



*regioWasser* e.V. – Freiburger Arbeitskreis Wasser  
im Bundesverband Bürgerinitiativen Umweltschutz e.V. (BBU)  
Mitglied im Klimaschutzbündnis Freiburg  
Rennerstraße 10  
79106 Freiburg  
Tel.: 0160-5437384, 0761/4568 7153  
E-Mail: [nik@akwasser.de](mailto:nik@akwasser.de)  
Internet: [www.akwasser.de](http://www.akwasser.de)

## **Wahlkampf 2017:**

### **Podiumsdiskussion mit Freiburger BundestagskandidatInnen zur zukünftigen Biomassepolitik**

Trotz der drückend heißen Temperaturen am 28. Aug. 2017 waren rund 70 Interessierte der Einladung zur Debatte über die künftige Biomasse-Politik der nächsten Bundesregierung gefolgt. Über die große Zahl der Teilnehmenden im Gemeindesaal der Ludwigsgemeinde in Freiburg-Neuburg hatten sich auch die DiskutantInnen verwundert gezeigt, die bei dem »Exotenthema« eher mit einem geringen Interesse gerechnet hatten. Teilnehmende an der Podiumsdiskussion waren:

- KERSTIN ANDREAE, Bundestagsabgeordnete Bündnis90/Die Grünen
- MATERN VON MARSCHALL, CDU-Bundestagsabgeordneter
- WALTER KRÖGNER, Freiburger SPD-Gemeinderat und Ex-MdL an Stelle des kurzfristig verhinderten SPD-Bundestags-Kandidaten Julien Bender)
- JOHANNA SCHERINGER-WRIGHT, Landtagsabgeordnete in Thüringen und agropolitische Sprecherin der dortigen Partei DIE LINKE; SCHERINGER-WRIGHT nahm an Stelle des Freiburger Bundestags-Kandidaten der Partei DIE LINKE, Tobias Pflüger, an der Diskussionsrunde teil.

Der ebenfalls eingeladene FDP-Kandidat Dr. Adrian Hurrle, musste wegen einer Krankheit seine Teilnahme leider kurzfristige absagen. Moderiert wurde die Debatte durch MARTINA BACKES, die u.a. als Redakteurin bei der südnorthpolitischen Zeitschrift iz3w des Informationszentrums 3. Welt ([iz3w.org](http://iz3w.org)) arbeitet.

### **Drei „Blitzlichter“ aus dem Trikont: Das Elend der Kleinbäuerinnen und Kleinbauern**

Nach der Einleitung durch die Moderatorin erläuterte WOLFGANG HEES, Bio-Landwirt aus Eichstetten und deutscher Delegierter der Internationalen Kleinbauernvereinigung (La Via Campesina (LVC)) bei den Vereinten Nationen (UN) in Genf, die Probleme, die durch den großindustriellen Anbau von Energiepflanzen in **Brasilien** entstehen. HEES verwies dabei auf die Kleinbauerndeklaration<sup>1</sup> Die Besitzrechte der Indige-

<sup>1</sup> Durch die Deklaration sollen die Rechte der Kleinbauern weltweit anerkannt und verteidigt werden. Die Deklaration wird derzeit von einer internationalen Arbeitsgruppe erarbeitet.

nen an ihren traditionell bewirtschafteten Lebensräumen würden durch die neue Regierung in Brasilien jetzt massiv angegriffen.

REGINE KRETSCHMER schilderte am Beispiel von **Paraguay** die Vertreibung von Kleinbäuerinnen und Kleinbauern durch den großflächigen Soja-Anbau. KRETSCHMER war jahrelang in Paraguay tätig und wird demnächst im Auftrag für BROT FÜR DIE WELT wieder in Paraguay arbeiten und dort die Menschenrechtsorganisation FIAN unterstützen. 900.000 Menschen seien in Paraguay in den letzten Jahren von ihren traditionellen Kleinbauernregionen vertrieben worden. Die Menschen würden jetzt größtenteils in den Elendsquartieren der urbanen Zentren ohne Perspektive und Existenzgrundlage ausharren. Um den großflächigen Sojaanbau und den dazu erforderlichen Pestizideinsatz gegenüber der protestierenden Bevölkerung zu verteidigen, würde es auch immer wieder zu wüsten Polizeieinsätzen und gewaltsamen Übergriffen der „Sicherheitskräfte“ kommen.

