Dr. Volkhard Nobis
Oberstruth 21
Email: v.nobis@energy-systems-engineering.de

Buseck, den 02.05.2019

Leserbrief zum Interview von Prof. Klaus Herzog
Giessener Allgemeine, Samstag 13. April 2019

„Ich vertraue der Diesel-Technologie“

Kurzsichtiger Lobbyismus

Deutschland hat sich schon seit dem ersten Klimaabkommen von Kyoto 1997, wie viele andere Nationen, zu den Klimawandel eindämmenden Maßnahmen verpflichtet. Gerne wird in diesem Zusammenhang auch von der Energiewende gesprochen, die neben Klimaschutzzielen auch Ziele des nachhaltigen und damit generationengerechten Umgangs mit Ressourcen und Abfällen beinhaltet. Zu nennen sind in diesem Zusammenhang der beschlossene Ausstieg aus der Atomkraft, der jüngst forcierte Ausstieg aus der fossilen Verstromung und der schon lange angestrebte Verzicht des fossil betriebenen Verkehrs. Nach nunmehr über 20 Jahren ist sicherlich ein Zwischenfazit angebracht.

Während die Erfolge im Stromsektor deutlich sichtbar sind, macht der Wärmesektor verhaltene und der Verkehrssektor nur langsam Fortschritte. Überschattet wird der zögerliche Wandel im Verkehr durch dessen technologiebedingte Luftverschmutzung und die Sorge um langfristige gesundheitliche Nachteile unser Bürgerinnen und Bürger.

Deutschland agiert im Bereich des Verkehrssektors nach der Divise, „bitte wasch mich, aber mach mich nicht nass“. Fakt, ohne deutliche Veränderungen im Verkehrssystem sind die Ziele des Jahres 2050, ein Effizienzgewinn von 50% und das Decken des Energiebedarfs im Verkehr mit 60% aus erneuerbarer Bezugsquelle nicht zu erreichen.

Besonders solch einseitig ausgeleuchtete Aussagen von Berufswegen innovativer Vordenker, wie jene von Prof. Klaus Herzog konterkarieren das Erreichen der ambitionierten Ziele und sind ursächlich für die Stagnation im Wandel verantwortlich. Suggerieren sie doch ein „weiter so“.

Herr Prof. Herzog; Dozent an der THM in Gießen für Fahrzeugtechnik, hat sich gerade einen neuen Diesel, also ein fossil betriebenes Kraftfahrzeug bestellt. Das erworbene Kraftfahrzeug genießt Bestandsschutz und wird wohl viele Jahre auf deutschen Straßen fahren. Nehmen wir uns ein Beispiel an dem Gelehrten, so werden viele zusätzliche Verbrennungsmotore in Deutschland auch in den nächsten Jahrzehnten betrieben werden. Kritisch deswegen; Herr Herzog weist zu recht darauf hin, dass für die breite Masse die Bereitstellung von Biokraftstoffen nicht zu leisten ist. Wie in diesem Fall nun bitte schön die Energiewendeziele erreicht werden, wenn Herr Prof. Herzog den Erwerb eines fossil betriebenen Verbrennungsmotors empfiehlt und damit Fakten für Jahrzehnte schafft.

Herr Prof. Herzog bemängelt die Einfälle der Politik und fürchtet um weitere. Gerade aber an klaren gesellschaftspolitischen Zielen fehlt es in Deutschland. So kommen alternative Konzepte nur schleppend voran und sind im schlimmsten Fall nicht zielführend.

Dr. Volkhard Nobis
Oberstruth 21
Email: v.nobis@energy-systems-engineering.de

Herr Prof. Herzog attestiert der Dieseltechnologie Nachhaltigkeit. Hier muss sich der Leser nun die Frage stelle, welche Definition der Nachhaltigkeit bemüht wurde, geht mit dem Verbrennungsmotor der massenweise Raubbau der fossilen Treibstoffe voran und trägt der Generationengerechtigkeit nicht ansatzweise Rechnung.

Besonders haarsträubend empfinde ich den Vergleich von Prof. Herzog mit den Emissionen der Blockheizkraftwerke, oder aber den politisch sicher opportunen Vorschlag die Messwerteerhebung doch in deutlicherer Entfernung vom Verkehr in 4 m Höhe anzustellen.

Der Dieselmotor wird deshalb nicht sauberer, wenn wir ihn mit anderen Emittenten vergleichen. Wem nutzt das Messen in Entfernung? Wer hält sich im Verkehr, sei es als Kraftfahrer oder Fußgänger denn in vier Meter Höhe auf? Da kann man meines Erachtens gleich den Vorschlag der Regierung umsetzen und die Grenzwerte erhöhen, oder besser erst gar nicht messen.
Haarsträubend ist die Rechnung von Prof. Herzog, nach der der Verkehr zu 20% zur Luftverschmutzung beiträgt. Davon sei die Hälfte der Kraftfahrzeuge Dieselfahrzeuge. Diese Betrachtung fokussiert aber auf ganz Deutschland, während in der Betrachtung auf verkehrstechnische Hotspots der Verkehr alleiniger Emittent ist. Da wird dem Verkehrsteilnehmer im Ballungsraum die deutschlandweite Betrachtung von Prof. Herzog, sofern sie kein vollständiges Fahrverbot für ältere Diesel zur Folge hat, wenig Trost spenden.

