



1.12.2006

Chatten Sie mit Mister EnergieSchweiz, Michael Kaufmann

Geht uns in Zukunft der «Pfuus» aus?

jetzt im Chat

Kann die Schweiz ihre ehrgeizigen Klima- und Energieziele noch erreichen? Können wir uns Heizöl und Benzin künftig noch leisten und was kommt danach? Darf man Weihnachten nur noch im Kerzenlicht feiern? Brauchen wir neue Kernkraftwerke?

Mister EnergieSchweiz Michael Kaufmann stand am 1. Dezember 2006 im Chat auf Blickonline (www.blick.ch) während einer Stunde Red und Antwort und konnte in dieser Zeit rund 30 brennende Fragen beantworten. Hier das Protokoll:

Sehm Michael, Zürich: Warum wird, wenigstens für öffentliche Neubauten, nicht endlich der Minergie oder gar der Minergie Plus Standard zwingend vorgeschrieben?

Michael Kaufmann, Vizedirektor BFE: Grundsätzlich ist der MINERGIE Standard sehr zu begrüßen. Wir von EnergieSchweiz unterstützen MINERGIE und die MINERGIE Agentur ist Partner von EnergieSchweiz. Es wäre richtig, dass alle Neubauten in MINERGIE gebaut werden. Nur: Der Standard ist ein privates Label und nicht gesetzlich verankert. Deshalb: Volle Unterstützung und allmähliche Senkung der Gebäudenormen in Richtung MINERGIE. Das ist der Weg, den wir gehen wollen.

Andrea von Maltitz: Was gedenken Sie gegen die Anstrengungen von Kernenergie Schweiz zu tun, die Energieversorgungslücke mit Kernenergie zu decken?

Michael Kaufmann, Vizedirektor BFE: Es gibt ein eindeutiges Konzept: Wir vom Bundesamt für Energie plädieren in erster Linie für Massnahmen in der Energieeffizienz (zum Beispiel Gebäude-Energieverbrauch halbieren) und zweitens für den Zubau von möglichst vielen erneuerbaren Energien. Je mehr wir hier tun, umso kleiner wird die Energielücke. Das Ziel wäre, keinen Sachzwang für neue Kraftwerke zu haben. Wenn wir das schaffen wollen, müssen aber alle mitmachen und es braucht entsprechende politische Instrumente (z.B. Lenkungsabgaben).

Anna, Bern : Lieber Herr Kaufmann. ist es nicht völlig illusorisch, die Leute zum Energiesparen bringen zu wollen? Es wird kaum jemand freiwillig auf etwas verzichten.

Michael Kaufmann, Vizedirektor BFE: Wir von EnergieSchweiz wollen den Leuten zeigen, dass sich Energiesparen lohnt. Und zwar doppelt: Für die Umwelt und für das eigene Portemonnaie. Beispiel: Wenn Sie eine A++ Waschmaschine kaufen, sparen Sie sich den Mehrpreis innert der Lebensdauer des Geräts wieder ein. Leider wissen das zu wenige Leute. Wer es aber weiss, steigt sofort um. Es lohnt sich!



Sehm Michael, Zürich: Gerade heute hat der Bauernverband bekannt gegeben: Verbot für Dieseltraktoren ohne Partikelfilter komme gar nicht in Frage. Da fehlt doch einfach der politische Wille in Bern. Wie lange will Bern solch Fehlverhalten dulden?

Michael Kaufmann, Vizedirektor BFE: Die Landwirtschaft muss sicher auch ihren Beitrag leisten - und hat es immerhin im Bereich des Biolandbaus auch getan! Andererseits sollen sicher die Traktoren möglichst rasch auf den neusten Stand gebracht werden. Eigentlich muss da die Traktorenbranche an die Kandare genommen werden und nicht zuerst der Landwirt. Die haben nämlich die Mittel und sollen in die Zukunft investieren.

