

ARTIKEL Energiebedarf

# Eigene Reserven heben

Wachstum, Energieverbrauch und ökologisches Handeln lässt sich nach Ansicht von Experten vereinen.

VON ALEXANDRA GROSSMANN

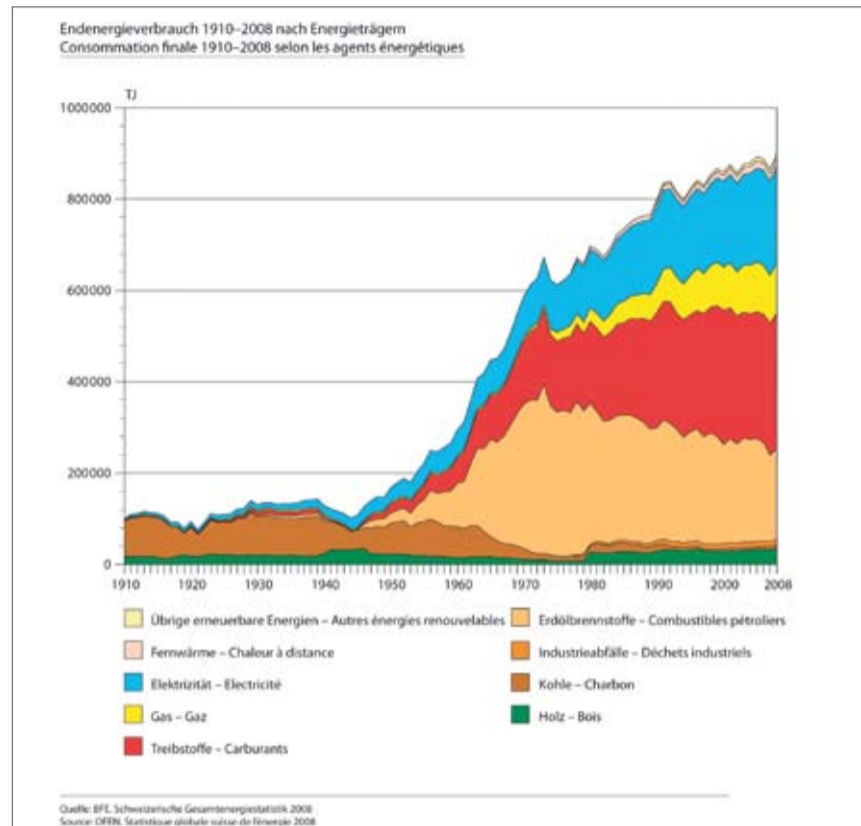
Die Schweizer verbrauchen jedes Jahr mehr Strom, Heizenergie und Treibstoffe. Laut der aktuellen Studie des Bundesamts für Energie (BFE) zum Energieverbrauch kommt sie 2008 auf einen Endver-

steigt, zugleich aber die Vorräte an fossilen Brennstoffen schrumpfen. Zudem stellt sich die Frage nach der Versorgungssicherheit für die Zukunft: Gas und Erdöl stammen heute zum grössten Teil aus Ländern, deren politische Verhältnisse nicht immer stabil sind; die Preise

zusammengeschlossen. Sie vertritt insgesamt rund 1,8 Millionen Mitglieder, immerhin rund 23 Prozent der Schweizer Bevölkerung. Die Allianz fordert, die Schweiz müsse ihre Emissionen bis 2020 um mindestens 30 Prozent reduzieren, damit die globale Erwärmung der Erde unter zwei Grad Celsius bleiben könne. Dazu sollen nach der Auffassung von Umweltschutzorganisationen erneuerbare Energien stärker als bisher genutzt, emissionsarme Technologie gefördert und die Energieeffizienz verbessert werden. Dass dies möglich ist, zeigen etwa Studien wie „Energieperspektiven 2035“, welche das Bundesamt für Energie (BFE) 2007 in Auftrag gegeben hatte.

Heute beansprucht jeder Mensch im Land rund 6000 Watt. Eine Grösse, die durchaus variabel ist: Ein US-Amerikaner verbraucht rund 10.000 Watt, ein Inder nur etwa 700 Watt. Mit dem Verbrauch von 2000 statt 6.000 Watt pro Mensch und Jahr seien keine Einbussen der Lebensqualität verbunden, sagt etwa Philip Gehri vom World Wide Fund for Nature (WWF): „Es müssen auch keine fantastischen neuen Technologien erfunden, sondern die heute verfügbare beste Technik konsequent angewendet werden. So ist zum Beispiel die Hälfte der Gebäude in der Schweiz energetisch sanierungsbedürftig. Mit einer Sanierung lässt sich der Energieverbrauch in vielen Fällen auf einen Bruchteil senken.“

