

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

**Band:** 85 (1994)

**Heft:** 4

**Rubrik:** Politik und Gesellschaft = Politique et société

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 18.03.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



## Politik und Gesellschaft Politique et société

### Stromverbrauch 1993: Erstmals seit 18 Jahren rückläufig

(evd) Der Stromverbrauch der Schweiz ist im letzten Jahr um 1,3% gesunken. Pro Kopf der Bevölkerung hat sich der Verbrauch sogar um rund 2% vermindert. Ein Rückgang des jährlichen Stromverbrauchs wurde letztmals 1975 mit -2,2% verzeichnet. Damals wie heute sind dafür vor allem wirtschaftliche Gründe verantwortlich. Die Kraftwerke produzierten im letzten Jahr 59,3 Mrd. Kilowattstunden (kWh); das sind 3,4% mehr als im Vorjahr. Erstmals seit fünf Jahren ergab sich auch im Winterhalbjahr ein Ausfuhrüberschuss, der 1,7 Mrd. kWh erreichte. Im ganzen Jahr resultierte ein Exportüberschuss von 7,2 (Vorjahr 4,3) Mrd. kWh. Daraus kann noch nicht auf eine dauerhafte Änderung in der Entwicklung der schweizerischen Elektrizitätsversorgung geschlossen werden.

Der Rückgang des Stromverbrauchs (Endverbrauch) um 0,6 Mrd. kWh oder 1,3% verteilte sich nicht gleichmässig über das Berichtsjahr. So belief sich die Abnahme in den ersten drei Quartalen auf 2,5%, während im 4. Quartal eine Zunahme um 2% festzustellen war. Diese Zunahme ist hauptsächlich auf die kühle Witterung zurückzuführen. Über das ganze Jahr gesehen spielte das Wetter jedoch keine ausschlaggebende Rolle, blieb doch die Zahl der Heizgradtage unverändert.

Der geringere Stromverbrauch von 1993 ist weitgehend auf die wirtschaftliche Rezession zurückzuführen. Wie im Vorjahr ist das Bruttoinlandprodukt auch 1993 real geschrumpft (-0,8% gegenüber dem Vorjahr). Rund ein Drittel des Verbrauchsrückgangs ist auf die endgültige Stilllegung des Elektrolyseofens Chippis der Alusuisse im November 1992 und die rückläufige Aluminiumproduktion in Steg zurückzuführen.

Verbrauchssteigernd ausgewirkt hat sich dagegen wiederum die gestiegene Wohnbevölkerung, die Entwicklung im Wohnungsbau (rund 30 000 Neubauwohnungen) und die weitere Durchdringung von Haushalt und Wirtschaft mit elektrischen Anlagen und Geräten.

#### Positiver Zusatzeffekt von «Energie 2000»

Zusätzlich dürften die Anstrengungen zur rationellen Energienutzung im Rahmen des Aktionsprogramms «Energie 2000» (inkl. Energiegesetzgebung von Bund und Kantonen sowie Sparkampagnen der Elektrizitätswirtschaft) einen dämpfenden Einfluss auf den Stromkonsum ausgeübt haben. Einen Beitrag leistete auch der Ersatz von Elektro-Haushaltgeräten, indem die neuen Produkte in der Regel 30–50% weniger Strom verbrauchen.

Der Minderverbrauch von 627 Mio. kWh gegenüber dem Vorjahr entspricht knapp dem Doppelten des jährlichen Elektrizitätskonsums der Stadt Luzern oder der gesamten Produktion des Wasserkraftwerks Laufenburg.

#### Ausgezeichnete Produktionsverhältnisse

Der schweizerische Kraftwerkpark erreichte 1993 mit 59,3 Mrd. kWh (+3,4%) das beste je erzielte Produktionsergebnis. Verantwortlich dafür waren folgende Gründe:

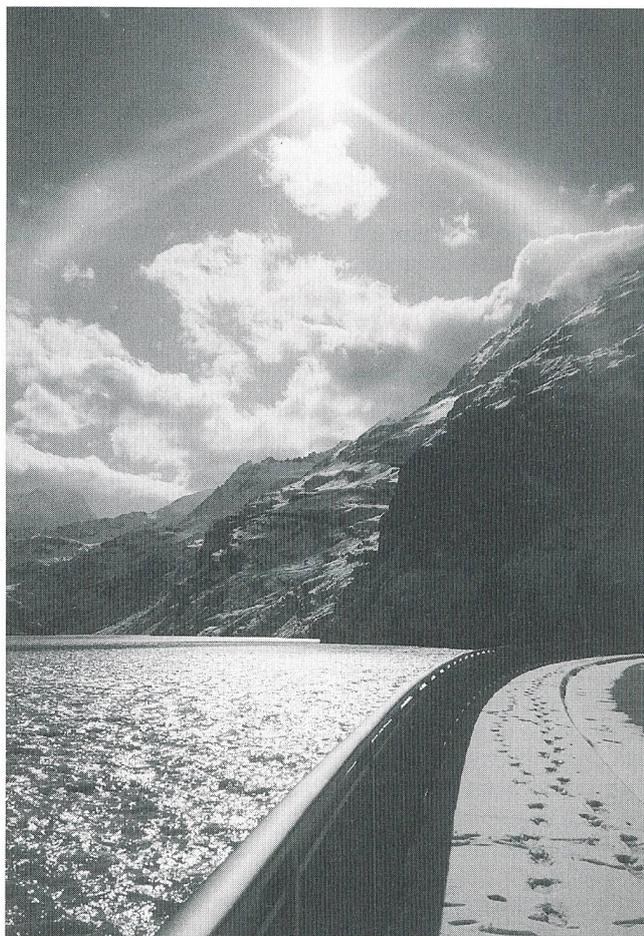
- Die Wasserkraftanlagen erzeugten dank überdurchschnittlicher Wasserführung und dem guten Füllungsgrad der Speicherseen 36,3 Mrd. kWh. Das sind nahezu 9% mehr als das Mittel der letzten zehn Jahre. Im 4. Quartal übertraf die hydraulische Produktion als Folge der grossen Niederschlagsmengen das Resultat des gleichen Quartals des Vorjahres um 27%.
- Dank der ausgezeichneten Arbeitsausnutzung der fünf schweizerischen Kernkraftwerke stabilisierte sich

deren Stromproduktion auf einem hohem Niveau: Mit 22 Mrd. kWh wurde 1993 erneut ein bemerkenswertes Ergebnis erzielt. Die Verfügbarkeit aller Anlagen betrug 85,1% (Vorjahr 85,6%).

Am gesamten Elektrizitätsaufkommen waren die Wasserkraftwerke zu 61%, die Kernkraftwerke zu 37% und die konventionell-thermischen Anlagen zu 2% beteiligt.

#### Exportüberschuss auch im Winter

Nachdem in den Winterhalbjahren 1989–1992 (Januar bis März und Oktober–Dezember) jeweils ein Einfuhrüberschuss zur Deckung des Inlandbedarfes nötig war, schloss diese Periode im Berichtsjahr mit einem Ausfuhrsaldo von 1,7 Mrd. kWh ab. Massgebend hierfür war



1993: Überdurchschnittliche Wasserführung und guter Füllungsgrad der Speicherseen

1993: débits supérieurs à la moyenne et taux de remplissage élevé des lacs d'accumulation

das 4. Quartal 1993, während im 1. Quartal 1993 noch ein geringer Importüberschuss von 0,2 Mrd. kWh zu verzeichnen war. Der Ausfuhrüberschuss im Sommer liegt mit 5,5 Mrd. kWh etwa im Durchschnitt der letzten zehn Sommerhalbjahre. Für das ganze Jahr ergibt sich somit – bei Exporten von 31,1 Mrd. und Importen von 23,9 Mrd. kWh – ein Ausfuhrüberschuss von 7,2 Mrd. kWh.

## Consommation d'électricité: premier recul en 18 ans

(dftce) L'année passée, la consommation d'électricité a reculé de 1,3%. Calculée par personne, la diminution a même atteint 2%. Le dernier mouvement dans ce sens date de 1975, où il avait été de 2,2%. Aujourd'hui comme naguère, les raisons en sont avant tout économiques. En 1993, les centrales ont produit 59,3 milliards de kilowattheures (kWh), soit 3,4% de plus que l'année précédente. Pour la première fois depuis cinq ans, même le semestre d'hiver a connu un solde exportateur (1,7 milliard de kWh). Sur l'ensemble de l'année, l'excédent d'exportation atteint 7,2 (en 1992: 4,3) milliards de kWh. Ces chiffres ne représentent pas encore une rupture de tendance.

