

# Umweltwissenschaften Bachelor of Science

Dr. Marion Pohlner

Hochschulinformationstag  
23.06.2023





# Umweltwissenschaften – Was ist das?

**Umweltwissenschaften** ist eine **interdisziplinäre** Studien- und Forschungsrichtung, die sich speziell mit der **Umwelt** im Sinne der **Ökologie** und den Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten auf diese Umwelt befasst. Aufgrund der traditionellen Fächer wie **Biologie**, **Chemie** und **Physik**, die bei der Entstehung maßgeblich mitgewirkt haben, sind Umweltwissenschaften ein Teil der **Naturwissenschaften**. Seit Ende des 20. Jahrhunderts haben sich verschiedene eigenständige Studiengänge zum *Umweltwissenschaftler* entwickelt. Als *Umweltwissenschaftler* werden jedoch auch Wissenschaftler bezeichnet, die nicht entsprechende Studiengänge absolviert haben, aber zum Beispiel im Bereich Ökologie tätig sind. © Wikipedia

## Teilgebiete:

- Bodenkunde
- Botanik
- Geologie
- Geoinformatik
- Hydrologie
- Klimatologie
- Landschaftsplanung
- Meereskunde
- Naturschutz
- Umweltchemie
- Umweltkommunikation
- Umweltmodellierung
- Umweltphysik
- Umweltrecht
- Zoologie

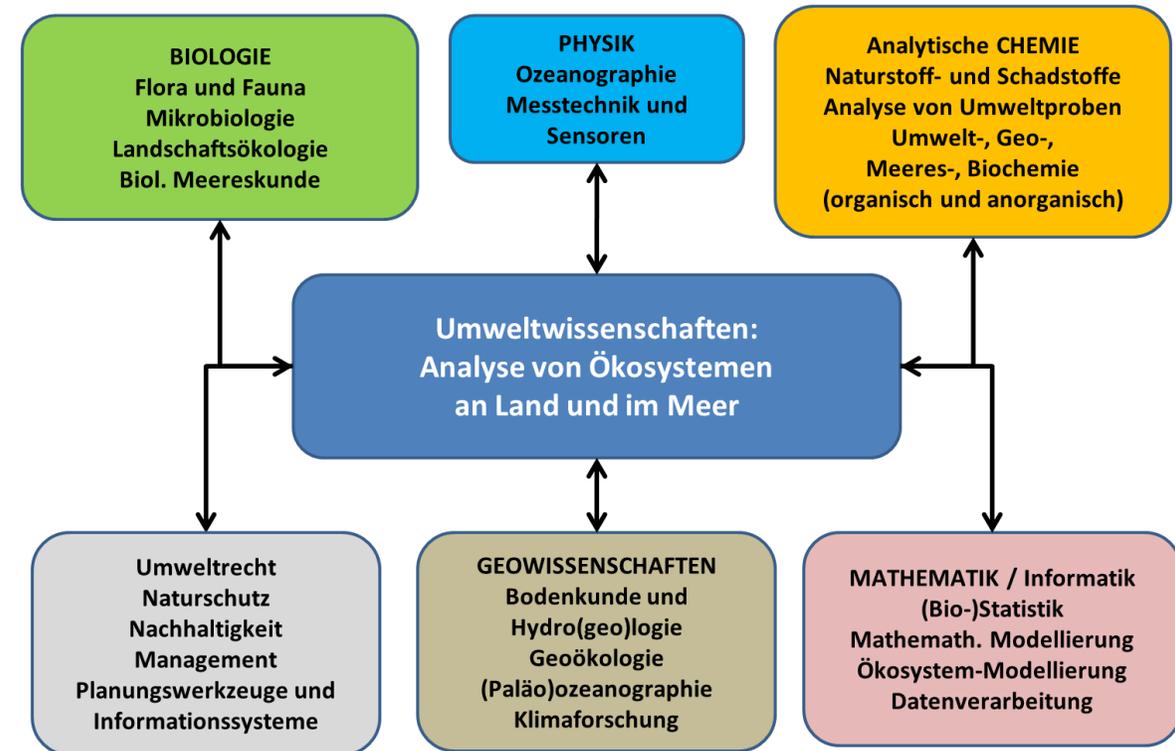


# Umweltwissenschaften - Je nach Studienort unterschiedlich!

- Je nach Angebot Schwerpunkt auf Ökologie und Umweltplanung, Umweltbiowissenschaften, Biogeowissenschaften, Naturschutz und Nachhaltigkeit
- Oldenburg:
  - Umweltnaturwissenschaften
  - Marine und terrestrische Systeme
  - Interdisziplinär

