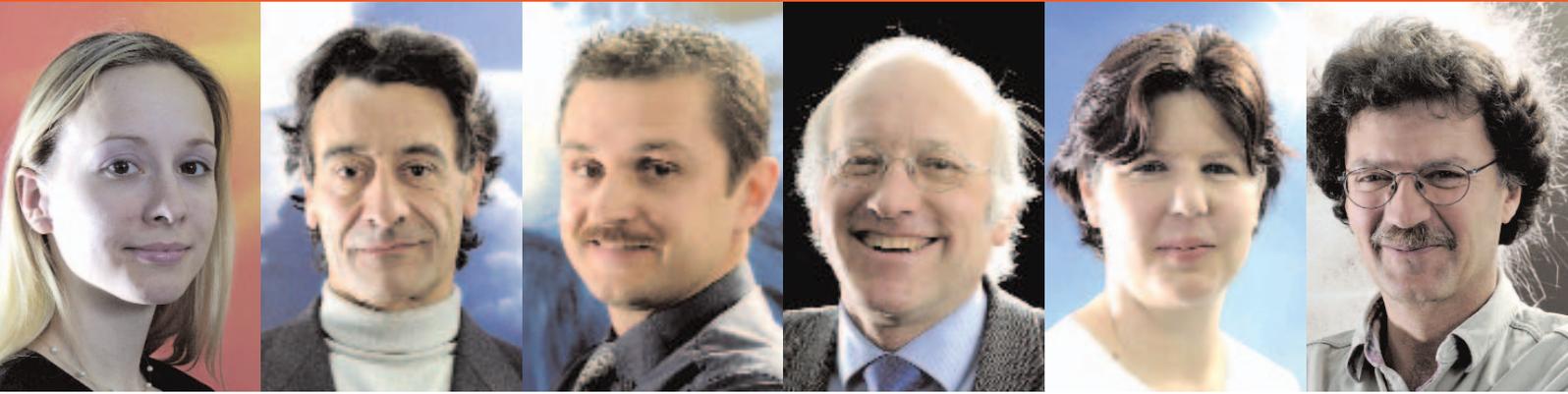


# Geschäftsbericht 2003



# «Mit weniger Geld mehr Wirkung erzielen»

**Dr. Walter Steinmann blickt im Interview auf das vergangene Geschäftsjahr zurück und erläutert die wichtigsten Herausforderungen von 2004.**

**Herr Steinmann, hat das Bundesamt für Energie die angestrebte Leaderrolle für eine nachhaltige Energiepolitik wahrnehmen können im vergangenen Geschäftsjahr?**

**Walter Steinmann:** Jawohl, ich bin überzeugt, dass wir erste Schritte gemacht haben und das Thema Energie in Gesellschaft und Wirtschaft wieder besser positionieren konnten. Massgeblich ausgelöst wurde diese Entwicklung durch den Irak-Krieg und das Blackout vom 28. September 2003 in Italien. Hier wurde deutlich, wie stark unser Wohlstand von einer gut funktionierenden, breit gefächerten und nachhaltigen Energieversorgung abhängig ist.

**Welche Initiative des BFE löste 2003 das grösste Echo aus?**

Die neue energieEtikette, die wir zusammen mit auto-schweiz lanciert haben, löste in den Medien klar das grösste Echo aus. An der Internationalen Automobilausstellung in Frankfurt wurde unser TV-Werbespot beispielsweise mit einem Preis ausgezeichnet. Ebenfalls sehr stark – und kontrovers – diskutiert wurde unser Bericht zum Blackout in Italien, in welchem wir zwar niemandem den schwarzen Peter zugeschrieben, aber ganz klar gezeigt haben, wo die Engpässe beim internationalen Stromtransfer liegen und was getan werden muss, damit die Versorgungssicherheit inskünftig in der Schweiz wie in den umliegenden Ländern gewährleistet werden kann.

**Wo sehen Sie noch Nachholbedarf?**

Wir haben EnergieSchweiz in einer kritischen Phase über die Runden

gebracht. Im Mai 2003 wurde das Budget vom Bundesrat auf null heruntergeschraubt; nach der Vernehmlassung waren wir bei 20 Millionen Franken und Ende Jahr wieder bei 45 Millionen Franken. Besonders erfreulich ist, dass EnergieSchweiz nun gemäss der Finanzverwaltung gegen weitere Sparattacken geimpft ist, weil wir zeigen konnten, dass die Kantone, aber auch alle anderen Partner, von der Energieagentur der Wirtschaft EnAW bis hin zu den Solarsupportern, hinter unserer Klima- und Energiepolitik stehen.

**Welche Ziele verfolgen Sie mit dem Programm EnergieSchweiz in diesem Jahr?**

Zunächst einmal wollen wir den Nachfolger von Hans-Luzius Schmid bei EnergieSchweiz gut positionieren. Daneben werden wir uns mit den beschränkten Finanzen auf das konzentrieren, was kurz- bis mittelfristig die grösste Wirkung zeigt. Wir haben uns mit unserem Programm auf das zu beschränken, was die Klimaziele für die Periode 2008/2012 erreichen hilft.

**Was sind die Kernpunkte der BFE-Strategie?**

Mit der Strategie erreichen wir eine gemeinsame Leitlinie für alle Bereiche des Amtes. Sie erlaubt uns, unsere Kernkompetenzen klar zu definieren, was angesichts der beim Bund generell bevorstehenden Abbaumassnahmen von grosser Bedeutung ist. Der Dialog bei der Strategiefestlegung hat gezeigt, dass wir der Wasserkraft bei der Zukunftsplanung unserer Stromversorgung mehr Gewicht geben müssen,

weil die Schweiz dort noch gewisse Reserven besitzt. Daneben müssen wir vermehrt eine unternehmensnahe Klimapolitik wahrnehmen, weil wir gesehen haben, dass Klimapolitik meistens gleichbedeutend ist mit Energiepolitik. Grundsätzlich stehen wir vor der Aufgabe, mit weniger Geld mehr Wirkung zu erzielen.

**Was verstehen Sie unter einer «unternehmensnahen» Klimapolitik?**

Wir haben über die EnAW, aber auch über unsere Kooperation mit den Energieträgern Öl, Gas und Strom enge Beziehungen zur Wirtschaft. Unser Ziel besteht darin, die Unternehmen zu motivieren, mehr in die Energieeffizienz zu investieren – in ihrem eigenen langfristigen Interesse. Parallel sollen die Unternehmen dazu gebracht werden, Innovationen im Energiebereich vermehrt zu unterstützen. Aus diesem Grund haben wir Anfang dieses Jahres den Energiecluster Schweiz gegründet, um Wirtschaft, Wissenschaft und Finanzszenen zu bündeln.

