



Global Energy Solutions

For Prosperity and Climate Neutrality

Interview Matthias Braun, Solwin

(Das Netzwerk Solwin steht für Solar und Wind)

Bert Beyers: **Sie sind externer Berater, bauen ein Netzwerk zur Förderung von synthetischen Kraftstoffen auf und stehen unter anderem mit Saudi Aramco in Kontakt. Vielleicht stellen Sie sich einmal kurz vor?**



Matthias Braun,
Ehrenszenator / Vorsitzender des Beirats
Automobilbusiness, EC Europa Campus

Matthias Braun: Ich habe ein hohes Interesse an der Automobilindustrie. Ich bin bekennender Fan von klassischem Motorsport. Und habe mehrere Kunden in diesem Bereich. Ich habe aus eigenem Antrieb den Weg zu Saudi Aramco gesucht, weil ich der Überzeugung bin, dass eine Firma dieser Größe einen Beitrag zu einer grünen Verkehrswende in der Welt leisten kann.

Das ist erst einmal überraschend, weil Saudi Aramco als größter Erdölproduzent der Welt nicht gerade durch grüne Politik aufgefallen ist. Wie kommt es zum Interesse von Aramco an regenerativer Energie?

Wir hatten im vergangenen Jahr am Nürburgring eine Veranstaltung zu synthetischen Kraftstoffen. Das Thema ist noch relativ neu in Deutschland. Dorthin hatten wir alle Verbände eingeladen, die sich mit dem Thema befassen. Von der Industrie waren zum Beispiel Bosch und Porsche dabei. Auch Aramco hatte Interesse, konnte es aber aufgrund Corona nicht schaffen anzureisen. Und dann habe ich mich mit Aramco beschäftigt. Natürlich lebt Aramco derzeit von der Erdölförderung im traditionellen Sinne. Das Unternehmen ist aber anscheinend bereit für alternative Kraftstoffe. Und sie haben auch schon vorab investiert. Sie haben sich gefragt: Wo gibt es die größte Kompetenz in dem Bereich synthetische Kraftstoffe, sowohl von der Forschungsseite an den Hochschulen wie auch bei der Industrie und im Anlagenbau? Diese Kompetenz gibt es in Europa. Und deswegen haben sie sich entschieden, ein Forschungszentrum für synthetische Kraftstoffe aufzubauen – in Paris.

Was macht man dort?

In Paris kümmert man sich zum einen um die Optimierung von bestehenden Motoren. Man kümmert sich auch um Luftverbesserungsmaßnahmen in Großstädten wie Paris und um klimaneutrale Antriebsstoffe. Da gibt es mehrere Projekte, das größte in Europa ist der Aufbau einer Pilotproduktionsanlage, um zu lernen, wie eine Großserienproduktion aussehen könnte. Diese Anlage ist in Bilbao, Spanien und wird zusammen mit Repsol hochgezogen. Aramco ist m.E. gern im Hintergrund und sucht sich Partner vor allem in Europa, um das Thema gemeinsam nach vorne zu treiben.

Wie sieht das Interesse von Aramco genau aus?

Das Interesse von Aramco kommt natürlich vom Kunden her. Die Chinesen haben hohes Interesse an synthetischen Kraftstoffen. Sie haben offenbar realisiert, dass das Thema Elektromobilität viele Vorteile hat. Aber dass es sehr teuer in der Förderung ist und dass sie die Stromversorgung nicht garantieren können. Deshalb haben die Chinesen sich entschieden, auch auf das Thema synthetische Kraftstoffe zu setzen. Der chinesische Markt ist der größte Automarkt der Welt. Und natürlich – das ist jetzt meine Interpretation – wird China den Weltmarkt erobern wollen, über die Seidenstraße, über die Politik in Afrika und so weiter.

Was ist Ihr Ziel in diesem Zusammenhang?

