

Empfehlungen für Wirtschaft und Politik*

Sieben Anregungen, um das Potenzial von Biotreibstoffen auszuschöpfen

- 1 Die Verbesserung der Fahrzeugeffizienz und die nachhaltige Verwendung von Biotreibstoffen der ersten Generation sind parallel zu fördern - ebenso die Nutzung von Biotreibstoffen der zweiten Generation in Verbindung mit elektrischer Mobilität.**

Biotreibstoffe und die elektrische Antriebskraft ergänzen sich und schaffen Synergien; sie tragen beide dazu bei, den Ausstoss von Schadstoffen zu begrenzen und verringern die Abhängigkeit von der Einfuhr fossiler Brennstoffe. Ob der Vorrang dem elektrischen Antrieb, der verbesserten Fahrzeugeffizienz oder der Förderung des Biotreibstoffs zukommen sollte, ist daher die falsche Frage; es müssen vielmehr Wege gefunden werden, um diese drei verschiedenen Ansätze gleichzeitig voran zu treiben.

- 2 Es müssen langfristige Strategien für den Umgang mit Biotreibstoffen entwickelt werden, um mit verlässlichen regulativen und gesetzlichen Rahmenbedingungen neue Investitionen in diesem Sektor anzuregen.**

Die verschiedenen Interessensvertreter halten sich zurzeit noch mit Investitionen bei der Herstellung von Biotreibstoffen der zweiten Generation zurück. Denn viele Unsicherheiten wirken abschreckend: Ob ausreichend Rohmaterial zur Verfügung gestellt werden kann ist ungewiss, und es gibt noch keine Standards, welche sicherstellen, dass Biotreibstoffe auch wirklich nachhaltig produziert werden.

- 3 Es sind Initiativen zu lancieren, die alle massgeblichen Akteure in ein nachhaltiges Ressourcenmanagement auf nationaler und internationaler Ebene einbinden.**

Wenn Biomasse zu Treibstoff umgewandelt wird, konkurrenziert dies andere Anliegen wie die Herstellung von Nahrung und den Schutz der biologischen Vielfalt. Ohne vorbeugende Massnahmen droht die verstärkte Förderung von Biotreibstoffen negative Auswirkungen für andere Wirtschaftssektoren und für die betroffenen Ökosysteme nach sich zu ziehen.

- 4 Die Versorgung mit nachhaltigen Rohstoffen ist in den Mittelpunkt zu rücken und dabei die Nutzung von Abfall und Holz sowie der Pflanzenanbau auf Flächen zu begünstigen, die bis jetzt für die Landwirtschaft von geringerem Interesse waren.**

Einzig Abfall – auch Abfallholz – erlaubt es, Biotreibstoffe herzustellen, ohne Druck auf Landwirtschaftsland, Wasser und die biologische Vielfalt auszuüben. Holz wiederum verfügt über ein grösseres energetisches Potenzial als Abfall und lässt sich überdies leicht transportieren und lagern. Werden Spritpflanzen auf Flächen angebaut, die bis jetzt landwirtschaftlich nicht genutzt wurden, sind den Anliegen des Umweltschutzes Rechnung zu tragen.

* Aus der Studie «Future Perspectives of 2nd Generation Biofuels», TA-SWISS, hrsg., vdf-Hochschulverlag der ETH Zürich, 2010

5 Es sind breit abgestützte und akzeptierte Methoden zu entwickeln, um unerwünschte und indirekte Nebenfolgen der Biotreibstoffe zu erfassen und zu vermeiden.

Die indirekten Folgen der Produktion von Biotreibstoffen lassen sich kaum quantifizieren, sind aber von grosser Bedeutung. Es sind multi-sektorale Statistiken über die Landnutzung, die Produktion von Biomasse und die Preisentwicklung erforderlich, um im globalen Massstab Kausalketten zu modellieren, die eine verstärkte Produktion von Biotreibstoffen in Gang setzen würde.

6 Die Perspektive bei der Beurteilung von Biotreibstoffen muss von der einseitigen Betonung der CO₂-Bilanz abrücken und verstärkt auch gesellschaftliche und ökologische Aspekte mit einschliessen.

Die meisten Studien über die Folgen von (Bio)treibstoffen konzentrieren sich auf CO₂-Bilanzen oder die Energieeffizienz - Indikatoren also, die einfach zu erheben sind. Dabei sind die Auswirkungen der Biotreibstoffe vielschichtig und oftmals schwer zu quantifizieren. Es braucht daher Methoden, die weiter reichen als die Berechnung von Material- und Energieflüssen und beispielsweise die Eigentumsverhältnisse beim landwirtschaftlichen Boden mitberücksichtigen.

7 Der Umgang mit der Ungewissheit bei der Beurteilung der Zukunftsperspektiven von Biotreibstoffen will gelernt und überwunden werden.

Die Studie von TA-SWISS vermag nicht alle Fragen zu beantworten, die sich im Hinblick auf Biotreibstoffe stellen. Dies hängt in erster Linie damit zusammen, dass technische Durchbrüche schwer vorhersehbar sind. Insbesondere betrifft dies die Entwicklung der Elektromobilität und die Konkurrenz von etablierten Energietechnologien der ersten Generation zu den in der Praxis noch kaum bewährten Technologien der zweiten Generation. Weitere wissenschaftliche Untersuchungen, etwa im Bereich des Umgangs mit Unsicherheit und über die Wechselwirkungen von Indikatoren unter einander, sollten in die Wege geleitet werden.