

Agrarkraftstoffe

Maria Backhouse

Angaben zur Veröffentlichung / Publication details:

Backhouse, Maria. 2019. "Agrarkraftstoffe." In *Wörterbuch Land- und Rohstoffkonflikte*, edited by Jan Brunner, Anna Dobelmann, Sarah Kirst, and Louisa Prause, 31–36. Bielefeld: transcript. <https://doi.org/10.14361/9783839444337-004>.

Nutzungsbedingungen / Terms of use:

licgercopyright

Dieses Dokument wird unter folgenden Bedingungen zur Verfügung gestellt: / This document is made available under these conditions:

Deutsches Urheberrecht

Weitere Informationen finden Sie unter: / For more information see:

<https://www.uni-augsburg.de/de/organisation/bibliothek/publizieren-zitieren-archivieren/publiz/>



Agrarkraftstoffe

Maria Backhouse

Der Begriff Agrarkraftstoffe drückt eine kritische Haltung gegenüber der weltweit zunehmenden Förderpolitik von Biokraftstoffen der ersten Generation aus. Der Begriff Biokraftstoffe ist aus dieser Sicht irreführend, da das Präfix »bio« eine ökologische beziehungsweise grüne Alternative suggeriert. Wie im vorliegenden Beitrag verdeutlicht werden soll, ist es aus einer kritischen Perspektive jedoch präziser, von *Agrarkraftstoffen* zu sprechen. Innerhalb der polarisierten Debatte erlaubt die jeweilige Begriffswahl eine Positionierung.

Agrarkraftstoffe (Biodiesel und Bioethanol) der ersten Generation basieren auf flüssigen (Pflanzenöl oder -zucker) oder gasförmigen (Biogas) Kraftstoffen und dienen hauptsächlich dem Gebrauch im Transportsektor. Über Beimischungsquoten werden sie Benzin oder Diesel beigemischt. Agrarkraftstoffe der zweiten oder dritten Generation werden aus Abfall, Stroh, Zellulose oder Algen gewonnen. Die Herstellung von Agrarkraftstoffen der zweiten und dritten Generation ist bisher jedoch technisch zu aufwändig und unwirtschaftlich, weshalb sie kaum zur Anwendung kommen. Die Debatte konzentriert sich daher auf die Auswirkungen der ersten Generation.

Zu Beginn der Jahrtausendwende überzeugte das Ziel der Förderung von Agrarkraftstoffen weltweit zunächst alle politischen Lager gleichermaßen: Die energetische Nutzung von organischem Abfall, Pflanzenöl oder -stärke, kurz »Biomasse«, sollte langfristig fossile Rohstoffe überflüssig machen und die Abhängigkeit von Erdöl abschwächen. Damit sollte gleichzeitig ein Beitrag zum Klimaschutz geleistet werden. Da der energetische Eigenbedarf in der Europäischen Union nur über Importe von Biomasse gedeckt werden kann, galt als dritter positiver Nebeneffekt, dass darüber auch Armut in ländlichen Räumen des Globalen Südens bekämpft würde.

Agrarkraftstoffe sind jedoch keine neue Erfindung. Über Jahrtausende beruhte der Energiekonsum der gesamten Menschheit ausschließlich auf nachwachsender Biomasse, insbesondere Holz und Holzkohle. Bis heute hat Biomasse einen Anteil von 13 Prozent am globalen Energiekonsum. Knapp acht Prozent davon dienen der klassischen Nutzung für Kochen und Heizen in Ländern des Globalen Südens (REN 21 2018: 22, 31). Zu Beginn des fossilen Energieregimes änderte sich dies nur langsam: Der erste Dieselmotor wurde mit Pflanzenöl betrieben (Kovarik 2013). Dazu kommt, dass die beiden weltweit größten Produzenten und Konsumenten von Agrarkraftstoffen, Brasilien und den USA (REN 21 2018), bereits in den 1970er Jahren im Kontext der Ölkrise begannen, Ethanol auf der Basis von Zuckerrohr (Brasilien) und Mais (USA) zu produzieren. Ziel war es, die Abhängigkeit von Ölimporten zu verringern und gleichzeitig den eigenen agrarindustriellen Sektor zu fördern (Borges et al. 1984; Leopold 2015). Erst im Kontext der Klimapolitik und der weltweiten Förderung von Agrarkraftstoffen zu Beginn der 2000er Jahre konnte die Ethanolproduktion seitens ihrer Vertreter*innen aus Politik und Wirtschaft als ökologische Strategie im Transportsektor umgedeutet werden. Insbesondere das Beispiel Ethanol aus Brasilien avancierte in diesem Zuge zunächst zu einer Erfolgsgeschichte für einen sozial-ökologisch vertretbaren und ökonomisch rentablen Agrarkraftstoff.

