

Meteorologe/Meteorologin

Die Ausbildung im Überblick

Meteorologie kann man als eigenständiges Fach sowie im Rahmen von geowissenschaftlichen Studiengängen studieren. Studiengänge der Meteorologie werden teilweise in Form von Zwei-Fach-Bachelorstudiengängen angeboten, wobei Meteorologie mit einem weiteren Studienfach kombiniert wird.

Nachfolgend wird das Bachelorstudium Meteorologie beschrieben, das zu einem ersten berufsqualifizierenden Abschluss führt.

Ausbildungsinhalte

Das Studium umfasst eine wissenschaftliche Ausbildung in Physik, Mathematik und Meteorologie. Man lernt, die mathematischen und physikalischen Grundlagen der Atmosphärenwissenschaften auf konkrete meteorologische Fragestellungen anzuwenden.

Die Studierenden besuchen Vorlesungen, Seminare und praktische Übungen an der Hochschule, z.B. in folgenden Pflichtfächern und -modulen:

- Meteorologie
- Optik, Quantenoptik und Relativitätstheorie
- Mechanik
- Numerik
- Synoptik
- Klimatologie
- Mathematik

Daneben sind Wahlpflichtmodule zu belegen, z.B.

- Strahlung und Wolken
- Umwelt
- theoretische Meteorologie

Bei Zwei-Fach-Bachelorstudiengängen kommen Inhalte eines zweiten Studienfaches hinzu. Die Kombinationsmöglichkeiten unterscheiden sich von Hochschule zu Hochschule.

Darüber hinaus arbeiten die Studierenden meist an Projekten mit.

An vielen Universitäten ist ein meteorologisches Praktikum, z.B. an einem Observatorium, fester Bestandteil des Studienganges. Dabei kann es sich um ein mehrwöchiges Praktikum, eine Projektarbeit oder um ein ganzes Praxissemester handeln. Ziel ist es, das erworbene Wissen in einer Einrichtung der Berufspraxis umzusetzen. Angaben zum Inhalt und zum Ablauf der Praktika an Universitäten sind in der entsprechenden Praktikumsordnung zu finden. Freiwillige Betriebspraktika leistet man in der vorlesungsfreien Zeit oder vor Studienbeginn ab.

Der Studiengang wird auf Grundlage der Studienordnung der jeweiligen Hochschule durchgeführt.

Lernorte

Die Studierenden nehmen an Lehrveranstaltungen in den Hörsälen und Seminarräumen der Hochschule teil. Sie besuchen auch Lehrangebote weiterer Fachdisziplinen, insbesondere der Mathematik, Physik, Geowissenschaften und Informatik. Sofern diese Fachbereiche an unterschiedlichen Orten untergebracht sind, müssen die Studierenden dann, oftmals in kurzer Zeit, den Lehrveranstaltungsort wechseln.

Hochschulinterne Übungen und Praktika absolvieren die Studierenden in Messräumen, im Rechnerlabor und im Physiklabor. Häufig ist auch ein mehrwöchiges Praktikum, z.B. an einem Observatorium, ins Studium integriert.



Hier arbeiten die Studierenden dann im Gelände und in Mess- und Computerräumen. Während der Arbeit in Bibliotheken und zu Hause am Computerarbeitsplatz erschließen sie sich eigeninitiativ Lernstoffe und fertigen Hausarbeiten und Referate an. Für Praktika außerhalb der Hochschule kommen der Deutsche Wetterdienst, der Geophysikalische Beratungsdienst der Bundeswehr, verschiedene Institute an Großforschungseinrichtungen, das Umweltbundesamt oder die Landesämter für Umweltschutz infrage.

Oft wird empfohlen, ein Semester im Ausland zu studieren.

Heimat- und Studienort sind nicht immer identisch. Nicht alle Hochschulen bieten den gewünschten Studiengang an; darüber hinaus können Zulassungsbeschränkungen und spezielle Zugangsvoraussetzungen die freie Wahl der Hochschule einschränken.