**Das BFE hat Arbeiten zu den Energieperspektiven 2035/2050 lanciert. Was versprechen Sie sich davon?**

Es ist eine unserer zentralen Aufgaben, periodisch darüber nachzudenken, wie sich der Energieverbrauch und die Energieproduktion über eine längere Frist verändern werden. Unser aktueller Zielhorizont sind die Jahre bis 2035 und eine Vision bis 2050. Wir wissen, dass ab dem Jahr 2020 die heutigen Kernkraftwerke ersetzt werden müssen. Die politische Diskussion darüber, wie sie ersetzt werden sollen, muss jetzt beginnen: Setzen wir auf alternative Energien, wollen wir eine neue Nukleargeneration lancieren oder wollen wir uns ganz aufs Energiesparen



verlegen? Die Nuklearfrage impliziert auch, dass bis dahin Lösungen für die Entsorgung der radioaktiven Abfälle gefunden werden müssen.

#### **In welchem Stadium befindet sich die CO<sub>2</sub>-Diskussion?**

Wir gehen davon aus, dass jetzt politische Entscheide notwendig sind seitens des Bundesrates und später des Parlaments. Unsere Aufgabe ist es, die Optionen aufzuzeigen und die Konsequenzen klar zu machen. Es geht darum, dass der Klimarappen rasch eingeführt werden könnte und relativ viel Geld einspielen würde für Energie-Schweiz. Gleichzeitig würde aber der von einer CO<sub>2</sub>-Abgabe erhoffte Lenkungseffekt verunmöglicht, falls wir nicht beides gemeinsam einführen können; was die Erdölvereinigung bekanntlich nicht wünscht.

#### **Ein anderes wichtiges Thema ist die Elektrizitätswirtschaftsordnung ELWO. Was will das BFE hier bis Ende 2004 erreichen?**

In der Stromwirtschaft ist einiges im Umbruch. Erstens: Der Markt Schweiz ist offen. Seit dem Bundesgerichtsentscheid ist klar geworden, dass Durchleitungen ab sofort möglich sind. Die Elektrizitätswerke werden Durchleitungen nicht mehr verweigern können angesichts der drastischen Strafen, die im neuen Kartellgesetz ab April 2004 vorgesehen sind. Zweitens müssen wir dieses Jahr eine Lösung finden, damit im europäischen Strommarkt, der ab dem 1. Juli geöffnet ist, unsere Versorgungssicherheit und die Stromdrehscheibe Schweiz erhalten bleiben. Hierzu müssen bis Anfang 2005 eine unabhängige Netzgesellschaft und ein staatlicher Regulator geschaffen werden, der sich um den internationalen Stromtransit kümmert.

# Vom Blackout in Italien lernen



Martin Renggli, Leiter Abteilung  
Energiewirtschaft und -politik:

«Der Strommarkt braucht klare Regeln  
und Verantwortlichkeiten. Sonst besteht die  
Gefahr, dass es auch bei uns plötzlich  
einmal schwarz wird.»

**A**m 28. September 2003 fiel die Transitleitung am Lukmanier nach dem Überschlag eines Lichtbogens auf einen Baum aus. Die sofort eingeleiteten Versuche der Atel, der ETRANS und der italienischen Netzbetreiberin GRTN, das Problem zu beheben, blieben erfolglos. Kurze Zeit später fiel eine zweite Transitleitung am San Bernardino aus und verursachte in der Folge kaskadenartig weitere Abschaltungen von Leitungen aus Frankreich, der Schweiz, Österreich und Slowenien nach Italien. Schliesslich kam es zum Stromausfall in ganz Italien und in Teilen der Schweiz.

**Das BFE reagierte** auf den Vorfall mit einer Untersuchung und kam in seinem Bericht vom November 2003 zum Schluss, dass die grundlegenden Ursachen des Stromausfalls im Konflikt zwischen den Handelsinteressen der beteiligten Länder und Gesellschaften sowie in den technischen Voraussetzungen des transnationalen Elektrizitäts-

systems zu suchen sind. Die physikalischen Flüsse auf den Grenzleitungen weichen immer mehr von den zugeteilten Handelskontingenten ab und es entstehen grössere, nicht geplante und von den Sicherheitsanforderungen abweichende Stromflüsse durch unser Land. Die Schweiz ist als Stromdreh-scheibe Europas an einer raschen und verbindlichen Regelung des grenzüberschreitenden Stromhandels sehr interessiert.

**In Koordination** mit dem UVEK und dem gemischten Ausschuss zum Freihandelsabkommen zwischen der Schweiz und der Europäischen Union hat das BFE deshalb Empfehlungen zur Verbesserung der Situation ausgearbeitet. Diese beinhalten unter anderem die Einrichtung einer Ad-hoc-Arbeitsgruppe Schweiz-EU, welche gemeinsame Lösungen zur Erhöhung der Versorgungssicherheit erarbeiten wird. Weiter soll eine Gesellschaft für den Betrieb der Schweizer Übertragungsnetze gegründet werden, um die Entflechtung von Produktion, Übertragung, Verteilung und Handel zu gewährleisten. Schliesslich ist vorgesehen, eine unabhängige Regulierungsbehörde für Transitfragen einzurichten, die als gleichberechtigter Partner zusammen mit den Instanzen der EU agieren wird.

Zur Klärung der Ursachen des Stromausfalls vom 28. September 2003 hat das Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) das BFE sowie das Eidgenössische Starkstrominspektorat (ESTI) beauftragt, eigene Untersuchungen durchzuführen. Eine weitere Untersuchung wurde von einem Ausschuss der Union for the Coordination of Transmission of Electricity (UCTE) durchgeführt. Die entsprechenden Berichte sowie weitere Informationen zum Stromausfall können auf den Internetseiten des BFE abgerufen werden: [www.energie-schweiz.ch](http://www.energie-schweiz.ch)

# ELWO: Marktöffnung in Etappen ab 2007

Nach der Ablehnung des Elektrizitätsmarktgesetzes (EMG) im September 2002 wurden die Arbeiten an einer neuen Elektrizitätswirtschaftsordnung (ELWO) im Jahr 2003 vorangetrieben. Eine wesentliche Grundlage dafür bildet der Bundesgerichtsentscheid von Mitte 2003 im Streitfall zwischen den Freiburger Elektrizitätswerken und der Watt Suisse/Migros, wonach die Marktöffnung auf Basis des neuen Kartellgesetzes grundsätzlich möglich ist. Jeder Netzbetreiber, so das Verdikt, ist aufgrund des Kartellgesetzes im Umfang seiner verfügbaren Netzkapazität zur Durchleitung des Stroms von Drittanbietern verpflichtet.

