

60 Jahre

Gesellschaft für Geographie und Geologie Bochum

Sehr geehrte Damen und Herren,
liebe Mitglieder unserer Gesellschaft,



1

Geographische Gesellschaften verstehen sich als Mittler zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit. Sie sind ursprünglich aus dem Interesse an geographischen Entdeckungen im 19. Jh. entstanden. Heute geht es ihnen vor allem darum, das Bewusstsein für die Vielfalt unserer Umwelt und deren Bedrohungen zu schärfen und dafür zu werben, die Erde für unsere Nachwelt als Lebensraum zu erhalten.

Die Gesellschaft für Geographie und Geologie Bochum geht auf die Gründung einer „Sektion Bochum“ der Geographischen Gesellschaft für das Ruhrgebiet im Jahr 1956 unter Prof. Dr. Busch zurück. Sie wurde 1959 auf Initiative von Prof. Dr. Hahne mit der 1919 gegründeten Geologischen Gesellschaft Bochum vereint. Dadurch entstand eine Gesellschaft, die in umfassender Weise geowissenschaftliche Ziele verfolgt und in dieser Form über viele Jahre in Deutschland einzigartig war.

Unsere Gesellschaft möchte mit ihren Vorträgen und Exkursionen ein anschauliches und wissenschaftlich aktuelles Bild von der Schönheit, der Dynamik, aber auch der Gefährdung unseres „blauen“ Planeten vermitteln. Dies geschieht in enger Zusammenarbeit mit der Fakultät für Geowissenschaften der Ruhr-Universität Bochum. Neben der Förderung des Verständnisses für globale Entwicklungen ist es eine besondere Aufgabe unserer Gesellschaft, vorhandene Kenntnisse über Bochum und das Ruhrgebiet zu vertiefen. Dies geschieht nicht zuletzt durch die Unterstützung geeigneter Forschungsvorhaben und Veröffentlichungen. Unsere Veranstaltungen, mit denen wir einen Beitrag zum kulturellen Leben der Stadt Bochum leisten wollen, richten sich an die interessierte Öffentlichkeit aller Berufsgruppen und an alle, denen die Zukunft unserer Erde ein besonderes Anliegen ist.

Aus Anlass des 60-jährigen Bestehens unserer Gesellschaft erscheint dieses Programmheft für die Veranstaltungen 2016/17. Es widmet sich dem Rahmenthema **„Die Zukunft der Erde: Globale Prozesse – Regionale Herausforderungen“**. Allen, die zur Gestaltung dieses Programmheftes beigetragen haben, danken wir herzlich für ihre Unterstützung.

Wir hoffen, dass das Programm mit seinem breiten, vielfältigen Themenspektrum Ihr Interesse findet und wir Sie bei unseren Vorträgen und Exkursionen begrüßen können.

Günther Grundmann
1. Vorsitzender

Dr. Manfred Brix
2. Vorsitzender

Prof. em. Dr. Eberhard Kroß
3. Vorsitzender



Sehr geehrte Damen und Herren,

Hitze, Starkregen und Stürme – durch extreme Wetterereignisse wird der Klimawandel weltweit immer deutlicher spürbar. Auch in Bochum. Erinnern wir uns beispielsweise an Starkregen und Überschwemmungen im Juni 2013. Oder an das Sturmtief Ela, das an Pfingsten 2014 über unsere Stadt hinwegfegte und hunderte von Bäumen entwurzelte. Solche Ereignisse werden in Zukunft mit großer Wahrscheinlichkeit häufiger werden.

Menschen auf der Flucht, die ihre Heimat verlassen und Schutz suchen. Auch bei uns. Mehr als 5.300 Geflüchtete leben derzeit an 260 Unterbringungsstandorten im gesamten Bochumer Stadtgebiet. Wir müssen uns um sie kümmern.

Dies sind nur zwei der großen Zukunftsthemen, denen wir uns in den kommenden Jahren stellen müssen. Und so unterschiedlich die Themen auch sein mögen, eins haben sie gemeinsam: Sie zeigen, wie groß die regionalen Auswirkungen globaler Ereignisse sein können.

„Globale Prozesse – regionale Herausforderungen“ – so lautet auch die Überschrift, unter welche die Gesellschaft für Geographie und Geologie Bochum das Rahmenprogramm ihres Jubiläumsjahres gestellt hat. Einmal mehr zeigt die Gesellschaft damit, wie sehr ihr nicht nur die Geowissenschaften im Allgemeinen, sondern auch bzw. gerade der spezifische Bochum-Bezug am Herzen liegt. Dafür bin ich dankbar. Denn auf dem Weg in die Zukunft kann Bochum, kann das Ruhrgebiet und können alle, die hier Verantwortung tragen, das in dieser Gesellschaft vereinte Expertenwissen gut brauchen.

Meine Glückwünsche zum 60-jährigen Bestehen verbinde ich daher mit der Hoffnung, dass die Gesellschaft für Geographie und Geologie Bochum nicht nachlässt in ihrem Wirken, den Menschen in unserer Stadt und Region die ungemein vielfältigen Aspekte der Geowissenschaften zu vermitteln.