 <https://uol.de/icbm/agneu>

 <https://uol.de/ibu/arbeitsgruppen-unsere-forschung>





# B.Sc. Umweltwissenschaften in Oldenburg

## Zahlen und Fakten

- Start zum Wintersemester
- Abschluss: Bachelor of Science
- Dauer: 6 Semester (180 KP)
- Sprache: Deutsch,  
einzelne Module in Englisch
- Zulassungsbeschränkt  
(NC, ca. 120 Plätze)



© GoogleMaps

## „Voraussetzungen“ - Was sollte man mitbringen?

- Breites Interesse an allen mathematisch-naturwissenschaftlichen Disziplinen
- Lust komplexen Zusammenhänge zu verstehen
- Bereitschaft zur Teamarbeit
- Hohe Motivation und Eigeninitiative
- Engagement für das eigene Studium



<https://pixabay.com/de/illustrations/gehirn-motivation-geistige-aktivit%C3%A4t-7420599/>



## Uwi studieren in Oldenburg - Besonderheiten

- Naturwissenschaftliche Grundlagen in 1. und 2. Semester
- Sehr große Wahl- und Gestaltungsmöglichkeiten
- „Hands-on“ Erfahrung:  
Übungen, Exkursionen, Praktika
- Großer, frei wählbarer Professionalisierungsbereich
- Wahlweise Schwerpunkt Meereswissenschaften
- Ausbildung zum Forschungstaucher
- Möglichkeiten für Auslandsaufenthalte





## Erasmus-Partnerhochschulen am ICBM



Zielland	Ort	Universität
Litauen	Klaipeda	<u><a href="#">Klaipedos Universitetas</a></u>
Norwegen	Sogndal	<u><a href="#">Western Norway University of Applied Sciences</a></u>
	Stavanger	<u><a href="#">Universitetet i Stavanger</a></u>
Portugal	Faro	<u><a href="#">Universidade do Algarve</a></u>
Schweden	Kalmar	<u><a href="#">Linnaeus University</a></u>
	Göteborg	<u><a href="#">University of Gothenburg</a></u>
Spanien	Cádiz	<u><a href="#">Universidad de Cádiz</a></u>
	Las Palmas	<u><a href="#">Universidad de Las Palmas de Gran Canaria</a></u>

