



## «Man schürt falsche Erwartungen»

**VACLAV SMIL** Der kanadische Energieexperte gilt als einer der einflussreichsten Denker der Welt. Prognosen hält er für ebenso verlässlich wie das Handlesen.

INTERVIEW: JÜRGE MEIER

*Vorhersagen zum Energieverbrauch liegen meist weit daneben, trotzdem machen Experten immer wieder welche. Warum?*

**Vaclav Smil:** Die Menschen haben das psychologische Bedürfnis, die Dinge unter Kontrolle zu haben. Nur werden wir leider nie wissen, was in Zukunft passieren wird, allen Voraussagen zum Trotz. Sogar wenn wir in einzelnen Gebieten Erfolge mit Prognosen haben – bei der Vorhersage ganzer Systeme liegen wir immer falsch. Wer hätte im Jahr 2000 wissen können, dass es zu einer Finanzkrise von diesen Ausmassen kommt? Dass das Klimathema eine solche Rolle spielt?



**Vaclav Smil**  
Professor der Universität Manitoba (Kanada)

*Welche Schäden richten Vorhersagen an?*

Smil: Natürlich müssen wir breit forschen, Prognosen schüren aber falsche und unrealistische Erwartungen. Sie führen zur Fehlallokation von Geld und Talenten. Die Gesellschaft konzentriert sich auf Dinge, die nicht funktionieren können. Nehmen Sie ein Beispiel: Würde jedermann in den USA wie ich einen Honda Civic kaufen, fielen die amerikanischen Ölimporte um 50 Prozent. Aber man hofft viel lieber auf Brennstoffzellen- oder Hybridautos.

*Was wäre die bessere Strategie?*

Smil: Will man Geld einsetzen, dann gewährt man den Leuten besser Steuererleichterungen, um effiziente Autos zu kaufen, anstatt Milliarden von Dollar in die Entwicklung von Brennstoffzellen zu stecken.

*Würde das heutige Energiesystem anders aussehen, wenn wir nicht von Prognosen fehlgeleitet worden wären?*

Smil: Das System wäre ungefähr so, wie wir es kennen – nur wäre es viel effizienter. Die falschen Voraussagen über neue Technologien führen dazu, dass wir die tiefhängenden Früchte nicht ernten. Wenn Steuererleichterungen für effiziente Gasöfen eingeführt würden, liesse sich der Gaskonsum in der westlichen Welt um einen Drittel senken. Das ist innert einem Jahrzehnt machbar. Doch stattdessen verfolgen wir Fantasieprojekte wie das Ausrüsten der Dächer mit Solarpanels.

*Welche Prognosen halten Sie im Moment für besonders überbissen?*

Smil: Da gibt es viele. Die Elektromobile gehen mir am meisten auf die Nerven. Die grossen Autobauer schätzen zu Recht, dass der Marktanteil 2020 wenige Prozente betragen wird. Zudem: Woher wird die ganze zusätzliche Energie kommen? 50 Prozent des Stroms in den USA stammen aus Kohlekraftwerken. Wenn wir 200 Millionen elektrische Autos in den USA haben, brauchen wir noch mehr Kohlestrom. Bei der Windenergie wird ebenfalls übertrieben. Ein Land wie Dänemark ist mit den Nachbarländern verbunden. Wenn der Wind nicht bläst, können die Dänen norwegischen Strom aus Wasserkraftwerken oder deutschen Kohlenstrom kaufen. Länder wie Frankreich oder Italien hingegen sind isolierter und können nicht gleich viel Windenergie haben wie Dänemark.

*Wird das intelligente Stromnetz oder «Smart Grid» die Lösung sein?*

Smil: Das ist eine der grössten Übertreibungen überhaupt. Die meisten Leute wissen gar nicht, was Smart Grid bedeutet. In fast allen grossen Ländern der Welt benötigen wir schon Milliarden, um unsere alten Netze zu erneuern – da können wir das Smart Grid gleich vergessen. Die Transformation unseres heutigen Energiesystems wird mehrere Generationen dauern und nicht ein paar Jahre.

Traum ist nicht neu, denn es lockt die Aussicht auf das ganz grosse Geschäft. Auf sechs Milliarden Dollar schätzt die Bank Salomon Brothers den Markt im Jahr 2010.» («Berne Zeitung» 23.9.2000)

**Der clevere Kühlschrank** «Die Technologiekonzerne Electrolux und Ericsson arbeiten unter Hochdruck an einem internettauglichen Kühlschrank. Dieser bestellt selbstständig Joghurts im Supermarkt nach und warnt, bevor die Milch sauer wird. Schon nächstes Jahr soll ein Prototyp in 200 dänischen Haushalten getestet werden.» («Bilanz» 24.12.1999)

**Der Minicomputer** «Zukunftsforscherin Karin Frick vom Gottlieb-Duttweiler-Institut in Rüschlikon schaute für «SonntagsBlick» in die Glaskugel und prophezeit uns die totale digitale Zu-

kunft. Heute in zwölf Jahren: Die Zeit der grossen Computer-Kisten ist vorbei. Auf Mikroformat geschrumpft finden sie überall Platz: in Schuhen, Brillen, Wänden, Teppichen und Stühlen. Und der Computer ist so intelligent geworden, dass er uns von unseren Gebrechen erlösen kann. Kranke Organe und verletzte Glieder werden durch synthetische ersetzt und über einen Rechner gesteuert. Nicht nur das: Der Computer wird zu unserem persönlichen Assistenten, mit Gesicht und Sprache. Ein Freund und Helfer, der uns fast alles abnimmt: Autofahren, Kochen, selbst eine virtuelle Firma gründet er ohne unser Dazutun.» («SonntagsBlick» 19.4.1998)

**Schön wärs** «An die 20-Stunden-Woche glaubt auch Hans Ruh, Zürcher Theologieprofessor im Ruhestand und

Leiter der Stiftung für angewandte Ethik. Der Halbtagsjob werde in wenigen Jahren zur Regel, glaubt der Sozialforscher. Der Zeitgewinn komme aber nicht der Freizeit zugute. Stattdessen werde die Mehrzahl der Leute neben dem 50-Prozent-Job noch eine eigene kleine Firma führen oder sich ohne Entgelt sozialen Projekten widmen.» («Bilanz» 24.12.1999)



Chip im Kopf: Das prognostizierten Forscher vor zehn Jahren.

**Chips im Kopf** «2009 werden Computer den Menschen in allen Belangen der Intelligenz überflügelt haben, prophezeit der US-Computerpionier Ray Kurzweil.» («Bilanz» 24.12.1999)

**Überflüssige Männer** Trendforscher Matthias Horx glaubt daran, «dass Männer im 21. Jahrhundert immer überflüssiger werden. Denn die aufstrebendsten Berufe sind alles weibliche Berufe – wie psychologische Betreuung und Altenpflege. Klassische männliche Berufe wie Facharbeiter oder Lastwagenfahrer werden verschwinden.» («Blick» 14.1.2000)

**Auch wir irren** «Gar 67 Prozent sind überzeugt, dass die Schweiz im Jahr 2010 Mitglied der EU ist. Dies zeigt die Umfrage eines Meinungsforschungsinstituts.» («SonntagsZeitung» 25.1.1998)