Le recul de la demande d'électricité (consommation finale: - 0,6 milliard de kWh ou 1,3%) ne s'est pas réparti uniformément sur l'année. En effet, il a été de 2,5% durant les trois premiers trimestres, alors que la fin de l'année a connu une progression de 2%. Celle-ci est imputable avant tout à la chute des températures. Toutefois, sur l'ensemble de l'année, le temps n'a pas joué un rôle déterminant, car le nombre des degrés-jours de chauffage est resté inchangé.

La consommation réduite d'électricité reflète principalement la récession économique.

En effet, le produit national brut a continué de baisser (-0,8% par rapport à 1992). Le recul de la demande est dû pour un tiers à la désaffectation définitive du four à électrolyse d'Alusuisse à Chippis ainsi qu'à la baisse de la production d'aluminium à Steg.

En revanche, comme par le passé, l'augmentation de la population, la construction de logements (environ 30 000 appartements neufs) et la densité toujours plus forte des appareils et équipements électriques dans les ménages et dans l'économie ont favorisé la consommation.

### Energie 2000: un facteur positif supplémentaire

On peut supposer que les efforts déployés au titre du programme «Energie 2000» en faveur de l'utilisation rationnelle de l'énergie (y compris la législation énergétique de la Confédération et des cantons, ainsi que les campagnes d'économies de l'industrie de l'électricité) ont tendu de leur côté à atténuer la demande de courant. Il convient de mentionner également le renouvellement des appareils électroménagers, car les produits modernes consomment dans la règle 30 à 50% de moins.

La baisse de consommation de 627 millions de kWh par rapport à l'année précédente représente tout juste le double de la consommation annuelle d'électricité de la ville de Lucerne ou encore la production intégrale de la centrale hydroélectrique de Laufenburg.

### Excellentes conditions de production

Avec 59,3 milliards de kWh (+3,4%), la production du parc suisse des centrales a atteint un niveau record. Les raisons en sont les suivantes:

- Grâce à des débits supérieurs à la moyenne et au taux de remplissage élevé des lacs d'accumulation, les installations hydroélectriques ont produit 36,3 milliards de kWh. Cette valeur est de près de 9% supérieure à la moyenne des dix dernières années. Par suite des précipi-

tations qui ont marqué le quatrième trimestre, la production a dépassé de 27% celle du trimestre correspondant en 1992.

- L'excellente disponibilité des cinq centrales nucléaires suisses leur a permis de réaliser une fois de plus une production très élevée; avec 22 milliards de kWh, le résultat de 1993 est à nouveau remarquable. La disponibilité de l'ensemble de ces installations s'est inscrite à 85,1% (1992: 85,6%).

Le total de l'électricité produite se répartit ainsi: 61% aux centrales hydrauliques, 37% aux installations nucléaires et 2% à d'autres équipements thermiques.

### Excédent exportateur même en hiver

De 1989 à 1992, le semestre d'hiver (janvier à mars et octobre à décembre) a toujours nécessité un excédent d'importation pour répondre aux besoins; or durant l'année sous revue, cette même période a abouti à un solde exportateur de 1,7 milliard de kWh. La période déterminante a été la fin de l'année, tandis que le premier trimestre connaissait encore un léger excédent d'importation de 0,2 milliard de kWh. Quant au solde exportateur du semestre d'été, il se situe dans la moyenne des dix années précédentes. Ainsi, pour les douze mois (exportations: 31,1 milliards de kWh, importations: 23,9 milliards de kWh), l'excédent d'exportations est de 7,2 milliards de kWh.

## Klimabericht fordert energiepolitische Massnahmen und Lenkungsabgaben

(d) Zur dauerhaften Stabilisierung des CO<sub>2</sub>-Ausstosses in der Schweiz sind sowohl energiepolitische Massnahmen als auch die Einführung CO<sub>2</sub>-wirksamer Lenkungsabgaben nötig. Zu diesem Schluss kam am 7. Februar die interdepartementale Arbeitsgruppe in ihrem Klimabericht. Der Bundesrat

will nun ein umfassendes nationales Programm zum Schutz des globalen Klimas erarbeiten lassen.