**Auf internationaler Ebene** sind der Marktöffnungsfahrplan der Europäischen Union bis 2007, die Verabschiedung der Transitverordnung (EG-Verordnung 1228/2003) sowie der Stromausfall vom 28. September 2003 in Italien prägende Faktoren für die Ausgestaltung der ELWO. Unter der Leitung von alt-Regierungsrätin Dori Schaer-Born hat sich die vom Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) eingesetzte Expertenkommission für eine Elektrizitätswirtschaftsordnung seit März 2003 intensiv mit den entsprechenden Fragestellungen befasst und die wesentlichen Eckwerte definiert. Im Vordergrund des Vorschlags der Expertenkommission stehen nicht nur die Marktöffnung, sondern insbesondere auch die Versorgungssicherheit und die Gewährleistung stabiler und angemessener Preise. Die Regelung des Netzzugangs, die Entflechtung von Produktion, Übertragung, Handel und Verteilung sowie die Gründung eines unabhängigen Übertragungsnetzbetreibers und eines Regulators bilden weitere zentrale Elemente. Die Kom-

mission spricht sich für eine Marktöffnung in Etappen ab 2007 aus. In einer ersten Phase sollen Kunden mit einem jährlichen Verbrauch von mehr als 100 000 kWh pro Verbrauchsstätte ihren Lieferanten frei wählen können. Auch Endverteiler sollen die Möglichkeit erhalten, die Energie für ihre festen Kunden frei auf dem Markt zu beschaffen. Die Rabatte oder Kosteneinsparungen, die sie dabei erzielen, müssen an die Endkunden weitergegeben werden. Durch eine getrennte Fakturierung von Energie, Netznutzung und Abgaben soll zudem die Transparenz und Vergleichbarkeit der Tarife gewährleistet werden. Der Übergang in die zweite Etappe der Marktöffnung soll nach fünf Jahren erfolgen und dem fakultativen Referendum unterliegen. Mit der zweiten Etappe wird die vollständige Marktöffnung für alle Endverbraucher erreicht und das Marktmodell «Wahlmodell mit abgesicherter Stromversorgung» (WAS) eingeführt. Damit haben die Konsumentinnen und Konsumenten die Wahl, entweder am Markt teilzunehmen oder als abgesicherte «WAS-Kunden» bei ihrem bisherigen Elektrizitätsversorgungsunternehmen zu bleiben. Dieses hat gegenüber seinen «WAS-Kunden» eine Versorgungspflicht und muss eine gewisse Preisstabilität sicherstellen.

**Der ELWO-Gesetzesentwurf** wird nun von einer Juristengruppe und Experten des BFE erarbeitet und im ersten Halbjahr 2004 dem UVEK zur Bewertung vorgelegt. Departementsvorsteher Bundesrat Moritz Leuenberger wird danach entscheiden, ob und mit welchen Varianten der Gesetzesentwurf in die Vernehmlassung gehen soll, und dem Bundesrat einen entsprechenden Antrag stellen.



Rainer Bacher, Leiter Sektion Netze:

«Ein zweites Mal ins kalte Wasser zu springen, bringt nichts. Die Eckwerte für die ELWO wurden deshalb in einem Konsensprozess festgelegt.»

# IEA empfiehlt eine aktivere Preispolitik



Jean-Christophe Füeg, Sektion Internationales:  
«Bei allem, was brennt, heizt oder antreibt in der Schweiz: Wir sind zu 80 Prozent von ausländischer Energie abhängig.»

Die Internationale Energieagentur (IEA), der die Schweiz seit deren Gründung im Jahr 1974 angehört, unterzieht die Energiepolitik ihrer 26 Mitgliedsländer regelmässig einer vertieften Überprüfung. Zu diesem Zweck führte ein internationales Expertenteam der IEA im Herbst 2002 eine vom BFE koordinierte Untersuchung durch, welche ausführliche Gespräche mit Vertretern von Behörden, Wirtschaft und Verbänden beinhaltete.

Der im September 2003 erschienene IEA-Untersuchungsbericht erteilt der schweizerischen Energiepolitik insgesamt gute Noten. Besondere Anerkennung erhält das vom BFE geführte, partnerschaftliche Programm Energie-Schweiz als Umsetzungsinstrument der energiepolitischen Vorgaben. Die IEA empfiehlt der Programmleitung allerdings eine verstärkte Förderung von Energieeffizienz und Biomasse und mehr Zurückhaltung bei der Unterstützung der Solarenergie. Ein besonderes Augenmerk richteten die Experten auf die tiefen schweizerischen Heizöl- und Benzinpreise, welche kaum Anreize zum Energiesparen und zur Nutzung CO<sub>2</sub>-ärmerer Energieträger schafften. Der Hauptgrund dafür ist die relativ geringe Heizöl- und Benzinbesteuerung in unserem Land. Die IEA ermuntert die Schweiz deshalb zu einer aktiveren Preispolitik, die auf eine Internalisierung der externen Kosten zielt – etwa mit einer CO<sub>2</sub>-Abgabe. Weiter wurde festgestellt, dass die Strompreise in der Schweiz über dem europäischen Durchschnitt lägen und es an Transparenz bei der Strompreisgestaltung mangle. Die IEA erwähnt hier die besonderen schweizerischen Marktstrukturen mit ihrer Vielzahl von Versorgungsunternehmen. Die Schweiz dürfe sich nicht von der Entwicklung im um-

liegenden Europa abkoppeln und solle trotz der EMG-Ablehnung den Wettbewerb im Strommarkt fördern. Die Marktordnung könne durch die Einsetzung eines Regulators und eines unabhängigen Netzbetreibers gewährleistet werden.

## IEA-Ministertagung

Die IEA-Ministertagung von Ende April 2003 in Paris behandelte Fragen der Energieversorgungssicherheit, der Liberalisierung der Energiemärkte und der Herausforderungen einer nachhaltigen Entwicklung für die Energiepolitik. Die von BFE-Direktor Walter Steinmann geleitete Delegation vertrat die besonderen Anliegen der Schweiz im Bereich der verbesserten Nutzung der Energiesparpotenziale und des verstärkten Einsatzes erneuerbarer Energien.