Laut WWF und der Umweltschutzorganisation Greenpeace steht die Schweiz vor einer entscheidenden energiepolitischen Weichenstellung. Denn bis spätestens 2022 müssen die drei ältesten Atomkraftwerke des Landes stillgelegt werden. Kein Problem, wenn das Land die Sparmöglichkeiten ausschöpfen würde: Kämen allein bei Beleuchtung und elektrischen Geräten die bestehende Technologie zum Einsatz, so sinke der Verbrauch in der Eidgenossenschaft um sechs Milliarden kWh. Würden zudem die als Stromfresser bekannten Elektroheizungen durch modernere Geräte ersetzt, liessen sich bis zu fünf weitere Milliarden kWh einsparen – weitaus mehr Einsparungen also, als die Atomkraftwerke heute produzieren.



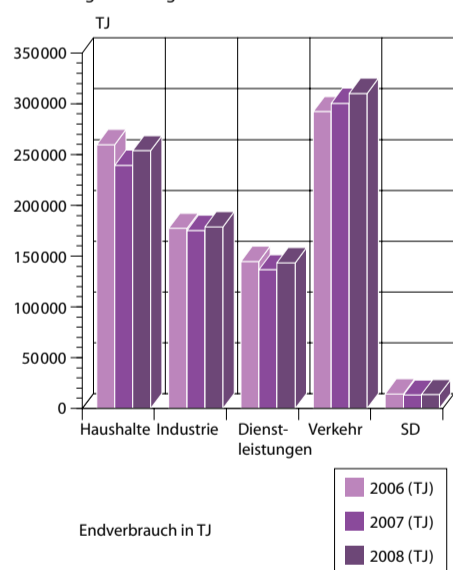
brauch von 900.040 Terajoule (TJ) - und damit auf ihren historischen Höchststand. Doch damit nicht genug: Das BFE rechnet auch in den kommenden Jahren mit einem Anstieg des Energieverbrauchs.

Ein alarmierender Zustand angesichts der Tatsache, dass auch in anderen Ländern der Welt der Verbrauch von Gas und Erdöl an-

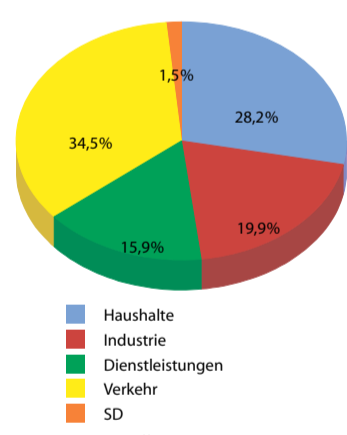
können schwanken, es kann schnell zu Engpässen kommen.

Umweltschutzorganisationen prangern deshalb die Energiepolitik der Regierung an: Aus Unzufriedenheit haben sich zum Beispiel 51 Organisationen wie Kirchen, Fachverbände und Umweltschutzorganisationen zur „Allianz für verantwortungsvolle Klimapolitik“

Aufteilung des Energie-Endverbrauchs nach Verbrauchergruppen (2008)



Anteil 2008 der vier Sektoren in %



SD Statistische Differenz inklusive Landwirtschaft

Quelle: BFE, Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2008

GASTBEITRAG NWB – Netzwerk Wasser im Berggebiet

## Wasserkraftnutzung – eine nachhaltige Herausforderung

Die Wasserkraft ist in der Schweiz die wichtigste einheimische Energiequelle. Um Nutzung und Ausbau derselben nachhaltig zu gestalten, bedarf es jedoch ganzheitlicher Strategien, die den unterschiedlichen Interessen der zahlreichen Anspruchsgruppen gleichermaßen gerecht werden.

Die Debatten rund um die Verknappung fossiler Energieträger und die fortschreitende Klimaerwärmung haben zur Folge, dass erneuerbare Energien wie Sonne, Biomasse, Wind, Geothermie und Wasserkraft in Wirtschaft und Gesellschaft auf steigendes Interesse stossen. Die Wasserkraft hat in der Schweiz eine lange und erfolgreiche Tradition und stellt mit einem Anteil von mehr als 55 Prozent der gesamten inländischen Stromproduktion einen unverzichtbaren Pfeiler der Energiewirtschaft dar.

Doch wie nachhaltig ist die Schweizer Wasserkraft aus ökologischer, wirtschaftlicher und sozialer Perspektive? Aus ökologischer Sicht produziert die Wasserkraftnutzung direkt weder Abfälle noch Rückstände, die in die Umwelt entweichen oder beseitigt werden müssen.