## Bern: Kanton und Elektrizitätswerke arbeiten zusammen

(aid) Die bernischen Elektrizitätswerke und der Kanton wollen ihre Anstrengungen beim Stromsparen intensivieren und koordinieren. Ihre gemeinsamen Zielsetzungen im Bereich des Nachfrage-Managements haben sie in einem Sieben-Punkte-Programm festgehalten

Die Förderung des rationalen Energieeinsatzes ist eine der wesentlichen unternehmerischen Aufgaben der Elektrizitätswerke. Die bernischen Stromversorger haben auf diesem Gebiet schon beachtliche Anstrengungen unternommen. Sie wollen nun zusammen mit dem Kanton Möglichkeiten für ein weitergehendes Engagement und eine vermehrte Zusammenarbeit prüfen. Der Kanton will dabei in seinen Liegenschaften und Betrieben eine Vorbildfunktion übernehmen und konkrete Projekte in öffentlichen Gebäuden (Spitäler, Schulen usw.) prüfen. Die Werke wollen ihrerseits zusammen mit den Kunden konkrete Stromsparprojekte im privaten Bereich initiieren. Zudem soll die Zusammenarbeit der regionalen Energieberater mit den Beratern der Elektrizitätswerke verbessert werden. Beide Partner legen grosses Gewicht auf die Gleichbehandlung aller Energieträger.

## Teilrevision Atomgesetz: Botschaft verabschiedet

(eved) Der Bundesrat hat die Botschaft und den Gesetzesentwurf zu einer Änderung des Atomgesetzes und des dazugehörigen Bundesbeschlusses verabschiedet. Mit dem Entwurf wird eine Beschleunigung der Bewilligungsverfahren für die Entsorgung nuklearer Ab-

fälle bezweckt. Ferner sollen Vorschriften über die Nichtverbreitung von Kernwaffen verschärft werden.

Nach dem Entwurf ist für den Grundsatzentscheid über den Bau eines Lagers für radioaktive Abfälle weiterhin eine Rahmenbewilligung erforderlich, die von den eidgenössischen Räten zu genehmigen ist. Die übrigen Bewilligungen und Konzessionen werden in einer einzigen Bundesbewilligung zusammengefasst. Bewilligungsinstanz ist das Eidgenössische Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartement. Dem Projektanten, dem das Departement die Bewilligung erteilt, steht ein gesetzliches Enteignungsrecht zu. Der Bewilligungsentscheid kann ans Bundesgericht weitergezogen werden. Dies bringt eine Verbesserung der Rechtsstellung der Betroffenen. Für den Bauaushub gilt aus verfassungsrechtlichen Gründen eine Sonderregelung.

Fragen, die bisher die Kantone beurteilt haben, sollen inskünftig teilweise vom Bund entschieden werden. Dies betrifft besonders die Raumplanung und das Verfügungsrecht über den Untergrund (Bergregal). Dabei haben die Kantone ein weitgehendes Mitspracherecht. Die Anliegen der Kantone werden wenn immer möglich berücksichtigt. Für verschiedene wichtige Bereiche (z.B. Rodung) ist sodann die Zustimmung derjenigen Behörden zum Projekt nötig, die bisher die Bewilligung erteilt haben.

Die Entsorgung der kurzlebigen schwach- und mittelaktiven Abfälle kann nicht länger aufgeschoben werden. Während in andern Ländern bergmännisch erstellte Endlager bereits in Betrieb sind (BRD, Schweden, Finnland), konnten bei uns erst kürzlich die Sondierarbeiten abgeschlossen werden. Mit den Nidwaldner Initiativen zum Bergregal besteht die Gefahr, dass ein mögliches Projekt am Wellenberg blockiert wird. Die Teilrevision des Atomgesetzes ist daher dringend nötig.