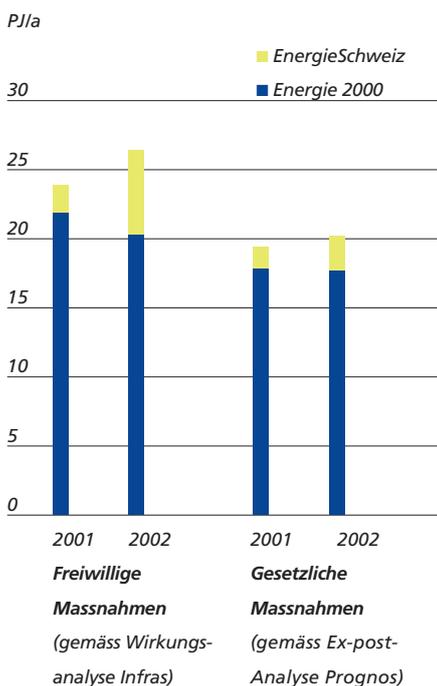
## OECD bemängelt langsame Reformschritte im Netzbereich

Die Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) hat im November 2003 ihren Jahresbericht über die Schweizer Wirtschaft und Wirtschaftspolitik veröffentlicht. Darin bemängelt sie die uneinheitlichen, nur partiellen und oft langsamen Reformschritte im Bereich der schweizerischen Netzinfrastrukturen. Dies verhindere die Nutzung des teilweise beträchtlichen Potenzials für Produktivitätssteigerungen und Preisenkungen. Im Elektrizitätsmarkt empfiehlt die OECD der Schweiz, die Grundlagen des gescheiterten Elektrizitätsmarktgesetzes wieder aufzunehmen und einen starken Regulator einzusetzen. Eine solche Reform würde nach Ansicht der OECD die Anliegen der Versorgungssicherheit und des Umweltschutzes nicht gefährden.

# EnergieSchweiz trotz Budgetkürzung gut unterwegs

Die Umsetzung der schweizerischen Energie- und Klimaziele ist das zentrale Anliegen von EnergieSchweiz. Das vom Bundesrat im Jahr 2001 lancierte partnerschaftliche Programm fördert die Energieeffizienz und den Einsatz erneuerbarer Energien. Die zweite Jahresbilanz (vgl. 2. Jahresbericht EnergieSchweiz) zeigt eine zunehmende Wirkung des Programms: Die in den Jahren 1990–2002 in EnergieSchweiz und im Vorgängerprogramm Energie 2000 getroffenen energiepolitischen Massnahmen brachten geschätzte Energieeinsparungen von 5,9 Prozent bezogen auf den gesamten schweizerischen Energieverbrauch. Dies entspricht einer Einsparung von rund 1,4 Mrd. Franken.

**Energetische Wirkungen in den Jahren 2001 und 2002 aufgrund der seit 1990 durch Energie 2000 und EnergieSchweiz getroffenen Massnahmen:**



Die Wirkung auf den Verbrauch fossiler Energien wird auf 6,2 Prozent des Gesamtverbrauchs geschätzt und der Stromverbrauch läge ohne die beiden Programme rund 5 Prozent über dem heutigen Niveau. Dennoch reicht diese zunehmende Wirkung nicht aus, um die energie- und klimapolitischen Ziele der Schweiz zu erreichen. Erschwerend kommt die vom Parlament vorgenommene Budgetkürzung für EnergieSchweiz von bisher 55 Mio. auf 45 Mio. Franken pro Jahr ab dem Jahr 2006 hinzu. Ein noch grösserer Budgetabbau konnte vor allem dank dem Einsatz der Kantone, die sich entschieden gegen einen Umbau der Energiepolitik eingesetzt haben, abgewendet werden. Dennoch zwingt das reduzierte Budget

das BFE zu einem noch effizienteren Einsatz der Mittel für die freiwilligen und gesetzlichen Massnahmen sowie für die Fördermassnahmen. Unabdingbar sind auch eine zusätzliche Straffung der Programmführung und eine Konzentration auf diejenigen Massnahmen, die den grössten Erfolg versprechen.



Chantal Purro, Sektion Programmentwicklung und Controlling:

«Hohe Ziele können nur gemeinsam erreicht werden. EnergieSchweiz ist deshalb partnerschaftlich ausgerichtet.»



## Prämierte Waschbären: TV-Spot für energieEtikette gewinnt Gold

Nebst der energieEtikette für Backöfen wurde 2003 auch die energieEtikette für Personenwagen lanciert, welche potenzielle Autokäuferinnen und -käufer über Treibstoffverbrauch und CO<sub>2</sub>-Emissionen informiert. Der Waschbären-TV-Spot, den das BFE im Rahmen der Kampagne für die energieEtikette für Personenwagen produzieren liess, wurde im Jahr 2003 am 6. International Automotive, Video, Film and Multimedia Festival mit Gold ausgezeichnet.

# Freiwillig zum Erfolgsmodell



*Peter Cunz, Leiter Sektion Wirtschaft:  
«Partner, die mit unterschiedlichen Interessen  
das gleiche Ziel verfolgen, bedürfen eines  
ständigen Dialogs. Damit bleibt der Himmel  
auch bei unsicheren Wettervorhersagen  
freundlich.»*

Die Energie-Agentur der Wirtschaft (EnAW) – 1999 von den tragenden Verbänden der Schweizer Wirtschaft gegründet – steht für die partnerschaftliche Zusammenarbeit von Staat und Wirtschaft. Sie zielt auf die Erreichung der energie- und klimapolitischen Ziele der Schweiz, die im Energiegesetz und im CO<sub>2</sub>-Gesetz verankert sind. Die EnAW unterstützt Unternehmen bei der Erfüllung gesetzlicher Vorgaben. Denn Energieeinsparungen kommen nicht nur der Umwelt zugute, sondern helfen auch mit, die Betriebskosten zu senken, womit eine Verbesserung der Konkurrenzfähigkeit erreicht werden kann. Die Zahl der Unternehmen, die in Zielvereinbarungsprozesse eingebunden sind, konnte im Jahr 2003

trotz der ungünstigen Wirtschaftslage stark erhöht werden: Heute sind unter dem Dach der EnAW rund 1000 Betriebe dabei. Über 70 Energiemodell-Gruppen (für grosse Unternehmen) und 10 Benchmarkmodell-Gruppen (für kleine und mittlere Unternehmen) konnten gebildet werden. Damit ist bereits ein Drittel des gesamten in der Industrie und im Dienstleistungssektor verursachten Treibhausgases CO<sub>2</sub> erfasst. Zusammen mit den Unternehmen, die mit einer Direktvereinbarung eingebunden sind (Zementindustrie), werden so rund 40 Prozent der gesamten CO<sub>2</sub>-Emissionen der Wirtschaft abgedeckt.

## Wie funktionieren die Zielvereinbarungen der EnAW?

Zielvereinbarungen sind freiwillige Verpflichtungen von Industrie- oder Dienstleistungsunternehmen zur Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen und zur Steigerung der Energieeffizienz. Auf Basis der Energieverbrauchsdaten der Unternehmen seit 1990 werden Prognosen bis 2010 erstellt und die zu erreichenden Zielwerte für Energieeffizienz, CO<sub>2</sub>-Emissionen und CO<sub>2</sub>-Intensität bestimmt. Das BFE und das BUWAL überprüfen und anerkennen die Zielvereinbarungen in einem Auditprozess.

