



Die Lehre vom biologischen Ursprung des Erdöls ist das Herzstück der "Peak Oil"-Theorie, und wird benutzt, den Umstand zu erklären, warum Öl nur in bestimmten Gegenden der Welt gefunden wird, wo es sich vor Millionen Jahren ablagerte. Dies würde bedeuten, dass beispielsweise tote Dinosaurier zusammengepresst wurden und sich im Laufe von zig Millionen Jahren in Fossilien verwandelten und in unterirdischen Reservoirs in 500 bis 1000 Meter unter der Erdoberfläche eingeschlossen blieben. In seltenen Fällen, so die Theorie, müssen gewaltige Mengen biologischen Materials in Gesteinsformationen in den flachen Bereichen der Ozeane eingeschlossen worden sein, wie etwa im Golf von Mexiko, der Nordsee oder dem Golf von Guinea. Aufgabe der Geologie war lediglich, herauszufinden, wo sich diese Einschlüsse in den Erdschichten, Reservoirs genannt, innerhalb bestimmter Becken von Sedimentschichten befanden.

Eine vollständig andere Theorie der Entstehung von Erdöl, im Westen nahezu unbekannt, existiert seit den frühen 1950er Jahren in Russland. Sie bezeichnet die herkömmliche amerikanische Theorie von der biologischen Herkunft des Öls als wissenschaftlichen Unsinn, der nicht zu beweisen ist. Sie weisen auf den Umstand hin, dass westliche Geologen im Laufe des letzten Jahrhunderts wiederholt das Ende der Ölvorkommen vorhergesagt haben, nur um dann weiteres Öl zu finden - viel Öl.

Diese alternative Erklärung der Entstehung von Erdöl und Erdgas existierte nicht nur als reine Theorie. Der Umstand, dass sich Russland und zuvor die Sowjetunion zum weltgrößten Produzenten von Öl und Gas entwickelt haben, beruht auf der Umsetzung dieser Theorie in die Praxis. Dies wiederum hat geopolitische Konsequenzen von atemberaubender Bedeutung.

#### Not macht erfinderisch

In den 50er Jahren des vorigen Jahrhunderts sah sich die Sowjetunion durch den "eisernen Vorhang" vom Westen isoliert. Der Kalte Krieg lief auf vollen Touren. Russland hatte nur wenig Erdöl, um seine Wirtschaft ans Laufen zu bringen. Ausreichend Erdöl auf dem eigenen Territorium zu finden war eine Frage der nationalen Sicherheit ersten Ranges.

Ende der 40er Jahre hatten Wissenschaftler des Instituts für Geophysik der Russischen Akademie der Wissenschaften und des Instituts für Geologische Wissenschaft der Ukrainischen Akademie der Wissenschaften eine grundlegende Untersuchung der Frage begonnen, woher das Erdöl kommt.

Im Jahre 1956 verkündete Professor Vladimir Porfirjew die Ergebnisse: "Rohöl und natürliches Erdgas stehen mit der biologischen Materie in den oberen Erdschichten in keinem wesentlichen Zusammenhang. Es handelt sich bei ihnen um ursprüngliche Stoffe, die aus großer Tiefe aufstiegen." Die sowjetischen Geologen hatten die orthodoxe Geologie auf den Kopf gestellt. Sie nannten ihre Theorie vom Ursprung des Öls die "a-biotische" - nicht-biologische - Theorie, um sie von der westlichen Theorie von der biologischen Herkunft des Öls zu unterscheiden.

Wenn sie Recht hätten, wäre die Versorgung mit Öl einzig durch die Menge der zur Zeit der Entstehung des Planeten tief im Erdinneren vorhandenen organischen Bestandteile von Kohlenwasserstoff begrenzt. Die Verfügbarkeit von Erdöl hinge nur von Technologien ab, extrem tiefe Bohrungen vorzunehmen und die inneren Bereiche der Erde zu erschließen. Den Wissenschaftlern wurde außerdem klar, dass alte Felder wiederbelebt werden und weiterhin produzieren konnten, sogenannte sich selbst erneuernde Felder. Sie argumentierten, dass Öl in den Tiefen der Erde entstehe, unter den dort herrschenden sehr hohen Temperaturen und Druckverhältnissen, die denen gleichen, die zur Entstehung von Diamanten erforderlich sind. "Öl ist ein ursprünglicher Stoff, der tief im Erdinneren entsteht und unter hohem Druck mittels 'kalter' Eruptionsprozesse in die Erdkruste transportiert wird," erklärte Porfirjew. Sein Team wies die Vorstellung, dass Erdöl die biologischen Überreste von pflanzlichen und tierischen Fossilien seien als Schwindel zurück, der dazu diene, den Mythos von begrenzten Vorräten aufrechtzuerhalten.