JUAN LUIS CAMACHO berichtete aus **Peru**, dass der zunehmende Palmölanbau im peruanischen Amazonasgebiet auch dort die Kleinbäuerinnen und Kleinbauern und die Indigenen ihrer traditionellen Anbauflächen beraubt. Der agroindustrielle Palmölanbau werde u.a. durch das Freihandelsabkommen zwischen der Europäischen Union (EU) und Peru begünstigt. Der größte Teil des Landes gehöre dem peruanischen Staat – aber die Regierung in Lima würde das Land eher großen Konzernen als den Kleinbäuerinnen und Kleinbauern zuteilen. CAMACHO berichtete weiter, dass der peruanische Staat die Palmölproduktion zum nationalen Interesse erklärt habe. Damit werde die Missachtung indigener Rechte noch weiter gefördert.

### „Palmöl geht gar nicht!“

Der CDU-Bundestagsabgeordneter MATERN VON MARSCHALL verwies in seinem Eingangsstatement auf ein Projekt der Gesellschaft für internationale Zusammenarbeit (GIZ) zur **Förderung von Kleinbauern** beim Anbau von Biomasse für die energetische und stoffliche Nutzung und vertrat die Ansicht, dass man dieses Engagement „*durchaus noch ausbauen könne*“. Die Verantwortung für die Konsequenzen auf die in den Blitzlichtern erwähnten Thematiken sah er eher in der Entwicklungspolitik als in unserem Energiekonsum. Über die Nachteile des Energiepflanzenanbaus habe man in den letzten 10 Jahren viel dazugelernt – seitdem die rot-grüne Bundesregierung unter Schröder begonnen hätte, die Agrotreibstoffe zu fördern, so der sachte Seitenhieb des Freiburger CDU-Abgeordneten auf die Biomassepolitik der ehemaligen rot-grünen Bundesregierung. Er selbst wolle **Nicht-Lebensmittelpflanzen** stärker zur Produktion von Agrotreibstoffen heranziehen. Im Biogassektor solle verstärkt auf **Gülle statt auf Mais** gesetzt werden. Die Zukunft müsse technologieoffen sein. Es zeichne sich ab, dass man letztlich auf Agrotreibstoffe verzichten könne, wenn

man P2G<sup>2</sup> und P2L<sup>3</sup> in großem Umfang zu einer wirtschaftlichen Anwendung bringen könne – also die Produktion von synthetischen Treibstoffen („**E-Fuels**“) aus Wasserstoff, der wiederum aus (vermeintlichen) Überschussstrom via Elektrolyse gewonnen wird.

Die grüne Bundestagsabgeordnete KERSTIN ANDREAE wandte sich in ihrem Eingangsstatement grundsätzlich gegen den allumfassenden **Palmöleinsatz**. *„Palmöl geht gar nicht!“* Eine Substitution von Palmöl durch andere Energiepflanzen sei ebenfalls kritisch zu sehen – vor allem, wenn in den Anbauländern der Export auf Kosten der dortigen Lebensmittel-Versorgung gehen würde. *„Wir können so nicht weitermachen! Können wir unsere Ansprüche auch mal reduzieren?“*, so die rhetorische Frage der stellvertretenden Vorsitzenden der grünen Bundestagsfraktion. Und wenn man über einen klimaneutralen Verkehr bis 2050 diskutiere, müsse man die Frage einschließen, ob es auch **mit weniger Verkehr** gehen könne. *„Ich erlebe aber Politiker und Konzerne, die nichts ändern wollen. Dabei müssen wir auch über die industrielle Massentierhaltung sprechen“*, meinte ANDREAE mit Blick darauf, dass sehr viel Anbaubiomasse aus Übersee für die Fütterung europäischer Nutztiere eingesetzt würde.