Mit dem Eingehen solcher Zielvereinbarungen können sich Firmen von einer allfälligen CO<sub>2</sub>-Abgabe gemäss CO<sub>2</sub>-Gesetz oder von kantonalen Energieauflagen befreien. Umsetzung und Zielerreichung der eingebundenen Unternehmen werden durch ein spezielles Monitoringsystem erfasst und durch die EnAW überprüft.

# Ergebnisse der Forschung beharrlich anbieten

**W**ir brauchen die Erkenntnisse der Energieforschung, damit wir die Probleme in der Energie- und Klimapolitik angehen können.» Mit diesen Worten eröffnete Bundesrat Moritz Leuenberger die vom BFE organisierte 7. Schweizerische Energiekonferenz vom 11. bis 12. November 2003 in Luzern. Rund 150 Vertreter aus Wissenschaft, Wirtschaft, Industrie, Politik und Verwaltung erörterten gemeinsam das Konzept der Energieforschung des

## Neue Mitglieder bei der CORE

Die Commission Fédérale pour la Recherche Energétique (CORE) wurde 1986 vom Bundesrat eingesetzt. Sie hat den Auftrag, den Bundesrat und das UVEK zu beraten und die Leitlinien für die schweizerische Energieforschung sowie die Umsetzung der Forschungsergebnisse festzulegen. Die 15 Mitglieder der CORE vertreten Industrie, Energiewirtschaft, ETH, Universitäten und Fachhochschulen sowie weitere Forschungsförderungs- und Energiestellen der Schweiz. Das BFE führt das Sekretariat der CORE und koordiniert deren Aktivitäten.

Als neue Mitglieder wurden im Jahr 2003 gewählt: Dr. Hajo Leutenegger (Wasserwerke Zug), Dr. Nicolas Wavre (Etel SA), Regierungsrat Pankraz Freitag (Kanton Glarus), Dr. Rolf Wüstenhagen (Universität St. Gallen), Eva Gerber (Hochschule für Gestaltung und Kunst Luzern) sowie Dr. Tony Kaiser (Alstom Power Technology Center). Herr Kaiser wurde zudem zum neuen Präsidenten der CORE gewählt. Er tritt die Nachfolge des auf Ende 2003 zurückgetretenen Dr. Hans-Rudolf Zulliger an, der während 10 Jahren Mitglied der CORE war, davon 6 Jahre als Präsident.

Bundes für die Periode 2004–2007 und erarbeiteten ergänzende Empfehlungen zur künftigen Ausrichtung der schweizerischen Energieforschung. Das Konzept der Energieforschung des Bundes, welches von der Energieforschungskommission CORE alle 4 Jahre überarbeitet wird, legt die Strategie und die Schwerpunkte, die kurz- und mittelfristigen Ziele sowie die Umsetzung der erzielten Forschungsergebnisse fest. Es ist damit ein wichtiges Planungsinstrument für die Entscheidungsträger der öffentlichen Forschung in der Schweiz. Das Konzept orientiert sich an einer nachhaltigen Entwicklung und konzentriert sich vor allem auf Forschungsarbeiten im Bereich der rationellen Energienutzung und der erneuerbaren Energien. Primäre Ziele sind dabei die Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstosses, die Senkung der energiebedingten Stoffflüsse und Schadstoffemissionen sowie die Reduktion des Primärenergieverbrauchs in Richtung einer 2000-Watt-Gesellschaft. Um diesen Herausforderungen zu begegnen, empfiehlt die CORE eine Aufstockung der öffentlichen Mittel für die Energieforschung von heute 173 Mio. Franken auf 213 Mio. Franken bis ins Jahr 2007.



Andreas Gut, Sekretär CORE:

«Man muss dem Weisen seine Weisheit auch entreissen.»

# Transparent und offen zu einem neuen Entsorgungskonzept



Michael Aebersold, Sektion Kernenergie:  
«Die sichere Entsorgung radioaktiver  
Abfälle ist eine gesellschaftliche, technische  
und politische Aufgabe, die alle angeht.»

Nach dem Nein der Nidwaldner Bevölkerung zum Sondierstollen am Wellenberg vom September 2002 wurden im vergangenen Jahr die Planungsarbeiten für ein neues Konzept der nuklearen Entsorgung aufgenommen. Gleichzeitig hat das BFE die diesbezüglichen Kommunikationsaktivitäten deutlich verstärkt. Im Zentrum der aktuellen Arbeiten steht der Entsorgungsnachweis für hochaktive Abfälle anhand der Option Opalinuston im Zürcher Weinland. Gemäss dem Zeitplan der Arbeitsgruppe des Bundes für die nukleare Entsorgung (AGNEB) wird die technische Überprüfung des Entsorgungsnachweises zwei Jahre dauern. Danach werden sich alle Interessierten, auch aus dem benachbarten Ausland, in einem öffentlichen Auflageverfahren dazu äussern können. Voraussichtlich im Jahr 2006 wird der Bundesrat den Entsorgungsnachweis auf Grund aller Resultate beurteilen und das weitere Vorgehen festlegen.

**Grundpfeiler des neuen** Entsorgungskonzeptes ist eine offene und transparente Information. Zu diesem Zweck wird die Überprüfung des Entsorgungsnachweises von drei im Jahr 2003 eingesetzten Gremien begleitet, welche die Mitsprache der schweizerischen und deutschen Behörden gewährleisten: Die Arbeitsgruppe Information und Kommunikation ist zusammengesetzt aus den Bundesbehörden sowie den Kantonen Zürich, Aargau, Thurgau, Schaffhausen und dem benachbarten Deutschland. Das Technische Forum unter Leitung der Hauptabteilung für die Sicherheit der Kernanlagen (HSK) vereint Fachpersonen aus den oben genannten Kantonen und aus Deutschland. Das Technische Forum hat die Aufgabe, Fragen der Behörden und aus der Bevölkerung zum Entsorgungs-

nachweis aufzunehmen, zu diskutieren und zu beantworten. Mandat und Zusammensetzung des dritten Gremiums, des Regierungsvertreterausschusses, werden zurzeit noch geklärt. Um den Einbezug der interessierten Öffentlichkeit zu gewährleisten, organisierte das BFE im Jahr 2003 zwei grössere Informationsveranstaltungen für die schweizerischen und deutschen Behörden sowie für die Bevölkerung in Marthalen und Trüllikon.

