

(K)ein unlösbarer Zielkonflikt

Beim Thema fossile Brennstoffe in der Landwirtschaft kochen die Emotionen hoch. Es gibt Alternativen zum Diesel, aber sie sind noch nicht Standard. Doch kann Bio wirklich nachhaltig sein, wenn im Ökolandbau klimaschädlicher Treibstoff verbrannt wird? Jein, meint unser Autor.

Bezogen auf sämtliche landwirtschaftliche Treibhausgasemissionen in Deutschland liegt der Anteil durch die Verbrennung fossiler Kraftstoffe bei etwa acht Prozent. Fossile Brennstoffe sind nicht das größte Klimaproblem der Landwirtschaft. Dennoch muss es behoben werden. Dabei ist jedoch zu beachten, dass für ökologisch arbeitende Betriebe kein einseitiger ökonomischer Nachteil entsteht. Sollte der Marktanteil von klimafreundlichen Bioprodukten durch höhere Preise sinken, ist es gut möglich, dass dadurch die Einsparung durch den Verzicht auf Diesel zunichte gemacht wird. Folglich müssen sowohl konventionell als auch ökologisch wirtschaftende Betriebe ihre (mobilitätsbedingten) Emissionen reduzieren. Das Sowohl-als-auch-Prinzip ist generell ein Schlüssel zum Klimaschutz, da Einzelmaßnahmen nie ausreichen.

Alle müssen das Klima schützen

Die Bundesregierung fordert Klimaschutz von der Landwirtschaft. In ihrem Klimaschutzprogramm 2030 hatte sie 2019 zum Thema Kraftstoffe bereits for-

KOMMENTAR



Kilian Rüfer
SUSTAINMENT – PR für Nachhaltigkeit,
ruefer@sustainment.de

muliert, dass sie eine Erhöhung der „Energieeffizienz in der Landwirtschaft und im Gartenbau“ um 1,1 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente erwartet. Hierbei steht die Biolandwirtschaft in einer besonderen Verantwortung – jedenfalls, wenn sie weiterhin glaubhaft als Pionierin des ökologischen Wandels wahrgenommen werden will. Und genau dies würde ihr gut zu Gesicht ste-

hen, um noch mehr Verbraucher*innen für ihre Bioprodukte zu gewinnen. Zudem kann der ökologische Landbau durch eine Diesel-Reduktion seine Angriffsfläche gegenüber jenen Stimmen verkleinern, die meinen, dass es kaum einen Unterschied machen würde, ob man Bio kauft oder nicht. Es wird dadurch schwieriger, den Ökolandbau zu diskreditieren. Bioerzeuger*innen und Verbände tun gut daran, sich proaktiv bei Feldversuchen und Pilotprojekten einzubringen und dies in die Öffentlichkeit zu tragen.

Welche Alternativen zum Diesel gibt es?

Was kann nun der Ökolandbau tun, um vom Diesel wegzukommen? Dafür stehen unterschiedliche Technologien in den Startlöchern, von denen sich noch keine spürbar durchgesetzt hat. Zur Debatte stehen Steigerungen der Energieeffizienz, Biokraftstoffe und elektrische Landmaschinen.

Energieeffizienz: Effizienzvorteile können zum Beispiel durch Digitalisierung (GPS-optimierte Feldbearbeitung mit hochpräzisem Einsatz von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln) und durch eine optimierte Maschinenführung erschlossen werden. Das Schöne an der zweiten Möglichkeit ist, dass alle Landwirt*innen sie sofort umsetzen können durch sparsames Schalten, den richtigen Reifendruck oder eine kluge Schlepper-Geräte-Kombination. Die Energieeffizienz der Landmaschinen ist in den letzten Jahrzehnten bereits um gut 20 Prozent gestiegen. Durch den Einsatz elektrischer Nebenaggregate können weitere fünf Prozent eingespart werden. Jedoch reichen die Potenziale nicht aus, um allein durch Energieeffizienz die Klimaziele zu erfüllen. Energieeffizienz kann generell niemals erneuerbare Energien ersetzen, sondern nur ergänzen.

