



Global Energy Solutions e.V.

For Prosperity and Climate Neutrality

Interview Andreas Löschel

5. August 2022

Bert Beyers: In Deutschland haben wir ja einerseits eine Energiekrise, andererseits befinden wir uns in einer Energiewende. Ist Deutschland in Sachen Energiewende noch auf Kurs?

Andreas Löschel: In der Vergangenheit hat Deutschland seine eigenen Zielsetzungen oft nicht erreicht. In vielen Bereichen sind wir nicht so schnell vorankommen, wie wir uns das vorgestellt haben. Das betrifft insbesondere die Energieeffizienz. Aber auch den Klimaschutz. Und jetzt hat man sich in der neuen Bundesregierung ja noch mal ambitioniertere Ziele gesetzt. Dieses Auseinanderfallen von Wunsch und Wirklichkeit, das ist jetzt besonders sichtbar. Wären wir besser aufgestellt, hätten wir in der Vergangenheit mehr Energieeffizienz betrieben, mehr Energie eingespart, mehr Klimaschutz betrieben und mehr Erneuerbare ausgebaut, dann wären wir heute besser aufgestellt. Aber es hilft nichts. Jetzt ist insbesondere die Frage, wie geht man mit der Energiekrise um? Jetzt müssen wir eben in der kurzen Frist schauen, wie kriegen wir das zusammen und wie schaffen wir es, nicht die falschen Weichen zu stellen, um die Energiewende auch noch langfristig zu beschädigen.

Nun will man in Deutschland wieder vermehrt Kohlekraft nutzen. Und gleichzeitig gibt es Pläne für den Kohleausstieg bis 2030. Wie passt das zusammen?

Ich denke, in den nächsten Monaten muss man Stellung beziehen, wie der Kohleausstieg 2030 ausschauen soll. Aus meiner Sicht macht es sehr viel Sinn zu sagen, wir lassen die langfristigen Zielsetzungen intakt, aber versucht kurzfristig erst einmal, auf diese außergewöhnliche Situation zu reagieren. Dazu müssen mehr Kohlekraftwerke in den Markt gebracht werden. Wenn die Erneuerbaren in den nächsten Jahren wie geplant ausgebaut werden, dann kann auch rasch aus der Kohle herausgegangen werden. Wir haben das gesehen. In Großbritannien war der Kohleausstieg eine Sache von wenigen Jahren, weil die Kohle unwirtschaftlich wurde. Aber in Deutschland hängt das davon ab, wie sich die Alternativen bis dann entwickeln werden und wie die Energiepreise sich in diesem Jahrzehnt entwickeln. Dann wird man sehen, ob 2030 auch der Kohleausstieg möglich ist. Durch die aktuelle Energiekrise ist er aber sicher schwieriger geworden.

Wären denn Carbon Capture and Storage oder Utilization (CCS/CCU) in diesem Zusammenhang sinnvoll?

Ich halte viel von CCS, aber weniger im Strombereich in Deutschland. Ich glaube, die Abscheidung und Speicherung von CO₂ werden wir in verschiedenen Kontexten brauchen, im industriellen Bereich etwa bei der Zementherstellung zum Beispiel. Der Strombereich wird in Zukunft kaum Emissionen haben. Immerhin ist die Zielsetzung, im Strombereich bis 2035 CO₂-frei zu sein. Das sind dann Erneuerbare. Und da gibt es dann hoffentlich gute Optionen für die Versorgungssicherheit, insbesondere grünen Wasserstoff. In anderen Bereichen ist CCS aber notwendig für die Klimaneutralität und global ist es sowieso ein ganz großes Thema.

Bis 2030 will Deutschland 80 Prozent des Stroms aus Erneuerbaren beziehen. Halten Sie das überhaupt für realistisch?

