



Interview Tobias Orthen

6. Dezember 2024

Bert Beyers: Sie waren auf der Klimakonferenz in Baku. Was haben Sie dort gemacht?

Tobias Orthen: Ich war in Baku im Auftrag des Council of Engineers for the Energy Transition, kurz CEET. Das ist ein Gremium, das vor etwa drei Jahren gegründet wurde, und das den Generalsekretär der Vereinte Nationen, António Guterres, in Energiefragen berät. Dieses Gremium ist weltweit aufgestellt und die Klimakonferenz ist ein Schmelztiegel, weil alle Experten sowieso dorthin fahren. Das persönliche Meeting wird dann genutzt, um zu schauen: Was ist im letzten Jahr gut gelaufen, was ist die Agenda für das nächste Jahr, welche Anfragen kommen von Sekretariat des Generalsekretärs?

Bei der COP wird also nicht nur verhandelt, da wird auch richtig gearbeitet?

Viele denken ja, 65.000 Menschen fahren nach Baku und dort gibt es dann eine riesige Sause. Es würden im Prinzip nur Spesen produziert. Aber es wird tatsächlich gearbeitet. Neben den offiziellen Verhandlungen gibt es eine riesige Messe, wo man sich über aktuelle Entwicklungen austauscht, wo man sich innerhalb der fachlichen Expertengruppen über neue Trends und Bewegungen austauschen sollte und sie weiterentwickeln kann.

Worüber haben Sie in Baku gesprochen?

Ich habe mich in diesem Zusammenhang explizit mit dem Thema Stahl beschäftigt und mit Carbon Capture and Storage beziehungsweise Utilization. Carbon Capture ist das Abfangen von CO₂ – vorrangig an Punktquellen, also am Schornstein eines Kohlekraftwerks oder einer Stahlproduktionsstätte. Carbon Capture kann aber auch Direct-Air-Capture sein, wo man das CO₂ aus der Atmosphäre rauszieht. Wobei das natürlich unterschiedliche Techniken sind, die dort beleuchtet werden.

In Deutschland ist Carbon Capture ein sensibles Thema. Momentan schraubt man an den gesetzlichen Rahmenbedingungen. Wie sieht die Diskussion auf internationaler Ebene aus?

Auf internationaler Ebene gibt es mittlerweile einen wissenschaftlichen Konsens, dass man das Abfangen von CO₂ braucht, um die Klimaziele erfüllen zu können. Das liest man in allen großen Reports, ob von der Internationalen Energieagentur IEA oder auch der IRENA, die International Renewable Energy Agency. Man braucht Carbon Capture. Die Frage ist halt, wie viel braucht man davon? Und da variieren die Szenarien stark, auch über die vergangenen Jahre. Jetzt sind wir bei ungefähr 6 Gigatonnen angelangt, 6 Milliarden Tonnen CO₂ pro Jahr sollen abgefangen werden. Natürlich nicht von heute auf morgen, sondern es braucht einen Hochlauf der Technologie bis 2050. Das sind technische Fragestellungen, die sich im Laufe von 15 Jahren stark verändern können. Wichtig ist, dass man da erst mal anfängt. Es gibt Leute, die daran arbeiten. Es gibt viele groß angelegte Projekte in unterschiedlichen Bereichen. Und ein wichtiger Punkt ist, dass die Technologie seit vielen Jahrzehnten erprobt ist, weil man beispielsweise in den USA und anderswo das abgefangene CO₂ nutzt, um es dann in alte Öl- und Gasfelder zu pressen. Das heißt

dann Enhanced Oil Recovery oder Enhanced Gas Recovery, weil man den Druck in den Kavernen erhöht, um weiter fördern zu können. Wichtig ist, dass man auf kommerzieller Basis im großen Stil technische Erfahrungen hat, sodass man das jetzt einfach einsetzen kann, beispielsweise an Stahlkraftwerken, um CO₂ abzufangen und das dann in alte Öl- und Gasfelder verpressen zu können.

Apropos Stahlkraftwerke. In Deutschland gibt es im Moment große Diskussionen, zum Beispiel um thyssenkrupp. Dem Unternehmen geht es nicht besonders gut. Es geht um tausende Arbeitsplätze, die im Feuer stehen. Wie schätzen Sie das aus internationaler Sicht ein?