Ich wünsche den vielfältigen, in diesem Programmheft vorgestellten Veranstaltungen eine große Resonanz sowie allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern interessante Studien und spannende neue Erkenntnisse.



Thomas Eiskirch
Oberbürgermeister



Sehr geehrte Damen und Herren,

in diesem Jahr feiert die Gesellschaft für Geographie und Geologie Bochum ihr 60-jähriges Bestehen. Anders als die Ruhr-Universität Bochum, die im vergangenen Jahr ihren 50. Geburtstag gefeiert hat, reichen die Entwicklungsstränge der Gesellschaft viel weiter zurück.

Mit der Gründung der Ruhr-Universität entwickelte sich bereits in den 1960er Jahren eine enge Zusammenarbeit zwischen der Gesellschaft für Geographie und Geologie und der Fakultät für Geowissenschaften. Die Gesellschaft, zu deren Mitgliedern zahlreiche Angehörige der Fakultät zählen, hat sich mit Vorträgen, Initiativen und Projekten um die Vermittlung geowissenschaftlicher Kenntnisse verdient gemacht. Besonders genannt sei die Gestaltung des Geologischen Gartens der Stadt, der seit 1974 Naturdenkmal ist.

Neben der Förderung des Verständnisses für die globalen Entwicklungen auf der Erde, ihre Dynamiken und Risiken hat sich die Gesellschaft in besonderer Weise das Ziel gesetzt, Kenntnisse über Bochum und das Ruhrgebiet zu vermitteln. Globale Herausforderungen wie der Klimawandel, Migrations- und Flüchtlingsströme oder ökonomische Strukturveränderungen infolge der Globalisierung entfalten ihre Wirksamkeit vor Ort. Bildung und Wissenschaft schaffen die Voraussetzungen zur Bewältigung der mit den Umbrüchen verbundenen Probleme und zur reflektierten Auseinandersetzung mit den Chancen wie Risiken.

Die RUB setzt sich sowohl innerhalb Bochums über den Verbund UniverCity zwischen den Hochschulen, der Stadt und weiteren Partnern, als auch in der Universitätsallianz Ruhr mit der Universität Duisburg-Essen und der TU Dortmund für eine nachhaltige wissensbasierte Stadt- und Regionalentwicklung ein. Sie übernimmt gesellschaftliche Verantwortung und engagiert sich mit ihren Partnern für den Wissenstransfer.

Ich wünsche den Mitgliedern für die zukünftigen Vorhaben gutes Gelingen!

A handwritten signature in blue ink, which appears to read 'Schölmerich'.

Prof. Dr. Axel Schölmerich
Rektor der Ruhr-Universität Bochum

Programm

Mittwoch
21.09.2016
19.00 Uhr
Dipl.-Geograph Frank SWIACZNY,
Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung Wiesbaden
**Migration von Flüchtlingen. Aktuelle Trends,
Herausforderungen und Chancen für das Ruhrgebiet**

4
Mittwoch **Festvortrag**

26.10.2016
19.00 Uhr
Prof. Dr. Uta HOHN, Ruhr-Universität Bochum
**Wegweiser Zukunft: Stadtentwicklung im Zeichen von
Bildung und Wissenschaft in Bochum und in der Region**
Kunstmuseum Bochum, Kortumstraße 147

Mittwoch **Wettbewerb „Beste Facharbeiten im Fach Geographie 2016“**
09.11.2016
19.00 Uhr
Schülerinnen und Schüler aus Bochum und Umgebung
präsentieren die honorierten Facharbeiten

Mittwoch
30.11.2016
19.00 Uhr
Dr. Peter BITSCHENE, Naturkundemuseum Gerolstein und
Tourist-Information Gerolsteiner Land
Explosiver und effusiver Vulkanismus – Risiken und Chancen

Mittwoch
14.12.2016
19.00 Uhr
Prof. Dr. Rudolf JUCHELKA, Universität Duisburg-Essen
**Dubai als Global City? Entwicklung zu einem Verkehrs- und
Logistikzentrum im 21. Jahrhundert**

Mittwoch
11.01.2017
19.00 Uhr
Prof. Dr. Rolf BRACKE, Internat. Geothermiezentrum Bochum
**Geothermie: Der klimafreundliche Energieträger unter
unseren Füßen - Globale Potentiale und
Nutzungsperspektiven für Deutschland**

Mittwoch
01.02.2017
19.00 Uhr
Prof. Dr. Martin COY, Universität Innsbruck
**Megacities: Ein globaler Trend und seine Folgen.
Beispiele aus Brasilien**

Freitag **Lehrerfortbildung**
10.02.2017
14.00 -
18.00 Uhr
Prof. Dr. Karl-Heinz OTTO und Prof. em. Dr. Eberhard KROSS
Ruhr-Universität Bochum
**Kontroverse Großprojekte: Neue Entwicklungen in
Lateinamerika**
Alfried Krupp-Schülerlabor GG, RUB Gebäude SSC