Jochen Föhl, Konstanz: Herr Kaufmann, lebe zwar (noch) nicht in der Schweiz, das Problem interessiert mich aber dennoch: Wenn unser Energiebedarf weiter so steigt, sind neue Kraftwerke (welcher Art auch immer) nicht zu vermeiden. Könnte man nicht den Energieverbrauch mittels saftiger Ökosteuern über die Geldbörse des Verbrauchers steuern?

Michael Kaufmann, Vizedirektor BFE: Richtig: Deshalb unterstützen wir vom BFE zusammen mit unserem Departementschef Moritz Leuenberger die CO₂-Abgabe. Nach Gesetz sollte diese längst eingeführt worden sein. Ich hoffe, dass das Parlament jetzt den Rank findet. Die Abgabe braucht es auch bei hohen Ölpreisen!

Sehm Michael, Zürich: Die Sonne liefert uns unermessliche Energie gratis. Wie stehen Sie zur Arbeit der Schweizer Solar-Stiftung, wo Gallus Cadonau so effiziente Arbeit leistet, die aber vom offiziellen Bern stiefmütterlich behandelt wird?

Michael Kaufmann, Vizedirektor BFE: Wir wollen viel tun für erneuerbare Energien und auch für die Sonnenenergie. Dies behandeln wir auch nicht stiefmütterlich: Wir leisten viele Forschungsbeiträge in diesem Bereich und setzen uns auch für Fördermittel und für die jetzt im Parlament zur Debatte stehende kostendeckende Einspeisevergütung ein. Das wird auch der Photovoltaik die Chance geben, die sie verdient. Allerdings: der Weg ist noch lang und die Technologie noch recht teuer. Andererseits boomt sie weltweit und hat auch Erfolg an der Börse, wie wir heute in der NZZ lesen können.

Daniel Meyer, Chur: Wieso zahlen Grossabnehmer weniger für den Strom als Private? So besteht ja kein Anreiz zum Sparen.

Michael Kaufmann, Vizedirektor BFE: Die Energieversorger sind ziemlich frei, ihre Tarife zu gestalten. Zumindest bisher: Mit dem neuen Stromversorgungsgesetz werden die Regeln für die Netztarifpolitik viel klarer sein und zu Effizienz anreizen. Zudem gibt es vor allem städtische Elektrizitätswerke wie das EW-Zürich oder die Stadt Genf, die direkte Tarifanreize für Stromsparen geben. Zu wünschen ist, dass das in Zukunft alle tun werden, denn die eingesparte Kilowattstunde ist für alle die Billigste. Sogar für die Werke selbst.

Sehm Michael, Zürich: Bei der heutigen Technologie fürs Energiesparen wäre es doch nicht zu verantworten, auch ein einziges Atomkraftwerk zu bauen, wenn hier nicht einmal die Endlagerung gelöst ist! Oder?

Michael Kaufmann, Vizedirektor BFE: Ob es ein neues AKW in der Schweiz geben wird, ist sehr umstritten. Das Volk wird sich im Falle eines vorliegenden Gesuchs sicher dazu äussern können. Grundsätzlich haben auch wir die Haltung, dass zuerst die Endlagerfrage gelöst sein muss. Und ganz sicher: zuerst alles ausschöpfen, was an Energieeffizienz notwendig ist.

Bernd Leisinger, Zürich: Gibt es Überlegungen, ähnlich wie in Deutschland, alle Kernkraftwerke langfristig vom Netz zu nehmen? Und wenn ja, wann kann man damit rechnen?

Michael Kaufmann, Vizedirektor BFE: In der Schweiz wurden sowohl Ausstiegsinitiativen, so auch die letzte Moratoriumsinitiative, vom Volk abgelehnt. Damit bleibt die Option an sich offen. Andererseits ist es klar: solange keine Gesuche für neue Anlagen vorliegen - und das ist auch nicht der Fall - ist die Debatte ziemlich theoretisch. Ohnehin wird es 20 Jahre dauern (ab Einreichung eines Gesuchs), bis ein Werk ans Netz gehen könnte.



