

Klimaziele 2030

Welche Rolle spielt Ethanol?

Einzig Alternative zu Benzin

Von Joachim Lutz

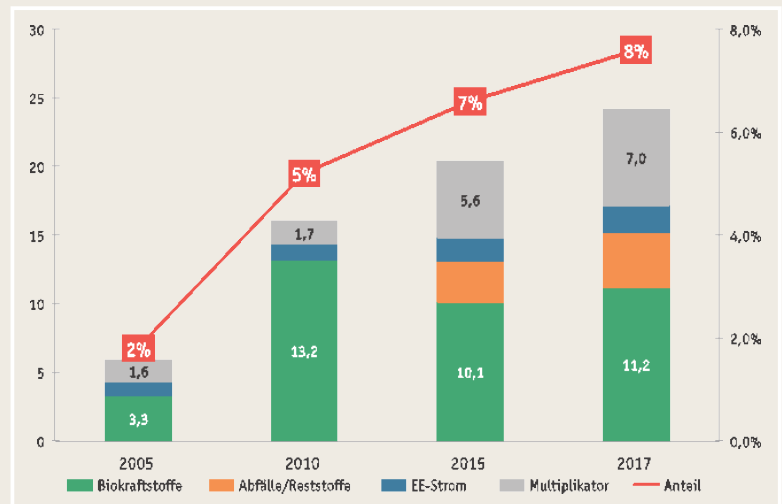
Klimaschutz steht auf der Agenda politischer Entscheidungsträger ganz oben und bewegt die Menschen unter 30 Jahren besonders stark. Fakt ist, dass der Verkehr knapp 20 % aller Treibhausgasemissionen in Europa verursacht. CropEnergies bietet bereits seit 2005 eine klimaschonende Alternative zu fossilem Benzin an: Ethanol – die weltweit am meisten genutzte Alternative zu Benzin. In der EU wird für das Jahr 2019 mit einem Verbrauch von kaum verändert 5,4 Mio. m³ Kraftstoffethanol gerechnet. Auch in Deutschland stagniert der Absatz mit 1,5 Mio. m³ trotz aller Bemühungen, Verkehrsemissionen zu reduzieren. Wie die jüngste Auswertung der europäischen Statistikbehörde zeigt, ist der Anteil der Erneuerbaren im Transportsektor von 2010 bis 2017 zwar stetig auf zuletzt 8 % gestiegen. Dieser Anstieg erfolgte jedoch nur auf dem Papier, indem bestimmte Kraftstoffe aus Abfällen und Reststoffen doppelt und erneuerbarer Strom für E-Autos und die Bahn sogar bis zu fünffach gewichtet wurden. Ohne fiktive Schönrechnerei stagniert der Anteil erneuerbarer Energie im Verkehr bei rund 5 %.

Umstieg sofort!

Das Verharren auf niedrigem Niveau passt nicht zusammen mit den allgegenwärtigen Berichten, Demonstrationen und Mahnungen, mehr Treibhausgase einzusparen. Es herrscht nahezu vollständig Einigkeit darin, dass die Treibhausgase jetzt reduziert werden müssen, um die Erderwärmung auf unter 2 °C zu begrenzen.

Schneller als die Entscheidung über den Antrieb des Autos von morgen wirkt dabei die Entscheidung an der Tankstelle heute: Mit Super-E10, also Benzin mit 10 % Ethanol je Liter, kann jeder Fahrer eines Benziners unmittelbar Gutes tun. Im Vergleich zu fossilem Benzin spart E10 mit jedem Liter bis zu 300 Gramm CO₂ ein. Mit nicht mehr als dem Griff zur E10-Zapfpistole sind dies bei nur einer Tankfüllung von 50 l gut 15 kg weniger CO₂. Im Jahr 2018 wurden in Deutschland rund 1,5 Mrd. l Ethanol verwendet und damit bereits über 3 Mio. t CO₂ eingespart. Um die gleiche Treibhausgaseinsparung zu erzielen, müssten 1,6 Mio. Elektrofahrzeuge auf deutschen Straßen unterwegs sein – gleiche Fahrleistung und

EU 28: Erneuerbare Energien im Verkehr (Mio. t RÖE) Quelle: Eurostat (2018)



100 % emissionsfreier Wind- oder Solarstrom vorausgesetzt.

Erneuerbares Ethanol bringt Lebensqualität

Und wie der jüngste Realverbrauchstest zeigt, spart E10 nicht nur CO₂ ein, sondern gegenüber konventionellem Super-Benzin auch noch über 70 % an Feinstaub und 25 % an Stickoxiden. Dennoch verläuft der Ausbau von E10 insbesondere in Deutschland mit einem Anteil von 15 % des Benzinabsatzes schleppend. In Belgien, Finnland und Frankreich hat sich E10 hingegen als führende Benzinsorte etabliert. Die Gruppe der EU-Länder, in denen E10 verfügbar ist, hat sich seit kurzem um Luxemburg, Litauen, Rumänien und Bulgarien vergrößert, und die besonders umweltbewussten Niederlande sollen im Oktober 2019 folgen. Positiv ist, dass Super-E10 inzwischen europaweit der Standardkraftstoff für WLTP ist, dem neuen Mess-

verfahren für Verbrauchs- und Emissionstests aller Neufahrzeuge.

