

ETH-Energieexperte: Darum sollen Ölheizungen verboten werden



Themenbild Abgas Abgase Umwelt Umweltschutz Luft Luftverschmutzung Auto Autofahren. 01.03.2005.

25 Prozent CO -Reduktion bis 2020 sind gut machbar, wenn jetzt rasch politische Rahmenbedingungen gesetzt werden, sagt ETH-Energieexperte Philipp Dietrich.

Felix Straumann

Herr Dietrich, in der Schweiz und auf internationaler Ebene laufen zurzeit wieder intensive Verhandlungen zum Klimaschutz. Was ist aus Ihrer Perspektive als Energieforscher für die Schweiz ein realistisches CO-Ziel?

Philipp Dietrich: Wir haben in den letzten zwei Jahren im Verein «Energie Dialog Schweiz» intensive Gespräche mit zahlreichen Vertretern aus Wirtschaft und Gesellschaft geführt. Dabei sind wir zu dem relativ breiten Konsens gekommen, dass bis 2020 im Inland eine CO-Reduktion um 25 Prozent gut machbar ist – aber nur wenn die politischen Rahmenbedingungen richtig und schnell gesetzt werden.

Was sind Ihre Rezepte, um eine solche Reduktion zu realisieren?

Dietrich: Wir haben die gute Voraussetzung, dass wir in der Schweiz den Strom mehr oder weniger CO-neutral herstellen. Auch wenn man einbezieht, dass importierter Strom zum Teil von Kohlekraftwerken stammt, stehen wir im europäischen Durchschnitt gut da. Es bleiben noch drei grosse Bereiche, in denen die CO-Emissionen gesenkt werden können: der Verkehr, die Gebäude und die Industrie.

Wo gibt es noch am meisten zu tun?

Dietrich: Die Industrie hat zusammen mit der Energieagentur der Wirtschaft bereits einiges gemacht. Es ist aber sicher noch mehr möglich. Bei den Gebäuden, wo 40 bis 50 Prozent der Energie umgesetzt werden, gibt es bereits heute wirtschaftliche Lösungen. Das Problem ist die Umsetzung.

Welche Lösungen?

Dietrich: Erdwärme statt Ölheizungen, bessere Wärmeisolation und Warmwasser mithilfe von Solaranlagen oder Wärmepumpen. Wenn man das über die Laufzeit der entsprechenden Installationen anschaut, ist es bereits heute wirtschaftlich.

Der Aargauer Regierungsrat Peter C. Beyeler möchte Ölheizungen deshalb verbieten.

Dietrich: Ein generelles Verbot erachte ich als sinnvoll, es müssen aber für spezielle Fälle auch Ausnahmen möglich sein. Das sieht man auch daran, dass im letzten Jahr mehr als 75 Prozent der neuen Einfamilienhäuser mit Wärmepumpen gebaut wurden.

Neben den Gebäuden ist die Mobilität der andere Bereich mit hohem CO-Ausstoss, der zudem am stärksten wächst. In welche Richtung sollte da die Entwicklung gehen?

Dietrich: Beim Verkehr muss man den Treibstoffverbrauch rasch senken, mittelfristig braucht es aber weitere Energieträger zu den erdölbasierten. Der Verkehr ist zu 96 Prozent davon abhängig. Er ist der einzige Energiesektor, der so stark auf einer einzigen Primärenergie basiert.

Inzwischen ist Bewegung in die Automobilbranche gekommen. Immer mehr Elektromobile kommen auf den Markt. Ist dies die richtige Stossrichtung?

Dietrich: Der Elektromotor ist eigentlich der ideale Antrieb für ein Auto. Doch ist Strom schwierig zu speichern. Hybridkonzepte, bei denen ein Verbrennungsmotor durch Elektrizität unterstützt wird, funktionieren gut. Für ein rein batterie-elektrisch betriebenes Auto, das mit einem Fahrzeug mit Verbrennungsmotor gleichwertig ist, braucht es noch einen langen Weg.

