

Moratorium zwar besser als Verbot, trotzdem ...

## Wiederaufbereitungs-Kompromiss ist bedauerlich!

bf) An und für sich ist das Kernenergiegesetz (KEG) auf guten Wegen. Das Gesetz, das 2003 zur Abstimmung gelangen soll, gilt bekanntlich als Gegenvorschlag zu den radikalen Ausstiegsinitiativen «Moratorium plus» und «Strom ohne Atom».

### 69 Prozent des Volkes sind gegen Ausstieg ...

Eine der Positiv-Botschaften des KEG betrifft die Betriebsdauer von Kernkraftwerken. Bestehende Schweizer Werke sollen demnach unbefristet weiterlaufen, solange die Sicherheitsbestimmungen erfüllt sind. Mit diesem Entscheid weiss sich der Bundesrat mit einem sehr grossen Teil des Volkes einig. 69 Prozent der Schweizerinnen und Schweizer sind nämlich der Meinung, unsere KKW's sollten so lange betrieben werden, wie ihre Sicherheit gewährleistet ist.

### ... und ebenso viele für die Wiederaufbereitung!

Ebenfalls 69 Prozent des Volkes wollen, dass die Wiederaufbereitung von Brennelementen auch in Zukunft möglich bleibt. Das will der Bundesrat nicht; Wiederaufbereitung soll in Zukunft verboten werden. Das wiederum hat die ständerätliche Energiekom-

Aus der Vernehmlassung der AVES zum Kernenergiegesetz (KEG):

### Verbot der Wiederaufbereitung (Art. 9)

Das endgültige Verbot der Wiederaufbereitung ist für die AVES ein Fehler. Ein lediglich einmaliger Einsatz der Brennelemente in den KKW's nutzt nur einen kleinen Teil der grossen Energiemenge im Kernbrennstoff. Seine Wiederaufbereitung (unter strenger behördlicher Kontrolle) sollte deshalb auch in Zukunft möglich sein. Klar ist auch, dass der Transport der abgebrannten Brennelemente ins Ausland durch ein Verbot der Wiederaufbereitung nicht entfallen würde. Die Wiederaufbereitung muss aus Sicht der AVES im Gesetz offen gehalten werden.

mission auf den Plan gerufen, die sich gegen das Verbot stellte. Leider hat der Gesamt-Ständerat einen Kompromiss geboren: ein zehnjähriger Aufschub. Dieser Beschluss ist für die AVES bedauerlich, ja ein Fehler, wie sie bereits in ihrer Vernehmlassung vor zwei Jahren ausdrücklich geschrieben hat. ■

## Delegiertenversammlung AVES Schweiz

Die Delegiertenversammlung der AVES Schweiz von Samstag, 25. Mai 2002, in Bern steht auch im Zeichen des Wechsels. Der Präsident, Nationalrat Dr. Rudolf Steiner, tritt nach seiner Wahl zum VSE-Präsidenten zurück. Als Nachfolger schlägt der Vorstand den Zuger Ständerat Rolf Schweizer vor.

Nach den Geschäften der Generalversammlung referiert der Direktor des Bundesamtes für Energie, Dr. Walter Steinmann. Einen Einblick in das interessante Projekt «Fernwärme» vermittelt Peter Magnaguagno, Direktor der Gas-, Wasser- und Fernwärmeversorgung der Stadt Bern.

Gute Rezepte zur Abwendung der CO<sub>2</sub>-Abgabe:

## Auch Diesel und Erdgas fördern, Kernkraft erhalten!

Für einmal scheint ein selbst auferlegter politischer Zwang tatsächlich Früchte zu tragen: Damit wir die Vorgaben des CO<sub>2</sub>-Gesetzes – bis 2010 zehn Prozent unter dem Belastungsstand von 1990 – einhalten können, braucht es aber noch etwas Kreativität und vor allem Realitäts-sinn.