## USA-Bewilligung zum Transport abgebrannter Brennelemente

(eved) Die amerikanische Energieministerin Hazel O'Leary hat die Bewilligung zum Transport abgebrannter Brennelemente aus dem Kernkraftwerk Beznau nach der britischen Wiederaufarbeitungsanlage Sellafield unterzeichnet. Damit wurde ein Verfahren abgeschlossen, wie es in den vergangenen Jahren schon mehrfach durchgeführt worden war. Eine kurz vor Jahresende erfolgte Intervention einiger Kongressabgeordneter gegen die Unterzeichnung des hängigen Gesuches aus der Schweiz hatte zur Folge, dass dem Geschäft in den schweizerischen Medien einige Aufmerksamkeit zuteil wurde.

Entsprechend dem nuklearen Zusammenarbeitsabkommen zwischen der Schweiz und den Vereinigten Staaten ist die Zustimmung der USA-Regierung zur Ausfuhr der Brennelemente erforderlich, weil die Anreicherung des in den Elementen enthaltenen Urans seinerzeit in den Vereinigten Staaten erfolgte.

Die Wiederaufarbeitung abgebrannter Brennelemente aus Kernkraftwerken ist sinnvoll, um Uran einzusparen. Bei diesem Prozess werden das in den abgebrannten Brennelementen noch enthaltene Uran (ungefähr 93% der ursprünglichen Menge) sowie das beim Reaktorbetrieb entstandene Plutonium gewonnen. Zusammen mit neuem Uran können die beiden Stoffe zu sogenannten Mischoxid-Brennelementen verarbeitet und als Brennstoff wiederum in Kernkraftwerken verwendet werden.

## Strom für Wintersportorte: Hochsaison entscheidend

(vse) – In der kalten Jahreszeit wird am meisten Strom benötigt. Dies gilt be-

sonders für Wintersportorte. Während einzelne Wintersportzentren ihre Stromversorgung in der Zwischensaison noch aus eigenen Kräften sicherstellen können, benötigen sie in der Hochsaison ein Mehrfaches an Strom, der von auswärts zugeleitet werden muss. Eine Umfrage bei neun Ferienorten mit ausgeprägtem Wintersportangebot zeigt die Hintergründe.

Schnee und Sonne locken jeweils Zehntausende von Ferien- und Tagesgästen in die Wintersportorte. Abends werden Lichtquellen eingeschaltet, Elektroheizungen sind in Betrieb, es wird mehr warmes Essen gekocht. Entsprechend muss die Stromversorgung auf die Spitzenzeiten ausgerichtet werden. Für die Wintersportorte Arosa, Davos, Elm, Engelberg, Grindelwald, Mürren, Saas Fee, Wengen und Zermatt bedeutet die Hochsaison (Januar bis März) eine Zunahme des Stromverbrauchs von 37% gegenüber dem Jahresdurchschnitt. Am geringsten ist die Zunahme in Davos (33%), am höchsten in Saas Fee (42%). In Wengen wird im verbrauchsintensivsten Monat (Januar) dreimal mehr Strom benötigt als im verbrauchsschwächsten Monat (Mai).

Bei den Bergbahnen und Skiliften ergibt der saisonale Vergleich (Hochsaison zu Durchschnittsjahr) grössere Unterschiede als beim Gesamtverbrauch: die «winterlastigen» Bergbahnen in Elm benötigen 125% mehr Strom, jene in Grindelwald dagegen nur 34% mehr. Im Querschnitt der neun Wintersportorte sind es 72%. Der Anteil der Bergbahnen und Skilifte am gesamten Stromverbrauch beträgt im Jahresdurchschnitt 4,5%, in der Hochsaison 6,5%. Die Ausübung unseres Nationalsportes Skifahren benötigt für sich allein betrachtet vergleichsweise wenig Strom.

Während einzelne Wintersportorte ihre Stromversorgung in der Zwischensaison noch aus eigenen Kräften – vor allem aus Flusskraftwerken – sicherstellen können, sind sie in der

Hochsaison auf zusätzliche Stromlieferungen angewiesen. Während Davos in der Hochsaison noch zusätzlich 37% Strom benötigt, sind es für Wengen und Mürren gar 148%. Im Durchschnitt der neun Wintersportorte betragen die Zusatzbezüge in der Hochsaison 75%.

