

# Hamburgs Wetter richtig verstehen

Ein **Meteorologie-Studium** bringt viel Mathe und Physik mit sich, eröffnet aber im Anschluss vielfältige Karriereoptionen

**D**

DEIKE UHTENWOLDT

ie Atmosphäre ist ihr Labor. Mal lässt Katharina Stolla mit Helium gefüllte und Sensortechnik ausgestattete Ballons über dem Heiligengeistplatz oder dem karibischen Inselstaat Barbados kilometerweit bis in die Stratosphäre steigen. Mal sind es kleinere Ballons an einer 100 Meter langen Schnur, die das eisige Temperaturprofil über dem Meereis von Spitzbergen einfangen.

Anders gesagt, Katharina ist schon ziemlich weit herumgekommen in ihrem noch jungen Uni-Leben: Die 23-Jährige studiert Meteorologie im dritten Mastersemester. Für die Universität Hamburg hat sie sich entschieden, weil es hier ein Exzellenzcluster zur Klimaforschung und „gute Verbindungen in andere Länder“ gibt, wie sie sagt. Katharina Stolla kommt aus Frankfurt und wusste nach dem Abi nur so viel: Ein naturwissenschaftliches Studium sollte es sein, dass sich gesellschaftlichen Fragestellungen nicht verschließt. Bei den Hochschul-Informationstagen wurde auch die Meteorologie vorgestellt. Für die Abiturientin war das Liebe auf den zweiten Blick: Zunächst wenig ansprechend, beim genaueren Hinsehen die perfekte Mischung aus verschiedenen Naturwissenschaften, Anwendung und gesellschaftlicher Relevanz.

„Nicht nur pure Physik studieren, sondern den Klimawandel auf einer physikalischen Ebene verstehen“, lautete beim Start in den Bachelor ihre Motivation. Inzwischen ist die Studentin, die sich nebenbei in der Grünen Jugend engagiert, da etwas zurückhaltender: „Es ist alles sehr kompliziert, sodass ich vielleicht nie alles genau verstehen werde“, sagt sie. Vom Klimarechenmodell bis zur Wolkenphysik ist es komplex, und daher beginnt ein Studium der Meteorologie auch mit viel Theorie in Mathe und Physik. „Das dicke Ende kommt gleich am Anfang“, sagt Studiengangleiter Felix Ament. Besonders Mathematik sei die große Herausforderung. Wer sie bestehe, schaffe auch den Rest des Studiums und habe ein breites Spektrum an Berufsfeldern vor sich: „Die fachliche Enge, die der Meteorologie angehängt wird, die gibt es nicht“, betont der Professor. Seine Absolventen kommen nicht nur bei Wetterdiensten oder Windanlagenbetreibern unter, sondern auch bei Rückversicherungen, Stadtplanern oder Kommunen. Ihre Gutachten seien bei allen möglichen Naturgefahren gefragt, so der Meteorologe: „Wasserwirtschaftsverbände wollen wissen, ob die Kanalisation künftig noch ausreicht.“

Mehr noch: Einer der Alumni der Uni Hamburg ist bei einer Dating-Plattform gelandet, ein weiterer in leitender Position bei der Fahrplanerstellung der Bahn. „Es geht dabei um Optimierungsprobleme, die komplex sind und nach pragmatischen Lösungen suchen“, sagt Ament. Gegenüber Mathematikern oder Informatikern, die auch das theoretische Rüstzeug für die Arbeit als „Data Scientist“ mitbrächten, hätten Meteorologen meist noch „praktische Problemlösungskompetenz“ im Gepäck, weiß der Professor: „Es genügt nicht zu sagen, das Wetter kann ich theoretisch ausrechnen, die Vorhersage muss bis sechs Uhr für das Frühstücksfernsehen fertig werden.“

Auch Katharina Stolla hat schon einige Herausforderungen in ihrem Studium gemeistert. Die erste lautete, die Matheprüfungen zu bestehen: „Gemeinsam kommt man da gut durch“, sagt sie. Bundesweit hat die Meteorologie an insgesamt zehn Standorten gut 100 Absolventen im Jahr, und Katharina hat in Hamburg ihren Bachelor mit nur sechs weiteren Mitstudierenden abgeschlossen. Entsprechend intensiv ist das Gruppgefühl: „Wir haben Vorlesungen viel für Fragen und Diskussionen nutzen kön-



Die angehende Meteorologin Katharina Stolla kontrolliert auf dem Dach vom Geomatikum ein Instrument zur Strahlungsmessung. FOTO: STEPHAN WALLOCHA

nen, ich habe davon sehr profitiert“, sagt die Studentin. Parallel zu den Grundlagen stehen in Hamburg von Anfang an auch meteorologische Inhalte im Studienplan, wie ein Seminar zu Wettervorhersagewerkzeugen. Für Katharina war das ein „Motivationsbooster: Man weiß, womit es weitergeht, wenn man Mathe geschafft hat.“ Weiter ging es zweiten Studienjahr mit der Datenverarbeitung

und einer Einführung in die Programmiersprache Python. „Das ist abgefahren, wenn man das alles in Ruhe gezeigt bekommt“, findet Katharina.

Seit ihrem vierten Semester ist sie als studentische Hilfskraft im Max-Planck-Institut für Meteorologie tätig und durfte daher kurz vor Corona die internationale Feldstudie „EUREC4A“ nach Barbados begleiten. Da, wo andere Urlaub machen, lernte sie Wissenschaftler aus aller Welt und neue Messtechniken kennen: „So früh so tief eingebunden zu sein, das ist einzigartig“, sagt sie. Das Kontrastprogramm zum Wolkenobservatorium in den Tropen war dann eine fünftägige Exkursion auf einem Forschungsschiff vor Spitzbergen. Das ging nicht ganz ohne Seekrankheit, war aber dennoch „ziemlich cool“, sagt Katharina. Nach ihrem Master möchte sie Klimaforschung und Klimapolitik stärker vernetzen. Die Studienentscheidung hat sie nie bereut: „Meteorologie war ein Volltreffer!“

## Job-Info

**Studiendauer:** Sechs Semester zum Bachelor, anschließend Master in vier Semestern möglich

**Voraussetzungen:** Abitur, naturwissenschaftliches Verständnis, analytisches Denken

**Einstiegsgehalt:** mit einem Bachelor-Abschluss ab ca. 2000 Euro im Monat, mit einem Master ab ca. 3500 Euro

**Weiterbildungsmöglichkeiten:** Promotion

**mögliche Arbeitgeber:** Forschungsinstitute, Wetterdienste, Versicherungen

**Weitere Infos:** [www.dwd.de](http://www.dwd.de)