



Reinhard O. Greiling

Einführung: Naturressourcen, Energie, Umwelt: Wechselwirkungen und aktuelle Probleme

Nach früheren Beiträgen zu Problemen der Energie: „Geologische Gasspeicherung: Chancen, Risiken, Perspektiven aus der Sicht von Geowissenschaftlern“ im Dezember 2013 (Prof. Dr. F. M. Schilling, Institut für Angewandte Geowissenschaften, R.O. Greiling (MLS) und Frau Dr. B. Müller, Landesforschungszentrum Geothermie, alle KIT Karlsruhe) und der Klimaentwicklung im Laufe der Erdgeschichte: „Atmosphäre-Rohstoffe-Energie: Geologische Wechselwirkungen und Bedeutung für die aktuelle Diskussion zur Energiewende und zur Klima- und Umweltproblematik“ im Mai 2014 (R.O. Greiling und F. M. Schilling) zeigte sich das Interesse, diese und relevante Themen ausführlicher zu diskutieren. Dies geschah nun auf unserem workshop am 14.11. 2014. Erfreulicherweise haben recht viele Kollegen zu diesem Workshop beigetragen.

Ausarbeitungen und Kurzfassungen der Beiträge sind hier zusammengestellt. Sie werden ergänzt durch zwei Diskussionsbeiträge. Das Programm gliederte sich in drei Themenbereiche, nämlich Energie, Biosphäre und Klima. Dies ist bestenfalls eine technische Gliederung, da natürlich alle der hier präsentierten Themen, z.B. mit der Biosphäre zusammenhängen.

Neben dem Problem der Überbevölkerung der Erde ist wohl die Energie, ihre Verfügbarkeit und ihr Verbrauch der wichtigste Aspekt unserer modernen Umwelt. Deshalb stehen die Beiträge zur Energie voran. Während Lutz Fleischer und Frank Schilling moderne Probleme zu Energie und Umwelt behandeln, berichtet Peter Kühn über den Beginn geothermischer Arbeiten in einer frühen Tiefbohrung.

Das nächste Themenfeld Biosphäre umfasst Beiträge, die vor allem chemische und biologische Prozesse in unserer Umwelt betreffen. Während Rainer Schimming die globalen Probleme insgesamt vorstellt, greifen Chris Mackenzie, Stefan Norra und Axel Müller spezielle Aspekte heraus. Diese Themen sind nicht nur von globalem, sondern auch von individuellem Interesse. Beeinträchtigt doch die Vergiftung der Umwelt jeden einzelnen sofort.

Vergleichbares gilt für die Beiträge im letzten Abschnitt zum Klima. Herbert Hörz erläutert dazu die gesellschaftlichen Aspekte, während Karl-Heinz Bernhardt und Werner Ebeling vor allem physikalische Prozesse diskutieren. Der Text von Jörg Matschullat & Stephanie Hänsel zeigt neben den physikalischen Gegebenheiten auch die direkten Beziehungen zwischen Klima und dem täglichen Leben.

Heinz Kautzleben beendete den Workshop mit der Präsentation eines ganz neuen Themas, eines wissenschaftshistorischen Projektes über Hans Stille.

Der Diskussionsbeitrag von Norbert Mertzsch weist auf die Probleme fossiler Kohlenstoffquellen und des climate engineering hin, der von Dietrich Spänkuch zeigt den generellen Einfluss der Wirtschaft auf die Umwelt.

Den Herren Kollegen Heinz Kautzleben und Peter Knoll danke ich für Ihre Unterstützung bei der Organisation und Durchführung des workshops.

Adresse des Verfassers: reinhard.greiling@kit.edu