...und außerhalb Europas

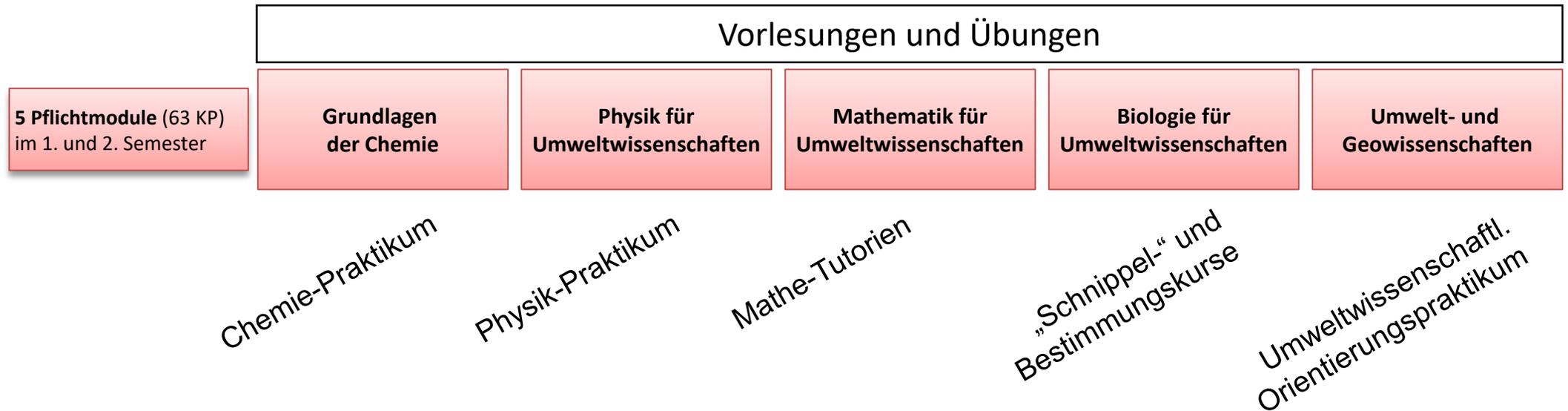


# B.Sc. Umweltwissenschaften

Bachelorarbeitsmodul bam - 15 KP										
Praxismodul: Kontakt-Praktikum prx109 - 15 KP										
<b>Professionalisierungsbereich</b> insges. 45 KP (inkl. Praxismodul)  <b>pb-Module (30 KP)</b> z.B. 1 Studie (12 KP) + 3 PB-Module á 6KP	<b>Projektstudie Umweltanalytik</b>  <b>pb180</b> WS12+0	<b>Projektstudie Ozeanographie</b>  <b>pb257</b> WS 5+7	<b>Projektstudie Umwelt- modellierung</b> <b>pb182</b> SS 0/3+0 – WS 3/6+6	<b>Fachnaher PB (je 6 KP) z.B.</b> pb089 SS / pb092 SS12 / pb127 Exkurs. SS / pb128 WS / pb132 WS / pb135 WS / pb137 WS / pb256 WS3-SS3 / pb395 WS / pb396 WS / pb399 / mar466 WS / mar467 SS / mar997 SS / pb419 : Akt Themen/ weitere pb-Module, Sprachkurse etc			<b>Milieustudie Naturschutz</b>  <b>pb181</b> WS 2+0 – SS 10+0	<b>Auslandsstudium</b>  <b>pb</b> Auslandsstudium		
	<b>Kerncurriculum (120 KP)</b>  <b>3 Akzentsetzungsmodule</b> aus mindestens 2 von 6 Schwerpunkten jeweils 10 KP (= 30 KP)	<b>Umwelt- und Geochemie</b>  <b>Natur- und Schadstoffe</b> mar255 SS 9+1 o. 10+0	<b>Ozeanographie/ Modellierung</b>  <b>Ökosystem- modellierung</b> mar235 SS 10+0	<b>Meeresbiologie</b>  <b>Marine Ökologie</b> mar250 WS 6+0 / SS 1+3	<b>Mikrobiologie/ Molekulare Ökologie</b>  <b>Appl. Molecular Ecology</b> mar### WS	<b>Biotische Ökologie</b>  <b>Fließgewässer- ökologie</b> mar150 WS 1+0 / SS 0+9	<b>Geowissen- schaften</b>  <b>Sedimentologie und Sediment- geochemie</b> mar175 SS 3+7	<b>Umweltplanung/ Umweltrecht</b>  <b>Naturschutz- planung</b> mar190 WS 10+0	<b>Auslandsstudium</b> mar993 20 KP nicht kombi- nierbar mit mar991 o. 992	
	<b>Umwelt- und Meereschemie</b> mar245 SS 10+0	<b>Konzept. Mo- delle in der Natur</b> mar230 SS 5+0 / WS 5+0	<b>Biologische Meereskunde</b> mar195 WS 3+7	<b>Mikrob. Ökologie Umweltmikrobio</b> mar205 SS 3+7	<b>Vegetations- Ökologie</b> mar140 WS 3+0 / SS 7+0	<b>Hydrogeologie und -chemie</b> mar170 WS 4+0 / SS 6+0	<b>Raumnutzungs- konflikte</b> mar180 WS 7,5+0 / SS 2,5+0	<b>Auslandstudium</b> mar992 10 KP kombinierbar mit mar991		
	<b>Geochemie</b> mar240 WS 10+0	<b>Theoretische u. Operationelle Ozeanographie</b> mar220 SS 8+2								
<b>3 Wahlpflichtmodule</b> aus 8 jeweils 9 KP (= 27 KP)	<b>Organische Chemie für Umwelt- wissensch.</b>  <b>mar101</b> WS 5+4	<b>Physik II für Umwelt- wissensch.</b>  <b>mar110</b> WS 5+0 – SS 4+0	<b>Einf. in die mathemat. Modellierung</b>  <b>mar090</b> WS 9+0	<b>Allgemeine Mikrobiologie</b>  <b>bio265</b> WS 3+7	<b>Allgemeine Einführung in die Ökologie</b>  <b>mar060</b> WS 3+0 – SS 0+6	<b>Bodenkunde, Hydrologie, Ökosystem</b>  <b>mar070</b> WS 5+0 – SS 2+2	<b>Küstengeo- biosysteme</b>  <b>mar120</b> SS 6+3	<b>Umweltplanung Umweltrecht</b>  <b>mar080</b> WS 9+0	<b>Auslandstudium</b>  <b>mar991</b> 9 KP kombinierbar mit mar992	
<b>5 Pflichtmodule (63 KP)</b> im 1. und 2. Semester	<b>Grundlagen der Chemie</b>  <b>mar050</b> WS 6+6	<b>Physik I für Umweltwissenschaften</b>  <b>phy930</b> WS 4+0 – SS 8+0	<b>Mathematik für Umweltwissenschaften</b>  <b>mat985</b> WS 6+0 – SS 6+0	<b>Biologie für Umweltwissenschaften</b>  <b>mar010</b> WS 10+0 – SS 5+0 o 5+0	<b>Umwelt- und Geowissenschaften</b>  <b>mar020</b> WS 7+0 – SS 0+5 o 5+0					