Also aus internationaler Sicht schätze ich das so ein, dass wir insgesamt in Richtung low-carbon Stahl gehen. Low Carbon heißt bewusst nicht grüner Stahl. Bei grünem Stahl schwingt immer mit, dass es nur mit erneuerbaren Energien gehen muss. Low Carbon heißt am Ende, dass wenig CO₂ dabei in die Atmosphäre geht, und das kann zum Beispiel auch über Carbon Capture geschehen. Es hängt jetzt stark davon ab, wo man ist, welche Rahmenbedingungen man hat. Ob man zum Beispiel eine riesige Wüste hat, wo man günstig erneuerbare Energien produzieren kann. Das Problem in Deutschland ist, dass wir im internationalen Vergleich einen low-carbon oder grünen Wasserstoff nur sehr teuer produzieren können. Die Diskussion hat auch eine strategische Komponente, eigentlich möchte man die deutsche Wirtschaft, die bisher international sehr stark wettbewerbsfähig war, gerne erhalten. Also es kommen zusätzlich zu der Ökonomie und der technischen Diskussion auch noch politische und strategische Debatten hinzu. Deswegen ist es keine einfache Sache. Aber wichtig ist, Energie muss günstig sein, damit man Stahl wettbewerbsfähig produzieren kann. Und das ist, glaube ich, die Debatte, um die es hier geht.

Wie blickt man denn aus internationaler Ebene auf Deutschland?

Man muss international unterscheiden zwischen Ländern, die sehr lange schon im Stahlbusiness aktiv sind. Das ist natürlich Deutschland, das sind auch die USA, aber auch Südkorea oder Japan. Die haben alte und bewährte Infrastrukturen. Und dann gibt es aufstrebende Staaten, wie zum Beispiel China oder auch Indien, die verhältnismäßig neue Anlagen haben. In China wird aktuell die Hälfte der globalen Stahlproduktion angeschoben. Das sind ungefähr eine Milliarde Tonnen pro Jahr. Ich habe mit einigen Leuten aus Indien gesprochen und da ist die Frage, ob es ein Land wie Deutschland schaffen kann, einen technologischen Wandel mitzumachen und das so zu organisieren, dass es hier weiterhin klappt. Oder ob sich die Stahlproduktion zu anderen Standorten verlagern wird, die aus Sicht der neueren Technologien, sprich Wasserstoff oder Gas, auch mit Carbon Capture, besser geeignet sind. Das ist natürlich eine Frage, die Arbeitsplätze in Deutschland direkt betrifft.

In Baku wurde auch über die internationalen Kohlenstoffmärkte gesprochen. Es geht um den Artikel 6 im Paris-Abkommen. Was hat sich in Baku getan?

Das Paris-Abkommen wurde 2015 verabschiedet, wurde aber in Teilen weiter nachverhandelt. Ein schwieriges Thema ist der Artikel 6, der grob gesagt die internationale Zusammenarbeit in Sachen Klimaschutz regeln soll. Wir haben jetzt 2024, also neun Jahre nachdem das Paris-Abkommen verabschiedet wurde und nun wurde dieser Artikel 6 ausverhandelt. Artikel 6 ist im Prinzip eine Weiterführung des Clean Development Mechanism unter dem Kyoto-Protokoll, wo man eine kluge Lösung gefunden hat, internationalen Klimaschutz zu organisieren, der gleichzeitig auch noch einigermaßen kostengünstig ist – das ist der erste Punkt. Zweitens soll wirtschaftliche Entwicklung gefördert werden. Indem etwa reiche Länder, wie beispielsweise Deutschland, in ärmeren Staaten Technologien und Klimaschutzprojekte fördern. Das heißt beispielsweise, Geld fließt praktisch aus Deutschland in ein afrikanisches Land. Die dortigen CO₂-Einsparungen können dann auf

die deutsche Bilanz angerechnet werden. Das heißt, wer finanziert, bekommt auch den Benefit in Bezug auf die Klimabilanz.

Das ging bisher nicht?