Ich bin Automobil begeistert. Ich wollte das Thema Oldtimer Motorsport weiter am Leben halten. Natürlich geht es auch um Arbeitsplätze. Es tut mir weh, wenn wir Arbeitsplätze an die Chinesen verlieren, weil wir die Verbrenner-Produktion nach China verlegen und denen den Weltmarkt überlassen. Und die Wertschöpfung beim normalen Verbrenner ist ja deutlich höher als beim batteriegetriebenen Fahrzeug, wo sowieso der Markt von den Asiaten dominiert wird. Durch die Arbeit mit Aramco ist mir klar geworden, dass es nur dann eine grüne Verkehrswende gibt, wenn wir die 1,3 Milliarden Fahrzeuge auf der Welt, die mit Verbrennertechnik laufen, mit klimaneutralen Kraftstoffen betreiben.

Nun ist Saudi Aramco keine kleine Firma. Was können Sie uns über die Pläne des Unternehmens sagen? Ich denke zum Beispiel an das Innovationsprojekt Neom?

Saudi Aramco ist ein Unternehmen, das letztlich an das Energieministerium von Saudi-Arabien berichtet. Neom ist ein zweites Projekt. Saudi Aramco plant mit Partnern in der Zukunftsstadt Neom, neben Bilbao, eine weitere Demonstrationsanlage für synthetische Kraftstoffe.

In welcher Größenordnung?

Einige Millionen Liter pro Jahr. Es ist mehr als ein Forschungsprojekt, aber noch keine Großanlage. Man verspricht sich Antworten auf Fragen: Wie könnte solch eine Großanlage aussehen. Wie kann man in

möglichst kurzer Zeit eine Großserienproduktion aufsetzen? Ein Beispiel: Um den Fahrzeugbestand (an PKW/ LKW) in der EU zum Beispiel im Jahr 2030 mit synthetischen Kraftstoffen zu versorgen, bräuchten wir gemäß ersten Berechnungen aus der Automobilindustrie ungefähr 200 Millionen Tonnen. Das sind gigantische Mengen. Das sollte darstellbar sein. Aber für eine Entwicklung in diese Richtung braucht man sicherlich mehr als zehn Jahre. Und einen bedingungslosen Einsatz von Vorreitern wie wir ihn zum Beispiel bei der Entwicklung von Impfstoffen gerade weltweit beobachten. Wenn die Rahmenbedingungen stimmen, ist die Weltwirtschaft zu Großtaten in der Lage.

Wie beurteilen Sie die Chancen für das Businessmodell synthetische Kraftstoffe?

Wir wissen, dass die Zahl der Menschen auf der Erde bis zum Jahr 2050 um zweieinhalb Milliarden zunehmen wird. Der Energieverbrauch außerhalb der EU wird sich verdoppeln. Das globale Erdölgeschäft wird deshalb sicher weitergehen. Aber wenn sehr große Märkte wie China mit strategischem Gespür und einer hohen Umsetzungsgeschwindigkeit, allein durch die Markgröße des Heimatmarktes bestimmt, Interesse an synthetischen Kraftstoffen haben, ist das eine Gelegenheit für langfristig planende Partner-Unternehmen. Die EU ist ein deutlich kleinerer Markt als China.

Synthetische Kraftstoffe – worüber sprechen wir da genau? Die Grundlage von allem ist Wasserstoff. Daraus kann man zum Beispiel Methanol herstellen oder in einer weiteren Veredelungsstufe Methanolbenzin oder auch Ammoniak für Schiffstreibstoffe. Woran arbeitet Aramco?

Aramco forscht an allen Varianten, die sie gerade aufgezählt haben. Für den PKW-Bereich gibt es sicherlich Methanol. Oder es gibt den Fischer-Tropsch-Ansatz. Und beide Varianten werden in den unterschiedlichen Demonstrationsanlagen in Neom und Bilbao ausprobiert. Dabei liegt der Fokus aus europäischer Sicht auf den Verkehrsbereichen, die auch von der EU akzeptiert werden, das ist vor allem derzeit der Flugverkehr.