Nebenbei sei erwähnt, dass Verbrennungsmotore, neben Stickoxid auch andere Emissionen ausstoßen. Gerade Feinstäube, lungengängig, stehen neben den Stickoxiden im Verdacht gesundheitlich den Menschen zu schaden.

Das Elektroauto, eine Hoffnungstechnologie der Zukunft, erhält bei Prof. Herzog keine gute Kritik. Der Wissenschaftler vergleicht auf Basis des heutigen Stromentstehungsmixes, der unbestritten heute noch zum Großteil aus Kohlekraftwerken geleistet wird, den CO_2 Ausstoß des Dieselfahrzeugs und des Elektroautos.

Dabei bleiben zwei wichtige Umstände unerwähnt. Das Elektroauto stößt im Verkehr, also dort wo sich die Mitmenschen aufhalten, keine Schadstoff aus. Die Schadstoffe entstehen anderorts, wo eine zügige Entmischung gegeben ist.
In diesem Zusammenhang verwundert es, dass ein Wissenschaftler die Fortentwicklung und gesellschaftlichen Ziele aus den Augen verliert. Die erneuerbaren Erzeugungsanteile sind in den letzen Jahrzehnten kontinuierlich gewachsen und müssen dies im Rahmen einer erfolgreichen Energiewende auch weiterhin tun.

Die größten Vorteile des Elektroantriebs, gleichsam die Nachteile des Verbrennungsmotors, bleiben leider unerwähnt. Während auch modernste Verbrennungsmotoren Wirkungsgrade deutlich unter 50% ausweisen sind Elektromotore in der Lage Wirkungsgrade um die 90% zu erzielen. Am Ort der Bewegung geben sie keine Emissionen ab, selbst die Lärmemissionen fallen geringer aus. Ohne diesen technologischen Vorteil sind die Effizienzziele im Verkehr nicht zu erreichen.

Verlässt man die kurzsichtige Betrachtungsweise, so werden mittel- bis langfristig Antriebsysteme durch den primären Energieträger Strom nahezu vollständig unmittel- oder mittelbar regenerativ versorgt. Sowohl das Elektro- oder das gasbetriebene Kraftfahrzeug ist dazu geeignet. Ein wesentlicher Vorteil dieser Fahrzeugsysteme ist, dass deren Energiebereitstellung zu Zeiten erfolgen kann, in denen der Strombedarf niedrig und die

Dr. Volkhard Nobis
Oberstruth 21
Email: v.nobis@energy-systems-engineering.de

Verfügbarkeit hoch ist. Beispielsweise des Nachts während windstarker Stunden oder des Tags während geringerer Bewölkungsgrade und niedriger Lasten.

In einer Zeit des zwingend technologischen Umbruchs gilt es viele Technologien miteinander zu korrelieren. Daher ist es umso unverzichtbar die verkehrspolitischen Weichen mit Weitsicht zu kommunizieren.

Die Stadt Gießen muss hier als vorbildlich gelten, wird die Nachhaltige Mobilität bereits seit den achtziger Jahren als Ziel eingefordert oder mindestens unterstützt.

Einigkeit herrscht wohl darin, dass die Verkehrswende bislang zu zögerlich von statten ging. Die aktuelle Entwicklung, schwere luxuriöse Elektroautos im Geist der deutschen Automobilindustrie zu fördern kann nur als Fehlentwicklung bezeichnet werden. Prof. Herzog bemängelt zu Recht, dass das Elektroauto für hohe Reichweiten durch die Batteriegewichte zu schwer ist. Das leichte und effiziente Elektroauto punktet im stadtnahen Kurzstreckenverkehr, bei dem leichte Fahrzeuggewichte, effiziente schadstofffreie Antriebe und die Rückgewinnung der Verzögerungsenergie technologische Vorteile generieren.

Die Langstrecke sollte anderen Verkehrskonzepten, wie beispielsweise Fahrzeug-Trägerkonzepten oder Antrieben mit synthetischen Kraftstoffen vorbehalten sein.

Leicht würde die Verkehrswende gelingen, wären politische Vorgaben so konsequent wie im Wohnwesen. Kein Neubau kann in Deutschland ohne eine effiziente, sprich gedämmte Bauweise und einen Anteil an erneuerbarer Energie zur Deckung der Lasten realisiert werden.

Die von Prof. Herzog begrüßte CO_2 Steuerung als Instrument muss allerdings kritisch gesehen werden, sind einkommensstarke Verkehrsteilnehmer durch Tragen der erhöhten Kosten in der Lage sich dem Gemeinschaftsprojekt „Energiewende“ zu entziehen. Dann doch lieber die Anleihe aus dem Wohnungswesen, wobei jedes Kraftfahrzeug zeitlich fortschreitend einen höheren erneuerbaren Deckungsanteil nachweisen muss. Das ist sozial gerecht und konsequent im Erreichen der Ziele.

Der Verfasser dieses Leserbriefes, Dr. Volkhard Nobis ist Inhaber des Unternehmens „Energy Systems Engineering“. Das Unternehmen fokussiert sich auf die Entwicklung und Berechnung von Lösungen zum effizienten Einsatz regenerativer Energien.

Dr. Volkhard Nobis blickt auf diverse Karriereschritte zurück, z.B. unter anderen:

- Eine Studium der Wärmetechnik
- 1 ½ Jahrzehnte Erfahrungen im strategischen Management in international arbeitenden Konzernen
- Vorstandsmitglied im Verband der Wohnungslüftung
- Leiter Institut für Lüftungstechnik (GEA)