Mittwoch
22.02.2017
19.00 Uhr
Prof. em. Dr. Gerd TIETZ, Universität Hamburg
**Staubige Pisten in uralter Landschaft –
geologischer Streifzug durch Namibia**

Freitag

Geographischer Abend

10.03.2017 Abendessen und Fotoberichte von den großen Exkursionen 2016
19.00 Uhr Zuvor findet um 17.00 Uhr die **Mitgliederversammlung** statt.
Klosterhof, Am Varenholt 17

Mittwoch Prof. Dr. Ralf LUDWIG, LMU München
15.03.2017 **Klimawandel und (hydrologische) Extremereignisse -**
19.00 Uhr **Risiken und Perspektiven**

Mittwoch Prof. Dr. Sabine TRÖGER, Universität Bonn
05.04.2017 **Hunger, Armut und Entrechtung im Schatten der**
19.00 Uhr **Globalisierung: Beispiel Äthiopien**

Mittwoch Prof. Dr. Ralf LITTKER, RWTH Aachen
10.05.2017 **Schiefergas und Schieferöl:**
19.00 Uhr **Perspektiven in NRW trotz Klimawandel und Energiewende?**

Mittwoch Prof. Dr. Matthias KIESE, Ruhr-Universität Bochum
31.05.2017 **Globalisierung, Wissensökonomie und Strukturwandel:**
19.00 Uhr **Wo steht das Ruhrgebiet?**

Wenn nicht anders angegeben, finden alle Vorträge in der
Kath. Familienbildungsstätte, Am Bergbaumuseum 37, 44791 Bochum statt.
Haltestelle U 35 „Bergbaumuseum“

Exkursionen

22.-31.08. **Ostpolen und die West-Ukraine:** Kulturgeographische Exkursion
2016 Dr. Elke KNAPPE, ehemals Leibniz-Institut für Länderkunde
Leipzig
17.09.2016 **Düsseldorf:** Fußexkursion durch die Innenstadt
Prof. i. R. Dr. Manfred HOMMEL, Ruhr-Universität Bochum
19.03 - **Namibia:** Geographie, Geologie und Biologie
10.04.2017 Dipl.-Geologin Nicole GRÜNERT, Windhoek

Die endgültigen Termine sowie weitere Exkursionsangebote entnehmen Sie bitte
unserer [Homepage www.geo-bochum.de](http://www.geo-bochum.de)
oder wenden Sie sich an unseren Exkursionswart

Hans-Peter Konopka,
Tel.: 02361-9049568, E-Mail: hanspkonopka@freenet.de

21.09.2016 (Mi), 19.00 Uhr

Migration von Flüchtlingen. Aktuelle Trends, Herausforderungen und Chancen für das Ruhrgebiet

Dipl.-Geograph Frank SWIACZNY,
Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung Wiesbaden

6

Weltweit sind heute über 60 Millionen Menschen auf der Flucht und mit 1,5 Millionen Asylanträgen haben im vergangenen Jahr so viel Menschen wie niemals zuvor internationalen Schutz in den Industriestaaten gesucht.

In den Jahren 2011-2014 hat Deutschland mehr Flüchtlinge aufgenommen als jedes andere EU-Land – bezogen auf die Bevölkerungszahl entspricht dies jedoch nur dem 8. Platz. Im vergangenen Jahr haben rund 480.000 Schutzsuchende in Deutschland Asylanträge gestellt. Die größten Gruppen von Flüchtlingen stammen aktuell aus Syrien, Albanien, dem Kosovo, Afghanistan und dem Irak. Von diesen nimmt Nordrhein-Westfalen, nach dem „Königsteiner-Schlüssel“, rund 21% auf.

In den vergangenen Monaten hat sich die politische Debatte dabei vor allem mit der Frage beschäftigt, ob und wie die Migration von Flüchtlingen begrenzt werden soll. Künftig wird wieder stärker die Frage nach einer erfolgreichen Integration diskutiert werden müssen. In diesem Kontext sind für eine angemessene Bewertung der demografischen und wirtschaftlichen Konsequenzen belastbare statistische Informationen von zentraler Bedeutung.



Repro: F. Swiaczny

Festvortrag

26.10.2016 (Mi), 19.00 Uhr
Kunstmuseum Bochum, Kortumstraße 147

Wegweiser Zukunft: Stadtentwicklung im Zeichen von Bildung und Wissenschaft in Bochum und der Region

Prof. Dr. Uta HOHN, Ruhr-Universität Bochum

50 Jahre nach Gründung der RUB entdeckt sich Bochum als UniverCity neu. Stadt, Wirtschaft und Hochschulen arbeiten gemeinsam an der Profilierung Bochums als Ort vielfältiger Bildungsangebote, international wettbewerbsfähige Wissenschaftsstadt und Innovationsraum mit Gründergeist innerhalb der polyzentrischen Wissensregion Ruhr. Von dem Ausbau der Bildungsangebote, der Schaffung neuer Arbeitsplätze und einer Verbesserung der Lebensqualität durch die Stärkung weicher Standortfaktoren wie Kultur, Gesundheit, Wohn- und Umweltqualität soll die gesamte Stadtgesellschaft profitieren. Ziel ist es, hochqualifizierte Arbeitskräfte auszubilden, zu halten und durch Zuzug zu gewinnen.

