

## Moderne Rohstoffgewinnung und -versorgung

Aktuell steigt der weltweite Bedarf an mineralischen Rohstoffen in den Industrieländern und zunehmend auch in den Schwellenländern beinahe exponentiell an. Da nur ein Bruchteil davon über Recycling aus dem Materialkreislauf zurück gewonnen werden kann, ist die Notwendigkeit der Bereitstellung dieser Rohstoffe durch bergbauliche Aktivitäten ungebrochen. Die Rohstoffversorgung der Welt wird durch den Bergbau gewährleistet.

**„If you can't grow it, mine it.“**

Dafür werden sowohl national als auch international hervorragend ausgebildete Fachkräfte benötigt. Clausthaler Energie- und Rohstoffingenieure genießen weltweit einen exzellenten Ruf und sind in vielen Schlüsselpositionen vertreten. Das Studium der Energie und Rohstoffe ist ein interdisziplinäres Studium, welches viele Gebiete der Ingenieurwissenschaften sowie der angewandten Geowissenschaften, Rechts- und Wirtschaftswissenschaften integriert. (Infos unter [www.bergbau.tu-clausthal.de/studium](http://www.bergbau.tu-clausthal.de/studium))

Eine gute Ausbildung setzt voraus, dass Lehre und Forschung mit einem hohen Praxisbezug auf die spätere Tätigkeit vorbereiten. Hieraus können die Anforderungen zukünftiger Tätigkeitsfelder erkannt und aktuelle Problemstellungen der Industrie abgeleitet werden. Die Aktualisierung der Lehre und die Findung anwendungsorientierter Forschungsschwerpunkte ermöglicht eine wechselseitige gestaltende Einflussnahme zwischen Hochschule und Industrie.

Mit rund 3.200 Studenten ist die TU Clausthal eine persönliche Universität und bietet beste Studienbedingungen und darüber hinaus sehr gute Sportmöglichkeiten. Praktika mit 15 statt mit 100 Kommilitonen erlauben eine persönliche Ausbildung im Team. Ein freier Zugang zu Computern im Rechenzentrum und in den Instituten und zum Internet in der gesamten Hochschule und in den Wohnheimen sowie der direkte Kontakt zu den Dozenten und deren Mitarbeitern – das sind einige der Vorzüge der TU Clausthal.

## Anmeldung und Anreise

Anmeldung bis zum 1. Juni 2010. Die Universität bietet am Sonntagmorgen um 10 Uhr einen kostenlosen Bustransfer vom Bahnhof Goslar zum Veranstaltungsort an. Staffelung der Teilnahmebeiträge:

- mit Verpflegung, Seminar und Abendveranstaltung 30 €. Die Clausthaler Studentenverbindungen laden Sie hierbei zur kostenlosen Übernachtung ein. Bei weiter Anreise sind Sie schon am Freitagabend herzlich willkommen. Bei nicht ausreichenden Verbindungsplätzen werden Sie in der Turnhalle untergebracht. Bringen Sie bitte Schlafsack und Isomatte mit!
- Seminar wie oben, jedoch Übernachtung im Hotel im DZ/EZ ab Samstag 85/105 €, ab Sonntag 60/70 €

Den Teilnahmebeitrag überweisen Sie bitte auf das Konto der TU Clausthal: Sparkasse Goslar/Harz (BLZ 268 500 01), Kto.-Nr. 22111, Verwendungszweck: Kostenstelle 28 04 0320. Anmeldungen werden innerhalb einer Woche nach Zahlungseingang bestätigt.

**Anmeldung unter:** [www.wissenschaft-erleben.de](http://www.wissenschaft-erleben.de)

Kontakt: Jochen Brinkmann M.A.