#### In Widerspruch zur konventionellen Geologie

Dieser radikal andere wissenschaftliche Ansatz von Russen und Ukrainern bei der Suche nach Erdöl ermöglichte es der UdSSR, große Gas- und Erdölfunde in Gegenden zu erschließen, in denen man zuvor westlichen Theorien der geologischen Erkundung folgend kein Öl vermutet hatte. Die neue Theorie wurde in den frühen 1990er Jahren, kurz nach der Auflösung der Sowjetunion (als sie keineswegs mehr "neu" war, A.d.Ü.) angewendet, um in einer Region, von der man seit über 40 Jahren annahm, sie sei geologisch aussichtslos, nämlich dem Don-Dnjepr-Becken in dem Gebiet zwischen Russland und der Ukraine, nach Öl zu bohren.

Indem sie ihrer abiotischen und nicht-fossilen Theorie der Tiefenentstehung von Erdöl folgten, begann die russischen und ukrainischen Geophysiker und Chemiker mit einer detaillierten Analyse der tektonischen Geschichte und der geologischen Struktur des kristallinen Untergrundes des Don-Dnjepr-Beckens. Nach einer Analyse der Tektonik und der Tiefenstrukturen des Gebiets, stellten sie geophysische und geochemikalische Untersuchungen an.

Insgesamt wurden 61 Ölbrunnen gebohrt, von denen 37 kommerziell produktiv waren, eine extrem beeindruckende Erfolgsrate von annähernd 60 Prozent. Die Größe des entdeckten Feldes war mit den Vorkommen im North Slope von Alaska vergleichbar. Zum Vergleich: die amerikanische Art der Suche mittels Aufschlussbohrungen wird bereits bei einer Erfolgsrate von zehn Prozent für erfolgreich gehalten. Neun von zehn Bohrungen ergeben typischerweise "trockene Löcher".

Diese russischen geophysikalischen Erkenntnisse wurden unter dem üblichen sowjetischen Schleier der Staatsicherheit während des kalten Krieges gehalten und blieben damit westlichen Geophysikern weitgehend unbekannt, die weiterhin der Lehre von dem fossilen Ursprung und damit dem Vorhandensein nur begrenzter Vorräte folgten. Allmählich dämmert es einigen Strategen im und im Umkreis des Pentagon, dass die russischen Geophysiker hier etwas von enormer strategischer Bedeutung in der Hand haben

Wenn Russland das wissenschaftliche Know-how hatte, und die westliche Geologie nicht, dann besaß Rußland einen strategischen Trumpf von atemberaubender geopolitischer Bedeutung. Es war nicht überraschend, dass Washington begann, eine "Mauer aus Stahl" zu errichten, ein Netzwerk von Militärbasen und Abwehrstellungen für ballistische Raketen rings um Russland zu errichten, und Russlands Pipelines und Hafenverbindungen in Richtung Westeuropa, China und den Rest Eurasiens zu unterbrechen. Halford Mackinders schlimmster Albtraum - eine kooperative Verbindung gegenseitiger Interessen der großen Staaten Eurasiens, geboren aus der Notwendigkeit und dem Bedarf an Öl, um ökonomisches Wachstum anzukurbeln - begann, wirklich zu werden. Ironischerweise war es der unverschämte Griff der USA nach den Ölschätzen des Irak und potentiell auch des Iran, der eine engere Zusammenarbeit zwischen den traditionell verfeindeten Mächten Eurasiens China und Russland auslöste, und außerdem in Westeuropa die Einsicht förderte, dass der Raum für eigene Möglichkeiten ebenfalls enger wurde.

#### Der König des „Peak“

Die Theorie von "Peak Oil" basiert auf einer Arbeit von Marion King Hubbert aus dem Jahre 1956, einem texanischen Geologen, der für Shell Oil tätig war. Er behauptete, dass die Produktion von Ölquellen einer glockenförmigen Kurve folgte. Wenn diese Kurve einmal ihren Höhepunkt ("peak") erreicht hatte, folgte unausweichlich ein Abfallen der Produktionskurve. Er sagte vorher, dass die Ölproduktion der Vereinigten Staaten im Jahre 1970 ihren Höhepunkt erreichen würde. Als bescheidener Mann, der er war, nannte er die von ihm erfundene Kurve "Hubbert's Curve", und den Gipfel der Kurve "Hubbert's Peak". Als die Produktion von Erdöl in den Vereinigten Staaten um 1970 zu sinken begann, gewann Hubbert einen gewissen Ruhm.