Das ist schon am Rand dessen, was ich mir vorstellen kann. Man kann sich ja anschauen, wie in den letzten Jahren Ausbauten vorangegangen sind, selbst in diesem Jahr. Bei der Windkraft sind die Ausschreibungen oft unterzeichnet. Auch bei der Photovoltaik wird es schwer, das Tempo zu halten. Und nun soll das alles drei oder vier Mal schneller gehen, mit allen Nebenbedingungen. Wir wissen, dass wir augenblicklich massive Lieferengpässe haben, die sich wahrscheinlich auch nicht so schnell auflösen. Wir brauchen die Fachkräfte, die das aufstellen. Wir brauchen die Flächen. Das wird alles Zeit kosten. Ich glaube, da muss man jetzt realistisch

draufschauen und sagen: Das ist eine Zielsetzung, die wird uns sehr weiterhelfen. Aber ob wir das schaffen, muss sich erst noch beweisen.

Und dann kommt noch die Volatilität von Sonnen- und Windstrom hinzu.

Außer den Erneuerbaren brauchen wir ja regelbare Stromerzeugung. Das könnten dann Gaskraftwerke sein, wahrscheinlich sogar in größerem Maße, als wir sie heute haben – auf Basis dann von grünem Wasserstoff. Was bedeutet, wir brauchen auch Investitionen in diese Technologien. Und das ist die schwierige Diskussion, die auch im Rahmen der Taxonomieverordnung geführt wurde. Da wird es einen großen Finanzierungsbedarf geben, jenseits des Ausbaus der Erneuerbaren.

Auch da noch mal die Frage: CCS bei Gas in Deutschland, halten Sie das für sinnvoll?

Ich halte CCS eigentlich für unrealistisch. Weil es in Deutschland große Widerstände dagegen gibt. Vor fünf Jahren hat man sowohl das Fracking verboten als auch die Speicherung und Nutzung von CO₂. Das muss man zur Kenntnis nehmen. Wir werden diese Technologie aber brauchen, damit wir die Pariser Klimaziele erreichen, so der IPCC. Wenn wir CCS nutzen wollen, dann könnte es sein, dass wir ausweichen müssen, etwa nach Norwegen oder in die Niederlande, um dort CO₂ zu lagern. Und diese Speicher, alte Gasfelder, werden dann knappe Ressourcen. Da würde ich sagen, steht dann die Stromerzeugung in der zweiten Reihe. Da würde ich lieber das CO₂ aus den Industrieprozessen hernehmen.

Die Energiekosten sind insgesamt gestiegen. Auch in Deutschland, vor allem bei Gas. Könnte das auch Vorteile haben?

Wirtschaftsminister Habeck hat einmal gesagt, das ist zynisch. Ja, mit den hohen Preisen werden jetzt große ökonomische Vorzüge beim Energiesparen und in der Energieeffizienz entdeckt. Auch bei Investitionen, die in der Vergangenheit nicht so klar wirtschaftlich sinnvoll waren. Denn wir kommen aus einer Dekade, in der Energie recht günstig war. Und deshalb war nicht klar, warum man überhaupt viel Geld in die Hand nehmen sollte, um Energie einzusparen oder

Energie effizienter zu nutzen. Aus heutiger Sicht hat natürlich die Krise die Augen vieler geöffnet. Die Ökonomen hatten gedacht, dass die Preissteigerungen stärker politisch geplant kommen, über höhere CO₂-Preise. Jetzt ist diese Energieverteuerung ungeplant gekommen, von außen, weil man die Situation energiepolitisch falsch eingeschätzt hat. Das macht uns die Probleme.

Was heißt das praktisch?

Die höheren Preise kommen langsam bei Haushalten und der Industrie an. Augenblicklich sehen wir, dass das ganz schwierig ist. Industrie und Politik versuchen, wo es geht, diese Kostenbelastung abzufedern, den Markt etwas zu dämpfen und solche Preisanstiege irgendwie wieder herauszunehmen. Aber das ist das falsche Signal. Das Signal muss eigentlich sein: Energie ist teuer, wird noch teurer und bleibt auch teuer, zumindest mittelfristig für die nächsten Jahre. Investitionen, die sich vielleicht früher nicht gerechnet haben, die rechnen sich heute. Das heißt, die Themen Energiewende, Erneuerbare und Effizienz haben jetzt auch eine strategische Bedeutung.

