

# «Der Peak Oil wird vor 2020 erreicht sein»

**DANIELE GANSER** Der Friedens- und Konfliktforscher zu den politischen und wirtschaftlichen Folgen einer schon bald sinkenden weltweiten Ölproduktion



BILD: PATRICK GALBATS/REVUE

Peak-Oil-Experte **Daniele Ganser**: «Wir sollten das Öl verlassen, bevor es uns verlässt.»

## Zur Person

Daniele Ganser ist **Historiker, spezialisiert auf Zeitgeschichte seit 1945 und internationale Politik**. Seine Forschungsschwerpunkte sind Friedensforschung, Geostrategie, verdeckte Kriegsführung, Ressourcenkämpfe und Wirtschaftspolitik. Er unterrichtet am **Historischen Seminar der Universität Basel und forscht zum Peak Oil, zum globalen Kampf ums Erdöl und zum Krieg gegen den Terrorismus**. Ganser wurde 1972 in Lugano geboren und studierte ab 1992 antike und moderne Geschichte, klassische Philosophie, Anglistik und internationale Beziehungen an der Universität Basel, an der Amsterdam University und an der London School of Economics and Political Science. Er erwarb sein Lizentiat im Jahr 1998 summa cum laude und sein Doktorat im Jahr 2001 insigni cum laude. Er ist Autor zahlreicher Bücher, wissenschaftlicher Aufsätze und Zeitungsartikel zu den Themen Friedensforschung und Zeitgeschichte. **Ganser ist Präsident der Aspo Schweiz, der Gesellschaft zum Studium des Peak-Oil-Phänomens.** **MG**

**A**uch mit den riesigen Ölfunden, die im vergangenen September im Golf von Mexiko und vor der Küste Westafrikas gemacht wurden, lasse sich die Ölversorgung der Welt im 21. Jahrhundert nicht auf hohem Niveau sichern. Dies sagt der Peak-Oil-Experte Daniele Ganser im Interview mit «Finanz und Wirtschaft». Im Gegenteil: Die weltweite Ölförderung werde schon bald ein Maximum erreichen, den sogenannten Peak Oil, und danach kontinuierlich abfallen.

□ Herr Ganser, der Chef des Ölmultis Shell, Peter Voser, sagte vor kurzem in einem Interview: «Im laufenden Jahrhundert werden wir kein Problem haben mit fossilen Brennstoffen. Die Reserven sind stetig gestiegen.» Sind die Verfechter der Peak-Oil-Theorie Schwarzmalen? Wenn man von den fossilen Brennstoffen insgesamt spricht – also von Öl, Gas und Kohle –, dann muss man sagen, dass es

*Wir haben keine Erfahrung, wie es ist, wenn der Ölkonsum von 100 Mio. Fass pro Tag auf 60 Mio. zurückgeht.*

noch viele Reserven gibt. Wenn man aber allein von Öl spricht, dann wird es im 21. Jahrhundert zu grossen Veränderungen kommen.

□ Im selben Interview hat Voser auch gesagt, dass die Vorräte für Öl noch 55 Jahre reichen würden.

Im Denken der Menschen klingt das so, als sei noch 55 Jahre genügend Öl vorhanden. Das ist aber falsch. Es kann durchaus sein, dass erst in 55 Jahren das letzte förderbare Fass verkauft wird, aber das Angebot, das weltweit zur Verfügung steht, wird schon deutlich vorher sinken. Der Peak Oil tritt ein, lange bevor uns das Öl ausgeht.

□ In letzter Zeit sind grosse Ölfunde gemacht worden – im Meer vor Brasilien, im Golf von Mexiko, vor der Küste Westafrikas. Wirft das die Peak-Oil-Theorie über den Haufen?

Nein, der Peak Oil ist keine Theorie, sondern eine in vielen Erdölfeldern beobachtete Tatsache. Man sollte deshalb vom Peak-Oil-Phänomen sprechen. Die erwähnten Funde sind relevant, aber sie sind alle in sehr tiefen Gewässern gemacht worden, was die Ölförderung sehr schwierig und sehr teuer machen wird. Das andere ist, dass der Normalbürger das Gefühl hat, dass Funde von 10 Mrd. Fass wie vor Brasilien sehr gross sind und dass deshalb die Ölversorgung wieder auf Jahrzehnte hinaus gesichert ist. Dem ist aber nicht so. Der Weltjahresverbrauch beträgt zurzeit nämlich 30 Mrd. Fass. Es ist nicht möglich, mit diesen Funden die Ölversorgung im 21. Jahrhundert auf hohem Niveau zu sichern. Unser Öldurst ist schlicht zu gross.

□ Wann ist denn mit dem Peak Oil zu rechnen?

