

Raps in der Bioökonomie

Seine Vorreiterrolle

Raps ist Rohstoff für unterschiedlichste Produkte: Von unserer Ernährung – direkt oder indirekt als wertvoller, gentechnikfreier Futterlieferant in der Nutztierhaltung – über Kleidung, als Kunststoff, in Kosmetik, Waschmitteln und Farben bis hin zu Kraftstoff für unsere Autos, Lkw, Busse und Schiffe reicht das Spektrum. Raps ist ein wichtiger Bestandteil unserer heimischen Bioökonomie. Er trägt zur Wertschöpfung in den Anbauregionen und zum Klima- und Umweltschutz bei. Deutscher Raps ist nachhaltig zertifiziert, beginnend auf der Anbaufläche über den Agrarhandel bis zu den Ölmühlen.

2014

Historisch höchste Rapsertträge in Deutschland mit 44,8 Dezitonnen/Hektar

2018

Rapsspeiseöl mit einem Anteil von 40 Prozent Marktführer, vor Sonnenblumenöl (30 %) und Olivenöl (16 %) Rapsschrot mit 49 Prozent erstmals größter Anteil in der Tierfütterung

2019

Emissionseinsparung von Raps-Biodiesel gegenüber Mineralöldiesel bei über 70 Prozent

2013

Deutsche Ölmühlen produzieren erstmals über 5 Mio. Tonnen Rapsextraktionsschrot als gentechnikfreies Proteinfuttermittel (Kennzeichnung „ohne Gentechnik“) für die Tierernährung

2009

Historisch größte Rapserte in Deutschland: rund 6,3 Mio. Tonnen; deklariertes Rapsspeiseöl Nr. 1 im deutschen Lebensmittel-einzelhandel

2007

Rapsanbau-Höchststand bei 1,55 Mio. Hektar in Deutschland; Rekordabsatz Biodiesel: 3,6 Mio. Tonnen, ca. 13 Prozent Anteil am Dieselverbrauch

2003

„Freie Tankstellen“ für Biodiesel als Reinkraftstoff: 1.700 Biodieseltankstellen, Qualitätssicherungssystem schafft Vertrauen

1993

Erstmals deklariertes Rapsspeiseöl im Einzelhandel

2000

Rapsspeiseöl wird von der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) empfohlen

1991

Erste öffentliche Biodieseltankstelle in Deutschland: in Leese, Niedersachsen

1985

Die Züchtung des 00-Rapses ermöglicht den Einsatz als Tierfutter

1950 – 1970

Rapsöl als technisches Öl (u. a. Schmiermittel, Seifenherstellung)

1974

Neue Märkte dank Pflanzenzüchtung: Zum ersten Mal wird erucasäurefreier Raps (0-Raps/Null-Raps) angebaut – Rapsöl wird fortan ein Nahrungsmittel

1918 / 1945

Weltkriege: Nutzung von Rapsöl in Margarine und Speiseöl trotz Bitterstoffen

1600 – 1850

Rapsöl als Brennstoff für Öllampen

WAS IST BIOÖKONOMIE?

Bioökonomie beschreibt die Transformation von einer erdölbasierten Marktwirtschaft hin zu einer Marktwirtschaft, in der fossile Ressourcen durch verschiedene nachwachsende Rohstoffe ersetzt werden. Sie ist somit eine richtungsweisende Triebfeder für eine postfossile Wirtschaft, deren Kernmotiv Nachhaltigkeit ist.

RAPS – VOM FELD IN UNSEREN ALLTAG

Von der Wurzel bis zur Blüte: Die gesamte Rapspflanze bietet die unterschiedlichsten Vorteile für Mensch, Tier, Natur und Landwirtschaft. Als Lieferant für nachwachsende Rohstoffe ist Raps die zweitwichtigste Kulturart in Deutschland. Deutschlands schönste „Ölfelder“: In den letzten Jahren betrug die Anbaufläche von Raps bundesweit jährlich um 1 Mio. Hektar.