Um dem Gebot einer offenen und transparenten Information nachzukommen, hat das BFE 2003 die Broschüre «Radioaktive Abfälle sicher entsorgen» sowie drei neue Internetangebote lanciert:

[www.technischesforum.ch](http://www.technischesforum.ch)  
[www.stilllegungsfonds.ch](http://www.stilllegungsfonds.ch)  
[www.entsorgungsfonds.ch](http://www.entsorgungsfonds.ch)

# Neues Kernenergiegesetz voraussichtlich 2005 in Kraft

**D**as neue Kernenergiegesetz (KEG), welches das Atomgesetz von 1959 ersetzt, wurde von den eidgenössischen Räten nach rund zweijähriger Beratung am 21. März 2003 verabschiedet. Kurz darauf, am 18. Mai 2003, verwarf das schweizerische Stimmvolk die Initiative «Strom ohne Atom» mit 66 Prozent Nein-Stimmen und die Initiative «Moratorium Plus» mit 58 Prozent Nein-Stimmen. Nach Ablehnung der Atominitiativen lief auch die Referendumsfrist zum neuen KEG im September 2003 ungenutzt ab.

**Bevor das neue Kernenergiegesetz** voraussichtlich am 1. Januar 2005 in Kraft treten kann, ist die Schaffung eines weitgehend neuen Verordnungsrechts erforderlich. Grundlegend neu konzipiert werden musste beispielsweise die Kernenergieverordnung (KEV). Daneben sind zusätzliche Verordnungen erforderlich bzw. müssen bestehende Verordnungen geändert werden. Die Kernenergieverordnung wird Ausführungsbestimmungen zum Kernenergiegesetz enthalten, beispielsweise über die Schutzmassnahmen für die nukleare Sicherheit, die Stilllegung von Kernanlagen und die Entsorgung der radioaktiven Abfälle. Ein Teil der bisherigen Richtlinien der Hauptabteilung für die Sicherheit der Kernanlagen (HSK) und der Sektion Kernenergie des BFE müssen dazu in Verordnungsrecht überführt werden. Die Vernehmlassung zu den Entwürfen der KEV und einiger der geänderten Verordnungen ist für den Frühsommer 2004 geplant.

**Die Schweiz hat Ende** der 70er Jahre den Vertrag über die Nichtverbreitung von Kernwaffen und das Abkommen über die Anwendung von Sicherungsmassnahmen der Internationalen Atom-

energie-Organisation (IAEO) unterzeichnet. Sie verpflichtet sich damit, die im Land befindlichen Kernmaterialien durch die IAEO kontrollieren zu lassen. Die Erfahrungen im Irak Anfang der 90er Jahre brachten Lücken in diesem Vertragswerk hervor, die durch ein Zusatzprotokoll geschlossen werden. Die Schweiz hat dieses Zusatzprotokoll unterzeichnet und beabsichtigt die Ratifizierung im Jahr 2004. Das BFE ist für die Vorbereitung und Koordination der IAEO-Inspektionen verantwortlich und führt auch die Buchhaltung und Kontrolle über die vorhandenen Kernmaterialien. In den vergangenen Jahren wurden in der Schweiz durch die IAEO jährlich zwischen 80 und 100 Inspektionen durchgeführt. Mit der Ratifizierung des Zusatzprotokolls wird der Arbeitsaufwand des BFE im Bereich der Kernmaterialkontrollen zunehmen, da zusätzliche Informationen bereitgestellt werden müssen. IAEO-Inspektionen sind nun prinzipiell überall in der Schweiz möglich, denn neu werden auch Industriebetriebe, die im Sinne des Kernwaffensperrvertrags sensitive Produkte herstellen, der Überwachung unterstellt. Ebenso wird auch der Import und Export entsprechender Güter gegenüber der IAEO meldepflichtig.



*Philippe Huber, Sektion Recht:*

*«Eine gute rechtliche Regelung im Bereich der Kernenergie ist wichtig. Das neue Gesetz schafft diese Grundlage.»*

# Stromverbrauch stieg im Hitzesommer um bis zu 3 Prozent

**D**urch die aussergewöhnliche Hitzeperiode im Sommer 2003 kletterte der Elektrizitätsverbrauch in Europa auf Rekordhöhen, die teilweise zu Stromsperrungen und Aufrufen zum Stromsparen führten. In einigen europäischen Ländern, beispielsweise in Frankreich, wurde die Produktion der Kernkraftwerke gedrosselt, da die Kühlung durch

Die Kernkraftwerke mit Kühltürmen (Leibstadt und Gösgen) hatten keine Probleme. Die Produktion der Speicherkraftwerke lag im zweiten und dritten Quartal um 0,6 TWh über dem Vorjahreswert. Der schweizerische Stromverbrauch verzeichnete während der Hitzeperiode von Juni bis August 2003 eine Zunahme von 2,6 bis 3 Prozent gegenüber den Vorjahreswerten. Dieser Anstieg der Inlandnachfrage bewirkte einen Rückgang der Exporte gegenüber dem Vorjahr: Der Ausfuhrüberschuss reduzierte sich um rund 0,6 TWh auf 5,4 TWh.

Das BFE publiziert die schweizerische Elektrizitätsstatistik des Jahres 2003 im Juni 2004.

**Noch keine systematischen** Schlussfolgerungen lassen sich trotz diesen statistischen Feststellungen darüber ziehen, in welchem Ausmass sich der Klimawandel langfristig auf die Produktion und den Verbrauch von Elektrizität auswirken wird. Ähnliche Entwicklungen konnten nämlich auch schon in früheren Jahren festgestellt werden. Das BFE wird die längerfristigen Auswirkungen des Klimas auf Verbrauch und Produktion von Energie in seinen Energieperspektiven 2035 genauer untersuchen.

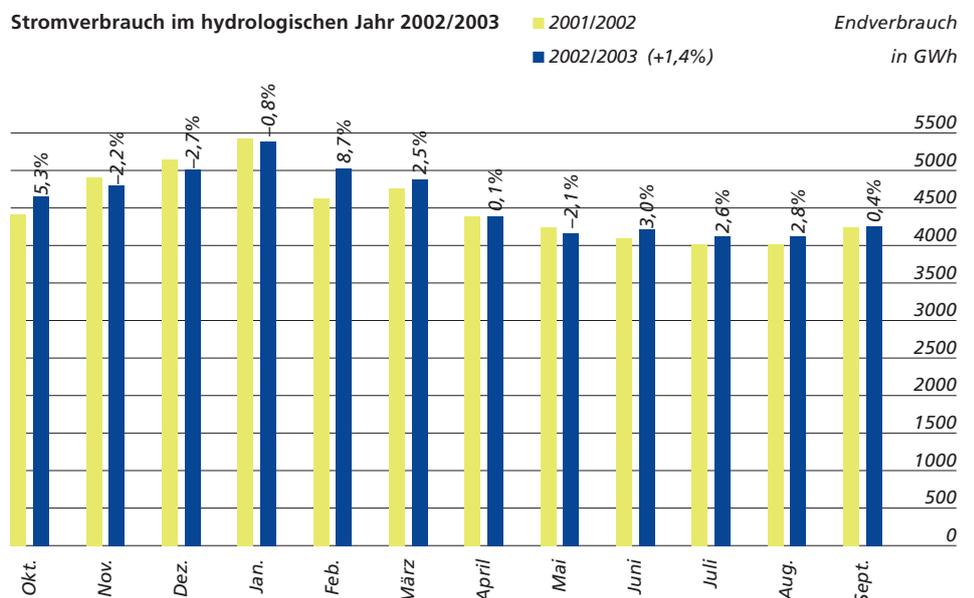


Jasmin Gülden, Sektion Statistik und Perspektiven:

«Aus statistischer Sicht lässt der Hitzesommer 2003 noch keine Schlussfolgerungen über den Einfluss des Klimawandels zu.»