Darum Rezept Nummer eins: Schadstoffarme Dieselaautos, seit etwa zehn Jahren trotz höheren Kosten auch hierzulande kräftig im Aufwind, sollen in Zukunft auch in der Schweiz gefördert werden. Die Vorteile des Diesel-Kraftstoffs sind beeindruckend: deutlich weniger Emissionen, grössere Reichweite mit gleicher Tankfüllung und der billigere Preis im Ausland. Dieser Nachteil für Schweizer Autofahrer soll dank zwei parlamentarischen Vorstössen bald ausgeräumt werden: Das Gesetz über die Mineralölsteuern soll demnach dahin geändert werden, dass Diesel mindestens 25 Rappen, Erd-, Flüssig- und Biogas gar 50 Rappen billiger werden. Um den Gesamtertrag aus der Besteuerung von Treibstoffen trotzdem gleich hoch zu halten, würde das Benzin höher besteuert. –

Das Haar in der sonst guten, ja klaren Suppe: der Ausstoss von schädlichen Russpartikeln beim Diesel. Bei diesem berechtigten Anliegen finden wir uns für einmal nicht bloss auf Seiten von Bundesrat oder TCS,

sondern – man staune – gleicher Meinung wie VCS oder WWF. Denn mit konsequentem Einbau von Partikelfiltern oder noch besser mit Einführung von schadstofffreiem Treibstoff kann, ja muss dieses Übel behoben werden.

Dann Rezept Nummer zwei: Auch auf dem Gebiet der CO<sub>2</sub>-freien Stromerzeugung gibt es einen Weg, die gesteckten Ziele des CO<sub>2</sub>-Gesetzes einhalten zu können: Die beiden Anti-Atom-Initiativen, über die wir nächstes Jahr abstimmen werden, sind klipp und klar abzulehnen. Dafür wollen wir ein Kernenergiegesetz, das den sicheren und wirtschaftlichen Betrieb unserer Kernkraftwerke weiterhin zulässt (ein zehnjähriges Moratorium bei der Wiederaufbereitung abgebrannter Brennelemente erachten wir von der AVES als falsch, aber tragbar.) Das Ziel der beiden Initiativen, Ausstieg aus der schweizerischen Kernenergie-Produktion, würde uns viele Milliarden Franken kosten. Schlimmer noch: Als «Gegenwert» bekämen wir Strom aus ausländischen fossilbetriebenen Kraftwerken.

Das wäre uns und den Vorgaben des CO<sub>2</sub>-Gesetzes alles andere als förderlich. Darum bleiben wir auch in Zukunft dran. Zusammen mit Ihnen.

Bruno Fäh

## Genf und die Teilchenphysik

Die Aktion für vernünftige Energiepolitik der Schweiz (AVES), Sektion Winterthur, besuchte am 17. November das CERN (Centre européen pour la recherche nucléaire) in Genf. Im Mittelpunkt des Interesses stand der LHC (Large hadron collider), der als Protonenbeschleuniger konzipiert ist. Die Gesamtbauzeit dieses Projektes dauert zehn Jahre. Die Fertigstellung ist für das Jahr 2005 geplant.

Wir vom Vorstand der AVES Winterthur waren über die zahlreichen Anmeldungen hoch erfreut, die einen kommenden zweiten Besuch etwa im Jahr 2005 rechtfertigen.

Während des gesamten Besuches erhielten wir den Eindruck, dass hier ein Projekt mit nachhaltigem Zukunftspotenzial im Entstehen ist. Klaus Barth, ein deutscher Physiker aus Karlsruhe, gab uns im Auditorium des Instituts einen Überblick über das CERN und seine Aufgaben. Das CERN wurde 1953 von zwölf Staaten, darunter der Schweiz, gegründet.

Heute sind es 20 Staaten, die die Trägerorganisation darstellen. Im CERN arbeiten momentan 2800 Menschen, wovon 100 Physiker. Dazu kommen zirka 6500 Gast-Physiker, die die Forschungseinrichtungen nutzen.

Die Blasenkammer des CERN



Diese Menschen kommen aus 500 verschiedenen Universitäten und aus 80 Ländern der Erde.

Das CERN konsumiert 36% des gesamten Strombedarfs des Kantons Genf, woraus Kosten von jährlich zirka 30 Millionen Franken entstehen.