Der Freiburger SPD-Gemeinderat, WALTER KRÖGNER, gestand zu Beginn seines Statements ein, dass er das SPD-Wahlprogramm nicht auswendig gelernt habe. Bei der Forderung nach einem nachhaltigeren Konsum müsse man gleichwohl *„die soziale Komponente mit betrachten“*, so die Mahnung des Sozialdemokraten. Das Auto sei eine Grundlage für die Egalisierung der Gesellschaft. Trotzdem müsse die Betonung des Individualverkehrs in Frage gestellt werden – allerdings sowohl unter Berücksichtigung der Ansprüche des ländlichen Raums als auch der grauen Energie, die in der Produktion der neuen Fahrzeugflotte einfließe.

DR. JOHANNA SCHERINGER-WRIGHT von der Partei DIE LINKE betonte in ihrem Eingangsstatement, dass Biomasse hierzulande durchaus eine Lücke in der Energiewende schließe könne – dass aber die Gesetzgebung zugunsten der großen Konzerne die dezentralen Ansätze der Energiewende kaputtgemacht habe. Darunter habe vor allem die Nutzung von Pflanzenöl als heimischer Treibstoff im Speditionssektor und im Agrarsektor gelitten.<sup>4</sup> Im Hinblick auf die Verkehrswende plädiere die LINKE für regional angepasste Konzepte bis hin zum ticketlosen öffentlichen Nahverkehr in den Metropolen. Auf Rendite gepolte Konzerne würden sich von alleine nicht zu einer ökologisch und sozialverträglichen Energie- und Verkehrspolitik entschließen. Das könne man derzeit beispielsweise und fast idealtypisch am Dieselskandal und der von den Autokonzernen millionenfach eingesetzten Betrugssoftware verfolgen. Des-

---

<sup>2</sup> PtG bzw. P2G sind Abkürzungen für Power to Gas – also die Umwandlung von „Überschussstrom“ in synthetisches Gas.

<sup>3</sup> PtL ist die Abkürzung für Power to Liquid – womit die Umwandlung von „Überschussstrom“ in flüssige Kraftstoffe gemeint ist. Dafür gibt es inzwischen auch die Bezeichnung „E-Fuels“.

<sup>4</sup> Zum Verständnis: Die steuerliche Begünstigung von direkt als Treibstoff nutzbaren Pflanzenölen ist schrittweise reduziert worden, so dass sich die Verwendung von heimischen Pflanzenölen nicht mehr rechnet.

halb müsse der Staat da ganz **klare Rahmenbedingungen** setzen. Angebote und Anreize zu einer Reduktion vor allem des Großstadtverkehrs müssten aus der Politik kommen.