Ab 2007 mehrten sich kritische Stimmen sowie wissenschaftliche Studien, die das *triple-win*-Versprechen der Förderpolitik in Frage stellten. Auslöser dieser wachsenden Kritik war 2007 die »Tortillakrise« in Mexiko: Der Ethanolboom in den USA führte zu einem Preisanstieg von Mais in Mexiko und zu Protesten der Bevölkerung in Mexiko-Stadt gegen die Verteuerung ihres Grundnahrungsmittels (► multiple Krise). Die darauffolgende globale »Tank-oder-Teller«-Debatte kreiste um die Frage, inwieweit über die Förderung von Agrarkraftstoffen eine Konkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion – insbesondere im Globalen Süden – entsteht (Ziegler 2007). Doch Preisanstiege von Nahrungsmitteln können nur zum Teil auf Agrartreibstoffe zurückgeführt werden.

Der wachsende Konsum von Agrarkraftstoffen kann – je nach regionalen historischen und politökonomischen Kontext der Landnutzungs- und Landzugangsverhältnisse – jedoch mit einer Reihe weiterer Probleme verbunden sein. So verstärkt die Agrarkraftstoffförderpolitik die weltweite Expansion der agrarindustriellen und monokulturellen Produktion von *flex crops*. Mit *flex crops* sind global gehandelte Agrarrohstoffe wie Zuckerrohr,

Palmöl, Soja, Mais und Weizen gemeint, die flexibel je nach Weltmarktpreis für Nahrungsmittel oder für die energetische oder industrielle Nutzung weiterverarbeitet werden können (Borrás et al. 2014). *Flex crops* sind Teil des agrarindustriellen Regimes, das – über ▶ *land grabbing*-Dynamiken – wesentlich zu der Zerstörung von Biodiversität sowie der Verdrängung der ländlichen Bevölkerungen – insbesondere von Kleinbäuerinnen und -bauern, Indigenen, Hirt*innen oder Nomad*innen (▶ *Pastoralismus*) – beiträgt. Mit der Ausweitung der agrarindustriellen Produktion, zu welcher der Anbau von *flex crops* maßgeblich beiträgt, verschärfen sich die Konflikte um Landzugang und Landnutzung im ländlichen Raum. ▶ Agrarbewegungen wie die brasilianische Landlosenbewegung (*MST – Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra*) oder die internationale kleinbäuerliche Bewegung *Vía Campesina* mobilisieren deshalb gegen die Agrarkraftstoffförderung und werben für ein agrarökologisches landwirtschaftliches Modell, das die lokale ▶ Ernährungssouveränität zum Ziel hat.

Auch die angestrebte Armutsbekämpfung über die gezielte Einbindung der ▶ kleinbäuerlichen Landwirtschaft in den Biodieselsektor, wie Palmöl oder Rizinusöl in Brasilien, gelang nur in Ausnahmefällen. Rizinusöl ist im Vergleich zum agrarindustriell produzierten Sojaöl zu teuer, weshalb es in Brasilien nicht für Biodiesel verwendet wird. Auch Palmöl wird aus diesen Gründen dem Diesel nicht beigemischt. Trotzdem stellten kleinbäuerliche Familienbetriebe auf die agrarindustrielle Palmölproduktion um, was aufgrund der hohen Investitionskosten zu einer großen Verschuldung und gleichzeitig zu einer völligen Abhängigkeit vom Weltmarktpreis führt. Viele Familien waren dadurch zum Verkauf ihrer Parzellen gezwungen, wenn sie ihre Schulden nicht mehr bedienen konnten (Backhouse 2015).

Darüber hinaus fechten Kritiker*innen die angebliche Klimaneutralität von Agrarkraftstoffen an. Studien zeigen, dass Agrarkraftstoffe je nach Fruchtsorte sogar den Klimawandel verstärken können. Eine schlechte Klimabilanz ist dabei auf zwei Faktoren zurückzuführen: auf die fortdauernde Abhängigkeit der Agrarindustrie von fossilen Rohstoffen für Pestizide, Herbizide, Dünger und Transport sowie auf die Freisetzung klimaschädlicher Gase, wenn Wald, etwa bei der Abholzung für die weltweit expandierenden Palmölplantagen, abgeholt wird. Zusätzlich können auch indirekte Landumnutzungen zu einem erhöhten CO₂-Ausstoß führen. Eine Studie zum angeblichen Musterbeispiel Brasilien zeigt, dass die expandierenden Zuckerrohrfelder nicht direkt zu der Abholzung des Regenwaldes beitragen. Indem

sie aber Rinderweiden in die Waldgebiete drängen, tragen sie indirekt zu klimaschädlichen Landumnutzungen (engl. *indirect land use change*) bei (Lapola et al. 2010). Die Studie blieb seitens der globalisierten Zuckerrohrindustrie und ihrer Lobbyist*inn en nicht unangefochten. Die Kriterien und Methoden von Umwelt- und Klimabilanzierungen sind umkämpfte politische Felder.