DIE BLÜTE lockt im Frühling Bienen an (Zeitpunkt: Ende April bis Anfang Mai, ca. 3 Wochen)



Auf einem Hektar Raps werden bis zu 40 Kilogramm Rapshonig gewonnen, das entspricht 80 Gläsern

DIE STÄNGEL ergeben 10 Tonnen Trockenmasse pro Hektar und fördern den Humusaufbau. Kohlenstoff aus der Luft wird gebunden, die Bodenqualität verbessert

Gedroschen bleiben die Stängel als **natürliches Düngemittel** auf dem Feld liegen

DIE WURZEL dringt bis 1,80 Meter tief in den Boden ein. Die stark verzweigte Wurzel lockert und durchlüftet den Boden

- Raps speichert auf einem Hektar Anbaufläche rund 220 Kilogramm **Stickstoff**
- Raps führt zu einem **Mehrertrag bei Weizen** als Folgefrucht (+10 %) und Einsparung von Düngemittel (Stickstoff) für die Folgefrucht
- Durch die **Ausscheidungen der Rapswurzel** werden im Boden lebende Erreger für Getreidekrankheiten gehemmt
- Die **elfmonatige Bodenbedeckung** (Aussaat im August, Ernte im Juli) mindert die Erosion



Raps
lateinisch **BRASSICA NAPUS**

- Reich an ungesättigten Fettsäuren, fettlöslichen Vitaminen und Eiweiß
- Besitzt ein sehr günstiges Verhältnis von Omega-3- zu Omega-6-Fettsäuren
- Wird verwendet für kaltgepresstes oder raffiniertes Rapsöl, Rapsmehl als Senfersatz in Fleischmarinaden und hoch-ölsäurereiches Rapsöl als Frittieröl
- An Rapsproteinisolationen für die menschliche Ernährung wird gearbeitet
- Rapsöl wird auch als Biokraftstoff verwendet und erucasäurehaltige Rapsarten für technische Anwendungen
- Glycerin wird in der der Chemie- und Kosmetikindustrie eingesetzt
- Rapsschrot und -kuchen als eiweißreiches und gentechnikfreies Futtermittel in der Nutztierhaltung
- Anbaufolge alle 4 Jahre auf derselben Fläche (Rotation)

DIE ERNTEFLÄCHE

- Die **Erntefläche** in Deutschland lag für Raps im Jahr 2019 bei 857.500 Hektar
- Winterraps bedeckte **7,7 Prozent der Gesamtackerfläche** Deutschlands
- **Geerntet wurden 2019** ca. 2,9 Mio. Tonnen Rapssaat
- Die **Aussaatfläche** für das Jahr 2020 liegt bei knapp 1,0 Mio. Hektar
- **Hauptanbauggebiete** liegen in Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Bayern und Thüringen



Weitere Informationen im Flyer „Die Rapswurzel“

DIE RAPSSCHOTE

enthält 15 bis 18 Saatkörner



- Die Rapssaat hat einen Ölgehalt von **40 – 45 Prozent**
- Pro Hektar werden **3,5 – 4,5 Tonnen** Rapssaat geerntet (an sehr guten Standorten bis 6 t/ha)
- Daraus werden ca. **1.650 Liter Rapsöl** gewonnen
- Ein Hektar Raps liefert **2.500 Kilogramm** hochwertiges eiweißreiches Rapsschrot, das wie das Öl beim Pressen entsteht
- Ein Hektar Raps kann damit **drei Milchkühe** pro Jahr mit Proteinfutter versorgen

Vielfältige Fruchtfolgen ...

Das Bundeslandwirtschaftsministerium entwickelte im Jahr 2019 die Ackerbastrategie 2035. Ziele: mehr Biodiversität, Boden- und Klimaschutz, das bedeutet vielfältige Fruchtfolgen. Hier bieten sich neben Raps auch Hülsenfrüchte an. Diese positiven Effekte hätte eine Anbausteigerung bei Raps und Hülsenfrüchte auf jeweils 10 Prozent der deutschen Ackerfläche (ca. 12 Mio. ha) zur Folge.

... optimieren die Ökosystemleistung!

