsfächer im **Bereich regenerative Energien** belegst oder einen Masterstudiengang im **Bereich nachwachsende Rohstoffe, Recycling oder Bioenergie** anschließt.



Mehr zum Thema findest du unter www.fnr.de/nachwachsende-rohstoffe/bioenergie,
www.umweltbundesamt.de oder www.bmu.de.