

**Verleihung des Georg-Hunaeus-Preises der DGMK
an Dr. Johannes Böcker
anlässlich der DGMK Frühjahrstagung am 5. April 2017 in Celle
Eröffnung und Preisverleihung 13.00 – 13.30 Uhr**

Laudatio: Thomas Rappuhn, Vorsitzender der DGMK

Sehr geehrte Damen und Herren,

vielen Dank, lieber Hans Andreae, für den Überblick über die Herausforderungen der internationalen Öl- und Gas-Industrie sowie die vielfältigen Aktivitäten der DGMK.

Bevor ich zur Preisverleihung komme, erlauben Sie mir bitte auch einen Blick auf die aktuellen Entwicklungen zu werfen. Die Energiebranche ist im Wandel. Die Energiewende in Deutschland verändert nicht nur die Art und Weise, wie Energie erzeugt, verteilt und gesteuert wird, sondern definiert auch die Dynamik des Umbruchs

Dieser Umbruch meine Damen und Herren, ist geprägt durch

1. Vorstellungen wie die Energiewende ablaufen soll und
2. der Realität, welche Konsequenzen das zukünftig nach sich zieht. Das bezieht sich auf wirtschaftliche Themen aber darüber hinaus auch auf die Aspekte Wissenschaft, Forschung und Bildung.

Die Formel einer erfolgreichen Energiewende sollte

3. grundlegende Faktoren nicht außer Acht lassen. Das energiewirtschaftliche Dreieck, auch wenn es immer wieder zitiert wird, hat Bestand: Umweltverträglichkeit, Wirtschaftlichkeit und Versorgungssicherheit. Daran sollte sich Energiepolitik orientieren.

Am Ende der Debatte um die Energiewende und das Erreichen der Klimaschutzziele geht es um das Finden von tragfähigen, innovativen und effizienten Lösungen zum Erreichen einer weitgehenden Klimaneutralität. Die erneuerbaren Energien als alleinige Energiequelle werden diese komplexen Herausforderungen noch viele Jahrzehnte nicht allein stemmen können. Gleichwohl können Chancen herausgearbeitet werden, wenn Projekte vorangetrieben werden, die die Disziplinen konventionell und Erneuerbar kombinieren.

Wir sprechen uns daher für eine technologieoffene Energiepolitik und Debatte dazu im Land aus, um zusammen mit verschiedenen Ansätzen einen volkswirtschaftlich sinnvollen Weg einzuschlagen. Effizienz ist der Motor des Wandels und das können wir nur gemeinsam erreichen – mit Unterstützung von Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft.

Als Branche fördern wir das Erdgas, welches noch lange benötigt werden wird. Wir stellen den Energieträger zur Verfügung, der die Energiewende als Partner der Erneuerbaren effizient und sicher ermöglicht. Dabei legen wir großen Wert auf eine umweltgerechte, emissionsarme Förderung und exzellente Anwendung unserer Technik. Ohne Erdgas können die Klimaziele der Bundesregierung bis 2050 nicht erreicht werden. Das gilt für den Wärmemarkt, aber auch für die Stromwende sollte Erdgas als echte Brücke zu einer schnellen CO₂-Reduzierung wieder mehr genutzt werden. Eine Umstellung in der Stromerzeugung von Kohle auf Erdgas würde erhebliche CO₂ Einsparungen bereits in den nächsten Jahren mit sich bringen und dies zu relativ geringen CO₂ Vermeidungskosten.

Den Rohstoff Erdöl möchte ich an dieser Stelle aber nicht vernachlässigen. Über den Verkehrssektor hinaus ist für die deutsche Industrie dieser Rohstoff immens wichtig. Erdöl ist in unserem Alltag allgegenwärtig und die moderne Industriegesellschaft ohne diesen Rohstoff kaum vorstellbar. Fast 90 Prozent der chemischen Produkte werden aus Erdöl gewonnen, besonders Kunststoffe. Ohne Polyethylen hätten wir keinen Fernseher, kein I-Pad, keinen Staubsauger und keine Brotbüchse für die Kinder oder Fahrradhelme für uns alle. Ebenso basieren viele Medikamente ebenfalls auf Erdöl, ein Ergebnis unzähliger Forschungsanstrengungen sowie der gelungenen Verzahnung der Disziplinen Forschung, Engineering und Produktion.

Die fossilen Energieträger haben also eine Zukunft. Ihre Exploration und Produktion brauchen zugleich einen Grad an Planungssicherheit, damit Studenten der einschlägigen Disziplinen mit ihren universitären Studienabschlüssen auch ihre Berufskarriere gestalten können.

Die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses ist der DGMK ein großes Anliegen. Gerade in den gerade beschriebenen Zeiten ist es wichtig, dass sich junge Menschen weiter für Upstream-Themen begeistern, die E&P-Unternehmen in Deutschland gut ausgebildete Absolventen finden können, die flexibel und motiviert die vielfältigen Herausforderungen angehen und das wissenschaftliche Interesse an den geo-wissenschaftlichen Fragestellungen nicht nachlässt.

Um dieses Interesse zu fördern, vergibt die DGMK jedes Jahr auf dieser Frühjahrstagung den DGMK-Förderpreis für Nachwuchswissenschaftler, den „Georg-Hunaeus-Preis“. In diesem Jahr hat das Auswahlgremium die Arbeit von Herrn Dr. Johannes Böcker ausgewählt.