- Raps und Hülsenfrüchte (Körnerleguminosen) sind Blühpflanzen, die zu unterschiedlichen Zeiten blühen
- Insekten (u. a. Bienen, Laufkäfer, Bodenlebewesen) finden Nahrung und Schutz
- Hoher Vorfruchtwert: Einsparung von Stickstoffdünger, leichtere und effizientere Bodenbearbeitung für Folgefrüchte
- Boden- bzw. Erosionsschutz; Verbesserung der Bodenstruktur, Luftdurchlässigkeit
- Verbesserung der Klimabilanz für alle Kulturen in der Fruchtfolge
- Einsparung von Sojaimporten, Raps und Körnerleguminosen verringern somit den „Druck“ zur Entwaldung und Landnahme in Südamerika
- Regionale Futtermittelproduktion schafft Wertschöpfung und Wertschätzung

RAPS

AUF DEM EINKAUFSZETTEL

Im Supermarkt

- * Speiseöl
- * Dressings
- * Bratöl
- * Fischkonserven
- * Fertiggerichte
- * Brotaufstriche
- * Grillsaucen
- * Mayonnaise
- * Chips und Salzgebäck
- * Nussmischungen
- * Backwaren, z. B. Kuchen, **Toast***

Kühlregal

- * Milch und Milchprodukte (von Kühen, die mit gentechnikfreiem Rapsextraktions-schrot gefüttert werden), die das „Ohne GenTechnik“-Siegel tragen können
- * Pasta aus dem Kühlregal, z. B. Tortellini
- * Kartoffelprodukte wie Reibekuchen
- * Margarine und Mischstreichfette (wie Butter mit Rapsöl)
- * Wurst
- * Vegetarische/vegane Wurсталternativen
- * Vegane Milchalternativen
- * Sandwiches
- * Feinkostsalate

Rapsöl für jeden Geschmack

Angeboten wird Rapsöl als kaltgepresste Spezialität mit intensiv nussigem Aroma sowie als raffiniertes Allround-Öl für jeden Tag. Steht auf dem Etikett ausschließlich der Begriff „Rapsöl“, handelt es sich immer um ein mildes, geschmacksneutrales Raffinat. Kaltpressungen werden demgegenüber stets ausdrücklich gekennzeichnet.

Bei der reichhaltigen Auswahl an Rapsölen im Lebensmittelhandel fällt es manchem Verbraucher schwer, sich für ein Produkt zu entscheiden. Für mehr Durchblick beim Einkauf sorgt die DLG-Qualitätsprüfung. Nur Rapsöle, die im Laufe eines Jahres zweimal umfassende Qualitätskontrollen durchlaufen haben und die Prüfungsvorgaben erfüllen, sind berechtigt, das Siegel „Jährlich DLG-prämiert“ der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft e. V. zu tragen.

Wussten Sie, dass auch viele Tiefkühlprodukte wie z. B. Fischstäbchen und Speiseeis mit Rapsöl hergestellt werden?



* Rapsöl findet sich in vielen Backwaren, die wir aus dem Alltag kennen, wie in Toast oder Aufbackbrötchen. Warum eigentlich? Es sorgt für eine weiche, frische Krume im Inneren und verbessert zugleich die Lagerfähigkeit, denn die Backwaren schmecken länger frisch.