Wann wird man synthetische Kraftstoffe liefern können?

Die Demonstrationsanlagen werden in gut zwei Jahren liefern. Jedes Unternehmen braucht aber für größere Projekte sicherlich eine Investitionssicherheit über deutlich 20 Jahre. Und eine mögliche Großserie hängt auch davon ab, wie die Regularien in der EU ausgestaltet werden. Diese sollten technologieoffen definiert werden. Ansonsten wird der Markt sie in Asien entwickelt.

Synthetische Kraftstoffe sind wissenschaftlich ein alter Hut, werden aber in der Breite nicht wahrgenommen.

In der Öffentlichkeit ist das Thema noch nicht voll angekommen. Aber die Marktforschung in Deutschland zeigt, dass es ein sehr hohes Interesse an dem Thema gibt. Denn die Leute wollen natürlich ihr Auto weiterfahren, wenn es geht. Und das hat ja durchaus etwas mit Nachhaltigkeit zu tun.

Auch wenn für die Produktion von synthetischen Kraftstoffen sehr viel Strom gebraucht wird...

Dieser Strom soll grün sein. Das heißt für mich nur Sonnen- und Windenergie, keine Atomkraft, keine Kohle, kein Gas. Die Stromproduktion kann nur in Hochsonnenländern passieren. In Saudi-Arabien zum Beispiel liegt der Preis für eine Kilowattstunde bei 1 Euro-Cent, versus 4-6 Euro-Cent in Deutschland. Und wenn man alles zusammennimmt: etwa die politische Stabilität, die ist in Nordafrika offensichtlich nicht ganz so hoch. Oder wenn Sie die Entfernungen nach Australien oder Chile sehen, wo man ebenfalls auf Wasserstoff/ Synthetische Kraftstoffe setzt. Und wenn Sie dann noch die vorhandene Infrastruktur – etwa Häfen oder Tanks – sehen, dann denke ich, spricht einiges für den Nahen Osten.

Was wird ein Liter synthetischer Kraftstoff perspektivisch kosten?

Um das Jahr 2040 oder später, wenn die großen Produktionsanlagen stehen könnten, werden die Herstellungskosten sich angleichen an die, die wir heute kennen. Der größte Faktor bei der Preisgestaltung, zumindest in Deutschland, ist ja ohnehin der Steueranteil.

Was halten Sie von einer Beimischungsquote von synthetischen Kraftstoffen zu fossilen?

Ich halte das für sehr vernünftig, dass man die Produktion von synthetischen Kraftstoffen Schritt für Schritt hochlaufen lässt, weil die Volumina zu Beginn gering sein werden. Zusätzlich kann man darüber nachdenken, dass man diese Quoten nach Regionen variiert. In Großstädten zum Beispiel, wo wir auch Emissions-Herausforderungen haben, sollten wir gezielter und früher saubere synthetische Kraftstoffe anwenden. Weil so auch weniger Stickoxide freigesetzt werden.

Im Zusammenhang mit synthetischen Kraftstoffen wird immer wieder die Effizienzfrage gestellt. Weil es tatsächlich sehr viel Strom braucht, um sie zu produzieren. Wie sehen Sie die Debatte?

Sie ist wichtig. Aber das Argument spielt keine Rolle, weil in den Hochsonnenländern Sonnen- und Windenergie im Überfluss zur Verfügung stehen. Wir benutzen das, was da ist. Ich würde aber gerne die Effizienzdiskussion erweitern. Ein Riesenvorteil von synthetischen Kraftstoffen ist ja, dass wir bestehende Autos, bestehende Tankstellen, Pipelines, Tanker usw. nutzen können. Das ist auch sehr wichtig für die Nachhaltigkeitsziele der UN. Wir nutzen die Ressourcen, die vorhanden sind. Und wir bauen auf die Sonnenenergie, die im Überfluss da ist. Dass der Produktionsprozess von synthetischen Kraftstoffen nicht so effizient ist, ist richtig, spielt aber wie gesagt global und im Gesamtkontext betrachtet keine Rolle.