# B.Sc. Uwi: Aufbau des Studiums - Pflicht

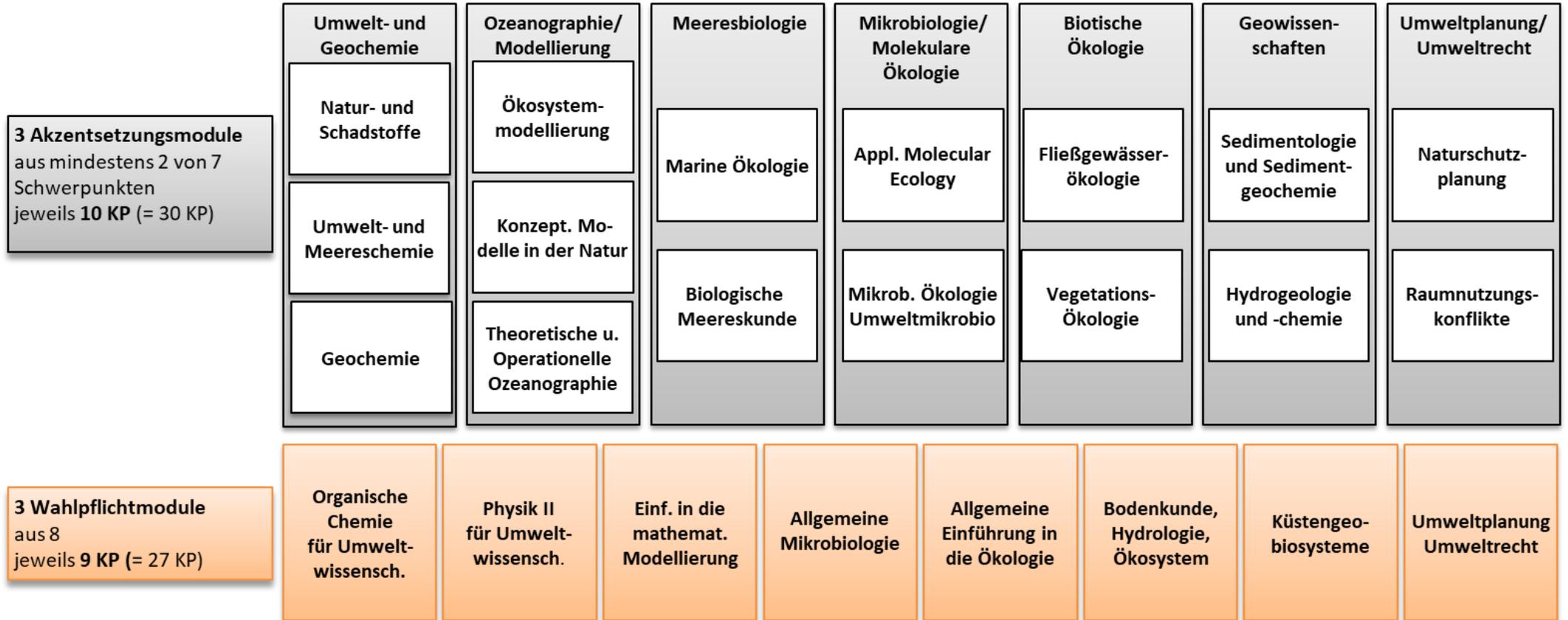
- Theoretische und praktische Grundlagen aus allen mathematisch-naturwissenschaftlichen Disziplinen (1. und 2. Semester)





# B.Sc. Uwi: Aufbau des Studiums - Fach-Module

- Breites Fachangebot: Interessen ausbauen
- Sehr große Wahlmöglichkeiten vom 3. bis 6. Semester





# B.Sc. Uwi: Aufbau des Studiums - pb

## Professionalisierungsbereich (30 KP)

- Eigenes Profil stärken, Fachwissen vertiefen, neue Bereiche entdecken
- Freie Wahl  
→ Fachnahe Angebote oder Module anderer B.Sc. Studiengänge
- Sprachen, „soft skills“...