RAPS

ROHSTOFF FÜR DIE INDUSTRIE

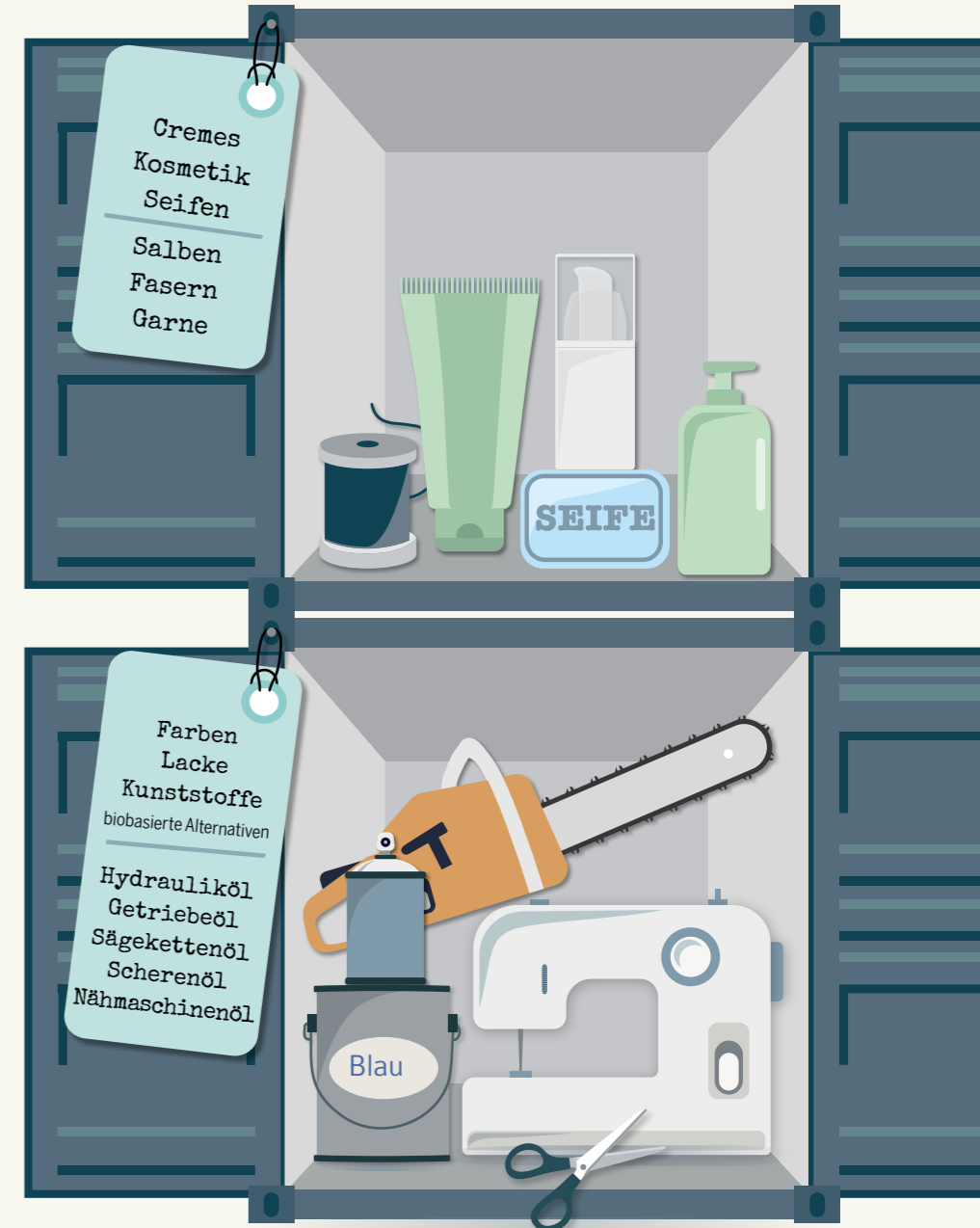
Nachwachsender Rohstoff für die Industrie

Rapsöl ersetzt fossiles Öl und kann somit auch Rohstoff für die Textilindustrie sowie Grundstoff für Kunststoffe, Waschmittel und Schmierstoffe sein. Bei der Herstellung von Biodiesel aus Raps werden in Deutschland 300.000 Tonnen Glycerin als Nebenprodukt gewonnen.

Glycerin ist ein Zucker-Alkohol und begleitet uns durch den Alltag, z. B. in Kosmetik, Zahnpasta, Frostschutzmitteln oder Schmiermitteln.

Raps-Lecithin ist gentechnikfrei und kommt in der Nahrungsmittelproduktion (insbesondere beim Backen), in Tierfutter, aber auch in der Pharmazie und in kosmetischen Erzeugnissen zum Einsatz.

Raps-Tenside kommen in immer mehr Wasch-, Putz- und Reinigungsmitteln vor.



RAPS

KRAFTFUTTER & REGENWALDRETTNER

Koppelprodukt der Ölmühle

Die Rapssaat besteht zu durchschnittlich 42 Prozent aus Öl, enthält darüber hinaus jedoch hochwertiges Eiweiß und Rohfaser. Diese Bestandteile bleiben beim Pressen der Saatkörner übrig. Man bezeichnet sie als Rapskuchen (aus der Kaltpressung) oder Rapsschrot (aus der Extraktion). Sie sind als gentechnikfreie heimische Futtermittel sehr begehrt.

Die Verfütterung des heimischen Rapsschrots erspart den Import von überwiegend gentechnisch veränderten Sojabohnen aus USA und Brasilien bzw. Sojaschrot aus Argentinien.

Eine konsequente Verwendung heimischen Raps-Tierfutters als Alternative zu Soja-futter führt zur Einsparung von rund 1,0 Mio. Hektar Soja-Anbaufläche (Jahr 2015).