### **Muss man unser autozentriertes Mobilitätsverhalten grundsätzlich überdenken?**

In einem zwischengeschalteten Diskussionsbeitrag machte NIKOLAUS GEILER von der veranstaltenden Freiburger Arbeitsgruppe „ENERGIEHUNGER - NEIN DANKE!“ darauf aufmerksam, dass mit der internationalen Norm **ISO 13065** für die energetische Nutzung von Biomasse ein ungleich umfangreicheres Nachhaltigkeitsspektrum gelungen sei als mit der **Erneuerbaren Energien-Richtlinie der EU (RED)**. Mindestforderung an die MdB-Kandidaten sei aus Sicht von „Energiehunger – Nein Danke!“, dass der jetzt anstehenden Runderneuerung dieser Richtlinie zumindest die Nachhaltigkeitskriterien aus der ISO 13065 zu Grunde gelegt werden müssten. Der Vertreter der Freiburger Arbeitsgruppe betonte ferner, dass **Alternativen zu erdölbasierten Treibstoffen** nur in sehr begrenztem Ausmaß vorhanden seien. Dies gelte gleichermaßen für biomasse-basierte Treibstoffe wie für die E-Fuels, auf die vor allem MATERN VON MARSCHALL seine Hoffnungen gesetzt hatte. Wie man es auch drehen oder wenden würde, **man müsse unser autozentriertes Mobilitätsverhalten grundsätzlich überdenken.**<sup>5</sup> Um das Pariser Klimaziel (die Erderwärmung auf 2 Grad zu beschränken) zu erreichen, müsse man bis zum Jahr 2050 in Baden-Württemberg mit 85 Prozent weniger Pkws auf unseren Straßen auskommen, zitierte GEILER aus dem Entwurf einer neuen „Landesstudie“.<sup>6</sup> Die Forderung löste bei dem CDU-Bundestagsabgeordneten Belustigung aus. GEILER kritisierte, dass die Politik nicht den Mut bzw. nicht die Ehrlichkeit hätte, den BürgerInnen zu verdeutlichen, dass die Umsetzung des in Paris vereinbarten Zwei-Grad-Ziels neben vielem anderem auch eine radikale Abkehr von unserem lieb gewonnenen Mobilitätsverhalten zur Folge haben müsse.<sup>7</sup>

In einer heftig und impulsiv ausfallenden Replik setzte sich die grüne Bundestagsabgeordnete zur Wehr, dass „*die Politik*“ insgesamt verantwortlich gemacht würde. Ihre Partei habe oft genug versucht, unbequeme Wahrheiten unter das Wahlvolk zu bringen. „*Damit verlieren wir aber regelmäßige Wahlen. Das ist ein reines Selbstmordprogramm.*“ ANDREA E erinnerte an das Desaster, das die Grünen selbst mit der harmlosen Empfehlung eines wöchentlichen Veggidays erleben mussten – ganz zu schweigen von der Forderung nach einem Benzinpreis von fünf DM pro Liter. Diese Erfahrungen hätten gezeigt, dass es keinen Sinn mache, am Ende des Prozesses anzufangen. „*Ansetzen muss ich am Anfang – also bei den Wirtschafts- und den*

<sup>5</sup> Zu diesem Fazit kommt interessanter Weise auch das HANDELSBLATT vom 01.09.17 in einer mehrseitigen Analyse unter der Überschrift „Eine gute Idee – und sieben unbequeme Wahrheiten“. Die Pkw-zentrierte Mobilität sei nicht mehr zukunftsfähig – egal ob „Verbrenner“ oder E-Mobil.

<sup>6</sup> siehe: <http://www.stuttgarter-zeitung.de/inhalt.studie-zur-mobilitaet-land-muss-umdenken.9ba4d767-3dcb-4cc9-b7d2-2088a714e172.html> (18.08.17).

<sup>7</sup> Eine Langfassung der Ausführungen von Nikolaus Geiler ist diesem Skript als Anhang beigefügt.

*Produktionsbedingungen – und genau damit hat der zu Unrecht gescholtene baden-württembergische Ministerpräsident Kretschmann angefangen*“, verteidigte die Grünen den Ministerpräsidenten, der mehrmals aus dem Publikum heraus angegriffen worden war. Um in der Nachhaltigkeitspolitik überhaupt voranzukommen, müsse man die Menschen mitnehmen. Mit einer Politik der Angstmacherei könne man keine Erfolge erzielen. Das löste zustimmendes Kopfnicken bei der Mehrzahl der BundestagskandidatInnen und PodiumsteilnehmerInnen aus.