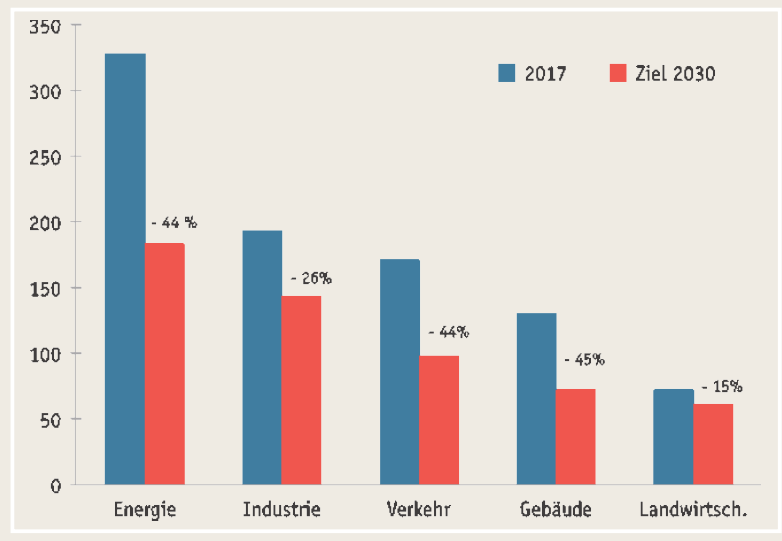
Verkehr hinkt Klimazielen hinterher

In Deutschland war der Verkehr 2018 für Treibhausgasemissionen von 162 Mio. t verantwortlich – praktisch unverändert gegenüber 1990. Laut Klimaschutzplan 2050 sollen diese Emissionen bis zum Jahr 2030 auf unter 100 Mio. t gesenkt werden.

Aktuell wird intensiv darüber diskutiert, wie die Ziele eingehalten werden können. Der Maßnahmenkatalog des Bundesverkehrsministeriums strebt eine Einsparung von bis zu 10 Mio. t CO₂ durch die zusätzliche Nutzung von alternativen Kraftstoffen an.

Erneuerbares Ethanol in Form einer flächendeckenden Nutzung von E10 kann hierzu einen wichtigen Beitrag von gut 2 Mio. t CO₂ leisten. Mit E20, dem im Rennsport bewährten „großen Bruder“ von E10, wären

Deutschland: THG-Ziele 2030 nach Sektoren (Mio. t CO₂äq.) Quelle: Agora (2018)



Joachim Lutz, CropEnergies AG

nochmals gut 5 Mio. t CO₂ zusätzlich vermeidbar. Aktuell denken zahlreiche Politiker über strombasierte Kraftstoffe nach, die sogenannten „eFuels“. Dies sind Kraftstoffe, die mittels (erneuerbarem) Strom aus Wasser und CO₂ hergestellt werden. Vorausgesetzt, es ist jeden Tag rund um die Uhr erneuerbarer Strom im Übermaß verfügbar, könnte hiermit großtechnisch Wasserstoff gewonnen werden und in einem weiteren Schritt mit CO₂ zum Beispiel zu Methanol für Verbrennungsmotoren umgewandelt werden. Hier ist noch viel an Forschungs- und Entwicklungsaufwand zu leisten. Ein signifikanter Beitrag zur Energiewende auf der Straße bis 2030 muss bezweifelt werden, zumal Wirkungsgradverluste nur rund 15 % des bei der „eFuel“-Produktion eingesetzten erneuerbaren Stroms am Rad ankommen lassen.

Elektromobilität – ausreichend Strom verfügbar?

Ein besonderer Schwerpunkt liegt auch auf der Elektromobilität. Hierbei wird jedoch offensichtlich vollkommen ausgeblendet, dass der Kraftstoffverbrauch im Verkehr derzeit bei rund 650 TWh liegt. Dies entspricht der gesamten in Deutschland erzeugten Strommenge (2017: 652 TWh). Die Menge an verfügbarem erneuerbarem Strom deckt dabei zwar schon über ein Drittel des deutschen Strombedarfs ab, reicht aber bei Weitem noch nicht aus, um zusätzlich auch noch den Verkehr zu versorgen.

Im Gegensatz zu Deutschland haben andere Staaten die Vorzüge von erneuerbaren Kraftstoffen erkannt. Erst vor Kurzem hat zum Beispiel Finnland beschlossen, den Anteil erneuerbarer Kraftstoffe bis 2030 auf 30 % steigern zu wollen, davon sollen mindestens 10 % aus Reststoffen und Abfällen stammen. CropEnergies setzt sich dafür ein, dass auch in anderen europäischen Ländern und bei uns zuhause mit Ethanol eine klimaschonende, leistungsstarke und sofort einsetzbare Kraftstoffkomponente genutzt wird.