### Professionalisierungsbereich

insges. 45 KP

(inkl. Praxismodul)

#### **pb-Module (30 KP)**

z.B. 1 Studie (12 KP)  
+ 3 PB-Module á 6 KP

**Projektstudie  
Umweltanalytik**

**Projektstudie  
Ozeanographie**

**Projektstudie  
Umwelt-  
modellierung**

**Fachnaher PB (je 6 KP) z.B.**  
pb089 / pb092 / pb127: Exkurs. / pb128 / pb132 /  
pb135 / pb137 / pb256 / pb395 / pb396 /  
pb399 / mar466 / mar467 / mar997 SS / pb419: Akt Themen /  
weitere pb-Module, Sprachkurse etc.

**Milieustudie  
Naturschutz**

# B.Sc. Uwi: Aufbau des Studiums - Abschluss

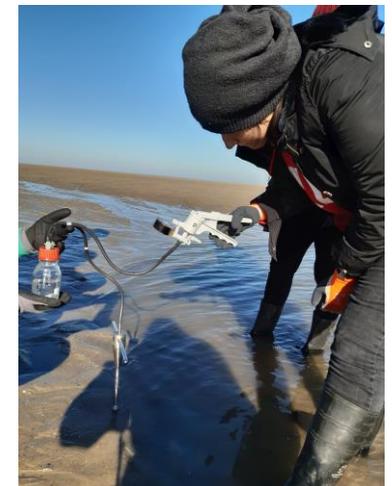
## Bachelorarbeitsmodul

15 KP (4 Monate)

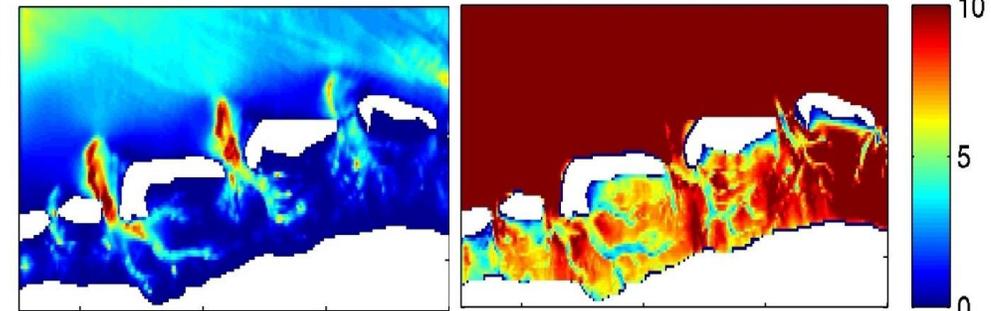
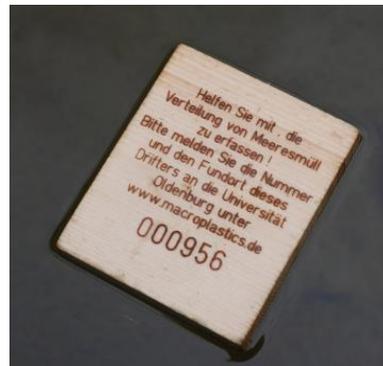
## Praxismodul: Kontakt-Praktikum

15 KP (9 Wochen)

- Eigenständiges wissenschaftliches Arbeiten
- Individuelle Themen und Projekte
- An der Uni oder extern
- In die spätere Arbeitswelt schnuppern
- Auch im Ausland möglich



