




# Ressourcenretter Biocommodities


Nicht nur an der Tankstelle scheidet „Bio“ heute die Geister. Kann die Nutzung nachwachsender Rohstoffe gegen die Begrenzung der Ressourcen wirklich etwas ausrichten? Zum Thema Biocommodities stellt sich Dr. Torsten Schulze von Vogelbusch sieben Thesen der P&A-Redaktion.

**BILDER:** Andrew Johnson; Vogelbusch Biocommodities [www.PuA24.net/PDF/PA311102](http://www.PuA24.net/PDF/PA311102)


*Deutsche Autofahrer verweigern sich und tanken keinen E10-Sprit. Damit stehen Bioethanol-Hersteller vor dem Dilemma: Sie müssen produzieren – und verkaufen – was keiner haben will.*

 **Richtig**, aber: Die Diskussion im Zusammenhang mit E10 ist nur zu einem sehr geringen Teil von sachlichen Argumenten geprägt. Dass Kraftfahrzeuge auch mit höherem Ethanolanteil im Benzin problemlos betrieben werden können, belegt die Erfahrung anderer Staaten. In den USA zum Beispiel wird derzeit ein 15-prozentiger Anteil eingeführt. Insofern wird die gegenwärtige Diskussion wohl nur einen temporären Rückschlag darstellen. Trotzdem sollten alle Beteiligten die notwendigen Schlüsse ziehen und bei zukünftigen derartigen Entscheidungen frühzeitig durch Einbeziehung aller Betroffenen entsprechende Änderungen vorbereiten und kommunizieren.

*Eigentlich ist der „Rohstoff vom Acker“ zu schade, um „nur“ Biofuels daraus zu produzieren. Die weiße Biotechnologie erlaubt es, ihn sehr viel weiter zu veredeln.*

 **Richtig**. Eine stoffliche Verwertung von Rohstoffen stellt sicher den besseren Fall der Nutzung dar. Aber: Wir leben in einer Gesellschaft, die ein hohes Maß an Mobilität voraussetzt. Diese wird hauptsächlich durch das Auto gewährleistet, und zwar noch überwiegend mit Verbrennungsmotoren. Da wir kurz- und auch mittelfristig keine substanzuell andere Transportinfrastruktur haben werden, werden Biotreibstoffe auch in den nächsten Jahrzehnten eine wichtige Rolle im Energiemix unserer Gesellschaft spielen.

*Der Ersatz von klassischen Produktionsverfahren durch weiße Biotechnologie, also die Herstellung von Biocommodities mag ja technisch interessant sein. Wenn man jedoch nennenswerte Mengen so produzieren will, sind wir sehr schnell wieder bei der „Tank-oder-Teller-Diskussion“.*

 **Falsch**. Auch beim Erdöl wird ein vergleichsweise geringer Anteil stofflich verwertet wird, während der Hauptanteil einer energetischen Verwertung zugeführt wird. Insofern wird die Brisanz einer zukünftigen Tank-oder-Teller-Diskussion im Zusammenhang mit der weißen Biotech-

nologie weniger von ihr selbst abhängen als davon, wie wir unseren zukünftigen Energiemix gestalten und in welchem Umfang wir gewillt sind, unseren Energieverbrauch zu reduzieren. Die Landwirtschaft war immer Produzent von Nahrungsmitteln, Industrierohstoffen und Energieträgern und wird es bleiben. Tank-versus-Teller-Diskussionen sind dadurch zu vermeiden, dass man Verbrauchskomponenten, insbesondere Energie, so weit möglich aus anderen Quellen bereitstellt.

*Die weiße Biotechnologie ermöglicht es, kostengünstiger und zugleich nachhaltiger zu produzieren.*

**Richtig.** Eine gut konzipierte weiße Biotechnologie wird sicher vieles, wenn nicht sogar alles, nachhaltiger produzieren können als die heute erdölbasierte Stoffwirtschaft.