Die baulichen Eingriffe in und um die Gewässer und die teils geringen Restwassermengen, die in Bächen und Flüssen verbleiben, sind jedoch aus Sicht des Gewässer- und Landschaftsschutzes problematisch. Es erstaunt deshalb nicht, dass diese Fragen immer wieder Anlass für politische Auseinandersetzungen sind. Die ökonomische und soziale Bedeutung der Wasserkraftnutzung ist eingebettet in ein komplexes Gefüge aus ganz unterschiedlichen Faktoren zu beurteilen.

Sie bietet wichtige Arbeitsplätze und Einkommen, spielt eine bedeutende Rolle bei der Dämpfung von Hochwasserspitzen und liefert Band- und Spitzenenergie für den europäischen Strommarkt. Weitere zu beachtende Aspekte sind beispielsweise die Entwicklung der Nachfrage nach Elektrizität, aber auch der Strompreise, Wasserzinsen und CO<sub>2</sub>-Abgaben, das Verhältnis von Stromexport und -import, Fragen der Raumplanung und die Diskussion um die Zukunft der Kernkraftwerke.

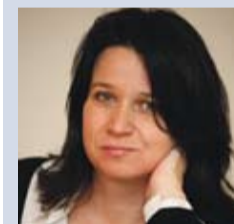
Politisch besteht die Absicht, die Nutzung der inländischen und damit von Rohstoffimporten unabhängigen Energiequelle auszubauen oder zumindest auf dem aktuellen Niveau zu halten. Denn es ist zu erwarten, dass der Klimawandel Produktionseinbussen mit sich bringt.

Die Gletscher, unsere Wasserspeicher, die heute durch ihr Abschmelzen mehr Wasser liefern, werden uns morgen nämlich fehlen. Trockener Sommer werden zu Diskussionen um eine gerechte Verteilung des knappen Wassers führen und auftauende Permafrost-Böden den Unterhalt und die Sicherung von Kraftwerken erschweren. Der Ausbau der Wasserkraft muss jedoch gut koordiniert erfolgen. Dabei geht es keineswegs nur um grosse Ausbauprojekte.

Besondere Aufmerksamkeit und ein durchdachtes Vorgehen erfordern vor allem auch die zahlreichen Kleinwasserkraftprojekte. Dies ist besonders wichtig, weil unsere Gewässer wirtschaftlich, ökologisch und sozial wertvolle Funktionen erfüllen, wovon ganz verschiedene Bereiche profitieren. So sind etwa bei der Bewirtschaftung der Wasserressourcen unbedingt auch die damit verbundenen Auswirkungen für den Tourismus zu berücksichtigen.

An einer nachhaltigen Wasserkraftbewirtschaftung sind so viele Institutionen wie unterschiedliche Interessen beteiligt.

Dabei ist eine ganzheitliche Perspektive gefragt, die nicht nur Gigawattstunden und Franken oder Anzahl Fische und Volumen an umgeleitetem Wasser betrachtet. Wirtschaft, Wissenschaft, Politik, Kultur und Öffentlichkeit sind gefordert, sich zu vernetzen und die Herausforderung einer nachhaltigen Wasserkraftnutzung partnerschaftlich anzugehen. Gelingt dies nicht, drohen die unterschiedlichen Interessen sich gegenseitig für längere Zeit zu blockieren.



Dr. Diana Soldo  
Geschäftsführerin Netzwerk Wasser im Berggebiet



Das Netzwerk Wasser im Berggebiet entwickelt in Zusammenarbeit mit geeigneten Partnern bedarfsorientierte und praktisch umsetzbare Handlungsstrategien für die Schweizer Wasserwirtschaft. Über die Vernetzung von Wissen und Kompetenz fördert es die nachhaltige Bewirtschaftung der Wasserressourcen in der Schweiz. [www.netzwerkwasser.ch](http://www.netzwerkwasser.ch)

Anzeige

Fassaden | Holz/Metall-Systeme | Fenster und Türen | Briefkästen und Fertigteile | Sonnenenergie-Systeme | Beratung und Service



## Bauen für Mensch und Umwelt.

# Schweizer setzt sich ein für eine nachhaltige Baukultur.

Wir stellen die Bedürfnisse unserer Kunden ins Zentrum unserer Tätigkeit – von der Beratung und Planung über die Ausführung bis hin zum Service. All dies im Einklang mit unseren Grundwerten: Zuverlässigkeit, Innovationskraft, Umweltorientierung, Wirtschaftlichkeit und soziale Verantwortung. Mehr Infos unter [www.schweizer-metallbau.ch](http://www.schweizer-metallbau.ch) oder Telefon 044 763 61 11.

Swissbau 2010, Halle 1.0, Stand A20/Halle 3.U, Stand B22