Gärtner, Yves, Kaufdorf: Guten Tag Herr Kaufmann. Die Heizöllobby wirbt damit, dass Heizöl die einzige Lösung ist. Es gibt Alternativen, z.B. Pellets-Heizungen. Könnte nicht eine Knappheit entstehen, wenn alle auf alternative Heizsysteme umstellen? Die Holzlobby hat schon vor einer Holzknappheit gewarnt...

Michael Kaufmann, Vizedirektor BFE: Bereits heute werden nur noch rund 20% aller Neubauten mit Ölheizungen ausgerüstet. Als Alternative wird vor allem auf Wärmepumpen und Holzpellettheizungen gesetzt. Das ist an sich der richtige Weg. Zur Holzknappheit: Vorderhand nutzen wir in etwa die Hälfte des anfallenden Energieholzes. Das Potenzial beträgt etwa das Fünffache der heutigen Holzverwendung. Heisst: Zwar ist auch Holz endlich, aber wir haben schon noch Kapazitäten, die wir unbedingt ausnützen sollten.

Anna, Bern: Ich meine schon nur die absolut wahnwitzigen Mega-Autos, von denen immer mehr herumfahren. Die fressen Benzin, verpesten die Luft und trotzdem müssen die Besitzer solcher Protzautos nicht mehr zahlen als andere, die sparsam unterwegs sind.

Michael Kaufmann, Vizedirektor BFE: Die Mobilität mit Motorfahrzeugen ist ein dramatisches Problem. Die CO₂-Emissionen nehmen hier tatsächlich immer noch zu. Deshalb plädieren wir von EnergieSchweiz für kombinierten Verkehr, und wenn schon ein Auto, dann ein energieeffizientes Fahrzeug der A-Kategorie. Wichtig beim Autokauf neben der A-Energieetikette: Möglichst wenig Gewicht. Es gibt heute auf dem Markt eine breite Palette an leichteren Fahrzeugen, die zwischen 4 und 5 Liter Treibstoff auf 100 km verbrauchen. Letztlich entscheiden aber die Konsumentinnen und Konsumenten.

Santi Anton, Zürich: Ist eigentlich wirklich so, dass Energie, die aus Atomkraftwerken kommt, klimarespektive CO₂-neutral ist?

Michael Kaufmann, Vizedirektor BFE: Die CO₂-Bilanz der AKW ist tatsächlich vergleichsweise sehr gut, wie internationale Studien zeigen. Und zwar auch inklusive Transport, Uranabbau und grauer Energie. Wir glauben nicht, dass die CO₂-Bilanz der AKW ein Argument gegen diese ist. Vielmehr kritisch sind das Sicherheitsrisiko und die atomaren Abfälle. Nuklearer Strom ist so oder so nicht erneuerbar!

Simone Zenhäusern Zermatt: In Verbier z.B. werden das ganze Jahr durch die leeren Ferienwohnungen geheizt! Warum wird dort nicht eingegriffen?

Michael Kaufmann, Vizedirektor BFE: Sie sprechen ein Problem an, das wir durchaus auch kritisieren. Denn so wird nur die Umwelt geheizt, entweder mit Elektroheizungen oder durch Verbrennung von Heizöl. Wir vom Bund können aber hier nicht eingreifen. Das ist eine Frage der Kantone und noch vielmehr der Gemeinden, die viele solcher Zweitwohnungen zulassen. Freundschaftliche Anregung an die Gemeinden: Entsprechende Vorschriften einführen!

Michael Manser, Gais: Grüezi Herr Kaufmann, wird die Pellet Heizung Zukunft haben? Was halten Sie von den neuen Fusionsreaktoren, welche mit Wasserstoff betrieben werden und ähnlich funktionieren wie die Sonne?