Das ging bisher nicht unter dem Paris-Abkommen. In einzelnen Regionen gab es schon Anfänge. Die Schweiz hat beispielsweise mit unterschiedlichen Ländern entsprechende Agreements geschlossen. Mit der neuen Regelung sind die Standards für solche Projekte nun international geregelt. Das schließt Projekte technischer Art, wie zum Beispiel Carbon Capture, genauso ein wie Aktivitäten im Bereich Nature-based Solutions, zum Beispiel Aufforstung. Das ist ein wichtiger Punkt, denn jetzt kann man endlich loslegen, Klimaschutz international umzusetzen. Länder müssen miteinander Vereinbarungen schließen. Und je mehr Länder das machen, desto mehr wird sich so etwas wie ein globaler CO₂-Preis herauskristallisieren können.

Warum?

Man macht einfach Erfahrung und sieht, dass Aktivitäten in einer bestimmten Länderkonstellation zu einem bestimmten CO₂-Vermeidungspreis führen. Das betrifft zum Beispiel Kosten für das Abfangen und Speichern von CO₂. Und dann wird man überlegen, was sind die günstigsten Konstellationen? Denn man möchte natürlich nicht das Geld zum Fenster rauswerfen. Im Idealfall entsteht dadurch eine ökonomische Effizienz. Und das kann für den Klimaschutz sehr vorteilhaft sein. Weil man mit den begrenzten Ressourcen gut umgeht, aber auch, und das ist aus Sicht der ärmeren Länder sehr wichtig, weil über solche Projekte natürlich auch wirtschaftliche Entwicklung angestoßen werden kann. Man möchte nicht hinterherhängen. Man möchte wirtschaftliche Entwicklung haben, bevor man Umweltschutz macht. Und da ist es ganz wichtig, dass die Dinge nun geregelt sind. Deshalb ist Artikel 6 ein wichtiger Meilenstein, der jetzt in Baku verabschiedet wurde.

Wir haben ja über bestimmte Techniken gesprochen, beispielsweise Carbon Capture. Und wir haben über die internationale Zusammenarbeit im Zusammenhang mit Kohlenstoffmärkten gesprochen. Wenn Sie das mal aus der Sicht von ALL IN!, also dem Ansatz von Global Energy Solutions, bewerten – zu welchem Ergebnis kommen Sie?

Es geht in die richtige Richtung. In ALL IN! ist es ein ganz wichtiger Ansatz, dass man internationale Kooperationen hat, dass Gelder international sowohl in Klimaschutz, aber auch in Wohlfahrtsaufbau fließen. Das heißt, Artikel 6 kann ein Vehikel sein, das, was in ALL IN! beschrieben wird, in die Praxis zu bringen. Ein wichtiger Punkt sind dann natürlich noch die Nationally Determined Contributions. Das sind die Klimaversprechen der einzelnen Länder. Die sind bisher teilweise sehr schwammig formuliert, könnten aber über diesen Mechanismus des Artikels 6 stärker investierbar und praktischer gestaltet werden. Aber insgesamt ist es schon mal sehr wichtig, dass überhaupt eine Klimakonferenz in einem Land stattfindet, das von fossilen Ressourcen komplett abhängig ist. Die gesamte Ökonomie basiert darauf. Aserbaidschan hat im Zweiten Weltkrieg 80 Prozent des Öls für die russische Armee geliefert. Bisher haben die ganzen Klimadebatten stattgefunden, ohne die Interessen der Ökonomien von Russland, Saudi-Arabien, der Golfstaaten und auch von Aserbaidschan zu berücksichtigen. Meine Hoffnung ist, dass die Klima-Community stärker sieht, wo ein Konsens möglich ist. Denn wir müssen Wege finden, diese Ökonomien, die immer noch stark von fossilen Energien abhängen, mit einzubeziehen. Und da ist es hilfreich, einfach mal dort hinzufahren und zu sehen, dass nicht weit vom Baku entfernt das Gas aus dem Stein kommt und dann brennt. Das sind die brennenden Steine, wo die Touristen hinfahren. Das kann man sich hier in Deutschland nicht richtig vorstellen. Und so bekommt man ein bisschen mehr Realitätssinn. Aus meiner Sicht war es deshalb durchaus sinnvoll, eine Klimakonferenz dort durchzuführen. Und das ist auch förderlich im Sinne von ALL IN!, dass man nämlich praktikable Lösungen findet, dass man Pfade definieren kann, dass man alle technik- und naturbasierten Lösungen

zusammenbringt. Alle verfügbaren Maßnahmen müssen ins Rollen gebracht werden, und dementsprechend waren Baku und die Klimakonferenz ein Schritt in Richtung ALL IN!