Die Moderatorin MARTINA BACKES knüpfte an die Ausführungen der grünen Bundestagsabgeordneten an und stellte an die Diskutanten die Frage, wie man denn die offenbar sehr schwierig zu schließende **Lücke zwischen Wissen und Handeln** schließen könne. Darauf antwortete SCHERINGER-WRIGHT, „*dass man nicht immer nur am Endkunden ansetzen dürfe*“. In Anspielung auf die Vorwürfe einer zu großen Auto- bzw. Konzernnähe des baden-württembergischen Ministerpräsidenten sagte sie, dass sich auch DIE LINKE mit solchen Vorwürfen auseinandersetzen müsse. Die Konflikte im Braunkohleland Brandenburg<sup>8</sup> seien ähnlich wie im Autoland Baden-Württemberg. JOHANNA SCHERINGER-WRIGHT reklamierte aber, dass die Grünen zumindest in Stuttgart ein besseres Anreizsystem zur stärkeren Nutzung des ÖPNV hätten etablieren müssen. ANDREAE konterte zunächst, dass sie mit dem „*Konzern-Bashing*“ der LINKS-Partei nichts anfangen könne – da die Verkehrswende nur zusammen mit der Wirtschaft gelingen könne. Und was das von der linken Abgeordneten im thüringischen Landtag geforderte **Anreizsystem zum Umstieg auf den ÖPNV** betreffe, sei dies genau in Stuttgart so realisiert worden – und zwar mit Park-and-Ride-Plätzen und der anschließenden kostenlosen Nutzungsberechtigung im ÖPNV.<sup>9</sup>

## **Nationale CO<sub>2</sub>-Abgabe oder Fortführung des europäischen Emissionshandelsystems?**

Aus dem Publikum heraus wurde die Frage gestellt, wie sich denn die KandidatInnen zur Forderung nach einer **nationalen CO<sub>2</sub>-Abgabe** positionieren? „*Als Europapolitiker*“ favorisierte MARSCHALL eine Reform des Europäischen Emissionshandelsystems für CO<sub>2</sub>-Zertifikate (ETS). „*Es darf in der EU kein Flickenteppich nationaler Abgaben entstehen*“ – zumal man aus den ETS-Einnahmen Klimahilfsprojekte in der dritten Welt finanzieren könne. Überhaupt sei es sein Ziel, die Zusammenschau der Nachhaltigkeit in der EU voranzubringen. ANDREAE sprach sich grundsätzlich für eine nationale CO<sub>2</sub>-Abgabe aus. Wenn sich Deutschland zu einer CO<sub>2</sub>-Abgabe entschließen würde, „*werden andere Länder schnell folgen*“, so die Erwartung von ANDREAE, die zugleich davor warnte, auf hohe Einnahmen aus einer solchen CO<sub>2</sub>-Abgabe zu hoffen. Denn die Einnahmen aus der Abgabe müssten zur Kompensation der dann

<sup>8</sup> Dort reagiert eine „rot-rote“ Koalition, die sich dezidiert für den Weiterbetrieb der Braunkohleverstromung ausgesprochen hat

<sup>9</sup> Unser Faktencheck: Eine kostenlose Nutzung des ÖPNV in Verbindung mit der Nutzung von Park-and-Ride-Plätzen gibt es so im Stuttgarter Verkehrsverbund nicht. Ein VVS-Ticket berechtigt erst zur Nutzung der P&R-Plätze.

wegfallenden EEG-Einnahmen herangezogen werden. Ferner würde es verfassungsrechtliche Bedenken geben, wobei die grüne Bundestagsabgeordnete auf die Kasserung der Brennelementesteuer durch das Bundesverwaltungsgericht verwies.<sup>10</sup>