Wird sich die Elektrizität überhaupt je durchsetzen?

Dietrich: Was man sich heute für die nächsten 10 bis 15 Jahre vorstellen kann, sind Elektrofahrzeuge mit Reichweiten bis 150 Kilometer. Das ist das, was mit der heute absehbaren Batterietechnologie machbar ist. Für rund 80 Prozent der Autofahrten reicht dies auch vollkommen aus. Für Reichweiten über 150 Kilometer brauchen wir aber andere Lösungen wie zum Beispiel die Brennstoffzellenantriebe, die man auch wie heute gewohnt nachtanken kann. Welche Marktanteile Batterie-, Brennstoffzellen- und Verbrennungsmotorenfahrzeuge erzielen, hängt neben der Technik auch von den Preisen der Energieträger und den gesetzlichen Rahmenbedingungen ab.

Der Nationalrat hat letzte Woche beschlossen, dass der CO-Ausstoss reduziert werden soll, ohne beim Verkehr Anreize zu schaffen. Kann dies funktionieren?

Dietrich: Das ist widersprüchlich. Das sehen wir heute bei den Dieselfahrzeugen. Diese sind bezüglich CO-Ausstoss zwar 10 bis 15 Prozent effizienter als Benzinmotoren. Doch wird dieser Vorteil nicht genutzt, um weniger Treibstoff zu verbrauchen, sondern für ein leistungsfähigeres Fahrzeug. So kommt es, dass in der Schweiz der Durchschnitt aller Dieselaautos pro 100 km gleich viele Treibhausgase produziert wie der Durchschnitt der gekauften Benzinautos. Der Effizienzgewinn resultiert also nicht in einem tieferen Verbrauch, sondern in einer höheren Performance.

Sowohl bei der Mobilität wie auch bei den Gebäuden zeichnet sich eine Verschiebung von fossilen Energien zur Elektrizität ab. Wo soll dieser Strom herkommen?

Dietrich: Einerseits müssen wir den Strom effizienter nutzen. Andererseits brauchen wir aber auch Elektrizität, um fossile Energien zu ersetzen. Dazu sollten wir die erneuerbaren Energien relativ grosszügig ausbauen. Gleichzeitig sollten wir auf die Option Kernenergie nicht verzichten. Bis 2035 dürften sonst im Winter rund 20 Prozent beim Strom fehlen.

Durch die gescheiterte Klimakonferenz in Kopenhagen sind die Bemühungen, den Treibhausgasausstoss zu reduzieren, ins Stocken geraten. Wie viel Zeit haben wir noch?

Dietrich: Wir müssen heute anfangen. Denn Veränderungen im Energiesystem brauchen schon wegen der Lebensdauer der Technologie lange. Wenn Sie heute eine Ö Raffinerie bauen, dann ist diese 50 Jahre in Betrieb. Und ein Haus renovieren Sie auch nur alle 30 bis 40 Jahre. Zudem können innovative energieeffiziente Produkte und Dienstleistungen die Position auf dem Weltmarkt durchaus stärken.

Bis in 40 Jahren müssten die Industrieländer laut Klimaforscher sogar 80 Prozent ihres CO-Ausstosses einsparen.

Dietrich: Nach unserer Einschätzung sind aus heutiger Sicht etwa 60 bis 65 Prozent vorstellbar. Wir müssen heute starten, alle verfügbaren Massnahmen umzusetzen. Es reicht nicht zu sagen, wir warten noch 20 Jahre und schauen dann, was wir machen müssen. Allerdings ist es schwierig vorhersehbar, was für neue Technologien bis dann hinzukommen. Da ist noch vieles möglich. Denken Sie mal 40 Jahre zurück und schauen, was da passiert ist, zum Beispiel bei den Computern.

Philipp Dietrich ist geschäftsführender Direktor des Kompetenzzentrums Energie und Mobilität (CCEM) des ETH-Bereichs.

Quelle: Aargauer Zeitung

Letztes Update: 08.06.10, 08:54 Uhr