Ausbildungsbedingungen

Worauf man sich einstellen sollte

Theorie: Vorlesungen - Seminare - Lernkontrollen

Hochschulveranstaltungen wie Vorlesungen, Seminare, Übungen und Projekte finden i.d.R. Montag bis Freitag tagsüber statt, teilweise aber auch in den frühen Abendstunden. Studierende sollten mit Lehrveranstaltungen im Umfang von bis zu 30 Semesterwochenstunden (SWS) rechnen. Dazu kommt die Zeit, die man benötigt, um die Veranstaltungen vor- und nachzubereiten. Im European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) ist ein Semester auf 30 Leistungspunkte ausgelegt. Jeder Leistungspunkt entspricht einem geschätzten Arbeitsaufwand für das Präsenz- und Selbststudium von 25-30 Stunden. Pro Semester sollten Studierende also von bis zu 750-900 Arbeitsstunden ausgehen.

Besucht man Lehrveranstaltungen verschiedener Fachbereiche, die räumlich voneinander getrennt sind, muss man Wegezeiten einplanen.

In vorlesungsfreien Zeiten fertigen die Studierenden Hausarbeiten an, bereiten das neue Semester vor oder absolvieren Praktika.

Das Pensum wird überwiegend im Einzelstudium erarbeitet, zum Teil in selbst organisierten Lerngruppen.

Im Vergleich zur Schulzeit werden höhere Anforderungen an die selbstständige Arbeitsorganisation gestellt. Denn für die Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen und die termingerechte Ausarbeitung von Referaten und Seminararbeiten ist jeder selbst verantwortlich. Lerninhalte müssen sich die Studierenden auch selbstständig und eigeninitiativ aneignen, z.B. bei Rechercharbeiten in Bibliotheken und am häuslichen Computerarbeitsplatz.

In fachbereichsübergreifenden Veranstaltungen und im Rahmen von Wahlpflicht- und Wahlmodulen studiert man auch mit Kommilitonen anderer Studiengänge und Fachdisziplinen, z.B. der Mathematik, Physik, Geowissenschaften oder Informatik.

In jedem Semester sind Leistungsnachweise in Form von studienbegleitenden Modulprüfungen zu erbringen, z.B. durch Referate, Seminararbeiten oder Klausuren. Auch hier müssen die Studierenden selbst dafür sorgen, dass sie die vorgeschriebenen Studien- und Prüfungsleistungen rechtzeitig zu den festgesetzten Terminen vorweisen und die im jeweiligen Semester anstehenden Pflichtveranstaltungen belegen. Das erfordert ein hohes Maß an Eigenverantwortlichkeit und Selbstdisziplin.

Kann der gewünschte Studiengang nicht in der Nähe des Heimatortes absolviert werden, steht ein Umzug an, der gegebenenfalls auch die Trennung vom sozialen Umfeld bedeutet. Daneben muss man sich im ungewohnten Hochschulbetrieb zurechtfinden. Die Hochschulen unterstützen die Studienanfänger/innen jedoch mit zum Teil umfangreichen Informations- und Beratungsangeboten.

Praxis: Übungen - Projekte - Betriebspraktika

Um die theoretischen Kenntnisse anzuwenden und praktische Erfahrungen zu sammeln, nehmen die angehenden Meteorologen und Meteorologinnen an der Hochschule an Übungen und hochschulinternen Praktika teil.



Mit der Berufswirklichkeit machen sie sich meist schon während des Studiums vertraut, indem sie einschlägige Praktika in Wetterstationen, Umwelt- und Forschungseinrichtungen absolvieren. Dabei arbeiten sie mit Fachkräften der Einrichtungen oder Betriebe zusammen. Unter Anleitung von erfahrenen Mitarbeitern setzen sie das erworbene theoretische Wissen in die Praxis um.

Die Studierenden sind häufig selbst dafür zuständig, sich eine Praktikumsstelle und evtl. eine Unterkunft zu beschaffen. Wenn der Studiengang Praxisphasen in Betrieben vorsieht, sind die Hochschulen unter Umständen bei der Suche nach einer geeigneten Praktikumsstelle behilflich.

Ausbildungsvergütung

Wer an Hochschulen studiert, erhält keine Vergütung. Im Praktikum kann eine Vergütung gezahlt werden.

Ausbildungskosten

Studienkosten

In einigen Bundesländern erheben neben den privaten auch staatliche Hochschulen allgemeine Studienbeiträge. Die Spanne reicht bei staatlichen Hochschulen meist von 300 bis 500 € pro Semester. Die Studienbeiträge an privaten Hochschulen sind häufig deutlich höher.