Der Vortrag beleuchtet den Entwicklungspfad zur Wissensstadt, nimmt wichtige Zukunftsstandorte in den Blick, analysiert die Interessen bzw. Strategien der dort involvierten Akteure und fragt nach den Chancen und Risiken dieser wissensbasierten Stadtentwicklung für Bochum und die Region.



09.11.2016 (Mi), 19.00 Uhr

Wettbewerb „Beste Facharbeiten im Fach Geographie 2016“ Präsentation und Prämierung hervorragender Facharbeiten

Unsere Gesellschaft stiftet in jedem Jahr Preise für hervorragende Facharbeiten im Fach Geographie / Erdkunde. Der Wettbewerb findet in diesem Jahr zum elften Mal statt.

8

Wir möchten mit diesem Wettbewerb das Engagement der Schülerinnen und Schüler belohnen und das Ansehen des Faches in der Schule und in der Öffentlichkeit stärken. Die in den letzten Jahren eingereichten Arbeiten haben gezeigt, mit welcher Ernsthaftigkeit und fachlichen Kompetenz Facharbeiten angefertigt werden. Thematisch ergab sich ein breites und interessantes Spektrum. Die Präsentationen der honorierten Arbeiten sind in den letzten Jahren bei den Veranstaltungen unserer Gesellschaft auf ein großes Interesse gestoßen.

Die besten Arbeiten des Wettbewerbs 2015 waren:

- Franziska Deitert, Geschwister-Scholl-Gymnasium Stadtlohn:
„Städtebauförderung im Ruhrgebiet – Wulfen-Barkenbergr als Beispiel für das Bund-Länder-Programm „Stadtumbau West“
- Pia Lingemann, Hildegardis-Schule Bochum:
„Vertrieben von der Insel – Entwicklung der Grundstückspreise auf Sylt und ihre Auswirkungen auf die Insulaner“

In diesem Jahr reicht das regionale Spektrum der eingegangenen Arbeiten von der Antarktis bis zur Hustadt in Bochum. Lassen wir uns überraschen, welche Themen in diesem Jahr präsentiert werden.



Preisträgerinnen und Preisträger des Wettbewerbs 2015

30.11.2016 (Mi), 19.00 Uhr

Explosiver und effusiver Vulkanismus – Risiken und Chancen

Dr. Peter BITSCHENE, Naturkundemuseum Gerolstein und
Tourist-Information Gerolsteiner Land

9

Vulkane kann man nach ihrem Ausbruchsverhalten in zwei Gruppen gliedern. „Graue Vulkane“ werden durch hochexplosive Ausbrüche und große Volumina charakterisiert. Sie hüllen ihre Umgebung nach einem explosiven Vulkanausbruch in einen grauen Ascheschleier. „Rote Vulkane“ sind basaltische Vulkane, die durch kleine bis ebenfalls sehr große Eruptionsvolumina, aber gering explosive Ausbrüche charakterisiert sind. Die ausfließenden Lavamassen ergießen sich als rotglühende Lavaströme und Lavaseen in ihre Umgebung.

Die Explosivität, Zerstörungskraft, Umweltschäden und die damit verbundenen Kosten – die Risiken – sind bei den „grauen“ Vulkanen größer als bei den „roten“ Vulkanen. Hinzu kommen die geringere Vorhersehbarkeit und Steuerbarkeit. Lavaströme und Lavaseen der „roten“ Vulkane sind deutlich besser vorhersehbar und beeinflussbar als pyroklastische Ströme und Schlammströme. Hingegen sind die landwirtschaftliche Wiedernutzung und die Verfügbarkeit als Baustoff bei den Ablagerungen der „grauen“ Vulkane besser als bei den aus massivem Basalt bestehenden „roten“ Vulkanen. In geologischen Zeiträumen wiederum sind die basaltischen Verwitterungsböden fruchtbarer als die Böden der „grauen“ Vulkane.

Beide Vulkangruppen eignen sich hervorragend für didaktische und touristische Zwecke. Als Beispiele dienen der Kitralcura- und Batur-Geoparke (grauer Vulkanismus) und die Vulkaneifel- und Lanzarote-Geoparke (roter Vulkanismus).



Foto: E. Wührl

14.12.2016 (Mi), 19.00 Uhr

Dubai als Global City? Entwicklung zu einem Verkehrs- und Logistikzentrum im 21. Jahrhundert

Prof. Dr. Rudolf JUCHELKA, Universität Duisburg-Essen

10

Die Golfstaaten etablieren sich zunehmend als neue Knotenpunkte internationaler Waren- und Logistiknetzwerke. Der Ausbau entsprechender Infrastrukturkapazitäten gibt Zeugnis dieser Entwicklungen. Das Emirat Dubai – zunehmend auch als internationale Tourismusdestination gefragt – nimmt eine Kernfunktion im Schnittstellenbereich traditioneller Strukturen und postmoderner Entwicklungen ein.