Die Zeit des billigen Erdöls, also weniger als 20\$ pro Fass, ist schon heute vorbei. Ich glaube, beim konventionellen Öl wird das weltweite Fördermaximum vor dem Jahr 2020 erreicht sein. Aber Achtung: Das kann auch heissen, dass wir die Produktionsspitze vielleicht schon im nächsten Jahr erleben. Wir haben jetzt eine tägliche Förderung von 85 Mio. Fass, davon kommt schon ein Teil aus unkonventionellen Beständen wie den kanadischen Ölsanden, rund 10 Mio. Fass. Es ist also möglich, dass wir jetzt bereits die Plateauphase beim konventionellen Erdöl erreicht haben, es aber gar nicht merken, weil das unkonventionelle Erdöl die Lücke noch füllen kann. Genau werden wir dies erst in einigen Jahren wissen.

□ Wie sehen denn die Folgen aus, wenn der Peak Oil erreicht wird?

Das wissen wir nicht genau. Wir haben keine Erfahrung, wie es ist, wenn der Ölkonsum von gegenwärtig 85 Mio. Fass pro Tag noch auf 100 Mio. steigt und dann angebotsbedingt auf 60 Mio. zurückgeht. Fest steht, dass der Ölpreis in diesem Fall massiv steigen wird – wahrscheinlich auf

**FORTSETZUNG AUF SEITE 34**

# «Der Peak Oil wird vor 2020 erreicht sein»

mehr als 200\$ pro Fass. Das wird dazu führen, dass die Transportkosten deutlich zunehmen. Die sind ja im Moment sehr tief und ermöglichen ein Phänomen wie die Globalisierung erst. Da auch die Nahrungsmittelproduktion energieintensiv ist, werden die Lebensmittel ebenfalls teurer werden. Weiter wird es eine Umlagerung geben zu anderen Energieträgern dort, wo es möglich ist. Man wird von der Erdölheizung weggeworfen – die ist ein Auslaufmodell. Aber für Autos, Schiffe und Flugzeuge haben wir im Moment noch keinen valablen Ersatz, die Elektromobile sind noch nicht ausgereift, die Batterien sind noch zu teuer und zu schwer. Wir sollten deshalb das Erdöl verlassen, bevor es uns verlässt. Ich fürchte, wir werden es erst unter sehr grossem Druck verlassen.

□ *Sie sind ja Friedens- und Konfliktforscher. Ist mit Ressourcenkriegen zu rechnen?*

Die haben schon angefangen. Ein Beispiel ist der Irak. Wir hatten einen Angriffskrieg

im März 2003 auf dieses Land. US-Präsident George W. Bush und der britische Premier Tony Blair rechtfertigten ihn damit, dass Saddam Hussein ABC-Waffen anstrebe. Wir können jetzt aber nachweisen, dass diese Massenvernichtungswaffen nicht im Irak waren. Wir können auch zeigen, dass Bush und Blair schon wussten,

*Tritt der Peak Oil ein, beginnt jedes Land, für sich zu schauen. Dann bricht der Energienationalismus aus.*

dass dies nicht stimmt. Es war Kriegspropaganda. Was aber stimmt, ist, dass der Irak die drittgrössten Ölreserven der Welt besitzt – und dass die Ölproduktion in den USA und in Grossbritannien rückläufig ist. Wer das Öl im Irak kontrolliert, kann für sich selbst sorgen und dafür schauen, dass die andern nicht rankommen. Öl ist ein eminent wichtiger politischer Rohstoff.

□ *Wie ist ein Land wie die Schweiz, das über keine Rohstoffe verfügt, vom Peak Oil betroffen?*

Die Schweiz ist ein reiches Land. Wenn der Peak Oil erreicht ist und das Öl teurer wird, können wir immer noch Öl kaufen, aber es wird schwieriger. Wir brauchen heute täglich 38 Mio. Liter. Rund die Hälfte importieren wir in Form von Rohöl aus Libyen, Nigeria, Kasachstan und Algerien. Im Jahr 2008 lieferte Libyen 73% des Schweizer Rohöls – die Beziehungen zu diesem Land sind bekanntlich angespannt. Zur anderen Hälfte importieren wir verarbeitete Ölprodukte wie Benzin, Diesel und Heizöl aus den Raffinerien in Deutschland, Frankreich und Italien. Weil die Schweiz am Ende einer langen Lieferkette steht, ist sie verletzlich in dem Sinne, dass jedes Land in einer Peak-Oil-Situation zuerst für sich zu schauen beginnt. Dann bricht in der Welt der Energienationalismus aus. Die Schweiz muss deshalb vorsorgen und jetzt schon beginnen, ihre Ölabhängigkeit zu reduzieren.