Michael Kaufmann, Vizedirektor BFE: Die Pellettheizung mit Holz ist bereits Gegenwart und grundsätzlich eine gute Sache. Viel wichtiger aber ist in Gebäuden immer: Das Gebäude muss so gebaut sein (z.B. MINERGIE Standard), dass es möglichst wenig Energie für Heizung und Warmwasser braucht! Zur Fusion: Sicher eine Zukunftstechnologie (da sie eben die Nachteile der heutigen Fissions-Reaktoren nicht hat!), an der sich auch die Schweizer Forschung beteiligt. Allerdings: Man rechnet noch mit 30 bis 50 Jahren, bis die Technologie wirklich breit angewendet werden kann.

Balsiger Béatrice Crissier: Was riskiert die Schweiz bei der Strommarktöffnung - und wann findet diese wahrscheinlich statt?

Michael Kaufmann, Vizedirektor BFE: Die Strommarktöffnung findet bereits rollend statt, da sie auch in Europa bereits Tatsache ist. Faktisch wird sie in der Schweiz durch das neue Stromversorgungsgesetz flankiert, welches in der kommenden Dezembersession im Nationalrat diskutiert wird. Ziel des Gesetzes: Liberalisierung bei gleichzeitiger Versorgungssicherheit. Wenn alles gut geht - und so sieht es momentan auch aus - werden wir ab dem Jahr 2008 dieses Gesetz in Kraft haben. Mit dem Vorteil, dass damit bei aller Liberalisierung eben auch klare Regeln bestehen.



Simone Zenhäusern Zermatt: Wie wär's mal mit Investitionen für Solarenergie?!?

Michael Kaufmann, Vizedirektor BFE: Solarenergie ist unterstützenswert. Viele Kantone vergeben Beiträge für Anlagen, das Programm EnergieSchweiz alimentiert die Kantone dazu mit einem namhaften Beitrag. Zudem kommt jetzt hoffentlich über die hängigen Parlamentsbeschlüsse das Modell von kostendeckenden Einspeisevergütungen: Das wird auch für Solaranlagen Investitionssicherheit geben und die Schweiz auch zum Sonnenland machen!

susi züticfh: kann man mit pellets ein ganzes haus beheizen?

Michael Kaufmann, Vizedirektor BFE: Sicher kann man das. Die Holzpellet-Heizung ist mit Sicherheit eine der besten Alternativen, die wir haben: Sauber, bequem und vom Brennstoff her gegenüber Heizöl bereits konkurrenzfähig. Dies auch für grössere Wohnhäuser und Siedlungen!

Gärtner, Yves, Kaufdorf: Sind denn die Traktoren so ein grosses Problem? Sind da grosse Geländewagen nicht schlimmer?

Michael Kaufmann, Vizedirektor BFE: Die Landwirtschaft steuert gemäss Statistik tatsächlich an Partikeln einiges zu, das kann nicht vernachlässigt werden. Sicher müssen auch die Strassenfahrzeuge mit Dieselmotoren angepackt werden. Deshalb befürwortet unser Departement ja auch, dass man die Grenzwerte senkt oder die Partikelfilter generell obligatorisch macht. Ein Tipp: Einige Automobilhersteller haben die Zeichen der Zeit erkannt und rüsten ihre Fahrzeuge entsprechend bereits aus. Diese Fahrzeuge nutzen und kaufen!

Lomello Marco / Kirchberg: Herr Kaufmann, warum beteiligt sich der Bund nicht bei Renovationen von Wärmepumpen Im Privatwohnungsbereich?

Michael Kaufmann, Vizedirektor BFE: Der Bund unterstützt nur indirekt über die Beiträge, die er den Kantonen für direkte Fördermassnahmen gibt. Die Kantone sind dabei ziemlich frei in der Verwendung. Aus unserer Sicht: Wärmepumpen für kleinere Gebäude sind heute bereits voll wirtschaftlich. Man muss sie einfach einsetzen, wenn man rechnen kann. Deshalb sind Unterstützungsgelder höchstens für grössere Wärmepumpenanlagen für grössere Gebäude und Siedlungen, etc. sinnvoll.

