

Freitag, 3. April 2009, 18.15 Uhr

Vortrag mit Diskussion

Energiebereitstellung aus Biomasse – eine Lösung der Zukunft! – aber für wen?

Dr. Armin Werner,

Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF),
Müncheberg

Es erscheint nur zu attraktiv, die in Biomasse biochemisch gespeicherte Sonnenenergie zu anderen Energieformen umzuwandeln. Die Konversionsprodukte daraus sind Strom oder Wärme, aber auch Träger höherer Energiedichte („Biogas“, „Biotreibstoffe“). Landnutzungssysteme (Acker, Grünland, Wald) sind systembedingt auf die effiziente und (ziel-)wirksame Erzeugung von pflanzlicher und tierischer Biomasse ausgerichtet. Aber auch die neue Verwertungsrichtung der Biomasse zur Energiekonversion muss sich den üblichen Effizienzansprüchen und Umweltqualitätszielen stellen. Die ohnehin schon existierenden Konkurrenzen in der Flächennutzung werden durch die neuen Nutzungsziele noch verstärkt. Vorteile verschiedener Bewirtschaftungsweisen sowie regionale Vorzüge müssen hierbei global verglichen und bewertet werden. Der Vortrag stellt aktuelle und zu erwartende Systeme der Bereitstellung von Energie durch Konversion von land- und forstwirtschaftlich erzeugter Biomasse vor. Die damit verbundenen Landnutzungen und deren Auswirkungen aus Nachhaltigkeitsindikatoren werden kritisch diskutiert.

GeoGalerie StadtLandschaften

Arnim Martin

Malerei und Grafik

Arnim Martin (*1950) arbeitet als Laborleiter am Geographischen Institut der HU Berlin. Seit Mitte der 90er Jahre ist der Seegrund in der Ueckermünder Heide sein künstlerischer Wirkungsort. In seinem Atelier entstehen Bilder, die die Eindrücke der näheren Umgebung reflektieren: einsame, manchmal melancholische Landschaften mit niedrigem Horizont und endlosem Himmel. Im Gegensatz dazu stehen die dichten Wälder, von denen besonders die Buchenwälder in der vegetationsarmen Phase ihren besonderen Reiz entfalten. In der Zeit vor dem „Landleben“ entstanden in der Berliner Lebensumwelt mit den „Stadtlandschaften“ ganz andere Ansichten – vor allem auf die gründerzeitliche Industriearchitektur, die es in dieser Form nun nicht mehr gibt.



Fenn bei Ahlbeck

Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin



Vorsitzer: Prof. Dr. Hartmut Asche
Ehrevorsitzer: Dr. Dieter Biewald
Generalsekretär: Dr. Christof Ellger

Programm

Januar – April 2009

Energie: Ressourcen und Versorgung



Foto: Holger Aldinger

Ausstellung: 19. Januar – 3. April 2009
Mo. - Fr., 9.00 - 15.00 Uhr und nach Vereinbarung

Eröffnung: 16. Januar 2009, 19.45 Uhr

Alexander-von-Humboldt-Haus
Arno-Holz-Str. 14, 12165 Berlin-Steglitz
Telefon: 030/790066-0; Fax: 030/790066-12
www.gfe-berlin.de – mail@gfe-berlin.de
U9, S1, Rathaus Steglitz; Bus X83, 101
Eintritt zu den Vorträgen: € 4,- / ermäßigt € 2,- (Schüler € 1,-)
für Mitglieder frei

Freitag, 16. Januar 2009, 18.15 Uhr

in Zusammenarbeit mit der
Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe

Vortrag mit Diskussion

Verfügbarkeit fossiler Energierohstoffe: Bei Erdöl steht die Ampel auf gelb!