Ich muss Ihnen als Automann nicht sagen, dass Elektroautos mit Batterie derzeit einen guten Lauf haben. Ich nenne als Beispiel Volkswagen. Wie sehen Sie das?

Elektromobilität hat Vorteile. Ich verstehe, dass wir einen Technologiemix brauchen, dass es gute Gründe für batterieelektrische Autos gibt. Aber wenn man sich mal nüchtern die Fakten anschaut, so ist der Anteil von Elektroautos derzeit in der Welt unter einem Prozent. Außerdem werden in den „Electrified“-Portfolios der Hersteller auch Hybridmodelle stark eingesetzt. Damit verdient die Autoindustrie Geld. Hybridmodelle sind für mich Verbrenner, wenn man ganz offen ist. Ich kenne auch keinen einzigen Hersteller auf Konzernlevel, der aus dem Verbrennergeschäft aussteigen will. Sie haben alle Hybridmodelle. Auch der Vorreiter Volkswagen betont, dass es Regionen gibt, etwa Südamerika, wo es noch sehr lange dauern wird, bis die Elektromobilität sich durchsetzen wird. In der EU machen Elektroautos derzeit etwa ein halbes Prozent der Fahrzeugflotte aus. Und wenn ich sehe, was die Verbände sagen, da gibt es derzeit eine „Handvoll“ von 27 EU-Ländern, die ausreichend in die Ladeinfrastruktur für Elektroautos investieren. Also durchgesetzt hat sich die Elektromobilität sicher noch nicht. Aber das Hochfahren macht Sinn, ersetzt aber in keinem Fall das Arbeiten an einer Lösung für den (wachsenden) globalen Bestand an PKW und LKW.

Auch Audi will nach eigenem Bekunden die Verbrenner loswerden.

Der Volkswagen Konzern verfügt über ein breites Markenportfolio, gerade auch im Premium- und Luxus-Bereich. Den mit Einschränkung größten Automarkt China hat Audi bewusst bei der Entscheidung pro Elektromobilität ausgeklammert.

Im Zweifel könnte Volkswagen mit Hilfe der intelligenten Baukastenstrategie überall in der Welt schnell wieder „saubere Verbrenner“ (so definiert in Kombination mit synthetischen Kraftstoffen) im Premiumsegment bauen.

Haben Elektroautos denn eine Chance, sich durchzusetzen?

Also ich verstehe die Autohersteller. Sie haben es bezogen auf den EU-Raum nicht einfach. Das hängt mit den Flottenvorgabe für CO₂ und mit den EU-Richtlinien zusammen. Deshalb haben sie derzeit kaum eine andere Chance, als auf batterieelektrische Autos zu setzen – und noch lange Zeit auf Hybride, die für mich „fossil befeuerte“ Verbrenner sind. Es sei denn, Hybride tanken grünen Strom und synthetische Treibstoffe. Wir dürfen allerdings nicht vergessen, dass die Chinesen mit anzunehmenden großen Kostenvorteilen, vor allem bei kleinen Fahrzeugen, sicherlich die ganzen Marktnischen, die wir in der EU nicht besetzen, ausnutzen werden.

Trotzdem haben in der öffentlichen Diskussion Elektroautos die Nase vorn. Sie gelten als die Lösung. Was sind denn die Hindernisse für synthetische Kraftstoffe EU-weit und letztlich global?