Wer die Wintersportorte mit der Bahn statt mit dem Auto erreichen will, spart Energie: für die Fahrt von Zürich nach Davos (150 Kilometer) benötigt ein Autofahrer in einem Mittelklassewagen umgerechnet 100 Kilowattstunden Benzin. Mit der Bahn sind es knapp 25 Kilowattstunden Strom.

## L'électricité et les stations de sports d'hiver: la haute saison est déterminante

(ucs) La consommation d'électricité en Suisse est la plus élevée en hiver. Ceci concerne tout particulièrement les stations de sports d'hiver. Certaines d'entre elles, bien qu'étant en mesure d'assurer elles-mêmes la couverture de leur approvisionnement en électricité pendant l'intersaison, n'en doivent pas moins se procurer une grande quantité d'électricité supplémentaire durant la haute saison. Un sondage réalisé auprès de neuf localités offrant un large choix de sports d'hiver en dévoile les raisons.

La neige et le soleil attirent des milliers de vacanciers et de sportifs d'un jour dans les stations de sports d'hiver. Le soir, les lumières brillent, les chauffages électriques fonctionnent et de nombreux repas chauds sont préparés. L'approvisionnement en électricité doit donc tenir compte des heures de pointe. Pour les stations de sports d'hiver, Arosa, Davos, Elm, Engelberg, Grindelwald, Mürren, Saas Fee, Wengen et Zermatt, la haute saison (de janvier à mars) représente une augmentation de 37% de la consommation d'électricité par

rapport à la moyenne annuelle. L'augmentation est la plus faible à Davos (33%) et la plus élevée à Saas Fee (42%). Wengen consomme trois fois plus d'électricité en janvier (mois à consommation maximale d'électricité) qu'en mai (mois à consommation minimale d'électricité).

En ce qui concerne les remontées mécaniques, la comparaison des besoins en électricité durant la haute saison avec la moyenne annuelle présente des différences encore plus grandes que celles relatives à la consommation totale: les remontées mécaniques d'Elm, fortement sollicitées en hiver, consomment 125% d'électricité de plus que par rapport à la moyenne annuelle, alors que celles de Grindelwald ne consomment que 34% de plus. La moyenne pour les neuf stations de sports d'hiver concernées est de 72%. La part des remontées mécaniques (4,5% en moyenne par an) à l'ensemble de la consommation d'électricité atteint 6,5% durant la haute saison. Ceci prouve que skier – qui est

notre sport national – ne demande que relativement peu d'électricité.

Certaines stations de sports d'hiver, bien qu'étant en mesure de couvrir leur approvisionnement en électricité durant l'intersaison avec leur propre énergie – provenant avant tout de centrales au fil de l'eau –, n'en sont pas moins tributaires de livraisons d'électricité supplémentaires durant la haute saison. En hiver, le supplément d'électricité demandé est de 37% à Davos et même de 148% à Wengen et Mürren. Les achats d'électricité des neuf localités concernées sont en moyenne de 75% plus élevés en hiver que le reste de l'année.

Toute personne se déplaçant en train plutôt qu'en voiture pour aller à une station de sports d'hiver économise de l'énergie: pour un trajet de Zurich à Davos, soit 150 km, un automobiliste roulant dans une voiture de classe moyenne consomme 100 kilowattheures d'essence au lieu de 25 kWh d'électricité s'il voyage en train.

zins stieg erneut und erreichte Ende 1993 bereits 77% des gesamten Absatzes von Motorenbenzin.

Bei den Heizölen ging der Grosshandelsabsatz bei der wichtigsten Qualität Heizöl extra-leicht um 7,1% zurück, während der Endverbrauch lediglich um 2% abnahm.

## Régression des ventes en gros des produits pétroliers

(up) Selon un communiqué de presse de l'Union pétrolière, les ventes en gros des principaux produits pétroliers ont atteint en 1993 11,475 millions de tonnes, un repli de 6,7% par rapport à l'année précédente. Dans ce total, les carburants représentent 5,942 millions de tonnes (51,8%), les huiles de chauffage 5,533 millions de tonnes (48,2%). Le ralentissement a été moins prononcé pour les carburants (-4,6%) que pour les huiles de chauffage (-8,9%). Dans l'état actuel des chiffres disponibles pour l'instant, la consommation de produits pétroliers devrait avoir diminué de 4,3%, comparée aux données de référence de l'année précédente.