Und perspektivisch?

Ich glaube – das ist auch eine der Lehren, die man ziehen wird –, dass man jetzt nicht nur nach innen schaut, sondern dass man das als globale Herausforderung sieht und sich robuster global aufstellt. Ich glaube zum Beispiel, grüner Wasserstoff wird in der Zukunft eine große Rolle spielen. Und da muss man sich eben breiter aufstellen, mehr diversifizieren, politische Risiken anders gewichten. Die Diskussion um den Kohleausstieg sehe ich eher als temporäres Problem dieser Dekade – jedenfalls bei uns. Ich sehe auch den Ausbau der LNG-Terminals nicht so kritisch, weil das eine weitere Möglichkeit eröffnet, souveräner mit unseren Energiebezügen umzugehen. Und es ist ja klar, wir sind ein Importland für Energie in großem Maße und das werden wir auch in Zukunft bleiben. Für Strom wird der Austausch dann eher im europäischen Kontext wichtig werden, für Wasserstoff im europäischen und globalen Kontext. Und wir brauchen da auch mehr Robustheit in den internationalen Beziehungen.

Sie haben von grünem Wasserstoff gesprochen. Glauben Sie, dass durch die allgemeine Verteuerung von Energie diese Schiene mehr Push bekommt?

Ja, ganz sicher. Also wir haben natürlich jetzt auch einen großen Push für fossile Projekte. Es lohnt sich einfach, mehr Gas zu fördern. Kohle-, Öl-, und Gaspreise sind auf Höchstständen. Es gibt auch viele fossile Projekte, die gestartet werden. Aber das sind keine dauerhaften Lösungen. Wenn jetzt ein interessantes Projekt startet und das läuft über 20 oder 30 Jahre, dann ist es eine zeitliche Dimension, in der wir uns vorgenommen hatten, klimaneutral zu werden. Es passt also eigentlich nicht ins Bild, das läuft Gefahr irgendwann wertlos zu werden. Deswegen glaube ich, dass wir in den nächsten Jahren auch große Investitionen im Bereich des grünen Wasserstoffs sehen werden. Interessanterweise hat man ja immer gedacht, wir entwickeln eine Brücke aus grauem oder besser blauem Wasserstoff. Also schon mit einem CO₂-Fußabdruck, der dann irgendwann recht gering ist, auch indem man mit CCS arbeitet. Aber das ist augenblicklich schwierig, weil die Gaspreise so hoch sind. Und es könnte durchaus sein, dass man dann direkt in den grünen Wasserstoff gehen muss. Damit wird Transformation aber viel, viel teurer als gedacht. Jetzt wird es darum gehen, wie kriegt man die Kosten runter? Besonders in Gegenden, wo die Gesteungskosten niedrig sind. Ich war in diesem Jahr mit Forschungsministerin Stark-Watzinger auf einer Delegationsreise in Australien. Da gibt es exzellente Potenziale für den Ausbau der Erneuerbaren. Allerdings braucht man auch Kostenminderungen bei den Elektrolyseuren. Da sind die Kosten noch recht hoch. In den nächsten Jahren werden wir hier Kostenreduktionen sehen durch große Projekte im Elektrolyseausbau. Ich denke beispielsweise an das Großprojekt Neom in Saudi-Arabien. Und dann muss ich aber noch die restliche Kette organisieren, etwa den Transport. Das wird wohl erst mal über Ammoniak laufen. Und dann muss der Wasserstoff zu den Verbrauchern, den Unternehmen kommen.

Was hat die Krise bisher bewirkt?

Vielleicht, dass man mehr auf Derivate des Wasserstoffs schaut und auch mehr auf den europäischen Kontext. Trotzdem dürfen wir die globale Komponente nicht runterfallen lassen.

Sie haben Australien erwähnt, gibt es überhaupt genug Potenzial für die Produktion von grünem Wasserstoff?