Eine öffentliche Diskussion zu synthetischen Kraftstoffen, die gibt es derzeit nur beschränkt, und wenn dann vor allem in den Medien- und Politikkreisen. Und die gesamte Marktforschung, die ich kenne, hält nichts von Verbrennerverboten. Bei den Kunden herrscht immer noch eine große Skepsis gegenüber Elektroautos vor. Ein weiterer Punkt: Es gibt Kreise in der Politik, die sagen, wir müssen generell die Hälfte des Verkehrs reduzieren. In diesem Szenario haben wir kleine batteriebetriebene Autos und den Rest machen wir über die Bahn und über Gutscheine für den ÖPNV. Das will die Bevölkerung sicher überhaupt nicht, und das ist ihr auch nicht bewusst. Eine offene Diskussion über die Folgewirkungen, die gibt es ja noch gar nicht.

Wie wollen Sie denn synthetische Kraftstoffe nach vorne bringen?

Generell über eine versachlichte Diskussion. Man muss die Ideologie rausnehmen. Wenn wir autofreie Innenstädte bekommen sollen, dann muss man erst mal über die Teile der Bevölkerung reden, die nicht so viel Geld haben. Und die darunter leiden würden. Und in diesem Zusammenhang muss man auch mal darüber sprechen, wie lange es zum Beispiel in Deutschland braucht, ein Bahnprojekt abzuschließen.

Ich darf daran erinnern, dass wir vor einiger Zeit die Gelbwestenbewegung in Frankreich hatten. Da haben Menschen für Auto-Mobilität im ländlichen Raum demonstriert.

Dort hat die Regierung das ein paar Wochen ausgehaltenen, und dann wurden die Reformen zurückgenommen. In Deutschland machen sich ja Wohlfahrtsverbände, Gewerkschaften und andere Gruppen darüber Gedanken, dass man nicht Bürgern, die sich nur einen Gebrauchtwagen für beispielsweise 3.000 Euro leisten können, letztlich aus den Innenstädten verbannt und als Klimasünder abstempelt. Elektromobilität muss man sich auch leisten können. Außerdem werden Elektroautos derzeit nicht zu Marktbedingungen verkauft, sondern sehr stark subventioniert – vom Steuerzahler.

Herr Braun, Sie sind Berater, Sie denken strategisch. Wie sieht denn Ihr Wunschscenario für synthetische Kraftstoffe aus?

Ich bin auch Realist. Ich verstehe, wenn man den Hochlauf der Elektromobilität weiter fördern möchte. Das ist in Ordnung. Man sollte aber zugleich, neben der Brennstoffzelle, synthetische Kraftstoffe in den Regularien anerkennen. Damit man Unternehmen findet, die in dieses Feld investieren. Wie gesagt, wir schaffen keine Klimawende, wenn wir weiter und mit steigender Tendenz 1,3 Milliarden Autos mit „fossilen“ Kraftstoffen betreiben. Es gibt, und das kann man nur global sehen, keine Alternative zu dem Einsatz von Synthetischen Kraftstoffen. Das sollte jedem Umweltschützer bewusst sein.

Welche Investoren sehen Sie bei synthetischen Kraftstoffen?

Ich denke immer noch, dass wir große Partner brauchen, die sich für eine Energiewende in der Verkehrspolitik, und die kann nur global definiert werden, einsetzen. Und das sollten Partner aus der Wirtschaft sein. Auch die Politik redet ja unter anderem mit Saudi-Arabien über die Wasserstoffprojekte, als Basis auch für Synthetische Kraftstoffe. Man braucht starke Partner, die den Rest der Welt, nicht nur den „wohlhabenden“ Teil der EU und einige anderen Vorzeigeregionen mitziehen.

Und den sehen Sie in Saudi Arabien?

Ja. Aber ich finde es auch gut, wenn man bezüglich Middle-East zum Beispiel mit dem Oman und den Emiraten spricht. Andere Länder, sei es auch aus entwicklungspolitischen Gründen (Afrika) oder den „grünen“ Wiederaufbauplänen der EU folgend nach Corona, können bereichern.