Das CERN-Team geht uralten, bis heute unbeantworteten Fragen des Menschen nach: Was ist Materie? Woher kommt sie? Und was ist die innere Kraft, die Sterne, Planeten und den Menschen zusammenhält? Um sich eine Vorstellung über die Dimensionen in der Teilchenphysik zu machen, hier ein Beispiel: Im menschlichen Haaredurchmesser haben etwa 100 Millionen Atomdurchmesser Platz!

Der oben erwähnte LHC enthält starke supraleitende Magnete, um die Protonenstrahlen auf ihrer Bahn zu halten. Die Detektoren für die Untersuchung der Kollisionen im LHC sind grösser und komplexer als alle vorherigen und arbeiten so schnell, dass rund 800 Millionen Teilchenstösse in der Sekunde erfasst werden können.

Das Verständnis über die Materie steht heute bei den Gravitonen (Schwerkraft), Gluonen (Verbindung zwischen Quarks, Protonen und Neutronen), Up- und Down-Quarks. Es fehlt allerdings noch das Verständnis über das Zusammenspiel dieser Materieteilchen.

In einigen Jahren werden sich die CERN-Forscher ein verbessertes Bild vom Aufbau unseres Universums erarbeitet haben.

Begonnen wurde diese Wochenendreise mit einem vorzüglichen Gourmet-Abend im nahen Frankreich und beendet haben wir es im CERN-eigenen Restaurant mit vielen interessanten Gesprächen.

Ein Dank sei erlaubt an Frau Avelina Largo, die gemeinsam mit dem Vorstand dieses «physikalische Wochenende» organisierte.

Jörg H. Krammer

## Energiefragen im Internet

Mitglieder und Interessenten der Regionalgruppe AVES Pfannenstil wissen es seit 1980 zu schätzen. Er war Gründer und 20 Jahre Präsident: Dr. Arthur Ruh, dipl. Physiker ETH, informiert regelmässig in seinen Bulletins über Energie und Energiepolitik. Fundiert, kompetent und trotzdem auch für Laien verständlich.

Die Sammlung der Bulletins ist neu im Internet unter [www.aves-pfannenstil.ch](http://www.aves-pfannenstil.ch) oder [www.aves.ch](http://www.aves.ch) abrufbar.

### Welche Ziele verfolgt die Gruppe mit dem Internetauftritt?

Fundierte Information. In den Bulletins von Dr. A. Ruh sind bereits viele wichtige Themen so kompetent behandelt, dass diese auch einem weiteren Kreis bei der Entscheidungsfindung helfen können.

Fragen im Bereich Energie/Energiepolitik, die vor längerer Zeit behandelt wurden, werden oft überraschend wieder aktuell. Beispiel: der Traum einiger SP-Experten, die Energieprobleme

### AVES Bern:

## Verdiente Ehre für Frau Dr. Elisabeth Flückiger

Als 1975 das Bernische Aktionskomitee für eine gesicherte Energieversorgung gegründet wurde, war Frau Dr. Elisabeth Flückiger als Grossrätin schon mit dabei. Sie hat die ganze Ära von alt Ständerat Fritz Krauchthaler miterlebt, der lange Jahre unser Komitee geführt hat. Unterdessen hat sie über 26 Jahre im Vorstand mitgewirkt. Präsident Alfred Marthaler hat Frau Flückiger, die sich aus unserem Vorstand zurückziehen wollte, an der Vorstandssitzung vom 12. Dezember 2001 für ihren grossen Einsatz gedankt. Die gelehrte Chemikerin könnte vermutlich Bücher über die Entwicklung im Energiesektor schreiben, meinte er in seiner Würdigung. Der Vorstand der AVES Bern hat Frau Dr. Elisabeth Flückiger einstimmig zum Ehrenmitglied unserer Aktionsgruppe ernannt

der Zukunft statt mit Kernenergie durch Windenergie zu lösen. Diese aufgewärmte Illusion ist in den Bulletins bereits vor 20 Jahren behandelt worden. Testen Sie: Seite «Bulletins» und dann «Fachgebiete».

### Übersicht zu Energiefragen

Überwältigend, was im Internet auch in diesem Bereich bereits publiziert ist.

