

# Was passiert nach dem Fracking-Boom?

Der langsame Abschied vom Öl: Wie steht es um den noch immer wichtigsten fossilen Energieträger und was macht eigentlich Peak Oil? Auf der Weltklimakonferenz waren die Erdöl-Förderländer die großen Bremser. Wollen sie ihre Ressourcen wirklich „bis zum letzten Molekül“ ausbeuten?

*Von Manfred Kriener und Jörg Schindler*

Deutschland liefert moderne Waffensysteme nach Saudi-Arabien und lobt brav den Modernisierungsschub des Regimes und dessen neuen Solarprojekte. Fast vergessen sind die permanenten Verstöße gegen elementare Menschenrechte. Auch das Auftreten der Saudis beim letzten Klimagipfel in Dubai ist kein Thema mehr. Dort gehörte das Land zusammen mit anderen erdölfördernden Ländern zu den Bremsern. Angeführt vom Gastgeberland, den Vereinigten Arabischen Emiraten, waren sie für das weitgehende Scheitern der Konferenz verantwortlich.

Schon bei den Klimagipfeln zuvor war ihr verhängnisvoller Einfluss beklagt worden. Diesmal war er so groß wie nie zuvor. Die Förderländer ließen unverhohlen die Muskeln spielen, nachdem der saudische Energieminister Abdulaziz bin Salman schon zuvor angekündigt hatte, dass sein Land die Ölreserven „bis zum letzten Molekül“ ausbeuten werde. So brachte sich in Dubai der weltweit noch immer wichtigste Energieträger, das Erdöl, heftig in Erinnerung. Die Botschaft: Die einseitige Fixierung auf den Kohleausstieg in der Klimadebatte greift viel zu kurz. Anders als der Atom- und Kohleausstieg ist der Öl-Ausstieg kein populäres Schlagwort.

Spätestens seit Dubai ist es überfällig, den gern zitierten „wichtigsten Schmierstoff des Kapitalismus“ wieder stärker ins Visier zu nehmen. Erdöl ist auch in Deutschland mit einem Anteil von 39 Prozent unter den Energieträgern die Nummer eins. Ein Abschied vom Öl wird in unserem Land nur für einzelne Sektoren – wie für den PKW-Verkehr – diskutiert, und dies mit einer extrem langfristigen Perspektive.

Wenn der Öl-Ausstieg in Europa schon kein Thema ist, konnte man dann ausgerechnet in Dubai einen harten Beschluss weg von Öl und Gas erwarten? Darf man ernsthaft glauben, dass die OPEC jemals die Hand dafür heben wird? Dass der Gastgeber einer Klimakonferenz, dessen Wohlstandsmodell ganz auf Öl und Gas gebaut ist, einen Ausstiegskurs einschlägt?

Der Konferenzvorsitzende Sultan Al Jaber, Chef des Ölkonzerns Adnoc, quälte die Konferenz denn auch mit erstaunlichen Denkfiguren. Nicht die fossilen Energieträger seien das Problem, sondern die Emissionen. Ja klar, nicht die Bankräuber sind das Ärgernis, sondern das gestohlene Geld. Dann lassen wir die Bankräuber doch in Ruhe.

Eine Politik „weg vom Öl“ war in der westlichen Welt vor allem nach den beiden Ölkrisen in den 1970er Jahren ausgerufen worden. Passiert ist das Gegenteil: Die Auto-, LKW- und Luftfahrtflotte wuchs immer weiter zu monströser Größe und damit wuchs auch unsere Abhängigkeit vom Öl, das auch in unseren Heizungskellern lange dominierte.

## *Die Schizophrenie des Westens*

Deshalb hat die Jeremiade über die ungeschminkte Interessenpolitik der Öl- und Gasförderländer einen stark schizophrenen Touch. Nicht nur Saudi-Arabien, Kuwait, die Emirate und andere Öl-Exporteure verdanken ihren Wohlstand dem Öl und sind von ihm abhängig. Auch Wachstum und Prosperität der Industrieländer und damit auch der deutschen Volkswirtschaft waren über

Jahrzehnte und sind bis heute eng an billiges Öl gekoppelt. Vor allem das Geschäftsmodell der Automobilindustrie, die angeblich jeden siebten Arbeitsplatz absichert, ist unmittelbar vom Öl abhängig, ebenso das der Chemieindustrie.