In manchen Bundesländern fallen Gebühren für "Langzeit-Studierende", für ein Zweitstudium oder nach Verbrauch eines festgesetzten Studienguthabens an. Einschreibgebühren und Semesterbeiträge (Sozialbeiträge) sind immer zu entrichten. Ihre Höhe ist von Hochschule zu Hochschule unterschiedlich. Zu den Semesterbeiträgen zählen Beiträge für die Arbeit des Studierendenwerks und für die verfasste Studentenschaft, oft auch für ein Semesterticket des öffentlichen Nahverkehrs. Manche Hochschulen erheben zusätzlich Verwaltungsgebühren.

Hinzu kommen Aufwände für Lernmittel und Studienbedarf, z.B. für Bücher, Kopien, Exkursionen.

Neben den Ausgaben, die unmittelbar mit dem Studium zusammenhängen, sind vor allem die Lebenshaltungskosten zu berücksichtigen. Ihre Höhe ist unter anderem davon abhängig, ob ein eigener Haushalt geführt wird und in welcher Stadt sich die Hochschule befindet.

Sind Studierende über 25 Jahre alt oder werden bestimmte Einkommensgrenzen überschritten, kommt in der Regel eine Familienversicherung (Mitversicherung bei den Eltern in der gesetzlichen Kranken- und Pflegeversicherung) nicht mehr infrage. Dann müssen Beiträge für eine eigene studentische Kranken- und Pflegeversicherung aufgebracht werden.

Über die durchschnittlichen Ausgaben von Studierenden informiert das Deutsche Studentenwerk:

Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks

Internet: http://www.sozialerhebung.de/pdfs/Soz19_Haupt_Internet_A5.pdf

Studienförderung

Die finanziellen Belastungen durch ein Studium können erheblich sein. Damit ein Studium nicht an der sozialen und wirtschaftlichen Situation eines Studierwilligen scheitert, können Studierende finanziell gefördert werden.

BAföG (Bundesausbildungsförderungsgesetz)

Diese Ausbildungsförderung wird je zur Hälfte als zinsloses Darlehen und als Zuschuss gewährt. Auf den Internet-Seiten des Bundesministeriums für Bildung und Forschung kann man sich einen Überblick über das Bundesausbildungsförderungsgesetz verschaffen, Regelungen, Beispiele und Gesetzestexte nachlesen und die nötigen Informationen über die Antragstellung und das zuständige Amt für Ausbildungsförderung ermitteln.

Das neue BAföG

Internet: <http://www.bafoeg.bmbf.de/>

Bildungskredit

Ergänzend zum BAföG können Studierende in fortgeschrittenen Ausbildungsphasen durch einen zeitlich befristeten, zinsgünstigen Kredit unterstützt werden. Einkommen und Vermögen der Studierenden oder ihrer Eltern spielen dabei keine Rolle. Informationen hierzu:



Bildungskredit

Internet:

http://www.bva.bund.de/nn_538526/DE/Aufgaben/Abt_IV/Bildungskredit/bildungskredit-node.html__nnn=true

Studiengebührenkredite, Studienkredite, Bildungsfonds

Die Bundesländer, die allgemeine Studiengebühren (Studienbeiträge) erheben, haben ihre Landesbanken dazu verpflichtet, Studiengebührenkredite anzubieten. Die entsprechenden Konditionen variieren. Meist muss die Rückzahlung des Darlehens einkommensabhängig etwa ein oder zwei Jahre nach Studienende beginnen.

Daneben bieten andere Banken und Sparkassen spezielle Kredite für Studierende an, sogenannte Studienkredite. Studierende mit überdurchschnittlichen Leistungen können außerdem durch einen Bildungsfonds finanziell unterstützt werden. Einen Überblick über Studienkreditangebote und Bildungsfonds findet man hier:

- **Centrum für Hochschulentwicklung (CHE)**
Internet: http://www.che.de/downloads/CHE_AP145_Studienkredit_Test_2011.pdf
- **Studienkredit.de - Das Infoportal rund um Studienkredite**
Internet: <http://www.studienkredit.de>

Stipendien

Im Rahmen des nationalen Stipendienprogramms finanzieren der Staat und private Geldgeber einkommensunabhängige Stipendien. Diese werden von den staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen vorwiegend nach Leistung und Begabung, aber auch nach sozialen Kriterien vergeben. Weitere Informationen:

Deutschlandstipendium

Internet: <http://www.deutschland-stipendium.de>

Daneben gibt es Stiftungen und Förderwerke, die Studierende mit Geld- bzw. Sachleistungen unterstützen. Manche sind hochschul-, fachrichtungs- oder auch konfessionsgebunden, andere richten sich ausschließlich an bestimmte Zielgruppen. Informationen unter:

Stipendienlotse: Die Stipendiendatenbank des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF)

Internet: http://www.stipendienlotse.de/suche_stipendien.php

Informationen

Informationen und Unterlagen zum Thema Studienkosten und Finanzierungsmöglichkeiten sind an allen Hochschulorten bei den lokalen Studierendenwerken und bei allen Ämtern für Ausbildungsförderung erhältlich. Das Deutsche Studentenwerk bietet vielfältige Informationen an unter:

Deutsches Studentenwerk

Internet: <http://www.studentenwerke.de>

Tipps und weitere Informationen zu Studienkosten, Studienbeiträgen und Förderung bietet:

Studien- und Berufswahl

Internet: <http://www.studienwahl.de>

Ausbildungsdauer

Bei Bachelorstudiengängen ist eine Regelstudienzeit (gemäß Beschluss der Kultusministerkonferenz) von 6 bis 8 Semestern vorgegeben. Tatsächlich wurden im Prüfungsjahr 2010 im Studienbereich "Geowissenschaften (ohne Geografie)" Bachelorstudiengänge durchschnittlich nach 6,4 Semestern abgeschlossen.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 11, Reihe 4.2, Bildung und Kultur - Prüfungen an Hochschulen 2010

Verkürzungen/Verlängerungen

- **Verkürzung der Studienzeit**

Um die Studienzeit zu verkürzen, sehen die Prüfungsordnungen der Hochschulen zum Teil die Möglichkeit von Freiversuchen vor: Erstmals nicht bestandene Modulprüfungen gelten als nicht unternommen, wenn sie zu bestimmten Prüfungsterminen bzw. vor dem im Studienablaufplan vorgesehenen Zeitpunkt abgelegt werden.

- **Überschreiten der Regelstudienzeit**

Das Überschreiten von Regelstudienzeiten ist grundsätzlich möglich. Allerdings legen die Hochschulprüfungsordnungen Fristen für die Ablegung von Prüfungen fest, die die Studiendauer faktisch begrenzen.

Die Hochschulgesetze der Bundesländer sehen vor, dass z.B. Auslandssemester, Elternzeit und Zeiten von Mutterschutz oder längerer Krankheit auf Antrag von der Anrechnung auf die Regelstudienzeit ausgenommen werden können.

Ausbildungsaufbau

Für Bachelorstudiengänge gibt es keine verbindlichen Rahmenordnungen. Die Ausrichtung oder Schwerpunktsetzung der Studiengänge im Bereich Meteorologie kann deshalb von Hochschule zu Hochschule unterschiedlich sein.

Möglicher Studienverlauf im Bachelorstudiengang Meteorologie an einer Hochschule

Bachelorstudiengang mit Praxisprojekt

Die Studiengänge setzen sich - je nach Hochschule - aus einer unterschiedlichen Anzahl von Modulen zusammen. Sie umfassen neben Lehrveranstaltungsmodulen auch ein Praxisprojekt bzw. eine Praxisphase und eine Bachelor Thesis (Bachelorarbeit).

Die Lehrveranstaltungsmodule bestehen in der Regel aus Pflicht- und Wahlpflichtmodulen. Pflichtmodule sind obligatorisch zu belegende Lehreinheiten. Innerhalb der Wahlpflichtmodule kann eine Auswahl aus mehreren Lehreinheiten getroffen werden.

Das Praxisprojekt bzw. die Praxisphase wird in einem Betrieb oder an der Hochschule durchgeführt. Gegen Ende des Studiums ist die Bachelor Thesis anzufertigen.

