

### Für wen ist der Studiengang geeignet?

Sie studieren die Vertiefungsrichtung Nachhaltige Chemie in einem naturwissenschaftlichen Masterstudiengang, der hohe Ansprüche an chemisches und technisches Grundlagenwissen stellt. Einstiegsvoraussetzung sind daher ein Bachelor of Science Chemie oder Biochemie mit mindestens guter Gesamtnote oder ein fachlich vergleichbarer Studienabschluss. Das Studienangebot richtet sich an Chemikerinnen und Chemiker, die ein anspruchsvolles grundlagenorientiertes Fachstudium suchen, dieses aber um Aspekte der Nachhaltigen Chemie und Rohstoff- und Energiefragen ergänzen möchten.

Der Schwerpunkt bleibt dabei in der Fachwissenschaft Chemie. Interessieren Sie vornehmlich die gesellschaftlichen und ökonomischen Aspekte der Nachhaltigkeit, sollten Sie ein anderes Studienangebot wählen.

#### Ansprechpartnerin für Ihre Fragen:

Susanne Schulze

Institut für Organische Chemie

Lehrstuhl Prof. Dr. Burkhard König

Email: [nachhaltige-chemie@ur.de](mailto:nachhaltige-chemie@ur.de)

UR - Fakultät für Chemie und Pharmazie

Universitätsstr. 31, D-93053 Regensburg

[www.chemie.uni-regensburg.de](http://www.chemie.uni-regensburg.de)



### Was kommt danach?

Sie erwerben mit diesem Studienangebot den Master of Science Chemie. Mit dem Abschluss sind Sie optimal auf eine Promotion in chemischen Fächern, aber auch in den Nachbardisziplinen Biochemie, Material- und Lebenswissenschaften vorbereitet. An der UR bieten wir mit der Carl-von-Carlowitz Graduiertenschule ein exzellentes interdisziplinäres Umfeld für Promotionen im Bereich der Nachhaltigen Chemie. Der Master of Science erlaubt aber auch einen direkten Berufseinstieg.

Nähere Informationen zur Carl-von-Carlowitz Graduiertenschule:

<http://www.chemie.uni-regensburg.de/fakultaet/forschung/CCC/index.phtml>

### Bewerbungsfristen:

für Studienaufnahme zum Wintersemester: **1. Juni**

für Studienaufnahme zum Sommersemester: **1. Dezember**

Informationen zur Bewerbung finden Sie unter:

<http://www.chemie.uni-regensburg.de/fakultaet/studium/index.phtml>

Bitte senden Sie Ihre Bewerbungsunterlagen an:

UR - Dekanat der Fakultät für Chemie und Pharmazie

z.Hd. Studiengangskoordination Chemie

93040 Regensburg

#### Impressum:

Herausgeber: Universität Regensburg, Fakultät für Chemie und Pharmazie

Fotos: UR, Referat I 1/2 - Kommunikation, Axel Roitzsch, Susanne Goldbrunner, Margit Adler;

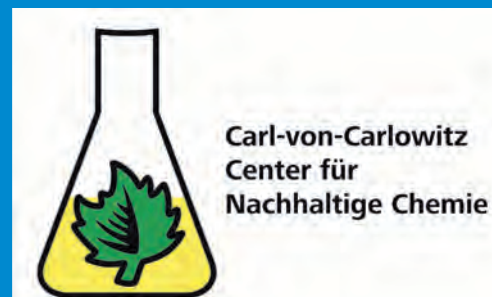
Foto "Chemie Rohstoff": © Pitopia, Ulrike Steinbrenner, 2008

Gestaltung: Dr. Claudia Wanninger-Weiß, Studiengangskoordination Chemie

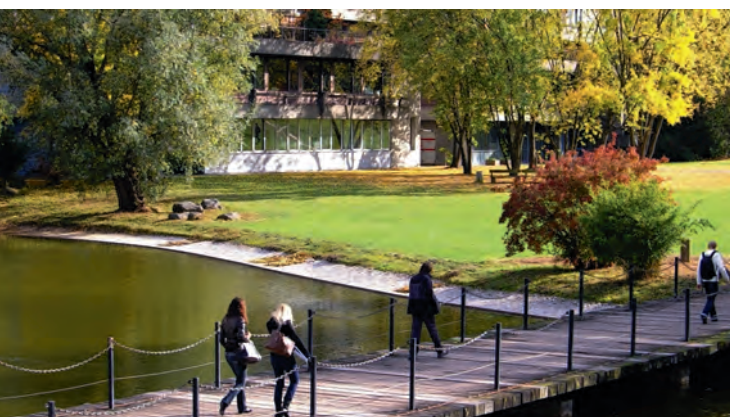
© Universität Regensburg, Fakultät für Chemie und Pharmazie (2013)

## Nachhaltige Chemie an der UR

Eine Vertiefungsrichtung im  
Masterstudiengang Chemie



Universität Regensburg  
FAKULTÄT FÜR CHEMIE UND PHARMAZIE



## Warum Nachhaltige Chemie?

Fossile Rohstoffe bilden die Grundlage unserer Energieversorgung und der chemischen Produktion. Doch die fossilen Rohstoffquellen der Erde sind endlich und ihre übermäßige Nutzung führt zu Klima- veränderungen, die wir jetzt schon spüren. Die Chemie der Zukunft wird mit immer weniger und teurerem Erdöl auskommen müssen, und erneuerbare Rohstoffe müssen zunehmend als Ausgangsmate- rialien für chemische Synthesen genutzt werden. Hierfür fehlen aber noch Methoden und Techniken, die jetzt von Chemikerinnen und Chemikern in der Grundlagenforschung entwickelt und dann in praktische Anwendungen übertragen werden.

