

### Ölsande

„Entstehung von Ölschiefern und Ölsanden

Ölschiefer entstehen durch Ablagerung (Sedimentation) feinkörniger Faulungsprodukte von Pflanzenteilen oder Algen in Meeresbecken oder Binnenseen. Gleichzeitig mit diesem Material werden auch mineralische Schlämme abgelagert. Vorausgesetzt, dass dieser Prozess unter anaeroben Bedingungen abläuft, wird das organische Material nicht zersetzt und wird seinerseits Bestandteil des entstehenden Sediments. Dieses verfestigt sich unter Druck und hohen Temperaturen zu Ölschiefer. Lässt sich das zu Öl umgewandelte organische Ausgangsmaterial extraktiv oder mechanisch vom mineralischen Begleitmaterial abtrennen, spricht man von Ölsanden.

Thomas Hoffmann: Kanada – Öldorado der Zukunft? In: geographie heute, Heft 230, 2005, S. 34.

„Sind Kanadas Ölsande die Rettung?

Die reichhaltige Bitumenerdevorkommen im Westen Kanadas waren zwar seit dem frühen 18. Jahrhundert bekannt, wurden jedoch erst zu Beginn des 20. Jahrhunderts wirtschaftlich für die Herstellung von Dachpappen und den Straßenbau interessant, wenngleich in Ermangelung einer geeigneten Gewinnungstechnologie der Abbau weitere Jahre auf sich warten ließ. Konkurrenzfähig gegenüber den konventionell geförderten Erdölen wurden die Ölsande Kanadas jedoch erst im vergangenen Jahrzehnt, nachdem einerseits der Ölpreis stark angestiegen war und gleichzeitig die Abbau- und Aufbereitungstechniken zur Gewinnung von Öl aus Sanden und Schiefen verbessert und effektiver wurden. Kritiker weisen jedoch darauf hin, dass der für die Gewinnung von Öl aus Ölsanden erforderliche Energieaufwand sehr groß sei und rund zwei Drittel der gewonnenen Ölmengen bereits absorbiere. Da die Abfallprodukte des Extraktionsverfahrens bei der Gewinnung von Öl aus Ölsanden zu gewaltigen ökologischen Belastungen und Schäden führt, drängen Umweltschutzverbände auf schonendere Gewinnungsverfahren und Umweltschutzauflagen.

Die bis zu 80 Meter mächtigen Ölsandschichten erstrecken sich über weite Teile des Nordens der Provinz Alberta. Vorliegende Schätzungen gehen davon aus, dass hier etwa 400 Milliarden Kubikmeter Öl lagern, von denen allerdings derzeit nur gut zehn Prozent wirtschaftlich gewonnen werden können. Das ist jedoch mehr als das gesamte Volumen der saudi-arabischen Ölreserven. Zwischenzeitlich hat die Produktion von Öl aus den kanadischen Ölsanden trotz begrenzter Rentabilität und ökologischer Probleme große Bedeutung erlangt und ist sowohl wirtschaftlicher als die Neuerschließung von Offshorelagerstätten im Bereich des Golfs von Mexiko als auch umfangreicher als die Lieferungen saudischen Öls in die USA.

Thomas Hoffmann: Kanada – Öldorado der Zukunft? In: geographie heute, Heft 230, 2005, S. 33

### M2 Ölsande – weltweite Ressourcen

Ölsande – Ressourcen	Milliarden Barrel
USA	4,3
Kanada	265,5
Südamerika	0,9
Westeuropa	0,0
Osteuropa	0,1
Russland	76,2
Kaukasus und Zentralasien	2,0
Afrika	4,0
Asien	0,0
China	0,1
Welt gesamt	354,0

Daten: US Geological Survey  
[http://www.osern.rr.ualberta.ca/index.asp?page=oil\\_sands\\_faqs#osl](http://www.osern.rr.ualberta.ca/index.asp?page=oil_sands_faqs#osl)

Weitere Recherche

[www.oilsandsdiscovery.com/](http://www.oilsandsdiscovery.com/)  
[www.energy.gov.ab.ca/100.asp](http://www.energy.gov.ab.ca/100.asp)  
[www.syncrude.ca/](http://www.syncrude.ca/)