Der Vortrag möchte beispielhaft den noch im Bau befindlichen (gleichwohl bereits in Betrieb gegangenen) neuen Flughafen „Dubai World Central“ vorstellen und diskutieren, wie dieses Infrastrukturprojekt in die Stadtentwicklung eingebunden ist und welche Bedeutung es für den Wirtschaftsstandort Dubai besitzt. Neben der unmittelbaren verkehrlich-infrastrukturellen Dimension dieses Projektes, spielt der Flughafen in der Stadt- und Standortentwicklung eine zentrale Rolle. Der Verknüpfung des Flughafenbaus mit der gleichzeitig stattfindenden Wachstumsentwicklung von Emirates-Airlines verdeutlicht die Absicht der lokalen und regionalen Akteure, eine zentrale Bedeutung von Dubai im Weltluftverkehr zu fördern. Damit einhergehend ist die Frage verbunden, ob sich Dubai mittel- und langfristig zu einer Global City entwickelt.



Foto: R. Juchelka

11.01.2017 (Mi), 19.00 Uhr

Geothermie: Der klimafreundliche Energieträger unter unseren Füßen. Globale Potentiale und Nutzungsperspektiven für Deutschland

Prof. Dr. Rolf BRACKE

GZB – Internationales Geothermiezentrum, Bochum

11

In westlichen Industrieländern steht alleine der Wärmemarkt für gut die Hälfte des Primärenergieverbrauchs und der nationalen Treibhausgas-Emissionen, zugleich aber auch für eine bedeutende Wirtschaftsbranche. Wohl keine fossile oder neue Energiebranche ist im Hinblick auf die Wertschöpfungskette so breit aufgestellt wie die Geothermie, z. B. mit 500 Unternehmen und 5000 Arbeitsplätzen alleine in der Ruhr-Region. Ein Arbeitsschwerpunkt des Internationalen Geothermiezentrums ist die Konversion bestehender Fernwärmesysteme von fossilen Energieträgern hin zu erneuerbaren, CO₂-freien Quellen. Theoretisch könnte Erdwärme in der Rhein-Ruhr-Region die doppelte Menge des benötigten Bedarfs bereitstellen. Hinzu kommt ein enormes Speichervolumen für Thermalwasser in den verlassenen Grubengebäuden von über 150 ehemaligen Zechen des Steinkohlenbergbaus.

„Metropole-Ruhr.2040MW.Geothermie“ ist ein Forschungsprogramm, mit dem die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des GZB gemeinsam mit der Wirtschaft und der Öffentlichen Hand Projekte zur Technologieentwicklung initiieren. Sie wollen bis zum Jahr 2040 eine entsprechend große Energiemenge aus Geothermie bereitstellen. Dazu sollen die Tiefe Geothermie aus 3000-5000 m, die an den Bergbau gebundene Mitteltiefe Geothermie in 500–1500 m und die Oberflächen-geothermie bis 500 m mit Wärmepumpen jeweils ein Drittel beitragen. Der Vortrag geht auf besonders spannende Vorhaben dieses Konversionsprozesses ein.



Foto: E. Wühl

01.02.2017 (Mi), 19.00 Uhr

Megacities: Ein globaler Trend und seine Folgen. Beispiele aus Brasilien

Prof. Dr. Martin COY, Universität Innsbruck

12

Nach Schätzungen der Vereinten Nationen lebt mehr als die Hälfte der Menschheit in Städten. In den Ländern Asiens, Afrikas und Lateinamerikas, wo die Dynamik des Verstädterungsprozesses besonders hoch ist, ist inzwischen auch der weitaus größte Teil der Megacities mit mehr als 10 Millionen Einwohnern zu finden.

Der Vortrag behandelt die vielschichtigen Facetten der Megastädte São Paulo und Rio de Janeiro. Diese Städte verkörpern das ganze Spektrum der gesellschaftlich-politischen Problematik, denn hier werden nicht nur die Widersprüchlichkeiten der Megastadtentwicklung im Spannungsfeld zwischen sozioökonomischen, sozial-räumlichen und sozialökologischen Konfliktkonstellationen offensichtlich. Sie stehen aus aktuellen Anlässen auch für die problematische Suche nach Lösungswegen städtischer Zukunft zwischen einer beispielsweise auf Megaevents (Fußballweltmeisterschaft 2014 bzw. Olympische Sommerspiele 2016) aufbauenden neoliberalen „unternehmerischen“ Stadtpolitik einerseits und einer mittels innovativer Steuerungsinstrumente auf sozialen Interessenausgleich und Nachhaltigkeitsziele orientierten Stadtpolitik andererseits.



