

Umorientierung in der Energiepolitik

Nach 15 Jahren Arbeit für energie-cluster.ch, zunächst als Geschäftsführer, seit 2012 als Präsident, tritt Dr. Ruedi Meier Ende Mai zurück. Im Interview spricht er über seine Arbeit, über Energiepolitik und Energiewende, über Positives und Negatives und schliesslich auch über seine Zukunftspläne.

Interview: Rudolf Burger



Ende Mai spricht Dr. Ruedi Meier über Energiepolitik und Energiewende, über Positives und Negatives und schliesslich auch über seine Zukunftspläne.

Ruedi Meier, energie-cluster.ch existiert seit 15 Jahren. Wie hat sich die Energielandschaft in dieser Zeit verändert?

Die Energielandschaft hat sich seither in der Schweiz, in Europa, aber auch weltweit massiv verändert. Wir hatten zu Beginn des 21. Jahrhunderts relativ tiefe Energiepreise. Man ging von steigenden Energiepreisen aus, und zwar sowohl im fossilen wie auch im Strombereich. Weiter erwartete man, dass das Energieangebot laufend dem Wirtschaftswachstum angepasst werden müsste, dass sich also Energiewachstum und Wirtschaftswachstum parallel entwickeln würden. Schliesslich hat

man davon gesprochen, die fünf bestehenden Schweizer Atomkraftwerke durch neue, grössere AKWs zu ersetzen, um den steigenden Stromverbrauch zu decken.

Und es kam alles anders...

Tatsächlich stiegen die Energiepreise einige Jahre lang an. Das ging bis zu 145 Dollar pro Fass Erdöl, und nicht wenige rechneten schon mit einem Preis von 200 Dollar. Die Rede war von «Peak Oil», also davon, dass die Spitze der Förderung schon bald erreicht und die Vorräte abgebaut sein würden. Eingetroffen ist jedoch ein massiver Preiserfall bei Erdöl und Erdgas und auch beim Strom.

Der Preis fürs Öl fiel auf unter 30 Dollar pro Fass.

Ja. Das hatte verschiedenste Ursachen. Zum einen hatte sich das Angebot erhöht, beim Öl und Gas vor allem durch das sogenannte Fracking. Aber es gab auch grosse Fortschritte bei der Energieeffizienz. Und als entscheidender Faktor kam dazu, dass bei den neuen erneuerbaren Energien ein Durchbruch mit Kostensenkungen erzielt wurde.

Mit steigenden Preisen wäre es sicher einfacher gewesen, die Leute zum Sparen zu überzeugen.

Steigende Energiepreise, wie es sie von 2004 bis 2011 gab, sind für die Energiepolitik tatsächlich der beste und zuverlässigste Freund. In dieser Zeit gab es einen gewaltigen Schub und die Einsicht stieg, dass man das Energiesystem umstellen, Energieeffizienz fördern und

auf erneuerbare Energien setzen muss. Als dann die Preise einbrachen, brachte das eine gewisse Verunsicherung. Der 11. März 2011 (Fukushima) führte aber noch einmal zu einer Umorientierung in der Energiepolitik, sowohl in der Schweiz wie auch weltweit. In kurzer Zeit erarbeitete der Bund die Energiestrategie 2050. Abgestützt auf die fundierten Energieperspektiven des Bundesrats wurden der Ausstieg aus der Atomenergie und weitere Massnahmen beschlossen. Von Fukushima kam der zusätzliche Druck, dass trotz sinkenden Energiepreisen das Thema Energiewende aktuell blieb. Gleichzeitig ging der Atomenergie wegen hoher Kosten die Wettbewerbsfähigkeit verloren.

Sind in diesen 15 Jahren in den Köpfen der Bürger Energie und Energiesparen zu festen Themen geworden?

Das Bewusstsein hat eindeutig zugenommen. Fukushima war ganz wichtig. Ein weiterer Faktor war die Klimadebatte. Vom CO₂-Problem spricht man eigentlich seit 1990, aber in der Wissenschaft war schon viel vorher bekannt, dass die steigende CO₂-Konzentration in der Atmosphäre zum Treibhauseffekt und damit zur Klimaerwärmung führt. Mit den Berichten des International Panel on Climate Change (IPCC), wurde zu Beginn des 21. Jahrhunderts deutlich, dass die Klimaerwärmung vom Menschen gemacht wird. Einen weiteren Schub gab das Pariser Klimaabkommen vom Dezember 2015: Dekarbonisierung wurde zu einem ganz wichtigen Thema.

Die Abstimmung über das Energiegesetz 2017 wurde mit 58 Prozent Ja-Stimmen angenommen. Ein Umdenken?