**Die Landeserzeugung stieg** im hydrologischen Jahr 2002/2003, welches die Monate von Oktober 2002 bis September 2003 umfasst, um 4,3 Prozent auf 67,2 TWh an. Während die Produktion der Lauf- und Speicherkraftwerke um 6,2 Prozent zunahm, lag die Produktion der Kernkraftwerke um 1,2 Prozent über dem Vorjahreswert. Im gleichen Zeitraum nahm der schweizerische Stromverbrauch gegenüber dem Vorjahr um 1,4 Prozent auf 54,8 TWh zu.

das warme Flusswasser nicht mehr ausreichte. In der Schweiz war die Stromversorgung trotz Hitzerekorden sichergestellt. Die schweizerischen Flüsse führten zeitweise erheblich weniger Wasser als in durchschnittlichen Jahren, was sich unter anderem auf die Produktion der Laufkraftwerke auswirkte. Infolge der tiefen Flussstände produzierten sie im 3. Quartal 2003 rund 1 TWh weniger Strom als im Vorjahr. Auf die Produktion der schweizerischen Kernkraftwerke hatte die Hitze nur wenig Einfluss, obschon die Kernkraftwerke Beznau (Blöcke 1 und 2) und Mühleberg infolge der hohen Wassertemperatur der Aare für kurze Zeit zurückgefahren werden mussten.



# Strategie bringt gemeinsame Leitlinie für ganzes BFE

## HSK als FLAG-Behörde

Nach umfangreichen Abklärungen und Vorbereitungsarbeiten durch das BFE und die Hauptabteilung für die Sicherheit der Kernanlagen (HSK) hat der Bundesrat der HSK am 5. Dezember 2003 erstmals einen über vier Jahre gültigen Leistungsauftrag erteilt. Seit dem 1. Januar 2004 wird die HSK somit im Rahmen des New Public Management als FLAG-Stelle geführt (FLAG: Führen mit Leistungsauftrag und Globalbudget). Das BFE wird mit der HSK die jährlichen Zielvereinbarungen erarbeiten und auch das Controlling der Tätigkeiten und Finanzen der HSK übernehmen.

Die Kennzahlen im Finanzteil dieses Geschäftsberichts beziehen sich deshalb nur auf das BFE Bern. Die Hauptabteilung für die Sicherheit der Kernanlagen veröffentlicht einen eigenen Jahresbericht, der unter [www.hsk.ch](http://www.hsk.ch) zu finden ist.

## Professioneller dank PRIMA

Die im Jahr 2002 begonnenen Prozessuntersuchungen innerhalb des BFE wurden im vergangenen Jahr im Rahmen des Projektes Prozessinformation und -management PRIMA weitergeführt. Ziel ist der Aufbau von modernen Managementstrukturen und -instrumenten sowie die Standardisierung von Leistungsprozessen. Für die Supportprozesse konnte die Analyse des Ist-Zustands 2003 zu Ende geführt und mit der Umsetzung der Soll-Prozesse begonnen werden. Neben den Prozessen im Finanz- und Personalbereich sind davon auch die Logistik und die Assistenzdienste betroffen, wo entsprechende Projekte unter dem Leitsatz «professionalisieren, zentralisieren und spezialisieren» umgesetzt werden.

Der Energiesektor hat in den letzten Jahren zahlreiche wichtige politische Debatten und Volksabstimmungen erlebt. Sie haben das politische Umfeld und die Rahmenbedingungen für die Aufgaben des BFE stark beeinflusst. Zusätzlich steigen die Dienstleistungsansprüche der Bevölkerung, der politischen Entscheidungsträger sowie der Marktteilnehmenden laufend. Um diesen Herausforderungen zu begegnen, hat das BFE im Jahr 2003 das Projekt ELIAS gestartet, das die Erarbeitung einer leistungsfähigen und innovativen Amtsstrategie bezweckt. Einerseits werden darin die längerfristigen Ziele des BFE und die Grundlagen für eine wirkungsorientierte Energiepolitik definiert. Andererseits ermöglicht ELIAS die Definition von klaren Zielvorgaben, die Überprüfung der Zielerreichung, eine effiziente Ressourcenverteilung auf die verschiedenen Arbeitsgebiete des BFE sowie deren Vernetzung. Schliesslich bildet die Strategie das notwendige Gerüst, um auf künftige Änderungen der Rahmenbedingungen flexibel reagieren zu können.



Pascal Previdoli, Leiter Sektion Energiepolitik:  
«Durch die Umsetzung der Strategie wird das BFE zum kraftvollen Schrittmacher einer nachhaltigen Energieversorgung und -nutzung.»

## Die Geschäftsprozesse des BFE im Überblick



# Weiterbildung als Grundpfeiler

Das komplexe fachliche Aufgabenfeld des BFE widerspiegelt sich im Profil unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, das geprägt ist durch herausragende fachliche Kompetenzen und eine starke thematische Spezialisierung. Die Personalstruktur weist aktuell einen Frauenanteil von 32 Prozent aus. In den Kaderpositionen liegt dieser



*Melanie Hächler, Leiterin Personaldienst:*  
«Mit dem hoch stehenden Ausbildungsprofil unserer Mitarbeitenden wollen wir nicht blenden, sondern unsere Aufgaben möglichst kompetent wahrnehmen.»

Anteil bei rund 20 Prozent. Der Anteil des französischsprachigen Personals erreicht 14 Prozent. Ein erklärtes Ziel der Geschäftsleitung ist die Erhöhung des Frauenanteils, insbesondere in den Kaderpositionen, sowie des Anteils der französisch- und italienischsprachigen Mitarbeitenden.

**Die kontinuierliche Weiterbildung** gehört zu den Grundpfeilern der Amtsstrategie des BFE. Im Jahr 2003 wurden verschiedene interne Informationsveranstaltungen und Workshops zu aktuellen Themen aus den Bereichen Energie, Verwaltung und Wirtschaft durchgeführt. Vernetztes Denken, bereichsübergreifende Fachkenntnisse und zielgruppengerechte Weitergabe von Informationen werden systematisch gefördert und bilden das Rückgrat der Kernkompetenzen der einzelnen Mitarbeitenden. Weiter wurden für die Kadermitarbeitenden Kurse und Tagungen organisiert, die sich mit Themen der Führung und der Mitarbeiterbeurteilung befassen.