Foto: M. Coy

22.02.2017 (Mi), 19.00 Uhr

Staubige Pisten in uralter Landschaft – geologischer Streifzug durch Namibia

Prof. em. Dr. Gerd TIETZ, Universität Hamburg

13

Die schütterere Vegetation Namibias erlaubt ständig neue Einblicke in die wechselvolle Entwicklung des südlichen Afrika. Namibia ist eine Region, in der zwei uralte Kratone von einem Meer getrennt waren und dann miteinander verschmolzen sind. Das Spektrum der Gesteine, die das heutige Landschaftsbild prägen, reicht von uralter Metamorphose über verschiedene Sedimentgenerationen bis zur Überprägung durch glaziale Bildungen. Es folgten mehrere Generationen tropischer Verwitterung, Abtragung und Wüstenbildung bis hin zum Entstehen eines riesigen Salzsees. Die Vielfalt der Gesteine wird erweitert durch die komplexen Ringstrukturen des Erongo und Brandbergs bis hin zu den Karbonatiten des Brukkaros.

Es verwundert nicht, dass diese Vorgänge auch ein reiches Mineralspektrum „mitbrachten“, das neben dem weltgrößten Uran-Tagebau der Rössing Mine auch noch die artenreichste Kupferlagerstätte der Welt in Tsumeb hervorbrachte und so ganz nebenbei weltberühmt ist für erlesene Edelsteine. Und immer wieder „stolpert“ man über wilde Tiere, die nicht nur auf die weißen Weiten der Etosha Salt Pan beschränkt sind.



Foto: G. Tietz

15.03.2017 (Mi), 19.00 Uhr

Klimawandel und (hydrologische) Extremereignisse - Risiken und Perspektiven

Prof. Dr. Ralf LUDWIG, LMU München

14

Der Klimawandel führt zu Veränderungen in der Häufigkeit, Intensität, räumlichen Ausdehnung, Dauer und Abfolge von extremen Wetter- und Klimaereignissen. Vielfach wird erwartet, dass die dynamische Entwicklung auch Ereignisse bislang unbekanntes Ausmaßes hervorbringen könnte, in deren Folge auch die Risiken z.B. durch Hochwasser und/oder Dürre erheblich ansteigen. Ob es jedoch zu katastrophalen Folgen kommt, ist nicht alleine Frage eines Klimawandels, sondern auch Ausdruck einer regional sehr variablen Exposition und Vulnerabilität von Mensch-Umwelt-Systemen. Trotz der nach wie vor erheblichen Unsicherheiten, mit denen die Projektionen eines Klimawandels und insbesondere seiner Extreme verbunden sind, ist die Entwicklung von Anpassungsstrategien zur Vermeidung oder Minderung der Auswirkungen von hydrologischen Extremereignissen von essentieller Bedeutung.

Der Vortrag beleuchtet den aktuellen Stand des Wissens (und des Nichtwissens) und diskutiert anhand ausgewählter regionaler Beispiele mögliche Risiken, aber auch Perspektiven einer gezielten Anpassung an die Folgen des Klimawandels.



Foto: R. Ludwig

05.04.2017 (Mi), 19.00 Uhr

Hunger, Armut und Entrechtung im Schatten der Globalisierung: Beispiel Äthiopien

Prof. Dr. Sabine TRÖGER, Universität Bonn

15

Die Weltbevölkerung wächst ungebremst. In 25 Jahren werden etwa 2 Milliarden Menschen zusätzlich zu ernähren sein. Besonders in Ländern mit hohen Wachstumsraten wie in Asien wächst die Begehrlichkeit nach Produktionsflächen außerhalb der eigenen Landesgrenzen. Land, das zuvor von Kleinbauern und Hirten als Überlebensbasis genutzt wurde, wird in großflächig-kommerzielle, hoch mechanisierte und bewässerte Nutzung überführt. Das Interesse der zumeist ausländischen Investoren konzentriert sich besonders auf Afrika und dort wiederum auf Äthiopien. Diese Landaneignung, die vielfach den tradierten Gemeinschaftsbesitz per Gesetz in Privatbesitz überführt, wird kritisch als "land grabbing" bezeichnet.

Am Beispiel der unter den UNESCO-Weltkulturerbeschutz gestellten Hirtenvölker am Omo-Fluss im Süden Äthiopiens wird gezeigt, welche lebensbedrohlichen und Kultur zerstörenden Auswirkungen das für die "Ohnmächtigen der Weltgemeinschaft" hat.



Fotos: S. Tröger u. J. Pfitzner

31.05.2017 (Mi), 19.00 Uhr (Terminänderung)

Globalisierung, Wissensökonomie und Strukturwandel: Wo steht das Ruhrgebiet?

Prof. Dr. Matthias KIESE, Ruhr-Universität Bochum

16

"Viel erreicht - wenig gewonnen": Unter diesem Titel bilanzierten vier Wissenschaftler der Ruhr-Universität 2012 den Strukturwandel im Ruhrgebiet. Die Globalisierung der Gütermärkte führte das Revier Ende der 1950er Jahre in einen Strukturwandel, dessen Nachwirkungen noch heute spürbar sind.