Die Exporterfolge unseres Landes waren und sind nur möglich, weil sich weltweit ein auf billigen fossilen Brennstoffen basierendes Leben und Wirtschaften entwickelt hat. Auch zukünftig erwarten wir von den bösen Klima-Bremsern von Dubai selbstverständlich jederzeit pünktliche Lieferungen von Öl und Gas in gewaltigen Mengen. Zur westlichen Schizophrenie gehört auch, dass wir fordern, dass die Förderländer ihren Öl-Ausstoß aus Gründen des Klimaschutzes mittelfristig reduzieren sollen. Wir selbst denken aber nicht im Traum daran, unseren Verbrauch zu reduzieren. Man denke nur an das hektische Bemühen unserer Regierung, neue fossile Lieferquellen zu erschließen.

Wir erwarten, dass die Förderländer auf Geheiß der Importländer und nach deren politischer Roadmap ihr eigenes Wohlstandsmodell kappen und schon mal den Ausstieg vorbereiten. Kann diese Selbstamputation funktionieren?

Schauen wir genauer hin. Wieviel Öl ist überhaupt noch da? Wie lange können die Förderländer noch in diesem Umfang die Industriegesellschaften mit billigem Treibstoff versorgen? Noch Anfang der 2000er Jahre konnte man damit rechnen, dass die weltweite Ölförderung in absehbarer Zeit stagnieren und dann zurückgehen wird. Peak Oil hieß das Karriere machende Schlagwort. Damit verbunden war die Hoffnung, dass Ölförderung und Treibhaus-Emissionen parallel zurückgehen könnten. Doch es kam erst einmal anders.

Tatsächlich stagnierte die konventionelle (die „normale“) Ölförderung ab etwa 2005 auf einem ausgedehnten Plateau. Erst ab 2019 ging sie nachweisbar zurück. Stagnation und Rückgang wurden jedoch überdeckt durch den rasanten und von niemandem vorhergesehenen Anstieg der unkonventionellen Ölförderung in den USA – durch das sogenannte Fracking von Tight Oil. Die USA, der weltweit größte Ölverbraucher, wurde durch Fracking auch zum größten Ölproduzenten der Welt. Die US-Förderung kletterte von 6,5 Millionen Barrel pro Tag im Jahr 2012 auf 12,3 Millionen im Jahr 2019. Ein nie dagewesener Anstieg in so kurzer Zeit! Gleichzeitig stieg die globale Ölförderung nach 2012 von 77,5 auf 83,6 Millionen Barrel pro Tag, dem bisherigen Maximum im Jahr 2018. Der globale Anstieg entspricht also ziemlich exakt dem Wachstum der US-Förderung im selben Zeitraum. Ohne die USA hätte es kein Wachstum gegeben. Doch wie geht es nun weiter?

Die aktuelle weltweite Förderung hat ihren Höhepunkt von gut 83 Millionen Barrel pro Tag aus dem Jahr 2018 auch nach Überwindung des Corona bedingten Einbruchs nicht mehr erreicht und steht bei 81 Millionen Barrel im Jahr 2022. Das ist der berühmte Güterzug voll Öl, der von Sizilien bis Spitzbergen reicht. Die in den Medien meist berichtete höhere Menge von 99 Millionen Barrel täglich enthält neben dem eigentlichen Rohöl auch flüssige Bestandteile der Erdgasförderung (Propan, Butan, Ethan) und Bio-Treibstoffe. Diese Vermischung verstärkt die eh schon große Intransparenz der Ölmärkte.

## *Ölfunde sind auf historischem Tief*

Was wir aktuell haben, sind also 81 Millionen Barrel und ein simples Naturgesetz mit der Perspektive der Endlichkeit. Es besagt, dass so wie jedes einzelne Ölfeld im Laufe seiner Entleerung irgendwann ein Fördermaximum erlebt und danach einen unaufhaltsamen Rückgang, so wird auch die globale Ölförderung nach einem mehr oder weniger lang gezogenen Hochplateau irgendwann zurückgehen. Die Frage ist nicht *ob*, sondern nur *wann*. Das Volumen der wenigen, neu gefundenen Ölfelder unterstreicht dies: Das Maximum der Funde – das wird gern ignoriert – lag schon in den 1940er Jahren. Seit den 1980er Jahren übersteigt der jährliche Öl-Verbrauch die immer spärlicheren jährlichen Neufunde. Die Schere ist zunehmend größer geworden. Zuletzt wurde so wenig gefunden

wie nie zuvor. So registrierte die Branche im Jahr 2022 rund drei Milliarden Barrel an Neufunden, aufgeteilt auf 80 kleine Felder. Dem steht aber eine jährliche Ölförderung (und ein entsprechender Verbrauch) von knapp 30 Milliarden Barrel gegenüber, eine Diskrepanz um den Faktor zehn – von der angelsächsischen Presse zu Recht als Alarmsignal wahrgenommen.