## La part d'essence sans plomb a augmenté

Les raisons du fléchissement résident essentiellement dans le parc à véhicules pratiquement stagnant, dans la perte des clients étrangers, mais également dans la dégradation du revenu des usagers en termes réels. La part d'essence sans plomb a encore augmenté, 77% des ventes globales d'essence pour moteurs à fin 1993.

Quant aux huiles de chauffage, les ventes en gros de l'extra-légère, la qualité la plus importante, ont fléchi de 7,1%, mais la demande finale de seulement 2%.

## Opec muss 160 Mrd. Dollar investieren

Der Generalsekretär der Organisation erdölexportierender Länder (Opec) erklärte Ende Januar an einer Energiekonfe-

renz in Malta, die Opec-Länder müssten bis Ende der neunziger Jahre 160 Mrd. Dollar (237 Mrd. Fr.) investieren, um der wachsenden Ölnachfrage begegnen zu können. Rund 80 Mrd. Dollar würden benötigt, um die gegenwärtige Produktion zu erhalten. Mit weiteren 80 Mrd. Dollar könnte die notwendige Produktionssteigerung gewährleistet werden. Er forderte die Ölverbraucher auf, sich an den Investitionen zu beteiligen. Die Opec-Produktion werde bis zum Jahr 2000 um 9 Mio. am Tag auf 35 Mio. Barrel steigen und damit knapp die Hälfte der erwarteten Weltnachfrage von 72 Mio. Barrel decken.

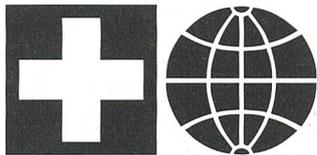
Die Opec-Mitglieder seien allerdings auf einen kontinuierlichen Preiskontrollmechanismus angewiesen, um sicherzustellen, dass sie ihren Teil der hohen Investitionen tragen können. Real seien die Ölpreise auf den tiefsten Stand seit 1973 zurückgegangen.

## Zunahme des Erdgasverbrauchs 1993 um 4,5%

(vsg) Nach ersten Berechnungen des Verbandes der Schweizerischen Gasindustrie hat der Erdgasverbrauch in der Schweiz 1993 um rund 4,5% zugenommen. Dieser Zuwachs ist in erster Linie auf die Umstellung von Industriebetrieben auf Erdgas zurückzuführen. Massgeblichen Anteil hatte dabei der Anschluss von Betrieben mit Produktion von Farben und Lacken, Nahrungsmitteln, Textilerzeugnissen, Papier und Keramik. Zudem wurde auch 1993 eine Anzahl Gemeinden neu mit Erdgas erschlossen. Wenig Einfluss hatte das Wetter, blieb doch die Zahl der Heizgradtage gegenüber dem Vorjahr praktisch unverändert.

## Progression de la consommation de gaz naturel de 4,5% en 1993

(asig) Selon les premières estimations de l'Association



## Organisations Organisations

### Rückläufiger Mineralölabsatz

(ev) Wie die Erdölvereinigung mitteilte, erreichte der schweizerische Grosshandelsabsatz der wichtigsten Mineralölprodukte im vergangenen Jahr 11,475 Mio. Tonnen und unterschritt damit den Vorjahreswert um 6,7%. Insgesamt wurden 5,942 Mio. Tonnen Treibstoffe (51,8%) und 5,533 Mio. Tonnen Brennstoffe (48,2%) abgesetzt. Der Rückgang war bei den Treibstoffen

(-4,6%) weniger ausgeprägt als bei den Brennstoffen (-8,9%). Der Verbrauch von Mineralölprodukten dürfte nach vorläufigen Berechnungen um 4,3% unter dem Vorjahreswert liegen.

### Anteil des bleifreien Benzins weiterhin steigend

Gründe für den rückläufigen Motorenbenzinabsatz sind der praktisch stagnierende Motorfahrzeugbestand, die Abwanderung ausländischer Kunden sowie die rückläufigen Realeinkommen der Konsumenten. Der Anteil des bleifreien Ben-