Herr Dr. Böcker wurde am 26. Dezember 1985 in Gelsenkirchen geboren. An der RWTH Aachen hat er erfolgreich das Bachelor- und Masterstudium „Georessourcen Management“ absolviert. Seine anschließende Dissertation mit dem Titel „Petroleum system and thermal history of the Upper Rhine Graben – Implications from organic geochemical analyses, oil-source rock correlations and numerical modelling“ wurde im Dezember 2015 mit Auszeichnung bewertet.

Die Doktorarbeit wurde von ihm am Lehrstuhl für Geologie, Geochemie und Lagerstätten des Erdöls und der Kohle an der RWTH Aachen in Kooperation mit den Firmen ENGIE E&P Deutschland GmbH und Palatina GeoCon GmbH & Co. KG durchgeführt. Sie war wesentlicher Bestandteil einer integrierten Erdöl-Explorationskampagne dieses Firmenkonsortiums im Oberrheingraben. Der Zufallsfund des Erdölfeldes Römerberg im Buntsandstein bei Speyer war der Auslöser, der zu diesen verstärkten exploratorischen Aktivitäten und damit auch zur Formulierung des Dissertationsthemas Anlass gab. Dieser Fund überraschte, da der Oberrheingraben eine reife Ölprovinz darstellt, die seit langem Gegenstand zahlreicher erdölgeologischer Studien ist. (ggf. Exkurs zu ehemalige DEA-Lizenz?)

Herr Böcker erstellte einen umfassenden Überblick (Review) des Petroleum Systems im Oberrheingraben, indem er alle relevante Daten aus einer umfangreichen Literaturrecherche mit Ergebnissen eigener Untersuchungen und Modellierungen integrierte.

Der Schwerpunkt seiner Forschungen lag auf detaillierten organisch-geochemischen und petrologischen Analysen organikreicher Sedimente des zentralen Oberrheingrabens sowie auf Untersuchungen der dort vorkommenden Erdöle. Durch Kombination mit bei ENGIE in Lingen durchgeführten strukturgeologischen Untersuchungen und 3D Modellierungen konnte Herr Böcker die komplexe thermische und tektonische Entwicklungsgeschichte des Oberrheingrabens nachzeichnen, mehrere Phasen der Kohlenwasserstoffexpulsion aus unterschiedlichen Source Rocks

definieren und Migrationspfade der ausgetriebenen Erdöle und Erdgase skizzieren. Sogar eine längere laterale Öl-Migration aus dem Posidonienschiefer in den stratigraphisch älteren Buntsandstein bei Römerberg ließ sich plausibel erklären.

Die erarbeitete Datenbasis, wie die Bestimmung und Quantifizierung der Kerogentypen samt ihrer lateralen Variation, die Messung und Verifizierung der thermischen Reife mittels mehrerer, unabhängiger Methoden und Parameter sowie Öl-Öl- und Öl-Muttergesteinskorrelationen, hat er in seiner Dissertation systematisch und gut verständlich vorgestellt und dokumentiert. Von den durchwegs anschaulichen Abbildungen kann man insbesondere die graphisch ansprechenden und inhaltlich sehr instruktiven Kartendarstellungen der berechneten thermischen Reife von Fischeschiefer und Posidonienschiefer sowie die Karte der erodierten Sedimentmächtigkeiten hervorheben. So umfassend, stimmig und detailliert sind diese Parameter im zentralen Oberrheingraben erstmalig kartiert worden.

Bespielhaft war die enge Interaktion zwischen wissenschaftlicher Tätigkeit an der Universität und praktischer Tätigkeit in der Firma. Die Ergebnisse seiner Doktorarbeit fanden direkt Eingang in die Planung mehrere Explorationsbohrungen. Herr Dr. Böcker ist seit Anfang des Jahres 2016 als Geologe bei ENGIE E&P Deutschland GmbH in Lingen tätig.

Herr Böcker hat seine Arbeiten bereits in drei Fachkonferenzbeiträgen einem größeren Publikum vorgestellt und vier rezensierte Publikationen in internationalen Zeitschriften verfasst, die zitiert und besonders seitens der Erdölindustrie nachgefragt werden.

Wer mehr erfahren möchte, kann sich heute um 15:30 Uhr im Großen Saal Herrn Böckers „Georg-Hunaeus-Vortrag“ anhören.

Herr Dr. Böcker, ich darf Sie jetzt auf die Bühne bitten (Text der Urkunde):

„Der Vorstand der DGMK hat beschlossen, Herrn Dr. Böcker den Georg-Hunaeus-Preis für seine herausragende Arbeit zur Erforschung der Kohlenwasserstoff-Systeme und der thermische Entwicklung des Oberrheingrabens zuzuerkennen. Mit dieser Ehrung ist ein Geldpreis von 2.500 € verbunden“

Herzlichen Glückwunsch.

Meine Damen und Herren,

ich wünsche uns allen eine erfolgreiche Tagung mit vielen interessanten Vorträgen und Postern, mit lebhaften Diskussionen und anregenden Gesprächen, mit neuen Kontakten und alten Bekannten und einen netten Abend in geselliger Runde.

Ich darf jetzt das Wort wieder an Herrn Andreae übergeben, der Sie durch die Plenarvorträge führen wird.

Glückauf!