Als Triebkraft des Strukturwandels ist die Globalisierung inzwischen weiter vorangeschritten und hat nach den Gütermärkten sukzessive auch die Produktion, komplette Produktionssysteme sowie die Finanzmärkte erfasst. Gleichzeitig ist zur Tertiarisierung ein neuer „Strukturwandel 2.0“ hinzugekommen: der Übergang zur Wissensökonomie. Trotz seiner dichten Hochschullandschaft hat das Ruhrgebiet hier noch Nachholbedarf.

Der Vortrag geht den Fragen nach, wie sich die Globalisierung auswirkt, wo die Region im Strukturwandel steht und wie der Übergang zur Wissensökonomie vorangetrieben werden kann.

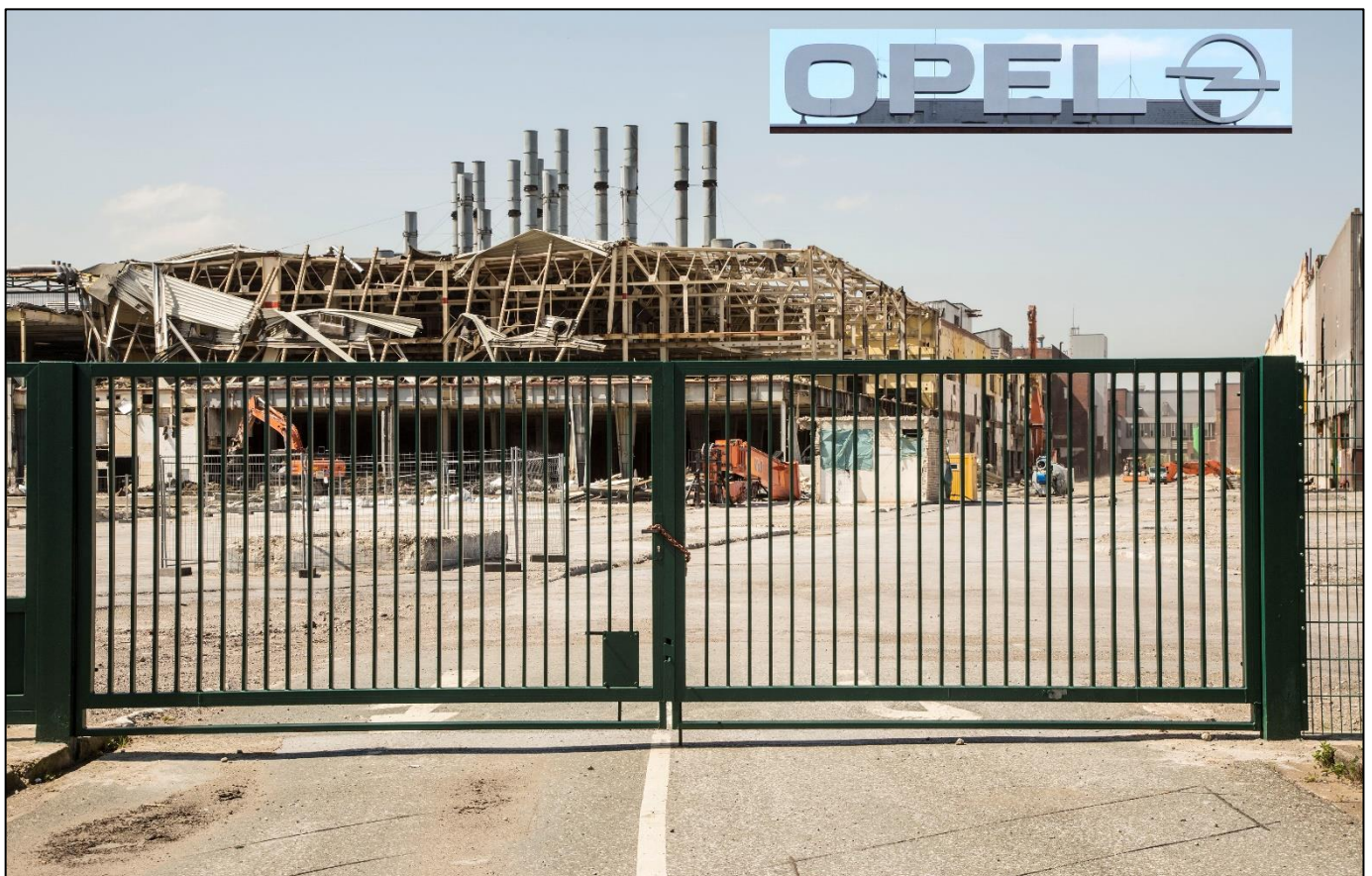


Foto: E. Wührl

10.05.2017 (Mi), 19.00 Uhr

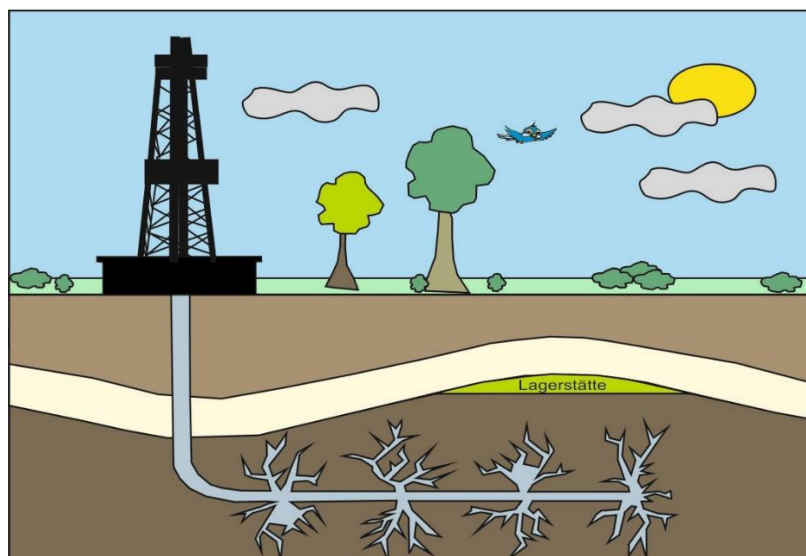
Schiefergas und Schieferöl: Perspektiven in NRW trotz Klimawandel und Energiewende?

Prof. Dr. Ralf LITTKKE, RWTH Aachen

17

Die Gewinnung von Erdgas und Erdöl aus quarzreichen Ton- und Mergelsteinen hat in den vergangenen 15 Jahren zu einer Revolution der Kohlenwasserstoffgewinnung geführt. Zuvor wurden Erdöl und Erdgas nur aus durchlässigen Sand- und Kalksteinen gefördert, aber nun ist auch eine Förderung aus wenig durchlässigen Gesteinen möglich geworden, in denen gewaltige Ressourcen lagern. Ein großer Teil des Kohlenwasserstoffbedarfs der USA wird inzwischen aus derartigen Vorkommen gedeckt. Bei den Förderkonzepten, die bereits an mehreren hunderttausend Bohrungen erfolgreich eingesetzt wurden, spielt künstliches Aufbrechen des Gesteins eine kritische Rolle. Weitere Herausforderungen bestehen in der Vorhersage der Gas- und Ölinhalte in den Gesteinen. Mehr noch als bei konventionellen Lagerstätten sind geologische, geochemische und petrophysikalische sowie gesteinsmechanische Daten und Konzepte erforderlich, um die Lagerstätten wissenschaftlich erfolgreich zu erschließen.