Eine weitere Frage betraf die **graue Energie**, die bei E-Mobilen deutlich höher sei als bei „Verbrennern“. Diesbezüglich stufte MARSCHALL die Akkuproblematik als bedeutsam ein. *„Bis man akzeptable Akkus hat, kann es noch 15 Jahre dauern.“* Deshalb sprach sich der CDU-Bundestagsabgeordnete erneut für eine Technologieoffenheit aus. ANDREA postulierte ebenfalls, dass die E-Mobilität ganzheitlich bewertet werden müsse – auch unter Einbezug der Arbeitsplatzfrage. Letzteres bezog sich auf einen Vorwurf aus dem Publikum, dass die **Arbeitsplatzfrage in der Braunkohleverstromung** deutlich überbewertet würde. Dem konnte WALTER KRÖGNER nicht zustimmen. *„Den Braunkohlebergbau kann man in Südbaden gerne diskreditieren – und fordern, dass die Bergleute halt etwas anderes schaffen sollen. Das soll man aber mal den Bergleuten in der Lausitz sagen.“* Im Hinblick auf den hohen Energiebedarf bei der Akku-Produktion stufte der Sozialdemokrat die gegenwärtigen Akkus als *„Brückentechnologie“* ein. Da aus dem Publikum auch der Vorwurf der „Vermassung“ durch das Erneuerbaren Energien-Gesetz (EEG) geäußert worden war, vertrat KRÖGNER die Auffassung, dass der Maisanbau zumindest im klimatisch begünstigten Oberrheingraben teil- und schrittweise auch durch Soja ersetzt werden könnte.

Der Vorwurf der „**Vermassung**“ war auch durch SCHERINGER-WRIGHT aufgegriffen worden. Der Güllebonus<sup>11</sup> im EEG sei immer zu niedrig gewesen – deshalb sei es zur Vermassung gekommen. Zu der insbesondere vom CDU-Bundestagskandidaten vertretenen Forderung nach einer Technologieoffenheit erklärte die Erfurter Landtagsabgeordnete, dass sich auch DIE LINKE für Technologieoffenheit ausspreche. Das Ressourcenproblem bei der Produktion von Akkus stelle sich beispielsweise im Kongo, wo zudem eine Nachhaltigkeitszertifizierung der dort abgebauten Rohstoffe gar nicht möglich sei – weil Zertifizierer dort schlichtweg erschossen würden. Allerdings dürfe man sich nicht für einen allgemeinen Importstopp stark machen. Man müsse differenzieren, da die Länder durch die Einnahmen aus dem Rohstoffexport auch eine Chance bekommen müssten, sich zu entwickeln. Es sei allerdings ein Gebot der Stunde, sich mit den Konzernen anzulegen, die auf Kosten der Rohstoff liefernden Länder ihre Gewinne generieren würden.

In einer zweiten Publikumsrunde wurde die **hektarbezogene Subventionierung in der Landwirtschaft** in Frage gestellt. Erforderlich sei eine kleinbetriebsbezogene Förderung. Ärgerlich sei zudem, dass die **Wasserkraftnutzung** *„wegen ein paar Fischen“* verunmöglicht würde.<sup>12</sup> Kritisiert wurde ferner die verkehrsintensivierende

<sup>10</sup> Unser Kommentar: Die verfassungswidrige Konstruktion der Brennelementesteuer ist nicht auf die CO<sub>2</sub>-Abgabe übertragbar.

<sup>11</sup> Der „Güllebonus“ fördert Biogasanlagen, die neben nachwachsenden Rohstoffen tierische Exkremente verwenden bzw. deren [Substratmischung](#) zu mindestens 30 % aus [Gülle](#) besteht.