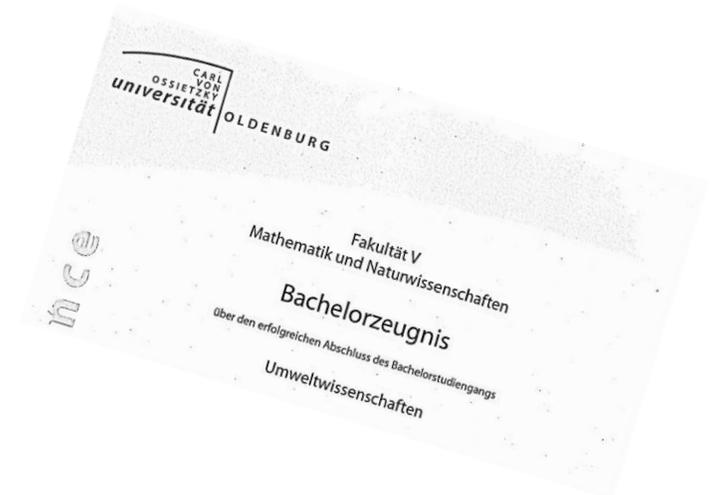
# B.Sc Umweltwissenschaften - Eindrücke



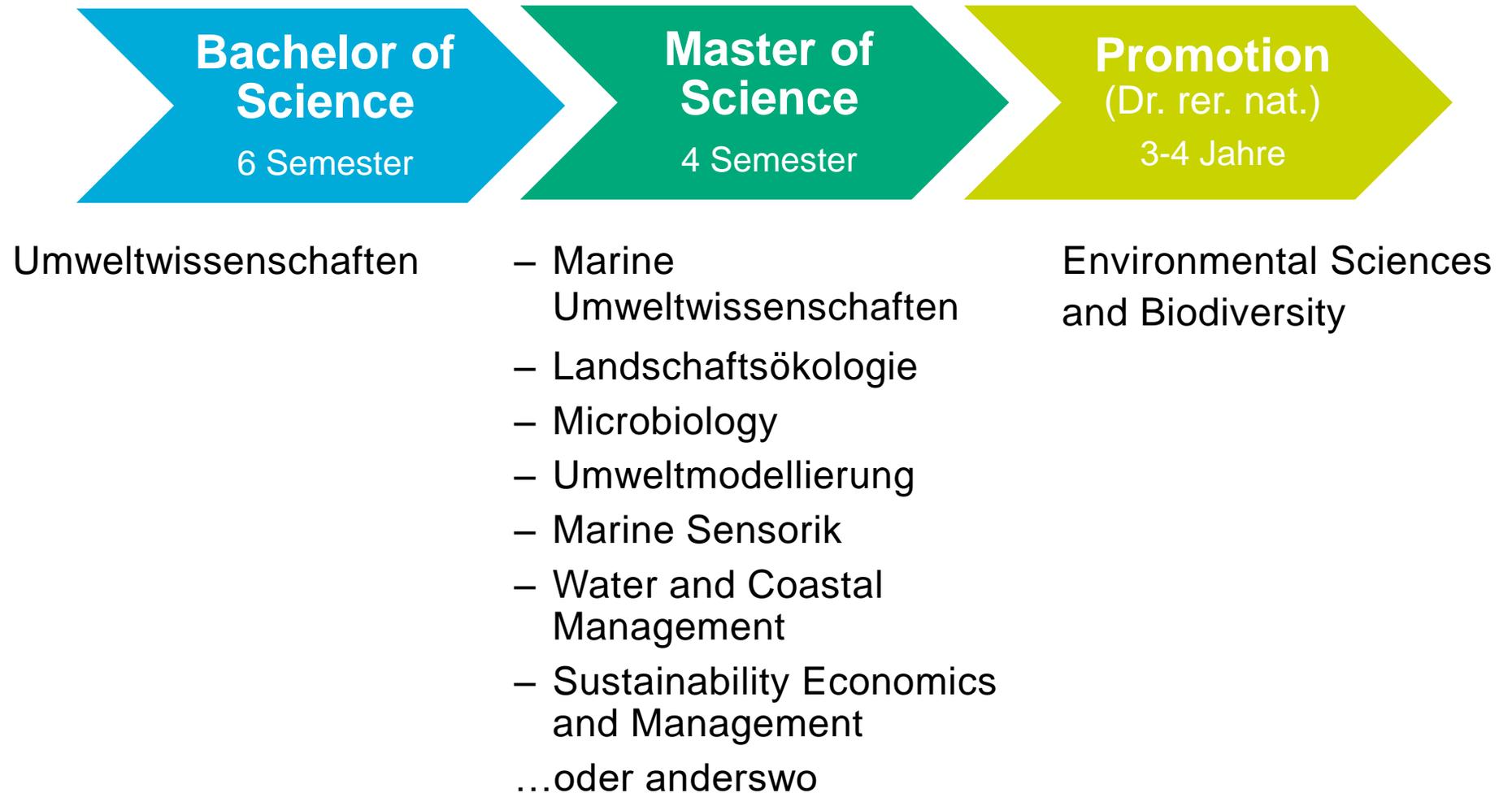


## Nach dem Studium - Was macht eine\*n Umweltwissenschaftler\*in aus?

- Interdisziplinäre Sicht- und Herangehensweise
- Breite Methodenkenntnisse
- Kommunikations- und Teamfähigkeit
- Fähigkeit wissenschaftliche Erkenntnisse fachübergreifend zu gewinnen und kritisch einzuordnen
  
- Ziel: Strategien zur Lösung von Umweltproblemen
  - Planungsoptionen entwickeln