Auch in Westeuropa und Deutschland gibt es einige Gesteinsschichten, die für die neue Art der Gewinnung aus geologischer Sicht infrage kommen, u. a. im südlichen Ruhrgebiet sowie vor allem im südlichen Niedersachsen bis über die Grenze zu Nordrhein-Westfalen hinaus. Dabei wird auch darauf eingegangen, inwieweit Schiefergas und Schieferöl bis zur vollständigen Umsetzung der Energiewende in NRW einen Beitrag zur Deckung des Bedarfs an fossilen Energieträgern leisten könnten, der unabhängig von teuren und politisch unsicheren Importen wäre, und ob es Perspektiven für die Förderung ohne Einsatz des in Deutschland gesetzlich verbotenen Frackings gibt.



Lehrerfortbildung

10.02.2017 (Fr.) 14:00 - 18:00
Alfried Krupp-Schülerlabor GG, RUB Gebäude SSC

Prof. Dr. Karl-Heinz OTTO und Prof. em. Dr. Eberhard KROSS

Kontroverse Großprojekte: Neue Entwicklungen in Lateinamerika

18

Stuttgart 21 und der Flughafen BER sind für uns problematische Großprojekte. In Lateinamerika - einem sich dynamisch entwickelnden Kulturerdteil - gibt es eine Vielzahl mehr davon. Die Veranstaltung will aktuelle Beispiele vorstellen, die im Geographieunterricht exemplarisch unter regionalen, sozialen, ökologischen und globalen Aspekten behandelt werden können. Vorgesehen sind Bergbauprojekte wie der Goldbergbau in Yanacocha (Peru) und der Lithiumabbau im Salar de Uyuni (Bolivien) sowie Infrastrukturprojekte wie der Großstaudamm von Belo Monte (Brasilien) und der Neubau des Panamakanals (Panama).

Die Projekte werden anhand von Materialien, die auch im Unterricht verwendbar sind, vorgestellt und gemeinsam bewertet.

Die Anmeldung erfolgt unter E-Mail: eberhard.kross@rub.de



Foto: K.-H. Otto

Vom Kohlengraben zum Tiefbau

Der Wander- und Lehrpfad zur Bergbaugeschichte
und zur Geologie im
Stadtbezirk Bochum-Südwest

19



Walter E. Gantenberg und Engelbert Wührl

Herausgeber

Bergmannstisch Bochum-Süd e. V.
Gesellschaft für Geographie und Geologie Bochum e. V.
Volkshochschule Bochum

Bochum 2016

ISBN 978-3-00-053582-6

Vertrieb:

Bergmannstisch-bo-sued@t-online.de