## Erstmals eine Frau in der BFE-Geschäftsleitung

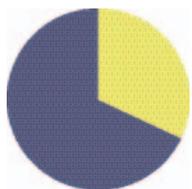
Marianne Zünd hat am 1. Dezember 2003 die Leitung des Bereichs Kommunikation von Urs Ritschard übernommen, der während zwölf Jahren für die Kommunikation des BFE zuständig war. Mit Marianne Zünd ist nun erstmals eine Frau in der Geschäftsleitung des BFE vertreten. Ihr obliegt die Aufgabe, die 2003 eingeleitete Reorganisation des Kommunikationsbereichs zu einem zentralen Kompetenzzentrum weiter voranzutreiben.

*Transparenz und eine ausgeprägte Zusammenarbeitskultur sind für Marianne Zünd die Basis einer erfolgreichen Kommunikation.*



## Mitglieder der Geschäftsleitung

*Walter Steinmann, Direktor BFE*  
*Hans-Luzius Schmid, stellvertretender Direktor und Leiter des Programms EnergieSchweiz*  
*Pierre Mayor, Vizedirektor und Leiter des Bereichs Internationales*  
*Werner Bühlmann, Leiter der Abteilung Recht und Kernenergie*  
*Martin Renggli, Leiter der Abteilung Energiewirtschaft und -politik*  
*Marianne Zünd, Leiterin des Bereichs Kommunikation*  
*Erich Keller, Leiter der Sektion Zentrale Dienste*  
*Ulrich Schmocker, Direktor HSK*



Anzahl Mitarbeitende BFE Bern:  
total: 110

■ Anzahl Frauen: 35 (32%)  
■ Anzahl Männer: 75 (68%)



Ausbildungsprofil:

■ Universitäts- oder Hochschulabschluss: 55 (50%)  
■ Fachhochschule: 18 (16%)  
■ Höhere Berufsausbildung: 10 (9%)  
■ Maturität: 5 (5%)  
■ Berufsausbildung: 22 (20%)

# Finanzielles Controlling stark ausgebaut

Mit den Vorbereitungen zum Übertritt der HSK in den FLAG-Status wurden im BFE die ersten Schritte hin zur ergebnis- und wirkungsorientierten Verwaltung realisiert. Eine im Dezember 2003 durchgeführte FLAG-Eignungsabklärung für das BFE Bern hat gezeigt, dass die konkreten budgetmässigen Freiheitsgrade sowie die Konsequenzen des neuen Rechnungsmodells des Bundes (NRM) vor einer Entscheidung noch vertieft reflektiert werden müssen.

## Zu den Kennzahlen 2003:

Die Ausgaben des BFE Bern beliefen sich im Jahr 2003 auf 109,3 Mio. Franken gegenüber Einnahmen von 1,6 Mio. Franken aus Gebühren für Kernanlagen und Rohrleitungen sowie Bussgeldern. Der Finanzdienst bearbeitete rund 6000 Belege sowie über 1000 Verträge und Verfügungen. Wesentlich ausgebaut wurden im vergangenen Jahr die Arbeiten im Bereich des finanziellen Controllings.

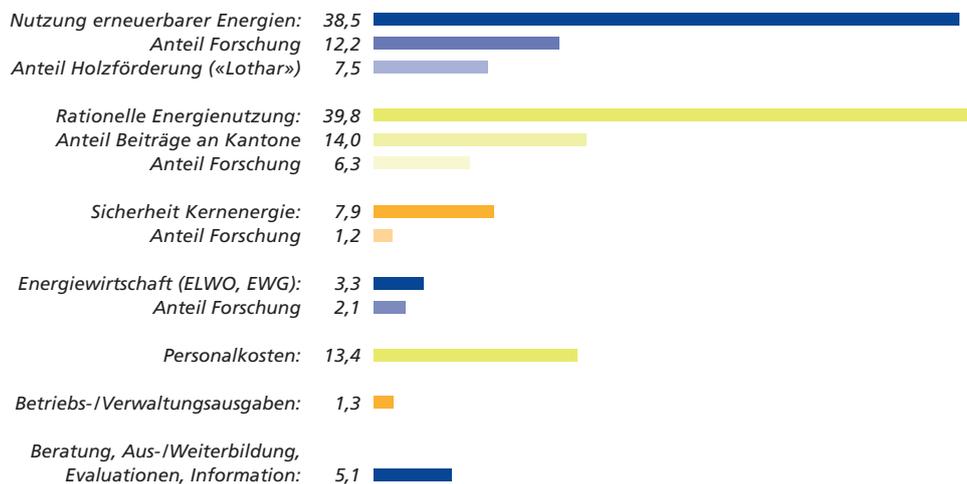
Staatsrechnung 2003 BFE Bern	in Mio. CHF
Personalkosten (Löhne und Sozialleistungen)	13,4
Dienstleistungen Dritter (Kommissionen und Honorare, Aus- und Weiterbildung, Posttaxen)	6,5
Programme, Energie- und Abwärmenutzung (EnergieSchweiz)	17,7
Forschung und Entwicklung	21,7
Information, Beratung	2,4
Übrige Sachausgaben (Spesenentschädigungen, Bibliothek, Diverses)	0,4
NAGRA, Entsorgung	0,8
Subventionen (internationale Organisationen, Information, Beratung, Ausbildung)	11,5
Investitionsbeiträge (Energie- und Abwärmenutzung, Pilot- und Demonstrationsanlagen)	34,9
<b>Total Ausgaben BFE Bern</b>	<b>109,3</b>



Erwin Dähler, Leiter Finanzdienst:

«Wir nutzen die beschränkten finanziellen Ressourcen optimal und erzielen damit eine nachhaltige Wirkung.»

## Verteilung Staatsrechnung 2003 BFE Bern nach Fachthemen (in Mio. CHF)





### Wo Sie mehr erfahren:

- [www.energie-schweiz.ch](http://www.energie-schweiz.ch)
- Bundesamt für Energie BFE, Facts & Figures
- 2. Jahresbericht EnergieSchweiz 2002/03

Zu beziehen bei: BFE, Kommunikation, CH-3003 Bern, Tel. 031 323 22 44, Fax 031 323 25 10

### Bundesamt für Energie BFE

Worbentalstrasse 32, CH-3063 Ittigen · Postadresse: CH-3003 Bern  
Tel. 031 322 56 11, Fax 031 323 25 00  
[office@bfe.admin.ch](mailto:office@bfe.admin.ch) · [www.admin.ch/bfe](http://www.admin.ch/bfe)

Das BFE ist ein Amt des Eidg. Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK)

BFE GB03 04.04 1500 wik04017