Pflichtmodule sind beispielsweise

- Einführung in die Meteorologie
- Experimentalphysik EP1 Mechanik
- Mathematik MA1 Analysis und lineare Algebra
- statistische Methoden der Meteorologie
- Experimentalphysik EP2 Wärmelehre/Elektrizitätslehre
- Mathematik MA2 Analysis/gewöhnliche Differentialgleichungen
- experimentelle Methoden
- physikalisches Praktikum
- Experimentalphysik EP3 Optik, Quantenoptik und Relativitätstheorie
- Mathematik MA3 Analysis/partielle Differentialgleichungen
- theoretische Physik TP1 theoretische Mechanik
- theoretische Meteorologie
- Numerik
- Synoptik



- Klimatologie
- Wetterbesprechung

Mögliche Wahlpflichtmodule

- Strahlung und Wolken
- theoretische Meteorologie - Aufbaumodul
- Umwelt

Ausbildungsabschluss, Nachweise und Prüfungen

Studienabschluss

Das Studium ist erfolgreich absolviert, wenn die Zahl der erforderlichen Leistungspunkte (ECTS-Punkte) erreicht ist. Es führt zum ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss Bachelor of Science (B.Sc.). Bei einer Regelstudienzeit von 6 Semestern benötigt man mindestens 180 Leistungspunkte, bei einer Regelstudienzeit von 7 Semestern 210 Leistungspunkte und bei 8 Semestern Regelstudienzeit 240 Leistungspunkte bis zum erfolgreichen Abschluss des Studiums.

Rechtsgrundlagen

Studien- und Prüfungsordnungen der jeweiligen Hochschule

Nachweise und Prüfungen

Modulprüfungen

Module sind in sich abgeschlossene Lehreinheiten, die meist mit einer Prüfung abgeschlossen werden. In der Regel gilt Folgendes:

- Pflichtmodule müssen absolviert werden.
- Bei Wahlpflichtmodulen besteht eine Auswahlmöglichkeit, d.h., nicht alle Module müssen absolviert werden.
- Ergänzende Wahlmodule können nach eigenen Interessen zusammengestellt werden.

Alle Modulprüfungen werden studienbegleitend durchgeführt. Sie können in Form von Klausuren, mündlichen Prüfungen, schriftlichen Hausarbeiten, Referaten mit schriftlicher Ausarbeitung oder Projektarbeiten abgelegt werden.

Bachelor Thesis

Zum Abschluss des Studiums ist eine Bachelor Thesis (Bachelorarbeit) zu verfassen. Je nach Prüfungsordnung ist auch ein Kolloquium abzulegen.

Zeugnis und Urkunde

Die Noten der Modulprüfungen und der Bachelorarbeit gehen in das Abschlusszeugnis ein, das auch die Studiengangsbezeichnung enthält.

Neben dem Abschlusszeugnis erhalten die Absolventen und Absolventinnen eine Urkunde mit dem akademischen Grad (Bachelorgrad) und ein in der Regel in englischer Sprache abgefasstes Diploma Supplement.

Prüfungswiederholung

Modulprüfungen, Bachelorarbeit und Kolloquium können bei Nichtbestehen in der Regel einmal wiederholt werden. Gegebenenfalls ist in Ausnahmefällen eine zweite Wiederholung möglich.



Prüfende Stelle

Prüfungen werden durch Professoren und andere prüfungsberechtigte Personen der jeweiligen Hochschule bzw. Fakultät abgenommen.

Abschluss-/Berufsbezeichnungen

Abschlussbezeichnung

Nach erfolgreich absolviertem Bachelorstudium verleiht die Hochschule folgenden akademischen Grad:

- Bachelor of Science (B.Sc.)

Zugangsvoraussetzungen für die Ausbildung

Zulassungsvoraussetzungen für ein Studium im Studiengang Meteorologie:

- an Universitäten und gleichgestellten Hochschulen: die allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife oder
- ein von der zuständigen Stelle des Bundeslandes (z.B. Kultusministerium, Staatliches Schulamt, ggf. auch die Hochschulen) als gleichwertig anerkanntes Zeugnis

Daneben wählen die Hochschulen ihre Studierenden auch zunehmend durch eigene Zulassungsverfahren aus.

Zudem sind länderspezifische Zulassungsvoraussetzungen möglich.

Nähere Informationen zu den Zulassungsvoraussetzungen der einzelnen Studienangebote enthält die Datenbank KURSNET.

Hinweis: In allen Bundesländern bestehen Sonderbestimmungen zum Hochschulzugang für beruflich qualifizierte Bewerber/innen ohne schulische Zugangsberechtigung.