Dr. Volker Steinbach,

Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Hannover

Energie ist ein wichtiger Motor unserer Gesellschaft und Industrie, ihre Bereitstellung eine essenzielle Voraussetzung für das Funktionieren des öffentlichen Lebens. Deutschland ist zwar Weltmeister bei der Förderung von Braunkohle. Bei Erdöl, Erdgas und Steinkohle nimmt die inländische Produktion aber immer weiter ab, so dass Deutschland zunehmend von Importen abhängig ist. Erstmals seit 2003 konnte im vergangenen Jahr die weltweite Förderung von Erdöl nicht gesteigert werden. War das schon das lang prophezeite Maximum der Erdölförderung, der so genannte „peak oil“? Eine Verknappung von Erdöl durch mangelnde Lagerstättenkapazitäten ist nicht die Ursache für die beobachtete Förderentwicklung bei Erdöl und auch nicht für das „hoch und runter“ der Erdölpreise. Dies war vielmehr auf Markteffekte, wie etwa Förderkürzungen durch die Organisation Erdöl exportierender Länder, OPEC, sowie das rasante Wachstum der Wirtschaft der vergangenen Jahre insbesondere in China und Indien, zurückzuführen. Die weltweite Vorratssituation der anderen Energierohstoffe Erdgas, Kohle und Uran stellt sich deutlich entspannter dar. Hier sind für die kommenden Jahrzehnte aus geologischer Sicht keine Engpässe absehbar.

Freitag, 13. Februar 2009, 18.15 Uhr

in Zusammenarbeit mit dem Helmholtz-Zentrum Potsdam,
Deutsches GeoForschungsZentrum

Vortrag mit Diskussion

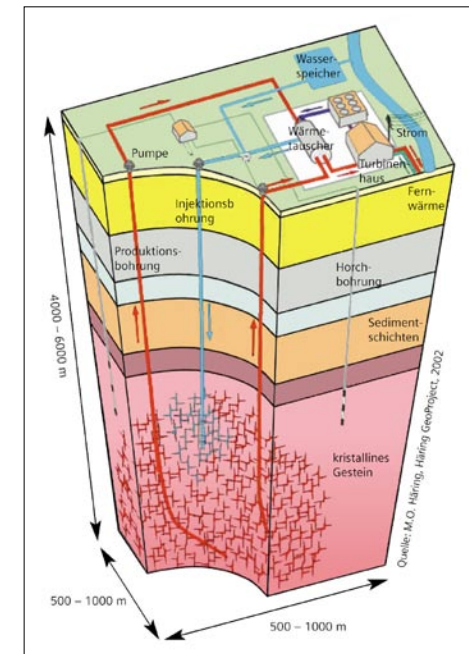
Der Beitrag der Geothermie zum Klimaschutz: Ausbau geothermischer Energiebereitstellung und das Einsparungsziel Gigatonnen CO₂/Jahr

Dr. Ernst Huenges, GFZ Potsdam

Die Erde birgt ein energiewirtschaftlich interessantes Potenzial an Wärme. Erdwärme wird als Option für eine nachhaltige Energieversorgung angesehen, die Grundlaststrom und Nutzwärme bereitstellen kann. Erdwärmennutzung gibt es bevorzugt in vulkanischen Gebieten, aber auch in Mitteleuropa, wobei hierzu noch geforscht werden muss. Der Betrieb der ersten geothermischen Kraftwerke in Deutschland demonstriert, dass Stromerzeugung prinzipiell auch unter hiesigen geologischen Bedingungen realisierbar ist. Derzeit laufende F&E-Arbeiten konzentrieren sich auf Optimierung und Kostenreduktion, um Energiebereitstellung aus Erdwärme wettbewerbsfähiger zu machen. Der Ausbau geothermischer Technologien kann einen Beitrag dazu leisten, dem weltweiten Einsparziel Gigatonnen CO₂/Jahr näher zu kommen.



Foto: Georg Slickers, Lizenz: CreativeCommons.org
Kraftwerk Klingenberg, Berlin-Rummelsburg



Grafik: Siemens Pressebild

Das Geothermie-Prinzip

Freitag, 13. März 2009, 18.15 Uhr

in Zusammenarbeit mit der GeoUnion Alfred-Wegener-Stiftung

Vortrag mit Diskussion

Klimawandel und Energiepolitik

Prof. Dr. Rolf Emmermann, Potsdam/Berlin
Präsident der GeoUnion Alfred-Wegener-Stiftung

Der Klimawandel zwingt zum Umsteuern in der Energiepolitik, in Richtung auf weniger CO₂-Emissionen und effizientere Energienutzung. – Wie kann dies gelingen? Wie ist die Ausgangssituation? Welche Ressourcen und welche Technologien stehen uns zur Verfügung? Wie kann der Energiemix der Zukunft aussehen? Welchen Beitrag zur Energieversorgung können die erneuerbaren Energien leisten? Der Vortrag betrachtet denkbare Wege für die Energieversorgung Deutschlands und global vor dem Hintergrund der Klimadiskussion.