Global gibt es auf jeden Fall genug Potenzial. Aber auch in Europa, vor allem im Süden bei Sonne und im Norden für Wind. Allerdings,

für die Umsetzung braucht man die Akzeptanz vor Ort und die finanziellen Ressourcen. Ich sage immer, wir müssen europäischer an den Ausbau der Erneuerbaren rangehen. In Regionen außerhalb Deutschlands gibt es viele Potenziale, die augenblicklich nicht erschlossen werden. Aber Hindernisse gibt es überall, auch global. Das war zum Beispiel eine meiner Erkenntnisse bei der Australienreise. Der Ausbau der Erneuerbaren ist da noch nicht so weit fortgeschritten, wie man bei diesen Potenzialen vermuten würde. Die Dinge, die noch zu tun sind, sind auch für die Australier riesig. Die wollen in den nächsten Jahren weit über 100 Gigawatt installieren, aber ausgehend von einem sehr niedrigen Niveau. Es gibt dafür überraschend wenig Infrastrukturplanung, die hat bisher systematisch gar nicht stattgefunden. Das wurde einfach ad hoc gemacht. Das bedeutet, die Widerstände sind auch hier vorhanden, obwohl Australien so dünn besiedelt ist. Und man muss natürlich die Investitionen hinbekommen, die müssen sich nämlich immer an den Alternativen messen. In Australien haben sie wegen der gestiegenen Energiepreise ein Signal bekommen, dass ihr Geschäftsmodell mit Öl, mit Gas, mit Kohle, mit Uran noch länger laufen wird, als man das vielleicht bis vor kurzem gedacht hat. Also ich glaube, die Potenziale sind da, sie sind sehr hoch, aber sie müssen auch gehoben werden und das darf man sich nicht zu leicht vorstellen.

Steigende Preise für Energie, verbunden mit einem starken Dollar, können in Entwicklungsländern dramatische Auswirkungen haben. Ich denke zum Beispiel an Sri Lanka. Wie sehen Sie das?

Ich glaube, es wird eine große Gefahr geben, dass sich viele Länder global auf die scheinbar günstige Kohle besinnen, die sie haben und nutzen, zum Beispiel Indonesien oder China. Da wird es eine große Verlockung geben, auf heimische Rohstoffe zurückzugreifen, die aber aus der Perspektive des globalen Klimaschutzes ganz problematisch sind. Wenn die Entwicklungs- und Schwellenländer hier einen Schritt zurückgehen, dann werden die globalen Klimaziele nicht einhaltbar sein. Man muss eigentlich diese Länder unterstützen, damit sie da nicht zurückschwingen, sondern eher auf Energieeffizienz und Ausbau der Erneuerbaren vor Ort setzen. Das wird aktuell häufig nicht gemacht. Weil das Geld nicht da ist, weil das Know how nicht da ist. Wir müssen da viel internationaler denken. Wie unterstützen wir die Entwicklungs- und Schwellenländer in ihren Bemühungen? Sonst, glaube ich, kippt es in die andere Richtung.

Wir wollen in unserem Gespräch ja eine realistische Einschätzung vor dem Hintergrund von Energiekrise und

Energiewende gewinnen. In welchen zeitlichen Dimensionen denken Sie?

Ich glaube, es ist wichtig zu unterscheiden: Was hilft uns in dieser Krisensituation über die nächsten drei bis vier Jahre? Was hilft uns in diesem Jahrzehnt? Und was müssen wir jetzt anstoßen, weil wir es danach brauchen? In dem aktuellen Krisenmodus schauen wir gerade alles an, was uns kurzfristig Energie liefert und da machen wir auch viele Ausnahmen. Bis 2030 wird es dann darum gehen, die Erneuerbaren auszubauen – eine ganz große Herausforderung. Was braucht man neben den Erneuerbaren sonst noch, wenn man aus den Fossilen rausgeht? Und da muss man heute die Weichen stellen. Das sind dann die Thema Wasserstoff und synthetische Kraftstoffe. Ich glaube, das wird in der laufenden Dekade wohl keinen großen Beitrag mehr liefern, aber es wird ein unverzichtbarer Bestandteil sein für die Energiewende der nächsten Dekade.