<sup>12</sup> Unser Faktencheck: Die Kleinwasserkraftnutzung ist die teuerste – und damit unwirtschaftlichste - Variante der regenerativen Energieumwandlung. Ein Kilowatt installierte Leistung in einer Kleinwasserkraftanlage kostet ca. 4.000 Euro, ein Kilowatt in einer PV-Hausdachanlage 1.500 Euro und ein Kilowatt in einer Windenergieanlage 800 Euro. Auch unter Berücksichtigung des kostenträchtigen

**Pendlerpauschale.** Gefragt wurde darüber hinaus, warum es keine **fraktionsübergreifende Initiative zur Realisierung einer Verkehrswende** geben würde. Es sei notwendig, unseren Autokonsum in Frage zu stellen. Eine weitere Publikumsfrage betraf den Widerstand von MARSCHALL gegen die **Offenlegung von Lobbykontakten**. Der CDU-MdB stufte es als ehrenrührig ein, wenn ihm unterstellt werde, dass er sich Lobbyinteressen zu Eigen machen würde. Ein Fachanwalt machte sich dafür stark, dass die jetzt nach 20 Jahren aus der der EEG-Förderung herausfallenden **Biogasanlagen** erhalten bleiben müssten. In Baden-Württemberg würde es 800 Biogasanlagen geben – davon sei demnächst die Hälfte von der Schließung bedroht.

In der Schlussrunde blieb den KandidatInnen nicht mehr genügend Zeit, um auf alle Fragen einzugehen. Was den überbordenden Autokonsum betraf, meinte ANDREAE, „*dass die Politik nur begrenzten Einfluss auf die Lebensstilfragen*“ habe. MARSCHALL meinte, dass die Diskussion erneut gezeigt habe, dass sich Innen- und Außenpolitik nicht mehr trennen lassen. KRÖGNER kündigte an, dass er seine Parteigenossen auf die ISO Norm 13065 hinweisen werde und für diese plädiere. SCHERINGER-WRIGHT will die Rapsölproduktion für Landmaschinen im eigenen Bundesland und damit lokale Kreisläufe und den lokalen Einsatz von biomasse-basierter Treibstoffe stärken.

Anhang:

## **Mit welchen Treibstoffen sollen unsere Autos künftig fahren?**

### **Nachhaltige Alternativen zu erdölbasierten Diesel- und Benzin-Treibstoffen sind rar**

*Von Nikolaus Geiler / Ak Wasser im BBU*

Eine schlechte Treibhausgasbilanz, Menschenrechtsverletzungen beim Biomasseanbau sowie Flächenkonkurrenzen bis hin zum Landgrabbing haben das Image von „Biotreibstoffen“ gründlich nach unten gezogen. Hinzu kam die rhetorische Frage, ob es ethisch zu rechtfertigen ist, Lebensmittel in den Tank zu stecken. In der Vorbereitung auf die Neuauflage der Erneuerbaren Energien-Richtlinie (Renewable Energy-Directive, RED) hat die EU-Kommission jetzt Konsequenzen aus dem Imageverlust der Agrotreibstoffe der ersten Generation gezogen. Die Verwendung von Agrotreibstoffen, die aus „Anbaubiomasse“ (in der Regel Lebensmittelpflanzen wie Getreide, Mais, Zuckerrüben usw.) produziert werden, soll in der neuen, ab 2021 wirksam werdenden Richtlinie („RED II“) gedeckelt und schrittweise zurückgefahren werden. Die Hoffnung der EU-Kommission liegt auf den Agrotreibstoffen der zweiten Generation – also auf „Biotreibstoffen“, die aus biogenen Abfällen wie gebrauchten Speise-Ölen und -Fetten, Stroh, Trester und Klärschlamm hergestellt werden. Das Problem: Die vermeintlichen Abfälle sind schon mehrfach verfrühstückt worden. Denn neben den Raffinerien sind zahlreiche weitere Nutzergruppen scharf auf diese Abfälle. Um erdölbasierte Treibstoffe in einer nennenswerten Größenordnung aus biogenen Abfällen herstellen zu können, sind überhaupt nicht genügend verfügbare Abfälle vorhanden. Deshalb schielt man in der EG-Kommission bereits auf die Agrotreibstoffe der dritten Generation. Das sind Treibstoffe, die aus Algen hergestellt werden können. Fachleute winken aber bereits ab: Algensprit wäre im Verkehrs- und Transportsektor unbezahlbar.