D. h. der Rapsanbau und die Verfütterung von Raps-Tierfutter vermindern weitere Abholzungen von Wäldern, insbesondere Regenwälder mit hoher Artenvielfalt.

Jährlich* werden **3,0 Mio. Tonnen** gentechnikfreies Raps-Eiweißfutter für Nutztiere eingesetzt.

- in der Milchviehhaltung
- in der Schweinemast
- in der Geflügelmast (Huhn, Pute)

Rapsöl wird dem Tierfutter als wichtige Nahrungsergänzung beigelegt.

Rapsextraktionsschrot hat 2015 Sojaextraktionsschrot als wichtigstes Ölschrot der Tierfütterung in Deutschland abgelöst.

Rapsschrot ist das Standard-Eiweißfutter für Milchkühe.

* Bezugsjahr 2015, mit 1,4 Mio. Hektar Anbaufläche. Der heimische, nachhaltig optimierte Anbau von Raps vermeidet global negative Umwelteffekte und ist ein Beitrag, Lieferketten möglichst kurz und damit sicher zu halten.

RAPS

KRAFTSTOFF & KLIMARETTER

Nach Energiewirtschaft und Industrie trägt der Verkehr mit ca. 160 Mio. Tonnen CO₂ als drittgrößter Emittent zu den jährlichen Treibhausgasemissionen in Deutschland bei. Gemäß Klimaschutzgesetz muss der Verkehrssektor die Treibhausgasmenge bis 2030 auf 95 Mio. Tonnen senken. Viel wird über Wasserstoff und Batterie diskutiert, doch flächendeckend überzeugen aktuell nur Biokraftstoffe!

Rapskraftstoffe können in Dieselmotoren mit 30 Prozent Biodieselanteil oder als Reinkraftstoff vielfältig als Klimaschutz eingesetzt werden. So lassen sich u. a. im Schwerlastverkehr, in Traktoren oder auch in der Schifffahrt schnell Treibhausgase senken. Eine steigende Bepreisung des CO₂-Ausstoßes wird Raps-Biodiesel zukünftig noch attraktiver machen.

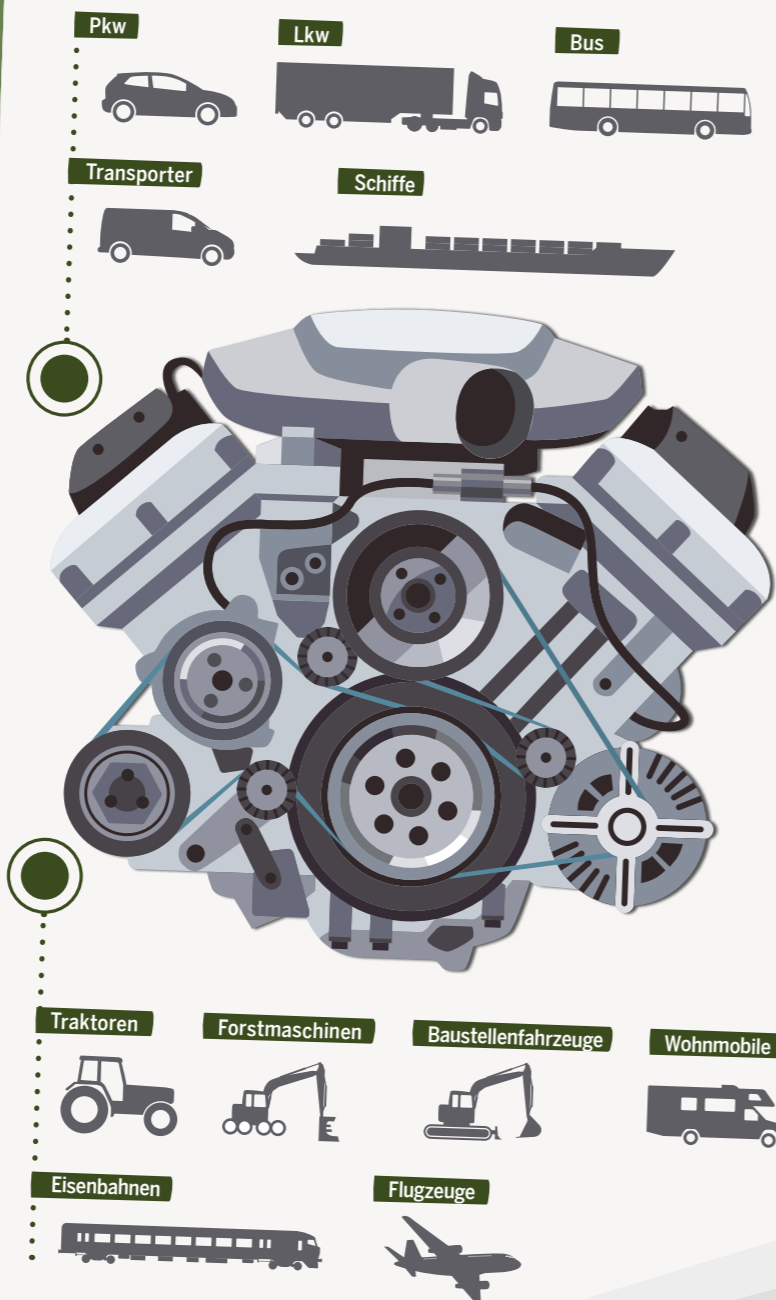
Fakten zum Biodiesel:

- 72 Prozent des eingesetzten Biokraftstoffs in Deutschland sind Biodiesel (2,3 Mio. t).
- Raps ist dabei wichtigster aus Deutschland stammender Ausgangsstoff.
- Raps-Biodiesel erreicht eine Einsparung von CO₂-Emissionen im Vergleich zu fossilem Diesel von über 70 Prozent.

Insgesamt betrachtet wurden im Jahr 2018 durch Biokraftstoffe in Deutschland 9,5 Mio. Tonnen CO₂ weniger ausgestoßen.* Biodiesel leistete mit 6,5 Mio. Tonnen CO₂ den größten Klimaschutzbeitrag.

* BLE

WER KANN BIODIESEL TANKEN?



Das Raps-Fazit:

Raps ist ein Multitalent und ein wichtiger Ökosystemträger. Produkte aus der Rapspflanze füllen unsere Supermarktregale und füttern unsere Milchkühe. Rapsöl kann Erdöl für die Herstellung von Kunststoffen und Kraftstoffen ersetzen und im Vergleich zu vielen anderen Alternativen schon jetzt einen spürbaren Beitrag zum Klimaschutz und zur Erfüllung der nationalen Klimaschutzziele

leisten. Die Verpflichtungsperiode beginnt 2021, der Handlungsdruck ist enorm, denn die Landwirtschaft kann als Wirtschaftssektor vor den Folgen des Klimawandels nicht „weglaufen“. Nachhaltig angebauter Raps und die Nutzung des Anbau- und damit Rohstoffpotenzials in Deutschland sind das Gesicht einer vernetzten und in seiner Vielfalt gelebten Bioökonomie.

ALTERNATIVE MOBILITÄT AUF DEM ACKER



GANZHEITLICHE KONZEPTE FÜR EINEN MODERNEN KLIMASCHUTZ

Trockenheit, Hitzestress und Starkregen – die Landwirtschaft ist bereits erheblich von den Effekten des Klimawandels betroffen. Doch nicht nur Wetterkapriolen, sondern auch EU-Richtlinien, das neue Klimaschutzgesetz und -verordnungen von Bund und Ländern stellen die Bauern vor neue Herausforderungen: Denn auch die Landwirtschaft emittiert das Treibhausgas CO₂, indirekt durch die Herstellung und den Transport von mineralischem Dünger, direkt durch die Düngung mit Stickstoff, wobei Lachgas (N₂O) freigesetzt wird. Auch die im Ackerbau eingesetzten Fahrzeuge wie Traktoren, Mähdrescher usw. werden in der Regel mit fossilen Kraftstoffen betrieben und emittieren folglich fossiles CO₂.