Wie jedoch die Information zu einem speziellen Aspekt schnell finden? Als Fachmann mit Erfahrung und weitem Horizont hat Ulrich Frick, dipl. Masch.-Ing. ETH, das Netz gesichtet und eine Seite mit einer Auswahl von zirka 50 wichtigen Links zusammengestellt. Diese Fundgrube soll regelmässig ergänzt und erweitert werden.

### Infos zu Abstimmungen

Bereits ist eine Seite zum Urnengang vom 22. September geschaltet. Neue Veröffentlichungen zum Thema werden die Informationen periodisch ergänzen.

Hans E. Schenk



Frau Dr. Elisabeth Flückiger erinnerte sich in ihrer Verdankung daran, dass es am Anfang recht abenteuerlich war und sie sowie Fritz Krauchthaler einmal von Atomgegnern fast verprügelt worden seien.

Wir wünschen unserem Ehrenmitglied von Herzen alles Gute!  
Beat Schauwecker

## «Fernwärme auf neuen Wegen»

Initiiert wurde die Tagungsreihe im März 2001 von Exponenten der Fernwärmebranche in Zusammenarbeit mit dem Verband Schweizerischer Fernwärmeerzeuger- und -verteiler (VSF), welcher auch das Patronat für die erste Tagung übernommen hat.

Namhafte Referenten der öffentlichen Hand und der Privatindustrie haben es verstanden, mit dieser ersten Tagung den 150 erschienenen interessierten Gästen aus dem In- und Ausland den Kundennutzen von Fern- und Nahwärmeversorgung näher zu bringen und sie von deren Umweltfreundlichkeit, Flexibilität und Versorgungssicherheit zu überzeugen.

Im Einführungsreferat von Dr. Walter Steinmann, Direktor des Bundesamtes für Energie, wurde deutlich darauf hingewiesen, dass die Fernwärme im Förderungsprogramm des Bundes «energieschweiz» einen wichtigen Stellenwert hat. Insbesondere bei der Nutzung von Abwärme aus Kehrlichtverbrennungsanlagen oder bei Erzeugung von

Wärme aus Biomasse hat die Fernwärme ihre besondere Bedeutung. Zu hoffen ist, dass bei der bevorstehenden Diskussion über die Einführung einer CO<sub>2</sub>-Abgabe die Umweltfreundlichkeit der Fernwärme bei Verwendung von Abwärme und Biomasse für die Wärmeerzeugung auch gebührend berücksichtigt wird, damit sie den für die Wirtschaftlichkeit so wichtigen Wettbewerbsvorteil ausschöpfen kann.

In der anschliessenden Podiumsdiskussion unter Leitung von Walter Böhlen, Präsident des VSF, der auch durch die Tagung führte, wurden von den Referenten interessante Fragen aus dem Teilnehmerkreis beantwortet, wobei die Frage der bevorstehenden CO<sub>2</sub>-Abgabe naturgemäss am meisten Zündstoff lieferte.

Die Tagung kann als grosser Erfolg bewertet werden. Das Organisationskomitee hat deshalb bereits beschlossen, die zweite Tagung der Tagungsreihe am 16. Januar 2003 durchzuführen. ■

Die Referenten der erfolgreichen Tagung in Zürich mit Präsident Walter Böhlen, hintere Reihe in der Mitte (Foto Franz Stohler)



## Atomfrage vors Volk

Das Zürcher Volk soll darüber entscheiden können, ob auf Kantonsgebiet ein Endlager für hochradioaktive Abfälle erstellt wird. Dies will die am 11. September 2001 lancierte kantonale Volksinitiative «Atomfrage vors Volk». Hinter dem Komitee stehen die Gruppierungen Interessengemeinschaft Energie und Lebensraum (Igel) und die Bewegung gegen eine Atommülldeponie in Benken (Bedenken), deren Präsident Jean Jacques Fasnacht im

März dieses Jahres mit einer Einzelinitiative mit gleichem Ziel im Zürcher Kantonsrat keine Chance hatte. Das Parlament lehnte seine Initiative betreffend Mitsprache bei Atomendlagern mit 99 zu 59 Stimmen ab. Der Rat war sich dabei mit grosser Mehrheit einig, dass es in einer solch delikaten Angelegenheit nicht kluge Politik sein kann, die Erfüllung einer dringlichen nationalen Aufgabe dem Vetorecht eines einzelnen Kantons auszusetzen.