  - Verantwortungsvollen Handlungsweisen ableiten

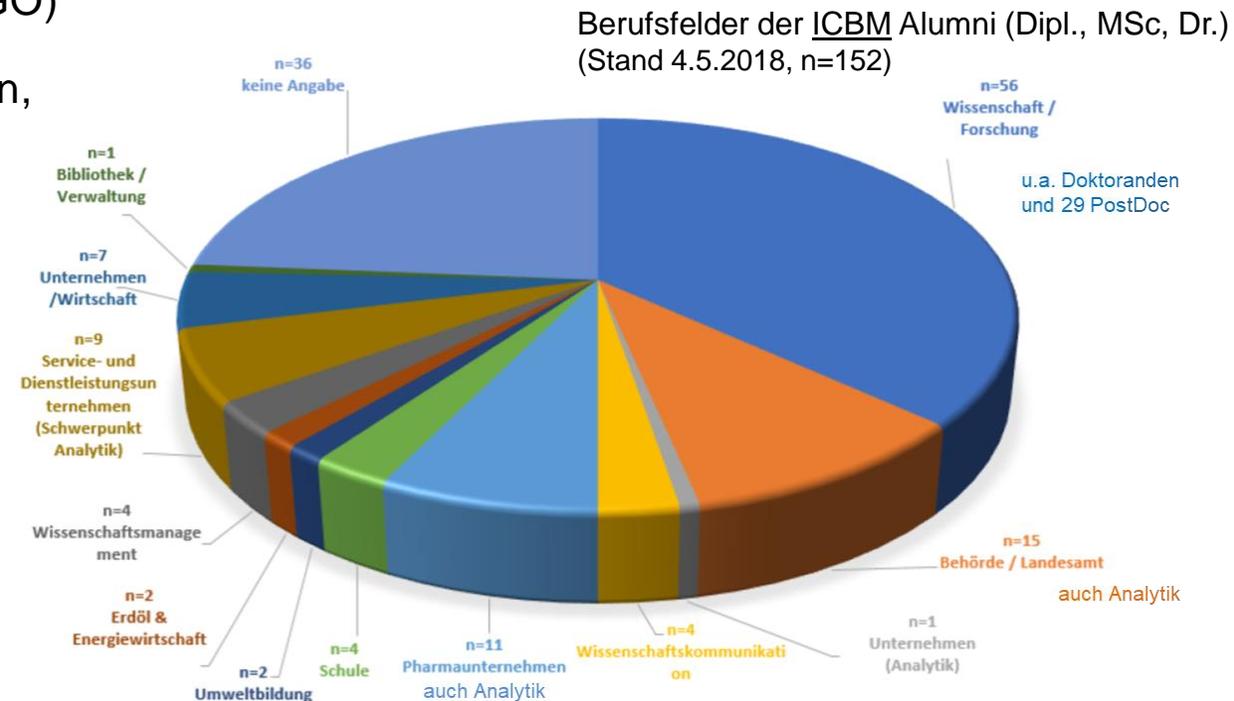


## B.Sc. Umweltwissenschaften - Was dann?



## B.Sc. Umweltwissenschaften - Was dann?

- Wissenschaft
- Umweltberatung, Begutachtung...
- Ingenieur-/Architekturbüros, Bau- und Energiefirmen, Städteplanungsagenturen...
- Ämter, Behörden, öffentlicher Dienst, Gemeinden
- Nicht-staatliche Umweltorganisationen (NGO)
- Wissenschaftsjournalismus/-kommunikation, Umweltbildung
- Berufliche Tätigkeit über methodische Kenntnisse