Biokraftstoffe: Pflanzenöl, Biodiesel und Methan sind klimafreundlicher als Erdgas. Die Anbauweise der verarbeiteten

Die Alternative: Mit regenerativen Energien könnten Landmaschinen künftig klimaschonend betrieben werden.



ten Energiepflanzen ist jedoch äußerst intensiv und hat nichts mit biologischer Landwirtschaft zu tun. Dies ändert auch nicht die sogenannte Biokraftstoff-Nachhaltigkeitsverordnung, die jedoch immerhin kritische Flächentypen vom Energiepflanzenanbau ausschließt. Die Beschäftigung mit Biokraftstoffen mündet in der unangenehmen Frage, ob agrarindustrielle Kraftstoffe oder Diesel den ökologischen Fußabdruck des Biolandbaus weniger beschädigen. Der geringe Marktanteil von Biokraftstoffen in der Landwirtschaft dürfte sich dadurch erklären lassen, dass sowohl Agrardiesel als auch Biokraftstoffe steuerlich begünstigt sind. Für den Einsatz von Biokraftstoffen benötigen die Fahrzeuge eine Umrüstung oder sind in der Anschaffung teurer. Eigentlich könnten Traktoren auch mit biologischem Pflanzenöl fahren. Dem entgegen steht die Tank-Teller-Diskussion und dass die Vermarktung als Biospeiseöl vermutlich wirtschaftlich deutlich tragfähiger ist. Ein guter Ausweg aus diesen Dilemmata sind Biokraftstoffe aus Reststoffen und Abfällen. Davon fällt jedoch nicht genug an, um daraus eine Gesamtlösung für den Beitrag von Landmaschinen für den Klimaschutz zu decken.

Elektrische Landmaschinen: Bereits erhältlich sind kleinere elektrische Traktoren, deren Leistung weniger als 100 PS beträgt. Weitere Modelle stehen kurz vor der Markteinführung. Eingesetzt werden können sie beispielsweise für

Umschlagarbeiten oder im Obstbau. Perfekt wären elektrische Fahrzeuge, wenn sie mit eigenem Solarstrom oder Windstrom geladen werden. Für Feldarbeiten eignen sich die vollelektrischen Modelle jedoch noch nicht, weil ihnen die Leistung fehlt und die Betriebsdauer zu kurz ist. Ein Ladevorgang dauert etwa fünf Stunden. Mit Schnellladern würde es deutlich rascher gehen, jedoch setzen diese die aufwendige Installation der entsprechenden Ladeinfrastruktur voraus. (Grüner) Wasserstoff als Alternative zu Batterien als Energiespeicher könnte in Zukunft an Bedeutung gewinnen, ist jedoch bisher nicht wettbewerbsfähig. Zur Überwindung des Ladeproblems verbleiben Batteriewechselkonzepte, wie das des Start-ups Solectrac aus Kalifornien. Etwas stärkere Traktoren gibt es mit Hybridantrieben, bei denen Diesel und Strom zum Einsatz kommen. Eine geringere Bodenverdichtung verspricht der „MultiToolTrack“, ein Hybridtraktor des niederländischen Herstellers Boessenkool. Die Entwicklung muss jedoch weiter greifen. Denn auch im Schwerlastbereich wird an der Entwicklung elektrischer Lkw intensiv gearbeitet. Spannend sind ebenso Studien, die sich mit autonomen fahrenden Landmaschinen beschäftigen. Um elektrische Landmaschinen zu fördern, wäre eine steuerliche Entlastung vorstellbar, die nach einer entsprechenden Vorlaufzeit für die Forschung und Entwicklung in eine Belastung fossiler Energieträger umschlägt.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass Agrokraftstoffe bislang keine echte ökologische Lösung sind und Elektroantriebe nur in Nischen genutzt werden können. Fossile Brennstoffe lassen sich zurzeit nicht flächendeckend ersetzen. Dies vom Ökolandbau zu fordern, ist noch unrealistisch. Selbstverständlich sollten Klimaschutz und Biolandbau Hand in Hand gehen. Für die Nachhaltigkeit besteht zwischen fossilen Brennstoffen und Ökolandbau jedoch ein eindeutiger Zielkonflikt. Zugleich wäre es arger Unfug, wenn der Ökolandbau durch unrealistische gesellschaftliche Forderungen zusätzlich belastet würde.

Teillösungen als Ausweg

Wir benötigen Augenmaß. Denn der Wandel hin zur Nachhaltigkeit gelingt nur dort, wo er auch machbar ist. Weitere Investitionen in Forschung und Entwicklung flankiert von politisch gesteuerten Förderprogrammen sind unabdingbar. Um den Wandel voranzutreiben, sollten die landwirtschaftlichen Steuerentlastungen für Diesel mittelfristig abgebaut werden, da dies eine indirekte Subvention fossiler Energieträger darstellt. Perspektivisch dürfte nur ein Zusammenspiel einzelbetrieblich angepasster Teillösungen das Klimaproblem der Landmaschinen auflösen können. □