Weitere Informationen:

Zugang zur Hochschule in den einzelnen Bundesländern

Internet:

http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2011/2011_07_00-Synopse-Hochschulzugang-berufl-Qualifizierter.pdf

Auswahlverfahren

Bundesweite Auswahlverfahren

Es gibt kein bundesweit einheitlich geregeltes Auswahlverfahren für Studiengänge der Meteorologie.

Hochschuleigene Auswahlverfahren

Hochschulen können Auswahlverfahren durchführen. Studiengänge im Bereich Meteorologie sind zum Teil örtlich zulassungsbeschränkt.

Ein wichtiges Auswahlkriterium ist der schulische Leistungsstand. Auch Wartezeiten spielen eine Rolle. Die Auswahlkriterien sind in der jeweiligen Hochschulsatzung bzw. Zulassungsordnung geregelt.

Weitere Ausbildungsvoraussetzungen

Das Studium kann in der Regel nur im Wintersemester begonnen werden.

Teilweise wird die Teilnahme an einem Selbsteinschätzungstest als Voraussetzung für die Zulassung gefordert.



Wichtige Schulfächer

Schulkenntnisse

Eine wichtige Voraussetzung für ein erfolgreiches Studium der Meteorologie bilden vertiefte Kenntnisse in nachfolgend genannten Schulfächern:

Schulfach	Begründung
Physik	Von den Studienbewerbern und -bewerberinnen werden sehr gute Physikkenntnisse verlangt, z.B. in der Mechanik, der Wärme- und Elektrizitätslehre und der Optik, da diese Wissenschaftsbereiche die Grundlage für die Erklärung meteorologischer Phänomene und deren Messung bilden.
Mathematik	Mathematische Methoden sind unerlässliche Hilfsmittel in der Meteorologie. Die Studierenden benötigen für das Studium gute Kenntnisse in der Statistik, linearen Algebra und Analysis.

Darüber hinaus sollte man gute Kenntnisse in folgenden Fächern mitbringen:

Schulfach	Begründung
Geografie/Erdkunde	Kenntnisse z.B. über die Klimazonen der Erde und zum Energie- und Wasserkreislauf sind für ein Studium der Meteorologie vorteilhaft.
Englisch	Fachliteratur steht häufig nur in Englisch zur Verfügung. Die Studierenden müssen sie rasch lesen und verstehen können.

Ausbildung im Ausland und internationale Zusatzqualifikation

Studium im Ausland

Für das Berufsleben gewinnen internationale Erfahrungen mehr und mehr an Bedeutung. Neben der Möglichkeit, das gesamte Studium an einer ausländischen Hochschule zu absolvieren, gibt es zahlreiche Wege, einen Teil des Studiums im Ausland zu verbringen, z.B.:

- **Internationale Studiengänge**

Hier sind ein oder mehrere Semester an ausländischen Partnerhochschulen und/oder Praktikumsphasen im Ausland in das Studium integriert.

Eine Übersicht über internationale Studiengänge, bei denen das Studium teils an einer deutschen, teils an einer ausländischen Partnerhochschule durchgeführt wird, findet sich unter:

Studieren, Forschen und Lehren im Ausland (DAAD)

Internet: <http://www.daad.de/ausland/studienmoeglichkeiten/internationales-studium/05108.de.html>

Beispiel für einen internationalen Studiengang im Bereich Meteorologie

Die Universität Hamburg bietet gemeinsam mit ausländischen Partneruniversitäten in den USA oder Australien den internationalen Studiengang Meteorologie an.

Das Studium gliedert sich in insgesamt sechs Semester. Ein Semester wird i.d.R. an einer der ausländischen Partneruniversitäten absolviert. Im 6. Semester wird das Studium mit der Bachelorarbeit beendet.



Nähere Informationen:

Universität Hamburg: Internationaler Bachelorstudiengang Meteorologie

Internet:

<http://www.verwaltung.uni-hamburg.de/campuscenter/studienfaecher/Bachelor/studiengang.html?1028721610>

- **Auslandssemester und Auslandspraktika**

Informationen und organisatorische Unterstützung bei der Vorbereitung von Auslandsaufenthalten im Rahmen des Studiums an einer deutschen Hochschule bieten die Akademischen Auslandsämter sowie die Praktikantenämter der Hochschulen.