Bruno, Fribourg: Die Nanotechnologie ist im Moment die Technologie der Zukunft, welche in aller Munde ist.

Michael Kaufmann, Vizedirektor BFE: Die Nanotechnologie ist sicher ein spannender Ansatz. Aber auch ein wenig ein Modebegriff. Für intelligente Steuerungen von Gebäuden, Fahrzeugen, Industrieanlagen, etc. ist hier sicher ein Riesenpotenzial. Andererseits aus Sicht der Praxis: Jetzt vor allem jene Technologien einsetzen, die heute schon auf dem Markt sind: Für Gebäude, Fahrzeuge, Geräte, etc.

Breu Beat, Uster: Wann gibt es Fusionsenergie?

Michael Kaufmann, Vizedirektor BFE: Wir bereits in einer anderen Antwort geschrieben: Spannend und zukunftssträchtig, aber noch sehr weit weg. Es gibt Leute, die sagen, man würde lieber statt der Milliarden an Forschungsgeldern in diesem Bereich ein Programm für erneuerbare Energien finanzieren. Hat durchaus etwas für sich. Es braucht wohl beides!

schurter, jonas bern: Wieso ist gerade CH-Strom verglichen mit andern Ländern so teuer?

Michael Kaufmann, Vizedirektor BFE: Es stimmt gar nicht: Schweizer Strom ist sogar vergleichsweise günstig. Sowohl im Durchschnitt, als auch im Vergleich der einzelnen Kategorien. Gehen Sie mal nach England: Da sparen die Leute im Haushalt Strom, weil er so teuer ist! Und auch die Industrie kommt heute in der Schweiz vergleichsweise an günstigen Strom heran oder hat gute Konditionen.

Gärtner, Yves, Kaufdorf: Fusionsreaktoren machen aus zwei Wasserstoffatomen ein Heliumatom. Würde man da nicht einfach eine neue nicht erneuerbare Energiequelle erschliessen?

Michael Kaufmann, Vizedirektor BFE: Ich habe auf diese Frage schon zwei Mal geantwortet. Grundsätzlich einverstanden, nur ist die Umsetzung noch sehr weit weg und eine teure Forschungsgeschichte. Sicher richtig, dass sich die Länder jetzt zu einem einzigen Pilotprojekt in Südfrankreich zusammengetan haben (ITER-Projekt).



Albano,Rain: Gibt es bereits einen BMW mit Solarbetrieb?

Michael Kaufmann, Vizedirektor BFE: Meines Wissens gibt es das noch nicht. Mir wäre persönlich lieber, wenn die Autofirmen leichtere Fahrzeuge bauen würden und effiziente Motoren einbauen. Die genannte Firma ist damit speziell gemeint.

Hehli Janine Sennwald: Sehr geehrter Herr Kaufmann Ich wäre für Flusskraftwerke am Rhein wie stehen sie dazu? Das Problem ist heutzutage, dass wir zu viel Energie verschwenden. Haben sie Lösungen dazu?

Michael Kaufmann, Vizedirektor BFE: Wir sind für den moderaten Ausbau der Wasserkraft. Sicher gibt es auch Standorte am Rhein, einige Projekte sind ja in der Pipeline. Wenn die Umwelt nicht mehr belastet wird und das Gewässer weiterhin seine ökologische Funktion hat, gibt es nichts einzuwenden. Im Gegenteil: Man kann heute Kraftwerkbau und ökologische Ausgleichsmassnahmen miteinander verbinden.

Gärtner, Yves, Kaufdorf: Die Menschen in der Schweiz sind wahnsinnig mobil. Könnte man mit guter Raumplanung nicht sehr viel Energie sparen, wenn die Leute dann nur noch über die Strasse gehen müssen, um zu arbeiten?