## Positiv-Schub für Strommarktöffnung

bf) Nachdem der erste Entwurf der von linken Kreisen geforderten Verordnung von allen Seiten böse zerzaust worden ist, scheinen die jüngsten Verhandlungen Einigung auf allen Seiten gebracht zu haben. Die Zustimmung von links bis rechts basiert vor allem auf Kompromissen in drei Punkten:

Erstens kommt man den Konsumenten entgegen. Die Verordnung verbietet den Netzbetreibern, die Durchleitungstarife während den ersten sechs Jahren zu erhöhen. Danach soll die Konkurrenz mit internationalen Anbietern spielen.

Weiter sollen die Berechnungsgrundlagen für die Stromdurchleitung zugunsten von Wirtschaft und Konsumenten korrigiert werden. Mit der Beschneidung von Monopolgewinnen der Stromwirtschaft und einer Effizienzsteigerung im Netzbetrieb soll die Stromverteilung günstiger werden. Und mehr Transparenz für die Stromkunden; mit der Stromrechnung erhalten die

se in Zukunft Aufschluss über Ort und Art der Stromproduktion, aber auch über die effektiven Preise für Produktion, Transport und Gebühren.

Nachdem diese zwei Kompromisse den Druck auf die Stromwirtschaft erhöhen, sollen dieser aber mit der revidierten Verordnung grössere Spielräume eingeräumt werden. Sowohl die – zu Recht kritisierte – Regeldichte wie auch der unverhältnismässig grosse administrative Aufwand für die EWs sind klar gesenkt worden.

Nach dem erreichten Konsens kann man der Abstimmung vom 22. September etwas optimistischer entgegensehen. Dabei muss man klar sehen, dass mit dem EMG nicht umwälzende Neuerungen erreicht, sicher aber bereits im Gang befindliche Veränderungen klar geregelt werden. Mit und ohne (offizielle) Marktöffnung gilt die Forderung der AVES: Förderung der sicheren Versorgung mit möglichst einheimischer CO<sub>2</sub>-freier Energie!

## Meinungsumfrage zur Kernenergie

Das Marktforschungsinstitut Demoscope führte im Auftrag der Schweizer Kernkraftwerke vom 8. bis 26. Oktober 2001 in der Deutschschweiz und der Romandie eine telefonische Meinungsumfrage durch. Befragt wurden genau 2001 Schweizerinnen und Schweizer im Alter ab 15 Jahren. Unser Vorstandsmitglied Dr. Georg Markóczy hat die wichtigsten Ergebnisse wie folgt für Sie zusammengefasst:

**Sollte die Wiederaufarbeitung von Brennelementen auch in Zukunft möglich sein?**

Einverstanden: 69%  
Nicht einverstanden: 16%

**Sollte man zuerst die Kernkraftwerke abschalten und sich erst nachher um die Entsorgung der radioaktiven Abfälle kümmern?**

Einverstanden: 28%  
Nicht einverstanden: 62%

**Wie lange sollten die bestehenden Kernkraftwerke betrieben werden können?**

So lange, wie ihre Sicherheit gewährleistet ist: 69%  
Die maximale Laufzeit in Jahren festlegen: 14%  
Sofort abschalten: 8%

**Halten Sie die Kernkraftwerke in unserem Land für sicher?**

Eher für sicher: 75%  
Eher für unsicher: 17%

**Sind die bestehenden Kernkraftwerke notwendig für die Stromversorgung in der Schweiz?**

Ja: 63%  
Nein: 28%

**Sollte in Zukunft das Volk über den Neubau eines Kernkraftwerkes in der Schweiz abstimmen?**

Ja: 77%  
Nein: 18%

Über  $\frac{4}{5}$  waren zudem der Meinung, dass die Schweizer Kernkraftwerke **sicherer seien als jene im Ausland.**