Das Klimaschutzgesetz der Bundesregierung gibt für die Landwirtschaft, aber auch im Verkehrs- und Gebäudesektor verbindliche, klare Klimaschutzziele vor: So muss bis 2030 der Klimagasausstoß um mindestens 55 Prozent verringert werden. Bereits für das Jahr 2021 darf die

vorgegebene Menge an Treibhausgasemissionen nicht überschritten werden. Das Klimaschutzgesetz sieht jährliche Etappenziele vor. Im Falle der Überschreitung muss sofort reagiert und Maßnahmen beschlossen werden. Für die Landwirtschaft stellt sich die Herausforderung, die Bewirtschaftung zwischen „ökologisch nachhaltig“ und „ökonomisch vertretbar“ auszubalancieren.

Viele Landwirte entwickeln in Verbindung mit der Erwartung, dass die Politik die hierfür erforderlichen förderpolitischen Rahmenbedingungen schafft, Konzepte zur betrieblichen Nutzung von erneuerbaren Energiequellen (Strom aus Photovoltaik/Windkraft) und -trägern wie Biogas und Biokraftstoffe aus Rapsöl, die wegen ihrer hohen Energiedichte gut speicher- und transportierbar sind. Viele Landwirte haben bereits grundsätzlich erkannt, welche wirtschaftlichen Chancen im Klimaschutz stecken, gerade wenn er **konsequent auf dem eigenen Hof praktiziert wird** – und erweisen sich damit schon heute als Vorreiter. »»

Emissionseinsparung mit Biodiesel, Biomethan und Elektroantrieb

Ein wesentlicher Baustein zum aktiven Klimaschutz auf dem Hof sind die dort eingesetzten Maschinen. Mit dem Einsatz von Biokraftstoffen und teilweise auch bereits mit „grünem“ Strom elektrisch betriebenen Landmaschinen könnten CO₂-Emissionen deutlich reduziert werden. Viele Landwirte haben bereits Photovoltaik- oder auch Biogasanlagen und suchen infolge des Auslaufens der Erneuerbare-Energien-Förderung (EEG) nach Konzepten, zukünftig diese klimafreundliche Strom- und Gasquelle verstärkt innerbetrieblich zu nutzen – Energieautonomie in Verbindung mit Biokraftstoffen aus Rapsöl und Biomethan ist das Ziel.

Auf der Internationalen Grünen Woche 2020 stellten am Stand der Branchenplattform „Biokraftstoffe in der Land- und Forstwirtschaft“ gleich drei Traktorenhersteller unterschiedliche Mobilitätskonzepte vor, die schon heute die Emissionseinsparungen der Zielsetzung für 2030 ermöglichen.

John Deere präsentierte ein ausgefeiltes Multi-Fuel-Konzept: ein 250-PS-Traktor, dessen Tank je nach Verfügbarkeit mit Pflanzenöl, Biodiesel, Diesel und Kraftstoffmischungen befüllt werden kann. Die Motorleistung bleibt bei allen Kraftstoffarten gleich. Durch das niedrige Gewicht ist der Schlepper sehr bodenschonend und beugt Erosionen vor.

New Holland stellte einen serienreifen Methan-Traktor vor, dessen Emissionen drastisch unter den nach der neuen Abgasnorm Stufe V geforderten Werten liegen und der damit – beim Betrieb mit Biomethan – 95 % der CO₂-Emissionen eines vergleichbaren Dieseltraktors einspart.

Fendt überzeugte mit einem ersten praxistauglichen, voll elektrischen Kompakttraktor, der ein emissionsfreies, geräuschloses Arbeiten ermöglicht. Anbaugeräte werden über die vollwertige Hydraulik oder Zapfwelle angetrieben, können aber auch elektrisch mit kurzzeitig bis zu 150 kW betrieben werden. Die erneuerbare Stromquelle kann z. B. ein Biogas-Blockheizkraftwerk am Hof sein. Ob Multifuel-, Methan- oder elektrischer Antrieb: Alle drei Fahrzeuge haben ein erhebliches und zuverlässiges

Biokraftstoffe sind in der Lage, fossile Kraftstoffe eins zu eins zu ersetzen. Sie können in allen Traktortypen, bis hin zum Mähdrescher, eingesetzt werden.



Klima- und Umweltschutzpotenzial. Zudem leisten Biokraftstoffe aufgrund ihrer biologischen Abbaubarkeit einen wichtigen Beitrag zum vorbeugenden Gewässer- und Bodenschutz, insbesondere wenn in den Maschinen zusätzlich biogenes Getriebe- und Hydrauliköl eingesetzt wird.