TU Clausthal, Kontaktstelle Schule-Universität

Tel.: (0 53 23) 72-77 55, Email: [brinkmann@tu-clausthal.de](mailto:brinkmann@tu-clausthal.de)

**Veranstaltungsort:** Institut für Bergbau, Erzstraße 20, 38678 Clausthal-Zellerfeld



## Schülerseminar Energie und Rohstoffe

Moderne Rohstoffgewinnung  
und -versorgung

Der Bedarf an mineralischen Rohstoffen  
heute und morgen

Für SchülerInnen der Oberstufe  
13. und 14. Juni 2010



## Sonntag, 13. Juni 2010

- 10:30 Uhr  
Begrüßung
- 10:30 - 13:00 Uhr  
**Bergbau – antike Tradition oder moderne Herausforderung**  
Der tägliche Kontakt mit Produkten, die es ohne bergbaulich gewonnene Rohstoffe nicht gäbe. Darstellung der Vielfalt an mineralischen Rohstoffen sowie Technik und Größenordnungen der Gewinnung.

**Der Bedarf an mineralischen Rohstoffen der Industrienationen, dargestellt am Beispiel Bundesrepublik Deutschland**  
Die Bedeutung der Rohstoffversorgung für die gesamte Wirtschaft.

**Vorstellung des Studienganges Energie und Rohstoffe**  
Aufbau und Ablauf des Bachelor- und Master-Studiums an der TU Clausthal.

- 13:00 Uhr  
Gemeinsames Mittagessen
- 14:00 - 17:00 Uhr  
**Das Berufsbild des Rohstoffingenieurs – Branchen, Tätigkeitsfelder und Karriere**  
Vorstellung der Berufsaussichten nach dem Abschluss des Studiums Energie und Rohstoffe anhand von konkreten Beispielen aus Industrie und Forschung.

**Workshop „Software für die Bergbauplanung“**  
**Vorstellung und Eigenständiges Arbeiten**

- Planung untertägiger Bergwerke
- Planung von Tagebauen
- Auswahl und Dimensionierung von Tagebaugeräten

- ab 18:00 Uhr  
Gemeinsames Grillen

## Montag, 14. Juni 2010

- 8:00 Uhr  
Gemeinsamer Brunch im Institut
- 9:00 - 16:00 Uhr  
**Exkursion und Mountainbike-Tour rund um Clausthal**  
**Ziel:** Steinbruch Winterberg der Fels Werke GmbH
  - Bohr- und Sprengbetrieb
  - Radlager-, Bagger- und Schwerlastkraftwageneinsatz
  - Vorbrecher, Überlandbandanlage
  - Aufbereitungsanlage, Kalkwerk



Bilder: Fotolia

## Infos

- **Mountainbiketour**
  - Tour ca. 30 km auf ausgewiesenen Mountainbike-Strecken ([www.volksbank-arena-harz.de](http://www.volksbank-arena-harz.de))
  - ca. 3 Std. reine Fahrtzeit
  - wenn möglich, Helm, Trinkflasche, sportliche (Rad-)Kleidung mitbringen
  - gute Leihfahräder werden gestellt
  - bitte Körpergröße bei der Anmeldung mit angeben
- **Exkursionsziel**  
Fels Werke GmbH  
Steinbruch Winterberg und Kalkwerk Münchehof (<http://www.fels.de/muenchehof.html>)
- **Veranstaltendes Institut**  
Technische Universität Clausthal  
Institut für Bergbau  
Erzstraße 20  
D-38678 Clausthal-Zellerfeld  
[www.bergbau.tu-clausthal.de/](http://www.bergbau.tu-clausthal.de/)
- **Infos zum Studium Energie und Rohstoffe**
  - Abschluss: Bachelor of Science (BSc)
  - Akkreditierung durch die ZevA, Hannover
  - Regelstudienzeit: 6 Semester (3 Jahre)
  - Voraussetzungen: Allg. Hochschulreife
  - Studienbeginn zum Wintersemester

### Grundlagenmodule

- Naturwissenschaftliche Grundlagen
- Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen

### Fachmodule

- Rohstoffmanagement
- Rohstoffversorgung
- Rohstoffaufbereitung
- Energie- und Rohstoffverteilung
- Geoinformation
- Fels- und Bodenmechanik

<http://www.bergbau.tu-clausthal.de/studium/>