Dr. Georg Markóczy, AVES Bern

**Vorstand**

**Präsident**  
Dr. Rudolf Steiner, Nationalrat, 4654 Lostorf

**Vizepräsident**  
Konrad Studerus, Kantonsrat, lic.iur., 6313 Edlibach/ZG

**Mitglieder**  
Dr. Maximilian Reimann, Ständerat, 5073 Gipf-Oberfrick  
Rudolf Imhof, Nationalrat, 4242 Laufen  
Jörg H. Krammer, Ingenieur, 8544 Rickenbach/ZH  
Rita Kohlermann, 4106 Therwil/BL  
Eric Weber, Ing. ETS, 1400 Yverdon  
Robert Desponds, Ingénieur, 1815 Clarens  
Walter E. Böhlen, Grossrat, 5443 Niederrohrdorf

**Redaktion**

Bruno Fäh, Sekretariat AVES Schweiz  
Bahnhofplatz 9, Postfach 7674, 8023 Zürich  
Telefon 01-212.40.90, Fax 01-212.65.69

www.aves.ch  
info@aves.ch

**Druck**  
Victor Hotz AG, Steinhausen

Erscheint vierteljährlich

# Erdgas als Treibstoff der Zukunft?

(VSG) Die Forderung nach der Privilegierung von Erdgas als Treibstoff basiert auf wissenschaftlichen Erkenntnissen.

Aktuelle Studien beweisen, dass mit dem vermehrten Einsatz von Erdgas als Treibstoff enorme Fortschritte im Bereich der Luftqualität und somit auch in der CO<sub>2</sub>-Problematik erzielt werden können:

Die BUWAL-Untersuchung der «Ökopprofile von Treibstoffen» liefert die Grundlagen für eine fiskalische Entlastung des Treibstoffes Erdgas, welche als umweltpolitische Massnahme zu verstehen ist. Die wichtigsten Resultate der Untersuchung lassen sich wie folgt zusammenfassen: Erdgas und Flüssiggas führen die «ökologische Rangliste» der Treibstoffe mit deutlichem Vorsprung an. Der Vergleich von Benzin und Diesel mit alternativen Treibstoffen zeigt die deutlichen emissionsseitigen Vorteile von Erdgas.

Die EMPA-Studie («Der ökologische Stellenwert von Erdgas als Treibstoff», Dezember 2000) kommt zu folgenden Resultaten: Erdgas gilt als einer der saubersten Treibstoffe. Gemäss der

EMPA-Untersuchung emittieren Erdgasfahrzeuge 60 bis 95% weniger Schadstoffe als Benzin- oder Dieselfahrzeuge. Das Ozonbildungspotenzial von Erdgasfahrzeugen beträgt lediglich 2% desjenigen der Benzinfahrzeuge. Kanzerogene Gase, Abgaspartikel und Säurebildung sind bei Erdgasfahrzeugen praktisch nicht messbar. Auch hinsichtlich Treibhausgasen schneiden sie günstig ab, obwohl ihr Abgas prinzipbedingt mehr Methan enthält. Seine Wirkung wird aber vom entscheidenden Vorteil, dass bei der Erdgasverbrennung 20–25% weniger Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) entsteht, mehr als aufgewogen.

Damit ist der Vorteil des Erdgases aber keineswegs ausgeschöpft. Dank der Optimierung moderner Erdgasmotoren können die Vorteile des Treibstoffes Erdgas noch besser genutzt werden. Der CO<sub>2</sub>-Vorsprung des Erdgases wird so entsprechend vergrössert.

Die Schweiz weist die absolut höchsten Mineralölsteuern in Europa auf dem umweltfreundlichen Erdgas auf, während in den meisten Ländern keine oder nur die EU-Mindestansätze zur Anwendung kommen. Als Beispiel kann Deutschland angeführt

werden, wo seit April 1999 die erste Stufe der ökologischen Steuerreform in Kraft ist. Der Treibstoff Erdgas ist in unserem nördlichen Nachbarland um die Hälfte billiger als Benzin.