Für die Vermittlung von Praktika im Ausland zuständige Organisationen sind unter folgendem Link zu finden:

Vermittlungsstellen für fachbezogene Praktika im Ausland (DAAD)

Internet:

<http://www.daad.de/ausland/praktika/vermittlungsstellen-fuer-fachbezogene-praktika/00671.de.html>

Auslandspraktika für Studierende an Hochschulen im Bereich Meteorologie vermittelt:

IAESTE (International Association for the Exchange of Students for Technical Experience):

Auslandspraktika für Studierende der Natur- und Ingenieurwissenschaften, Land- und Forstwirtschaft

Internet: <http://www.iaeste.de/cms/>

Förderungsmöglichkeiten

Auch für Studienphasen im Ausland kann Förderung in Anspruch genommen werden.

Eine Übersicht über verschiedene Förderungsmöglichkeiten bietet der Deutsche Akademische Austausch Dienst unter:

Förderungsmöglichkeiten (DAAD)

Internet: <http://www.daad.de/ausland/foerderungsmoeglichkeiten/00655.de.html>

Anerkennung von Studienleistungen

Für die Anerkennung und Anrechnung von im Ausland erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen ist in der Regel die jeweilige Heimathochschule zuständig.

Eine Übersicht über weitere Zuständigkeiten sowie praktische Tipps finden sich unter:

Anerkennung von im Ausland erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen (DAAD)

Internet:

<http://www.daad.de/ausland/tipps-vorab/anrechnung-und-erkennung-von-im-ausland-erbrachten-studien-und-pruefungsleistungen/00637.de.html>

Dokumentation von Lernaufenthalten im europäischen Ausland

Im Ausland absolvierte Ausbildungs- und Lernabschnitte kann man im Europass dokumentieren lassen.

Seine standardisierten und europaweit einheitlichen Dokumente machen Qualifikationen, Fähigkeiten und Kompetenzen transparent und vergleichbar.

Nähere Informationen:

Europass

Internet: <http://www.europass-info.de/>

Weitere Informationen

Die Auslandsvermittlung der Bundesagentur für Arbeit informiert umfassend, detailliert und länderspezifisch über berufliche Bildungs- und Arbeitsmöglichkeiten im Ausland:

Zentrale Auslands- und Fachvermittlung (ZAV)

Internet: <http://www.ba-auslandsvermittlung.de>

Perspektiven nach der Ausbildung

Die Karriereplanung frühzeitig beginnen

Bereits während des Studiums können angehende Meteorologen und Meteorologinnen die Weichen für ihre spätere Karriere stellen. Abhängig davon, welches Einsatzgebiet sie anstreben, können sie z.B. Praktika in Forschungsinstituten, im öffentlichen Dienst, z.B. beim Deutschen Wetterdienst, bei Umweltschutz-, Wasser- und Schifffahrtsämtern oder Umweltverbänden ableisten. Ihre Chancen auf dem Arbeitsmarkt verbessern sie zudem, indem sie Angebote der Hochschule wahrnehmen, um z.B. Schlüssel- und Zusatzqualifikationen zu erwerben.

Schlüsselqualifikationen: Die Career Center der Hochschulen bieten den Studierenden die Möglichkeit, aus einem Katalog an überfachlichen Qualifikationen auszuwählen. Angehende Meteorologen und Meteorologinnen können z.B. Qualifikationen in den Bereichen Selbstpräsentation oder Projekt- und Zeitmanagement erwerben.

Zusatzqualifikationen: Zur Erweiterung des Kompetenzprofils können Meteorologen und Meteorologinnen beispielsweise Zusatzqualifikationen aus dem betriebswirtschaftlichen Bereich erwerben. Fachbezogene Angebote finden sich u.a. auf den entsprechenden Hochschuleseiten bzw. den Seiten ihrer Career Center.

Career Center der Hochschulen

Internet: <http://www.hs-kompass2.de/kompass/xml/m22320.htm>

Die passende Beschäftigung finden

Die Beschäftigungsmöglichkeiten von Meteorologen und Meteorologinnen hängen u.a. davon ab, welchen Abschluss sie erworben, welche Schwerpunkte sie gesetzt und ggf. welche Nebenfächer sie gewählt haben. Das Spektrum an Einsatzmöglichkeiten ist breit und reicht von Aufgaben in der Wetteranalyse und -vorhersage über die Entwicklung geophysikalischer Messinstrumente bis hin zu Forschungstätigkeiten z.B. zum Umwelt- und Strahlenschutz.