Die globale Ölförderung wird von drei Ländern dominiert: USA, Russland und Saudi-Arabien. Alle anderen Öl-Länder haben eine weit geringere Förderung und sind, abgesehen von wenigen Ausnahmen, entweder auf einem Förderplateau angekommen (die Fördermengen stagnieren) oder sie haben ihr Fördermaximum schon überschritten, wie es das prominente Beispiel Großbritanniens zeigt. Das Fördervolumen dieser Länder wird auch in Zukunft ständig weiter abnehmen. Daher hängt alles von den Großen Drei ab. Die künftige Förderung dieser drei Länder, von denen zwei nach gängiger westlicher Definition als politisch zweifelhafte Kantonisten oder gar als Schurkenstaaten gelten, bestimmt den weiteren Verlauf der Ölförderung. An ihnen hängt auf Gedeih und Verderb die Versorgung mit dem weltweit wichtigsten Energieträger.

Die Förderung von Saudi-Arabien und Russland stagniert. Sie wird, nach allem was bekannt ist, nicht mehr wachsen und schließlich irgendwann zurückgehen. Die Förderung der USA hängt entscheidend vom Fracking ab, fast 70 Prozent der US-Förderung besteht aus Tight Oil. Die spannende Frage: Wann ist dort das Maximum erreicht? Wann platzt die Fracking-Blase? Die Zeichen mehren sich, dass der Kippunkt beinahe erreicht ist, denn die Zuwachsraten werden immer kleiner und nähern sich der Null-Linie. Die guten Lagerstätten sind weitgehend ausgebeutet, auf den Boom folgt der Bust, wie so oft in der Ölindustrie. Der Wendepunkt wird in wenigen Jahren erreicht sein. Folgen wird ein drastischer Rückgang der Tight Oil-Förderung, deren Abstiegskurve genauso steil nach unten gehen wird wie sie nach Beginn des Fracking-Booms ab etwa 2005 emporgeschossen ist. Das bedeutet, dass allein wegen der zu erwartenden Entwicklung in den USA die weltweite Ölförderung noch in diesem Jahrzehnt um täglich bis zu acht Millionen Barrel zurückgehen könnte.

Fazit: Es ist äußerst unwahrscheinlich, dass das bisherige globale Fördermaximum von 2018 noch einmal überschritten wird. Dazu bräuchte es eine Ausweitung des globalen Öl-Ausstoßes um zirka 2,5 Millionen Barrel am Tag. Wo soll die herkommen? Die Wahrscheinlichkeit ist daher hoch, dass wir Peak Oil heute bereits im Rückspiegel sehen können – für den Fall, dass wir der Realität ins Auge sehen wollen.

Welche Folgen dies für die Preisentwicklung des Öls hat, für den Abschied von fossil betriebener Mobilität und vor allem für das Klima, das lässt sich schwer prognostizieren. Peak Oil, das ist eine häufige Fehleinschätzung, muss nicht zwangsläufig in Panik enden. Peak Oil bedeutet auch nicht – ein anderes großes Missverständnis – dass uns in kurzer Zeit das Öl „ausgeht“. Es bedeutet nur, dass das Öl-Angebot im großen fossilen Supermarkt langsam aber sicher zurückgeht und die Welt mit weniger Öl auskommen muss. Und dies bei vermutlich stark steigenden Preisen.

Zu Panik und unbeherrschbaren Strukturbrüchen wird es nur dann kommen, wenn der Abschied von den Verbrennern, von fossiler Mobilität, Heizung und Chemie weiter so langsam vorangeht. Gewinnt er an Tempo, müssen auch die Öl-Förderländer ihr Geschäftsmodell neu justieren.

**Manfred Kriener**, früherer Umweltredakteur der Berliner Tageszeitung taz, ist freier Autor in Berlin

**Jörg Schindler**, Energieexperte und ehemals Geschäftsführer der Ludwig-Bölkow-Systemtechnik, ist Autor zahlreicher Bücher zu Mobilitäts- und Ressourcenpolitik. Er ist Vorstandsmitglied der deutschen ASPO-Gruppe.