Praxisbeispiele zu alternativer Mobilität

Auf vielen Höfen und in ländlichen Gemeinden werden nachhaltige und lokale Stoffkreisläufe längst gelebt. Pflanzenöl (z. B. Rapsöl) vom eigenen Acker kann fossile Kraftstoffe in der Bewirtschaftung ersetzen. Was nicht schwerfällt, da die meisten Landmaschinenhersteller Fahrzeugvarianten in ihrem Portfolio führen, die mit Biokraftstoffen, also Pflanzenöl, Biodiesel oder Biomethan, betankt werden können.

Mähdrescher mit Rapsöl-Kraftstoff

Im Februar 2019 erarbeitete John Deere ein Konzept zum Umbau des Mähdreschers

T560i, sodass dieser mit Rapsöl betankt werden kann. Dazu gehörte etwa die Implementierung eines auf die Erfordernisse des Pflanzenöls angepassten Niederdruck-Kraftstoffsystems. Dem technischen Umbau, der innerhalb eines Tages bewerkstelligt wurde, folgt lediglich die Modifizierung der Steuerungssoftware durch ein „Rapsöl-Update“. Der praktische Einsatz wurde von Juni bis September 2019 auf dem Acker getestet. Der T560i war 292 Stunden im Einsatz, vorwiegend zur Ernte von Weizen, Hafer, Roggen und Raps. Auch den anschließenden Einsatz im Körnermais absolvierte der Mähdrescher mit 150 Betriebsstunden einwandfrei.

Die MARA Ölmühle – Ganzheitlichkeit mit Raps!

Für Andreas Sollmann, Geschäftsführer der Ölmühle MARA, liegt die Zukunft der dezentralen Ölmühlen in

den vielfältigen Nutzungspotenzialen der verarbeiteten Rapssaat. Ob steigende Dieselpreise, der volumensreiche Rapsanbau vor Ort oder der Wunsch nach heimischen Futtermitteln: Anlässe für den Bau der Ölmühle im oberfränkischen Landkreis Lichtenfels gab es zur Genüge. Gegründet wurde die Ölmühle MARA GmbH & Co. KG im Jahre 2002 von 180 Landwirten, mit einem Geschäftsführer und einem aus sieben Landwirten bestehenden Aufsichtsrat. Mithilfe von zwei Pressen werden jährlich ca. 14.000 Tonnen Rapssaat verarbeitet, die von rund 4.500 Hektar Anbaufläche bezogen und zu etwa fünf Millionen Liter Rapsöl verwandelt werden. Genutzt wird das gewonnene Öl als Speiseöl, Futteröl und für Kraftstoff. Um interessierten Landwirten das Umsatteln auf den nachhaltigen Kraftstoff zu erleichtern, bietet MARA Umbauten von Pkw, Lkw und Traktoren auf Pflanzenöl an.

Grüne Flotte mit Rapsöl

Auch so geht aktiver Klimaschutz: Bereits 2005 ließ der Landwirt Jürgen Pfänder seinen Fendt Vario 815 zum Betrieb mit kaltgepresstem Rapsöl im 1-Tank-System umrüsten. Das Bewusstsein um die Endlichkeit fossiler Ressourcen und die Möglichkeit, aktiv CO₂-Emissionen einzusparen, waren für den Landwirt ausschlaggebend für den Umbau. Zudem begeisterte sich Jürgen Pfänder seit Langem für die regionale Wertschöpfung und den Kreislaufgedanken, den eigenen Kraftstoff selbst anzubauen, in der Region herstellen zu lassen und zu verwenden. Alltagstauglichkeit, Performance und Kraftstoffverbrauch überzeugten den Landwirt, was ihn im Jahre 2010 auch dazu bewegt hat, seinen Fuhrpark um einen weiteren Rapsölschlepper, einen Fendt Vario 820 Greentec, zu ergänzen.

Diese Beispiele zeigen, dass Bioökonomie schon heute vernetzt gelebt und im Sinne des Klimaschutzes und zur Sicherung der Wertschöpfung im ländlichen Raum intelligent weiterentwickelt werden kann. Zudem sind es Beispiele, die auch weltweit in Entwicklungskonzepten für die dezentrale Energiegewinnung übertragbar sind.

Weitere Informationen und Praxisbeispiele:

www.biokraftstoffe-tankende.de