Bei der Suche nach dem passenden Arbeitsplatz hilft die **JOBBÖRSE der Bundesagentur für Arbeit**

Internet: <http://jobboerse.arbeitsagentur.de/vamJB/startseite.html?kgr=as&aa=1&m=1>

Informationen zu weiteren Stellenbörsen bietet das Informationssystem BERUFENET in der Rubrik "Stellen- und Bewerbersuche".

Die Beschäftigungsfähigkeit sichern

Um den Anforderungen des Arbeitsalltags gerecht zu werden, müssen Meteorologen und Meteorologinnen ihr Fachwissen stets aktuell halten und ihre Fachkenntnisse erweitern.

Informationen zu möglichen Anpassungsweiterbildungen bietet das Informationssystem BERUFENET in der Rubrik "Weiterbildung" unter dem Navigationspunkt "Tätigkeit".

Auf der Karriereleiter nach oben

Wer beruflich vorankommen will, kann z.B. ein Masterstudium in Betracht ziehen.

Informationen zu konkreten weiterführenden Studiengängen bietet das Informationssystem BERUFENET in der Rubrik "Weiterbildung" unter dem Navigationspunkt "Tätigkeit".

Sich selbstständig machen

Auch der Schritt in die Selbstständigkeit ist möglich: Meteorologen und Meteorologinnen können z.B. als Gutachter/innen oder Berater/innen für Unternehmen, Behörden oder wissenschaftliche Einrichtungen selbstständig tätig werden.

Ausbildungsalternativen

Zu diesem Hochschulberuf gibt es Alternativen in folgenden Bereichen:

Geografie / Geologie / Geowissenschaften

- Geowissenschaftler/Geowissenschaftlerin
- Geologe/Geologin
- Hydrologe/Hydrologin
- Ozeanograf/Ozeanografin
- Geoökologe/Geoökologin
- Geophysiker/Geophysikerin
- Mineraloge/Mineralogin
- Ingenieur/Ingenieurin für Geotechnik
- Geograf/Geografin
- Informatiker/Informatikerin (Hochschule) für Geoinformatik

Vergleichbare Studien- bzw. Tätigkeitsinhalte: Beschäftigung mit Ursachen und Wirkungen der Erscheinungsformen auf der Erde und den damit verbundenen Lebensbedingungen; Entwickeln technischer und physikalischer Messverfahren, Durchführen physikalischer und geologischer Messungen einschließlich Interpretation der Messergebnisse.

Naturwissenschaften

- Physiker/Physikerin für allgemeine Physik
- Physiker/Physikerin für Astronomie/Astrophysik
- Chemiker/Chemikerin für allgemeine Chemie
- Biochemiker/Biochemikerin
- Biologe/Biologin für allgemeine Biologie
- Biologe/Biologin für Agrarbiologie

Vergleichbare Studien- bzw. Tätigkeitsinhalte: Entwickeln von geeigneten Messverfahren und neuen Analyseverfahren auf der Basis breit gestreuter naturwissenschaftlicher Kenntnisse.

Kartografie / Vermessungstechnik

- Ingenieur/Ingenieurin für Kartografie
- Ingenieur/Ingenieurin für Vermessungswesen
- Ingenieur/Ingenieurin für Markscheidewesen

Vergleichbare Studien- bzw. Tätigkeitsinhalte: Durchführen von Geländeaufmessungen, Vornehmen von Kartierungen, Interpretieren der Karten und Luftbilder, Einsatz gleicher Arbeitsmittel, Kenntnisse in Mathematik, Informatik und den natur- und geowissenschaftlichen Grundlagen.

Umweltschutz

- Umweltwissenschaftler/Umweltwissenschaftlerin
- Ingenieur/Ingenieurin für Umweltschutz/Umwelttechnik

Vergleichbare Studien- bzw. Tätigkeitsinhalte: Entwickeln und Anwenden technischer Messverfahren und neuer Analyseverfahren, Aufzeigen der Zusammenhänge zwischen klimatischen bzw. meteorologischen Erscheinungen und notwendigen Maßnahmen des Umweltschutzes.