### **Sind strombasierte Treibstoffe die Lösung?**

Als nächste Vision rücken jetzt die strombasierten Treibstoffe in den Vordergrund. Das sind Treibstoffe, die aus „Überschussstrom“ produziert werden sollen. Mit vermeintlich überschüssigem PV- und Windstrom soll in Elektrolyseanlagen Wasser in Wasserstoff und Sauerstoff zerlegt werden. Der Wasserstoff wird mit Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) in Methangas und/oder in synthetische Treibstoffe („E-Fuels“) umgewandelt. Hier ergibt sich aber ein ähnliches Problem wie bei der Nutzung von biogenen Abfällen für die Treibstoffproduktion. Auf den Elektrolyse-Wasserstoff setzen zahlreiche weitere Nutzergruppen ihre Hoffnungen. In erster Linie wird man das synthetische Methan („grünes Methan“) benötigen, um künftig während der „dunklen Flauten“ die Versorgungssicherheit im Stromsektor gewährleisten zu können. Synthetisches Methan kann wie normales Erdgas in den Gaskavernen sowie im weitverzweigten Erdgasnetz gespeichert und verteilt werden. Über Blockheizkraftwerke lässt sich das „grüne Methan“ dann am Ort des Bedarfs hocheffizient in Strom und Wärme rückumwandeln – wenn das stark schwankende Angebot aus PV- und Windkraftanlagen zeitweise nicht ausreichen sollte, um den Bedarf zu decken. Auf den „grünen Wasserstoff“ aus Elektrolyseanlagen spekulieren aber auch die Chemiebranche und die Hochofenbetreiber in der Stahlbranche. Mit dem Wasserstoff aus regenerativem Überschussstrom will man der Chemie- und Stahlproduktion einen nachhaltigen Anstrich verpassen und die treibhauswirksamen CO<sub>2</sub>-Emissionen signifikant reduzieren. Angesichts der zahlreichen konkurrierenden Nutzerinteressen wird für

den Verkehrssektor nicht mehr viel „grüner Wasserstoff“ für die Herstellung von „E-Fuels“ übrigbleiben.

Bleibt die Hoffnung, Überschussstrom direkt in die Akkus von E-Mobilen zu laden. Das verbessert zwar den Wirkungsgrad gegenüber der verlustreichen Produktion von „E-Fuels“. Aber insbesondere in den „dunklen Flauten“ wird gar nicht genügend regenerativ erzeugter Strom aus PV- und Windkraftanlagen zur Verfügung stehen. Dann steigen sowohl der relative als auch der absolute Anteil von Braunkohlestrom am Strommix. Zudem werden bei Strommangel die Steinkohlekraftwerke hochgefahren, so dass der Strommix noch CO<sub>2</sub>-trächtiger wird. Bei Flaute und sonnenarmen Inversionswetterlagen wird jedes E-Mobil mindestens noch die nächsten zehn Jahre den Weiterbetrieb der besonders CO<sub>2</sub>-intensiven Kohleverstromung legitimieren.

Wie man es auch dreht und wendet: Wenn man die Pariser Klimaschutzziele ernst nimmt und wenn man deshalb die Verwendung von erdölbasierten Treibstoffen radikal einschränkt, dann wird man das jetzige Mobilitätsverhalten grundlegend verändern müssen. Denn weder biogene Roh- noch Abfallstoffe noch regenerativer Überschussstrom werden in den Größenordnungen zur Verfügung stehen, um unseren enormen Verbrauch von Benzin und Diesel auch nur annähernd substituieren zu können. Die meisten Abgeordneten im EU-Parlament und im Bundestag haben diese Zwänge noch nicht verstanden – und wenn sie die Begrenztheit der Alternativen zu herkömmlichen Benzin- und Diesel-Treibstoffen begriffen hätten, würden sie wohl kaum den Mut haben, ihrem Wahlvolk reinen Wein einzuschenken.