Das einzige Problem war, dass die Produktion nicht sank, weil die Vorkommen erschöpft waren. Sie erreichte den Höhepunkt und begann zu sinken, weil Shell, Mobil, Texaco und die anderen Partner von Saudi Aramco den US Markt mit spottbilligen Importen aus dem Nahen Osten überfluteten zollfrei und zu derart niedrigen Preisen, dass die heimischen Produzenten in Kalifornien und Texas nicht mithalten konnten und gezwungen waren, ihre Förderanlagen zu schließen.

#### Der Erfolg von Vietnam

Während die amerikanischen Ölmultis in den 1960ern damit beschäftigt waren, die leicht zu erschließenden großen Ölfelder Saudi Arabiens, Kuwaits, Irans und anderer Regionen mit billigem und reichlich vorhandenem Öl zu kontrollieren, waren die Russen eifrig dabei, ihre alternativen Theorien zu erproben. Sie begannen mit Probebohrungen in einem vorgeblich aussichtslosen Gebiet in Sibirien. Hier erschlossen sie, gestützt auf ihre "abiotischen" tiefengeologischen Einschätzungen elf große Lagerstätten und einen sogenannten Giganten. Sie bohrten in das kristalline Muttergestein und förderten das schwarze Gold in Mengen zutage, die mit den Funden im North Slope von Alaska vergleichbar sind.

Dann begaben sie sich in den 1980ern nach Vietnam und boten an, Bohrungen zu finanzieren, um zu beweisen, dass ihre neue geologische Theorie funktionierte. Das russische Unternehmen Petrosov bohrte das "Weiße Tiger" genannte Ölfeld vor Vietnams Küste an. Die Bohrung ging direkt in den Basaltfelsen in 5.200 Meter Tiefe und erbrachte eine Förderleistung von täglich 6.000 Barrel Öl, um die energiehungrige vietnamesische Wirtschaft zu nähren. In der UdSSR perfektionierten russische, in der abiotischen Theorie geschulte Geologen ihr Wissen, und die UdSSR entwickelte sich bis Mitte der 1980er Jahre zum weltgrößten Erdölproduzenten. Wenige im Westen verstanden, warum - oder machten sich die Mühe, danach zu fragen.

Dr. J. F. Kenney ist einer der wenigen westlichen Geologen, die in Russland gelehrt und gearbeitet haben. Er studierte unter Vladilen Krajuschkina, der das gewaltige Don-Dnjepr-Becken erschlossen hatte. In einem Interview erklärte mir Kenney vor kurzem, dass "nur um die Menge Öl zu fördern, die das (saudi-arabische) Ölfeld Ghawar bis heute produziert habe, ein Quader von fossilen Überresten von Dinosauriern, 30,5 Kilometern tief breit und lang erforderlich gewesen wäre, wenn man von einer 100 prozentigen Umsetzung der vorhandenen Materie ausgeht." Mit anderen Worten eine Absurdität.

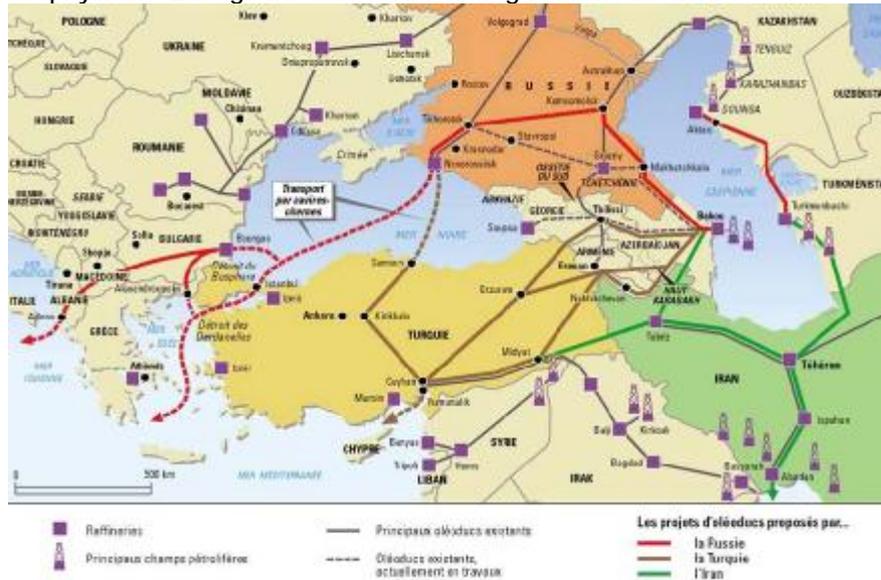
Westliche Geologen machen sich nicht die Mühe, harte wissenschaftliche Beweise für die fossile Herkunft des Erdöls beizubringen. Sie geben das einfach als heilige Wahrheit aus. Die Russen haben Bände von

wissenschaftlichen Aufsätzen verfasst, die meisten davon auf russisch. Die führenden westlichen Zeitschriften haben kein Interesse daran, solch revolutionäre Ansichten zu veröffentlichen. Schließlich stehen Karrieren und ganze akademische Berufszweige auf dem Spiel.