Ja, das ist eindeutig. Es war nicht zu erwarten, dass diese Vorlage so klar angenommen würde. Es gab auch heftige Opposition; nicht nur das Energiegesetz, sondern die Energiestrategie

wurde mit fragwürdigen Argumenten bekämpft, dennoch gab es die Zustimmung zum Gesetz und damit auch zur Energiestrategie 2050.

Ist die Schweiz also punkto Energiewende auf dem richtigen Weg?

Sie ist schon seit den 80er-Jahren auf einem guten Weg. In der Schweiz stand Energieeffizienz immer im Vordergrund, im Gebäudebereich, in der Mobilität, in Industrie und Gewerbe. Ein Meilenstein in diesem Zusammenhang war der Minergie-Standard, der zuerst von den Kantonen Bern und Zürich ab 1997 umgesetzt wurde. Damit ist klar gezeigt worden, dass im Gebäudebereich sehr sehr viel getan werden kann.

Mindestens für den Laien sind die verschiedenen Minergie-Labels etwas verwirrend.

Hört man sich in Wirtschaft und Fachwelt um, dann stimmt dieser Eindruck. Minergie ist ein typisches Beispiel für eine gute Sache, das sehr viel bewirkt hat, jetzt aber ein bisschen am eigenen Erfolg leidet. Inzwischen hat die Gesetzgebung nachgezogen, und im Neubaubereich unterscheiden sich die gesetzlichen Anforderungen in bezug auf die Wärmedämmung nicht mehr stark von Minergie-P und Minergie-A. Es ist ein Problem, dass sich die Förderpolitik vieler Kantone auf Minergie und den GEAK abstützt, letztlich aber intransparent ist, und somit Bauten gefördert werden, bei denen energetisch nicht viel zusätzlich herausgeholt wird. Ins-besondere auf die Energieproduktion, die deutlich günstiger geworden ist, wird zu wenig Gewicht gelegt.

Ein Beispiel dafür?

Zwischen einer Sanierung nach gesetzlichen Anforderungen und einer Sanierung nach den Anforderungen von Minergie A oder Minergie P liegen relativ geringe zusätzliche Energieeinsparungen, aber der Aufwand, um den Minergie-Standard zu erreichen, ist gross. Es ist zu wenig bekannt, wie es sich mit der Wirtschaftlichkeit von zusätzlichen Anstrengungen für Energieeffizienz und Energieproduktion verhält.

Grosser Aufwand, kleine Wirkung?

Ja. Es muss diskutiert werden, wie eine Förderpolitik einfacher ausgestaltet sein soll. Da geht es um mehrere 100 Millionen Franken. Das Geld sollte gezielter für Innovationen statt für komplizierte, schwierig zu berechnende Labels eingesetzt werden.

Neben «Minergie» ist auch «GEAK» populär geworden. Ist GEAK ein Erfolg?

GEAK ist grundsätzlich gut. Er schliesst Minergie, Energieeffizienz und Energieproduktion ein. Wir sind aber klar der Meinung, dass der GEAK noch stärker auf Energieproduktion fokussiert sein sollte. Es gibt Situationen, wo jede zusätzlich eingesparte Kilowattstunde sehr hohe Kosten nach sich zieht und die Energieproduktion viel kostengünstiger wäre. Also sollte man sich auch auf die Produktion von Energie auf dem Dach, an der Fassade, an der Balustrade konzentrieren, da gibt es überall gute Lösungen. Nach unserer Vorstellung müssten GEAK und Plusenergie-Gebäude in einem einfachen Berechnungsschema miteinander verheiratet werden. Das würde Anreize für optimierte Energieeffizienz, optimierte Energieproduktion und Innovationen schaffen.

Was hat energie-cluster.ch zu den positiven Entwicklungen im Energiebereich beigetragen?

Ich war Mitinitiant des Minergie-Standards. Wir haben die Minergie-Prinzipien im energie-cluster.ch aufgenommen und weitergeführt. Zudem haben Kurse organisiert und auch die Weiterentwicklung des Labels für Plusenergie-Gebäude angeregt, bei denen Energieeffizienz und Energieproduktion optimiert werden. Es war enorm wichtig, nicht nur den Wärmeverbrauch, sondern den gesamten Energieverbrauch – vor allem auch den Verbrauch und die Produktion von Strom – zu berücksichtigen. Ich denke, dass wir hier echte Pionierarbeit geleistet haben.

Wie war die Zusammenarbeit mit Unternehmen?