# Kriterien zur Studiengangswahl

**Bei der Entscheidung kann es helfen Folgendes zu beachten und zu vergleichen:**

- Inhalte des Studiums/Themen (Studienpläne, Modulhandbücher)
- Anteil an versch. Naturwissenschaften
- Breite und Wahlmöglichkeiten des Fachstudiums
- Zusätzliche fachfremde Inhalte (z.B. Sprachen)
- Möglichkeiten für Auslandssemester und Praktika
- Meinung der Studierenden (Fachschaften)

- **Der Bachelor ist der erste Abschnitt der Ausbildung**
- **Jeder Abschnitt bringt neue Fähigkeiten und Erfahrungen**



<https://pixabay.com/de/photos/salat-frisch-lebensmittel-di%C3%A4t-1603608/>



# Weitere Infos

<https://uol.de/uwi-bsc/studieren>



Studieren
Module
Studienpfade
Kontakt-Praktikum
Professionalisierungsbereich
pb419 Aktuelle Themen
Auslandsaufenthalte
Anerkennung
Bachelorarbeit
Quick links <span>+</span>

## Studieren

### Studienaufbau und -verlauf

Das Studium gliedert sich in [Module](#), die aus verschiedenen Lehrveranstaltungen bestehen. Durch das erfolgreiche Bestehen eines Moduls werden je nach Umfang 6-15 Kreditpunkte erworben. Das gesamte Bachelorstudium der Umweltwissenschaften umfasst 180 Kreditpunkte (KP): 120 KP entfallen auf das Kerncurriculum (bestehend aus Pflicht-, Wahlpflicht- und Akzentsetzungsmodulen), 45 KP auf den Professionalisierungsbereich (pb-Module 30 KP, Kontaktpraktikum 15 KP) und 15 KP auf das Bachelorarbeitsmodul.

Die Module im BSc Uwi sind relativ groß (meist 9-12 KP). Viele dieser großen Module gehen daher über zwei Semester. Zu beachten ist ferner die Verteilung der Lehre auf semesterbegleitende Lehrveranstaltungen und Kompakt-/Blockkurse, die in der Regel in der vorlesungsfreien Zeit liegen (z.B. Praktika und Geländeveranstaltungen, häufig im Sommersemester). Die Kreditpunkte werden jeweils nur für das bestandene gesamte Modul vergeben. Eine Anrechnung von KP für einzelne Lehrveranstaltungen gibt es nicht.

Die **Pflichtmodule** nehmen die ersten zwei Semester des Studiums ein. Ab dem dritten Semester bestehen weitgehende Möglichkeiten, Module zu wählen und das Studium selbst aktiv zu gestalten. In den meisten Fällen ist es sinnvoll zunächst **Wahlpflichtmodule** zu studieren und darauf aufbauend **Akzentsetzungsmodule** zu wählen. Angaben darüber, für welche Semester die Belegung von Modulen empfohlen wird, finden sich im [Modulhandbuch](#) und in den [Modulübersichten](#) (siehe auch "Aktuelle Module").



# Begeistert? - Schritte bis zum Studienstart

- Bewerben bis 15.07.23
  - online unter: <https://uol.de/studiengang/bewerben/umweltwissenschaften-fach-bachelor-136/freshman/de>
- Einschreiben
- Freuen 😊
- O-Woche mitmachen
  - Info zum Studiengang  
Umweltwissenschaften am 10.10.23
  - Angebot der Fachschaft



<https://uol.de/orientierungswoche/infomarkt-der-orientierungswoche-2022>



# Fachschaft B.Sc. Umweltwissenschaften

– Infobörse im Hörsaalzentrum A14 → Fachschaft Umweltwissenschaften

<https://uol.de/fsuwi>



# Zeit für eure Fragen!



<https://pixabay.com/de/illustrations/fragezeichen-eine-notiz-duplikat-2110767/>

<https://uol.de/uwi-bsc>

## Fachstudienberatung

-  Dr. Marion Pohlner
-  0441-798-3350
-  [marion.pohlner@uni-oldenburg.de](mailto:marion.pohlner@uni-oldenburg.de)
-  [W15-2-238 \(ICBM, Campus Wechloy\)](#)
-  Sprechzeiten nach Vereinbarung.