Aber: Erneuerbare Rohstoffe sind in der Regel teurer (bezogen auf den verwertbaren Kohlenstoffanteil) als das bereits heute nicht mehr billige Erdöl. Insofern wird man nicht alle Produkte der weißen Biotechnologie kostengünstiger produzieren können als ihre heute verfügbaren Äquivalenzprodukte.

*Anforderungen der Biokraftstoff-Nachhaltigkeitsverordnung können nur erfüllt werden, wenn Bioethanol importiert wird.*

**Falsch.** Die Nachhaltigkeit der Produktion von Biokraftstoffen insbesondere von Ethanol kann bei Verwendung effizienter Produktionsverfahren sowie nachhaltiger Methoden der Rohstoffproduktion in der Landwirtschaft bereits heute mit einheimisch produziertem Bioethanol gewährleistet werden. Einige Aspekte der Nachhaltigkeit sind mit einheimischen Rohstoffen sogar besser zu erfüllen als bei importierten Produkten. Eine andere Frage ist, welcher Anteil von Biokraftstoffen am Gesamtkraftstoffmix mit einheimisch produziertem Bioethanol erreicht werden kann. Berücksichtigt man heute nicht genutzte Flächen, zukünftige Ertragssteigerungen usw., ist aus meiner Sicht ein Anteil von 20 Prozent ausgehend vom heutigen Kraftstoffverbrauch denkbar; darüber hinaus gehende Ziele sind aus einer einheimischen Produktion aber wohl kaum zu realisieren. Es muss

– und wird – aber auch auf der Verbrauchsseite Veränderungen geben. Sinkt der Kraftstoffverbrauch, könnte man bereits wieder über andere Ziele reden.

*Biocommodities können – und müssen – irgendwann den Ausstieg aus der erdölbasierten Chemieproduktion ermöglichen.*



**Richtig und falsch.** Allein aufgrund der Endlichkeit der fossilen Ressourcen wird man gezwungen sein, Ersatz zu finden. Als erneuerbare Rohstoffquelle bieten sich da prinzipiell nur Biocommodities an. Trotzdem wird es mittelfristig sehr schwierig sein, alle heute petrochemisch erzeugten Produkte durch Biocommodities zu ersetzen. Insofern wird es eine relativ lange Übergangsphase mit einer Koexistenz beider Rohstoff- bzw. Verfahrengruppen geben, während der der Anteil von Biocommodities am Produktmix ständig wachsen wird.

*Die Nutzung von Weizenstroh und anderen Reststoffen ist doch nur ein Feigenblatt für Biocommodity-Herstellung in Europa. Wenn, dann kann es nur in klimatisch begünstigten Flächenstaaten wie in Südamerika funktionieren – auf Basis von Mais oder Zuckerrohr.*



**Falsch.** In einer immer dichter bevölkerten Welt, in der sich die Politik seit zwei Jahrzehnten nicht mehr erkennbar mit Fragen der Bevölkerungspolitik auseinandersetzt, und gleichzeitig beschränkten fossilen Ressourcen, werden wir sehr schnell den Punkt erreichen, dass alle landwirtschaftlich nutzbaren Flächen für die Produktion von Nahrungsmitteln und Rohstoffen verwendet werden müssen. Es ist sicher so, dass in tropischen Gebieten höhere Erträge erzielbar sind. Unabhängig davon wird man aufgrund der Bevölkerungsdichte und zur Gewährleistung eines weltweit steigenden Lebensstandards gezwungen sein, alle geeigneten Flächen zu nutzen. Ein weiterer Aspekt: Europa darf – und kann – sich nicht zum reinen „Konsumgebiet“ entwickeln. Im Sinne einer ausgewogenen zukünftigen Industriestruktur sind wir einfach dazu verpflichtet, unsere Landwirtschaft als Rohstoff- und Nahrungsmittelquelle weiter zu entwickeln. □

> [MORE@CLICK PA311102](#)



*Den P&A-Thesen stellte sich Dr. Torsten Schulze, Geschäftsführer von Vogelbusch Biocommodities in Wien. Er ist seit 20 Jahren in der Planung, Errichtung und Inbetriebnahme von Anlagen für den Bereich Biocommodities tätig.*