Für uns sind vor allem KMU, aber auch Grossbetriebe zentral. Wir haben rund 600 Mitglieder, der grösste Teil davon sind KMU unterschiedlicher Grösse, und auch im Vorstand von energie-cluster.ch sind mehrheitlich Firmen. Für uns war es wichtig, immer aus Sicht dieser Firmen zu denken und mit ihnen zusammen als Cluster im Einklang mit der Forschung und der öffentlichen Hand zu agieren. Das fand in der Technologievermittlung seinen Ausdruck mit den Innovationsgruppen zu den Bereichen Plusenergie-Gebäude, Komfortlüftung, Hochleistungs-Wärmedämmung, Speicher und so weiter.

In diesen Innovationsgruppen hatten wir Unternehmer, Forschung und Entwicklung sowie die öffentliche Hand am

gleichen Tisch. Es ist uns gelungen, die Bedürfnisse der Firmen zu erfassen, entsprechende Angebote zu machen und mit ihnen innovativ weiterzuentwickeln.

Da sassen sicher Firmen am gleichen Tisch, die sich konkurrenzieren.

Ja, die Kunst ist es dabei, miteinander Projekte anzugehen, für die ein gemeinsames Interesse besteht, also zum Beispiel zu erfassen, welche Entwicklungen bei der Komfortlüftung zu erwarten sind. Wichtig war für uns auch immer der Bereich der Aus- und Weiterbildung. Ein gemeinsames Interesse gibt es auch dabei, Produkte besser im Markt zu platzieren und auch auf der Investorensseite informierte Leute zu haben. Dementsprechend erarbeiteten wir Deklarationen und haben versucht, die Firmen mit Forschung und Entwicklung zusammenzubringen, um so unsere Produkte zu verbessern.

40 Prozent des Energieverbrauchs gehen hierzulande zu Lasten der Gebäude.

Müsste man da nicht den energetischen Zustand des Gebäudeparks verbessern?

Ja, für uns ist der Gebäudepark Schweiz inklusive Neubauten ein wichtiger Bereich. Gerade mit der Entwicklung des Minergie-Standards im Neubaubereich hat man sehr viel erreicht, auch mit der Anpassung der Gesetzgebung. Wie schon erwähnt, geht es jetzt darum, die Energieproduktion viel besser zu integrieren. Vor allem mit Photovoltaik auf dem Dach und an den Fassaden können grosse Fortschritte unternommen werden, gerade auch mit den neuen Regeln bezüglich des Eigenstroms, die vorsehen, den produzierten Strom in erster Linie selber zu nutzen und in zweiter Linie in der Umgebung zu vermarkten.

Bis 2050 soll die Energiewende bewerkstelligt sein. Sind wir auf gutem Weg?

Im Prinzip ja. Klar ist, welche Bedingungen erfüllt werden sollten: Grundsätzlich gibt es ein riesiges Potenzial für mehr Energieeffizienz, für mehr erneuerbare Energien. Unter Energiewende wird vor allem auch die Dekarbonisierung verstanden, also die Notwendigkeit, in allen Bereichen vom heutigen Anteil von 70 Prozent fossiler Energieträger auf 0 Prozent herunterzukommen. Das ist heute technologisch kein Problem, aber die Politik muss dieses Ziel noch klarer ins Visier nehmen. Nebst der Dekarbonisierung geht es hauptsächlich um den Ausstieg

aus der Atomkraft, die Umstellung auf erneuerbare Energien. Dafür muss es entsprechende Anreize geben. Ich bin ein Verfechter von Umweltabgaben mit Rückverteilung an Bevölkerung und Wirtschaft. Das muss noch verbessert werden. Vor allem braucht es im ganzen System Wettbewerb, mit Subventionen funktioniert das nicht. Es ist wissenschaftlich nachgewiesen, dass sich Subventionen blockierend auswirken und die Umstellung damit teurer wird. Es braucht positive Anreize, damit der Erfindergeist angeregt wird.

Wenn Sie von der Forderung hören, dass mehr Betriebe als heute von der CO₂-Abgabe ausgenommen werden sollen, ist das für Sie doch ein echter Rückschlag?

Das wäre der total falsche Weg. Das würde heissen, dass diese Betriebe nachweisen müssten, das CO₂ auf andere Weise zu beseitigen. Das aber wäre mit einer grossen Bürokratie verbunden. «Keep the price on the right side», sagt man in der Ökonomie: Über Lenkungsabgaben sind Ziele am Einfachsten und Effizientesten zu erreichen. So löst man dynamische Effekte aus und regt Wettbewerb und Erfindergeist an.

Bis im Jahr 2030 soll über die Hälfte der Autos elektrisch betrieben werden. Können wir in der Schweiz den nötigen Strom selber produzieren?

Zunächst einmal: Elektromobilität ist um den Faktor vier effizienter als thermische Fahrzeuge. Das allein zeigt, dass man mit Elektromobilität wesentlich weniger Energie verbraucht ...