Michael Kaufmann, Vizedirektor BFE: Ich bin mit Ihnen sehr einverstanden, dass die Raumplanung auch eine Aufgabe im Energiebereich hat. Die Siedlungen müssen dicht gebaut werden und so sind immer auch die Energieversorgung und die Mobilitätsprobleme besser gelöst. Oder anders gesagt: MINERGIE Bauten sind super. Aber ein MINERGIE Haus draussen auf der grünen Wiese mit 2 Garagenboxen macht auch keinen Sinn.

Roman Luzern: Warum werden nicht vermehrt Wasserkraftwerke genutzt. Ich denke, gegenüber allen anderen Energiequellen (auch Solar etc.) würde sich die Investition rechnen. Und Berge hätten wir auch genug.

Michael Kaufmann, Vizedirektor BFE: Einverstanden: Die Wasserkraft ist die wichtigste erneuerbare Energie der Schweiz. Nur sind wir langsam an Kapazitätsgrenzen angelangt und wollen ja nicht gerade alle Gewässer zubauen. Nach unseren Studien sind aber noch gewisse Potenziale vorhanden und Verbesserungen der bestehenden Kraftwerke noch drin. Wir gehen davon aus, dass man noch um 5 % steigern kann.

Gärtner, Yves, Kaufdorf: Twikes, kleine Elektroautos auf 3 Rädern, sind ökologisch sinnvoll. Könnte man da nicht Fördergelder sprechen, damit diese billiger werden?

Michael Kaufmann, Vizedirektor BFE: Es gibt verschiedene Leichtfahrzeuge, die in der Stadt Sinn machen. Wir haben durch unsere Forschung einige auch gefördert. Sie müssen sich aber dann am Markt auch behaupten. Und hier muss halt auch die Konsumentenseite mitmachen. Das sage ich als Alltags-Velofahrer.

Roger Meier, Baden: Wird es im ersten Schritt ein Referendum geben bzgl. Strommarktliberalisierung oder glauben Sie es tritt ohne in Kraft?

Michael Kaufmann, Vizedirektor BFE: Die Eidgenössischen Räte werden definitiv im Dezember entscheiden. Die Zeichen stehen gut, dass es für den zweiten Liberalisierungsschritt die Referendumsmöglichkeit gibt. Das ist auch richtig so, damit das Volk mitentscheiden kann.

Gärtner, Yves, Kaufdorf: Das Problem ist doch, dass die Photovoltaik nur einen kleinen Wirkungsgrad hat, man kann ja nicht alle Dächer mit Solarpanels zupflastern, da schimpfen die Denkmalschützer!

Michael Kaufmann, Vizedirektor BFE: Sicher muss der Wirkungsgrad der PV erhöht werden. Daher unterstützen wir ja auch die Forschung in diesem Bereich. Es kann auch nicht darum gehen, alle Dächer zuzupflastern. Aber Hand aufs Herz: Heute haben wir sehr, sehr wenige Anlagen, und da gibt es doch einige urbane Standorte in der Schweiz, bei denen man viele Installationen ohne Beeinträchtigung anbringen könnte: Fussballstadien, Industriebauten, Autobahnlärmwände, etc., etc. Die Potenziale sind da noch sehr gross!



Michael Kaufmann, Vizedirektor BFE: Verehrte Damen und Herren. Dieser Energiechat hat wirklich Spass gemacht. Viele Fragen habe ich in dieser Stunde beantwortet, viele sind noch offen. Ich bitte um Verständnis, dass ich jetzt aussteigen muss. Falls Sie noch direkte Fragen ans BFE stellen wollen: info@bfe.admin.ch. Herzlichen Dank und hoffentlich: viel Sonne und etwas Rückenwind! Michael Kaufmann .

Moderator: Danke an alle Chat-TeilnehmerInnen. Besten Dank Herr Kaufmann, für ihre "energischen" Antworten.