Ein weiterer Aspekt ist die geringe Grösse, die der Erdgastreibstoffmarkt in der Schweiz bisher innehat (300 Fahrzeuge und gut zwei Dutzend Tankstellen). Somit ist ein grosses Wachstumspotenzial vorhanden, das durch signifikante Signale positiv beeinflusst werden kann. Tatsache ist, dass der umweltfreundliche Treibstoff nur auf einem autonom funktionierenden Markt eine Chance hat.

Es soll ein Anreiz für den Umstieg auf Erdgasfahrzeuge geschaffen werden. Dabei ist zu beachten, dass die Anschaffungs- und Betriebskosten von Erdgasfahrzeugen höher sind als diejenigen von Fahrzeugen, die mit flüssigen Treibstoffen betrieben werden. Ausserdem müssen die bei der Betankung anfallenden Kosten für die Kompression des Erdgases berücksichtigt werden. Erdgasfahrzeuge stellen nicht eine exotische Lösung dar; sie sind im Gegenteil eine marktfähige, sofort realisierbare Option zur Reduktion der Schadstoffemissionen im Verkehr. Erdgasfahrzeuge sind vollständig alltags-tauglich – ohne Abstriche an Komfort oder bezüglich Sicherheit.

Die gezielte Besserstellung bzw. Förderung des Treibstoffes Erdgas stellt des Weiteren die Berücksichtigung der umwelt- und energiepolitischen Zielsetzungen des Bundes in Bezug auf Diversifikation und CO<sub>2</sub>-Reduktion sicher. ■

AVES-Regionalgruppen

AVES Aargau, Walter Forrer  
Winkelweg 600, 5727 Oberkulm

AVES Bern  
Postfach 8023, 3001 Bern

AVES Region Basel  
Postfach 251, 4450 Sissach

AVES Glarus  
Postfach 124, 8867 Niederurnen

AVES Graubünden, Dr. Theo Portmann  
Alexanderstrasse 1, 7000 Chur

AVES Luzern, M. Caliaro  
Habermattweg 24, 6010 Kriens

AVES Nidwalden  
Postfach 1004, 6371 Stans

AVES Schaffhausen, H. R. Steinegger  
Villenstrasse 8, 8200 Schaffhausen

ASE Solothurn  
Postfach 130, 4504 Solothurn

AVES St. Gallen, Mario David  
Kreuzstrasse 31, 9032 Engelburg

AVES Münsterlingen TG  
Postfach 146, 8596 Münsterlingen

ASPER Ticino  
Casella postale 24, 6948 Porza

AVES Uri, M. Z'graggen  
Hellgasse 63, 6460 Altdorf

AVES Oberwallis  
Postfach 281, 3930 Visp

AVES Zug  
Postfach 1342, 6301 Zug

AVES Pfannenstil ZH  
Postfach 412, 8636 Wald

AVES Winterthur  
Postfach 1243, 8401 Winterthur

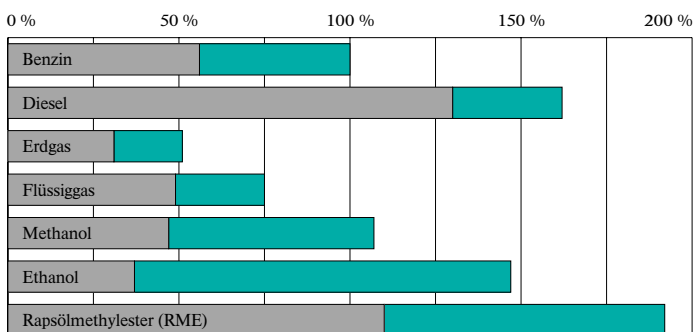
Forum Energie Bienne-Région FBR  
Case postale 577, 2501 Bienne

ADE Genève, Ph. Wiblé  
8, rue du Temple, 1236 Cartigny

APPER Est-Vaudois  
1806 St-Légier

ARBRE Moudon  
Case postale 3, 1510 Moudon

## Bewertung der Treibstoffe von Personwagen nach Umweltbelastungspunkten



■ Betrieb

■ vorgelagerte Prozesse