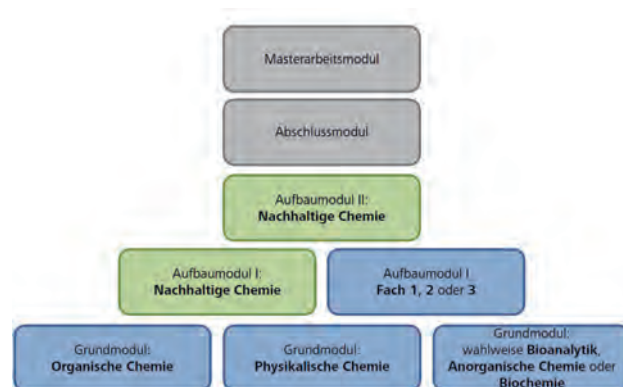
## Masterstudiengang Chemie

### Vertiefungsrichtung Nachhaltige Chemie

Zur Lösung der Herausforderungen im Energie- und Rohstoffwandel sind exzellente Chemiekennntnisse, insbesondere in den Bereichen Physikalische Chemie und Katalyse, erforderlich. Unser Studienange- bot der **Vertiefungsrichtung Nachhaltige Chemie** ist daher in den Masterstudiengang Chemie der Universität Regensburg (UR) inte- griert, der dieses Wissen auf hohem Niveau vermittelt. Trotz einer Schwerpunktsetzung auf Nachhaltige Chemie schließen Sie mit dem Master of Science Chemie ab, der die Weiterqualifikation durch eine Promotion in allen Naturwissenschaften und einen Berufseinstieg in allen Bereichen der Chemie erlaubt.



Bei der Auswahl der drei verpflichtenden **Grundmodule** im Master Chemie empfehlen wir, die Angebote der **Physikalischen** und der **Organischen Chemie** wahrzunehmen, da hier die wissenschaftli- chen Grundlagen zur Synthese und Katalyse, zu Reaktionsmedien und energetischen Aspekten vermittelt werden. Als drittes Grund- modul kann je nach Interesse und persönlicher Schwerpunktsetzung **Bioanalytische** oder **Anorganische Chemie**, aber auch **Biochemie** belegt werden.



Aufbau des Masterstudiums Chemie mit Vertiefungsrichtung Nachhaltige Chemie

Während die Grundmodule die allgemeinen chemischen Grundlagen auf dem Niveau des Masterstudiums vermitteln, adressiert das Auf- baumodul spezifische Aspekte der Nachhaltigen Chemie. Im **Auf- baumodul I Nachhaltige Chemie** werden in Seminarvorträgen von Dozenten und Teilnehmern Themen wie Ökoeffizienzanalysen, Pro- duktdesign, nachwachsende Rohstoffe, Wassernutzung und viele mehr ausführlich diskutiert. Das zweite Aufbaumodul I kann aus den Bereichen Organische Chemie, Physikalische Chemie oder dem Fach des dritten Grundmoduls gewählt werden.

Das Forschungspraktikum des **Aufbaumodul II** kann in allen Ar- beitsgruppen an der UR bearbeitet werden, die sich Aspekten der Nachhaltigen Chemie widmen, aber auch am Wissenschaftszentrum für Nachwachsende Rohstoffe Straubing (WZS).



Auch die Pflichtvorlesung des Aufbaumoduls II kann aus dem Vor- lesungsangebot des Masterstudiengangs „Nachwachsende Roh- stoffe“ am WZS gewählt werden.

Der Master in der Vertiefungsrichtung Nachhaltige Chemie ist ein naturwissenschafts- und forschungsorientierter Studiengang. Nachdem Sie in den ersten zwei Semestern in Vorlesungen, Semi- naren und Forschungspraktika die wissenschaftlichen Grundlagen erlernt haben, wenden Sie diese im **Abschluss- und Masterar- beitsmodul** in einer meist experimentellen selbständigen For- schungsarbeit an. Für beide Module ist insgesamt eine Bear- beitungszeit von neun Monaten vorgesehen, so dass umfang- reiche und anspruchsvolle, experimentelle Forschungsvorhaben möglich sind. Die Masterarbeit kann an der UR oder am WZS be- arbeitet werden. Der Masterstudiengang wird in der Regel nach vier Semestern mit dem Master of Science abgeschlossen.