...ist da die Produktion eingerechnet? Ist nicht die Produktion eines Elektrofahrzeuges sehr energieintensiv?

Da sind wir bei der Diskussion um graue Energie. Die Batterieproduktion mag energieintensiv sein, aber dabei gibt es grosse Fortschritte. Auf immer kleinerem Raum werden immer leistungsfähigere Batterien produziert. Und mit dem Recycling kann der Anteil der grauen Energie reduziert werden. Es geht dabei aber immer auch um die Frage, wie gross Autos sein müssen.

Kann denn in der Schweiz in Zukunft genügend Strom produziert werden?

Für die Produktion von genügend erneuerbaren Energien existieren in der Schweiz gute bis sehr gute Voraussetzungen. Die Wasserkraft kann noch auf einen Anteil an der Stromerzeugung von über 60 Prozent ausgebaut werden. Weiter gibt es mit der Solarenergie ein

grosses Potenzial, auch zur Erzeugung von mehr Winterstrom. Heute sind neue Produkte für die Produktion von elektrischer und thermischer Energie unterwegs, die eine mehrfache Ausbeute versprechen.

Gerade bezüglich der Windenergie herrscht doch grosse Skepsis. Vonseiten der Bevölkerung und der Umweltverbände gibt es grosse Widerstände.

Windenergie ist sicher in der Schweiz ein kontroverses Thema. Entsprechend den Zielsetzungen der Energiewende bräuchte man etwa 600 bis 800 Windanlagen. Momentan sind etwa 20 in Betrieb, das ist eine grosse Differenz. Es gibt aber auch die Option der Produktion von Windenergie in Nordeuropa. Da ist die schweizerische Energiewirtschaft bereits eingestiegen, und da kann Strom zu sehr, sehr tiefen Preisen vor allem auch im Winter produziert werden. Die Schweizer E-Wirtschaft hat schon heute im Umfang des Ausfalls aller Schweizer Atomkraftwerke im Ausland in erneuerbare Stromproduktion investiert.

energie-cluster.ch hat in Ihrem Berufsleben eine grosse Rolle gespielt. Was waren die Höhepunkte in den 15 Jahren?

Sicher die Zusammenarbeit mit den Firmen. Da erreichten wir bei einigen Produkten etliche Verbesserungen. Wir trugen auch zur Einführung von Plusenergie-Gebäuden mit integrierter Photovoltaik viel bei. Und in der Hochleistungs-Wärmedämmung ist die Schweiz absoluter Spitzenreiter, hierzulande wird in absoluten Zahlen mehr Hochleistungs-Wärmedämmung verbaut als in Deutschland. Auch dazu haben wir einiges beigetragen. Bei der Komfortlüftung haben wir erreicht, dass sie wesentlich effizienter und im Markt zu einer Selbstverständlichkeit geworden ist. Auch in der Speicherdiskussion kommen wir in Zusammenarbeit mit Firmen und Hochschulen voran. Da werden neue Lösungen und neue Anwendungen diskutiert.

Und was waren Ihre Enttäuschungen?

Im Moment wird in der Energiepolitik viel Wein getrunken und heisse Luft produziert. Was meine Arbeit betrifft: Wir haben Innovationsgruppen ins Leben gerufen, die sich nicht ganz den Erwartungen entsprechend entwickelt haben, zum Beispiel im Wind- und Wärmepumpenbereich. Und wir haben die Entwicklung von Plusenergiegebäuden nicht ganz wunschgemäss

vorangebracht, vor allem, was die Vereinfachung der Standards betrifft. Generell wird die zentrale Rolle von Innovationen im Energiebereich unterschätzt.

Wie gedenken Sie, nach Ihrem Rücktritt mit dem Thema Energie verbunden zu bleiben?

Da gibt es verschiedene Ideen. Ich werde weniger Veranstaltungen moderieren, sondern eher selber referieren und Themen wie Wirtschaftlichkeit, Energieeffizienz sowie erneuerbare Energien im Baubereich vertieft angehen. Wir haben ein Tool entwickelt, das berechnet, wie energetisch und wirtschaftlich investiert werden kann. Das wird mich sicher weiter beschäftigen.

Gibt es auch Zukunftspläne ausserhalb des Energiebereichs?

Sicher, Strom ist nicht das ganze Leben. Am 5. Juni steht meine erste Ausstellung als Kunstmaler bevor, und Kunst wird mich sicher weiter beschäftigen, in welcher Form auch immer. Im Mai werde ich den Grand-Prix von Bern und im August per Velo das Alpenbrevet bestreiten. ■

www.energie-cluster.ch