□ *Wie wichtig ist der Ausbau erneuerbarer Energien?*

Er ist sehr wichtig. Der Gesamtenergieverbrauch setzt sich zusammen aus Öl, Gas, Kohle und aus Atomstrom. Das sind die nicht erneuerbaren Energien, sie decken 80% des Bedarfs in der Schweiz. Dazu kommen die erneuerbaren Energien Wind, Sonne, Geothermie, Wasser (Flusskraftwerke und Gezeitenenergie), Biomasse und Biogas. Mit diesen Energien lässt sich einiges machen. Aber man muss Abschied nehmen von der Vorstellung, dass Windkraft oder Biogas das Öl morgen ersetzen können. Das ist nicht machbar. Die Menge Öl, die wir täglich verbrauchen, ist zu gross. Aber wir sollten beginnen, das Öl langsam, aber sicher zu substituieren. Zudem können wir beginnen, die Effizienz beim Energieverbrauch zu erhöhen. Beides machen wir jetzt noch zu wenig. Dazu braucht es mehr Druck. Doch dieser Druck wird kommen.

INTERVIEW: MARTIN GOLLMER

## Immer mehr Öl wird tief im Meer gefunden

2009 scheint ein gutes Öljahr zu werden. Die grossen Energiemultis jammern zwar wegen des im Vorjahresvergleich deutlich tieferen Ölpreises, der ihre Umsätze und Gewinne einbrechen liess (vgl. FuW Nr. 85 vom 31. Oktober). Doch **schon lange haben die Ölundertnehmen nicht mehr so viele Funde gemacht wie dieses Jahr**. Bis zur Jahreshälfte war die Ölsuche in mehr als 200 Fällen erfolgreich. Dabei wurden rund 10 Mrd. Fass Öl (zu 159 Liter) entdeckt. Verläuft die Exploration auch im zweiten Halbjahr so gut, werden die Ölfunde den höchsten Stand seit dem Jahr 2000 erreichen.

Aufsehen erregten aber vor allem Funde, die diesen Herbst gemacht wurden. Anfang September meldete der britische Konzern **BP**, im **Golf vom Mexiko** ein «gigantisches» Reservoir entdeckt zu haben. Gemäss ersten Schätzungen soll es 3 Mrd. Fass Öl enthalten. Nur zwei Wochen später berichtete ein Kon-

sortium um das amerikanische Unternehmen **Anadarko** im **Meer vor Sierra Leone** ein «sehr bedeutendes» Ölfeld gefunden zu haben. Das Feld soll den Abschluss einer 1100 Kilometer langen geologischen Struktur bilden, an deren anderem Ende vor der Küste Ghanas ein weiteres grosses Ölreservoir liegt. Diese Struktur wird von Experten bereits mit jener des **Santos-Becken vor Brasilien** verglichen, wo in zwei in den Jahren 2007 und 2008 entdeckten Feldern bis zu 10 Mrd. Fass Öl lagern sollen. An der Entwicklung dieser Funde arbeitet ein Konsortium mit der brasilianischen Gesellschaft **Petrobras** an der Spitze.

Viele dieser neuesten Entdeckungen haben eine gemeinsame Eigenschaft: Sie werden in immer grösseren Meerestiefen gemacht. Das von Anadarko in den Küstengewässern Sierra Leones entdeckte Ölfeld liegt beispielsweise 6000 Meter unter Meeres-

spiegel. **Um Reservoirs in solchen Tiefen anzubohren, ist ein riesiger technischer Aufwand nötig**. Es braucht schwimmende Plattformen, von denen aus sich Bohrer zunächst mehrere Kilometer bis zum Meeresgrund vorarbeiten müssen. Erst dann stossen sie auf die nochmals kilometer tiefen Schichten aus Salz und Gestein, in denen das Öl verborgen ist. Der Aufwand hat seinen Preis: Tiefseebohrungen können den Auftraggeber schnell einmal 100 Mio. \$ kosten.

Mehrere Ölserviceunternehmen haben sich auf solche anspruchsvollen Aufgaben spezialisiert. Marktführer ist **Transocean** aus den USA. Sie besitzt eine Flotte von 137 Offshore-Bohrereinheiten, darunter mehrere Bohrschiffe für sehr grosse Tiefen. Mit Abstand folgt die ebenfalls amerikanische **Diamond Offshore** mit 45 Bohrfahrten. Ein weiterer wichtiger Mitspieler im Tiefseebohrgeschäft ist die norwegische **Seadrill**. **MG**

**Diamond Offshore ist Dividendenperle, Seadrill ist Kursrakete**

	Kurs am 5.11. in \$	Perf. seit 1.1. in %	Umsatz in Mio. \$			Gewinn je Aktie in \$			KGV	Div.-Rendite 2010 in % <sup>A</sup>
			2008	2009 <sup>A</sup>	2010 <sup>A</sup>	2008	2009 <sup>A</sup>	2010 <sup>A</sup>	2010	
Transocean	85.83	+81,7	12 674	11 688	11 347	14.35	10.63	10.65	8	0
Diamond Offshore	98.65	+83,9	3 544	3 606	3 692	9.61	10.16	9.79	10	7,0
Seadrill	23.10	+204,0	2 031	3 249	3 776	0.41	2.73	2.86	8	3,9

<sup>A</sup>Schätzung Quelle: Bloomberg

### Titel von Tiefseebohrunternehmen laufen gut