Die Tür schließt sich

Die Verhaftung von Mikail Khodorkowsky, Chef von Yukos Oil, im Jahr 2003 geschah kurz bevor er einen beherrschenden Anteil von Yukos an Exxon Mobil verkaufen konnte, und nachdem Khodorkowsky ein privates Treffen mit Dick Cheney hatte. Hätte Exxon das Geschäft gemacht, hätten sie das weltgrößte Reservoir von in den abiotischen Techniken der Tiefenbohrungen geschulten Geologen und Ingenieuren unter ihre Kontrolle gebracht.

Seit 2003 ist die Bereitschaft der Russen, ihr Wissen zu teilen, deutlich zurückgegangen. Angebote in den frühen 1990ern, ihr Wissen mit amerikanischen und anderen Geophysikern zu teilen sind beteiligten amerikanischen Geophysikern zufolge mit kühler Ablehnung bedacht worden.



Warum also der enorm risikoreiche Krieg, um den Irak zu kontrollieren? Über ein Jahrhundert haben die USA und die verbündeten westlichen Öligiganten das Öl der Welt über ihre Kontrolle über Saudi Arabien, Kuwait oder Nigeria im Griff gehabt. Heutzutage, wo viele der ganz großen Ölfelder im Niedergang begriffen sind, betrachten diese Firmen die staatlich kontrollierten Ölvorkommen des Irak als letzte verbleibende Quelle billigen, leicht zugänglichen Öls. Mit der großen Nachfrage nach Öl von Seiten Chinas und mittlerweile auch Indiens, wird es für die Vereinigten Staaten zu einer geopolitischen Notwendigkeit, so schnell wie möglich direkte, militärische Kontrolle über jene Reserven des Nahen Ostens auszuüben. Vizepräsident Dick Cheney trat seinen Job an, nachdem er für Halliburton gearbeitet hatte, dem weltgrößten Unternehmen für geophysikalische Dienstleistungen im Zusammenhang mit Erdöl. Die einzige potentielle Bedrohung für die US-Kontrolle über das Öl liegt in Russland und bei den mittlerweile vom Staat kontrollierten Energie-Giganten. Soso ...

Wie Kenney berichtet, nutzten die russischen Geophysiker die Theorien des brillanten deutschen Wissenschaftlers Alfred Wegener ganze dreißig Jahre vor seiner "Entdeckung" durch westliche Geologen in den 1960er Jahren. Im Jahre 1915 hatte Wegener den grundlegenden Text "Der Ursprung der Kontinente und Ozeane" veröffentlicht, der von einer ursprünglich zusammenhängenden Landmasse "Pangaea" vor 200 Millionen Jahren ausging, die durch die von ihm so genannte Kontinentaldrift in die heutigen Kontinente auseinanderbrach.

Bis in die 1960er Jahre bezeichneten vorgebliche US-Wissenschaftler wie etwa Dr. Frank Press, wissenschaftlicher Berater des Weißen Hauses, Wegener als "Verrückten". Gegen Ende der 60er mussten die Geologen ihre Ansichten zurücknehmen, da Wegener die einzige Theorie anbot, die es ihnen ermöglichte, die riesigen Erdölvorkommen in der Nordsee zu entdecken. Vielleicht werden westliche Geologen in ein paar Jahrzehnten ihren Mythos von der fossilen Herkunft des Erdöls überdenken und realisieren, was den Russen seit den 1950er Jahren bekannt ist. Bis dahin hält Moskau einen gewaltigen Trumpf in der Hand.

.....  
F. William Engdahl stammt aus Texas und lebt seit über 20 Jahren in Deutschland, wo er als freier Journalist und Publizist tätig ist. Er hat zahlreiche Beiträge zu Wirtschafts- und Energiefragen veröffentlicht und ist Verfasser von *A Century of War: Anglo-American Oil Politics and the New World Order*, Pluto Press Ltd.. Man kann ihn über seine Website erreichen: [engdahl.oilgeopolitics.net](http://engdahl.oilgeopolitics.net)