

Pressemitteilung**DECHEMA Gesellschaft für Chemische Technik und Biotechnologie e.V.****Dr. Christine Dillmann**

26.09.2007

<http://idw-online.de/de/news227267>

Buntes aus der Wissenschaft, Forschungs- / Wissenstransfer, Wissenschaftliche Tagungen
Biologie, Chemie, Geowissenschaften, Informationstechnik, Meer / Klima, Umwelt / Ökologie
überregional

**DECHEMA**
Gesellschaft für
Chemische Technik und
Biotechnologie e.V.**Methanhydrate vom Meeresboden - Illusion oder Option auf eine potentielle Energiequelle?****Plenarvortrag von Prof. Gerhard Bohrmann von der Universität Bremen am Donnerstag, dem 18. Oktober 2007, um 8.30 Uhr im Eurogress Aachen im Rahmen der ProcessNet-Jahrestagung.**

Aufgrund der großen Bedeutung des Methanhydrats haben viele Länder wie z.B. Japan, USA, Kanada, Indien und Deutschland umfangreiche Programme zur Erforschung der Hydrate gestartet. Prof. Gerhard Bohrmann vom DFG Forschungszentrum Ozeanränder an der Universität Bremen geht in seinem Plenarvortrag der Fragestellung nach, ob Methanhydrat die Energieressource der Zukunft sein kann. Bohrmann geht dabei auch auf die Wechselwirkung der Methanhydrate mit dem Klima - Methan ist ein gefürchtetes Treibhausgas -, deren Einbindung in den Kohlenstoffkreislauf sowie deren Bedeutung bei einer ganzen Reihe von geologisch-biologisch-geochemischen Prozessen vor allem im marinen Bereich ein.

Gashydrate sind Einschlussverbindungen aus Wasser und Gas, in denen das Gas z.B. Methan, von Wasserkäfigen eingeschlossen wird und dabei makroskopisch eine eisähnliche Gestalt annimmt. Reines Methanhydrat ist schneeweiß und zersetzt sich bei Raumtemperatur und Atmosphärendruck. Dies geschieht unter rascher Freisetzung von Methangas, dessen Menge ausreicht, um eine dauerhafte Flamme bis zur vollständigen Zersetzung eines Gashydratbrockens zu erzeugen - daher rührt auch der Name "Brennendes Eis".

Gashydrate galten lange Zeit als chemische Labor-Kurosität, bis in den 30er Jahren des 20. Jahrhunderts die Öl- und Gasindustrie auf sie aufmerksam wurde; festes Methanhydrat verstopfte immer wieder die großen Pipelines. Probebohrungen in den 1980er Jahren zeigten, dass Methanhydrat weltweit in den Sedimenten der Ozeane und auch in den Böden der Permafrostgebiete Russlands und Kanadas vorkommt.

Wegen dieser immens großen Vorkommen wird es als mögliche (fossile) Energiereserve der Zukunft gehandelt. Aber das gespeicherte Methan ist auch ein gefürchtetes Treibhausgas, das im Falle einer größeren Freisetzung erheblich zur globalen Erwärmung beitragen kann.

URL zur Pressemitteilung: <http://www.dechema.de/jt2007> - komplettes Programm und Anmeldung