Am Beispiel der Agrarkraftstoffe zeigt sich das gesamte Dilemma der dominierenden umweltpolitischen Strategien für eine klimafreundliche grüne Ökonomie. Diese verfolgen den kapitalistischen Wachstumsimperativ unter grünen Vorzeichen und fördern die ► imperiale Lebensweise: Anstatt grundsätzlich den wachsenden Energiekonsum und Individualverkehr in Frage zu stellen, sollen lediglich die fossilen ► Ressourcen (teilweise) substituiert werden. Dabei wird die zunehmende Nutzung von erneuerbaren Energien durch das Wachstum des Transportsektors, der für ein Drittel des globalen Energiekonsums verantwortlich ist, untergraben. Zwischen 2000 und 2016 wuchs er um 39 Prozent an (REN 21 2018: 38).

Die Kritik seitens sozialer Bewegungen wie La *Vía Campesina*, zahlreicher NGOs und kritischer Wissenschaftler*innen führte zu einem bleibenden Imageschaden der Agrarkraftstoffe. Ab dem Jahr 2008 setzten unzählige international und national agierende NGOs wie Repórter Brasil, FIAN, Greenpeace oder Biofuelwatch in ihren Kampagnen auf nationalen, supranationalen und internationalen Ebenen an und konfrontierten die politischen Entscheidungsträger*innen mit Studien zu Landkonflikten, Nahrungsmit telkonkurrenzen und Abholzungsdynamiken. Mittlerweile herrscht quer durch die politischen Lager Konsens, dass Agrarkraftstoffe mit zahlreichen sozialen und ökologischen Problemen verbunden sind. Die Europäische Union hat als Reaktion darauf ihre Ausbauziele von Biokraftstoffen der ersten Generation eingefroren. Neben dem billigen Ölpreis trugen somit auch erfolgreiche Protestkampagnen zu einer Verlangsamung des Wachstums der Agrartreibstoffproduktion bei. Im Jahr 2015 hatte diese im Transportsektor lediglich einen Anteil von 2,8 Prozent am globalen Konsum (REN 21 2018: 32).

Diese Erfolge sollten jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, dass der Anbau von Agrarkraftstoffen in Europa und vielen weiteren Ländern wie den USA, Brasilien oder Malaysia weiterhin gefördert und teilweise sogar ausgebaut wird. Hinzu kommt, dass sich die Debatte auf Ebene der Europäischen Union lediglich verschoben hat. Sie dreht sich nun verstärkt um die Fragen,

wie eine nachhaltige Agrarkraftstoffproduktion sichergestellt werden kann, indem technische Innovationen für die ausschließliche Nutzung von organischen Reststoffen vorangetrieben, Monitoringinstrumente wie Zertifizierungsmechanismen verfeinert werden oder der Anbau von *flex crops* nur auf minderwertigem beziehungsweise degradiertem Land expandieren darf. Mit der Verabschiedung der Strategie zur Förderung eines gesellschaftlichen Wandels zu einer Bioökonomie wird auf Ebene der Europäischen Union die Diskussion um Agrarkraftstoffe auf eine breitere Basis gestellt (European Commission 2012): Die gesellschaftliche Abhängigkeit von fossilen Rohstoffen soll mithilfe von Biomasse-basierten Rohstoffen in allen Bereichen überwunden werden und eine nachhaltige Kreislaufwirtschaft etabliert werden. Kritiker*innen wenden jedoch ein, dass auch Reststoffe nicht unendlich vorhanden sind, Zertifizierungsinstrumente ein *green washing* des agrarindustriellen Sektors ermöglichen und die agrarindustriellen Expansionen auf sogenannten marginalen Flächen zu neuen Landnahmen unter grünem Vorzeichen beziehungsweise *green grabbing* führen können. Bei den Strategien für die Förderung einer Bioökonomie würde weiterhin auf ein lediglich grün gewendetes Wachstumsmodell gesetzt werden. Insgesamt sind die Kontroversen um Agrarkraftstoffe jedoch abgeflaut. In der Öffentlichkeit hat sich zwar ein negatives Bild durchgesetzt, die neuen Verästelungen der Debatte im Kontext der Bioökonomie-Strategien sind aber kaum bekannt und beschränken sich nun auf Expert*innenkreise. Es ist deshalb dringend geboten, sich in den Expert*innenforen auf supra- und internationaler Ebene einzumischen und gleichzeitig alternative Ansätze einer demokratischen Transformation des Energierégimes zu entwickeln.

Literatur

- Backhouse, Maria (2015): Grüne Landnahme – Palmölexpansion und Landkonflikte in Amazonien. Münster: Westfälisches Dampfboot.
- Borges, Uta/Freitag, Heiko/Hurtienne, Thomas/Nitsch, Manfred (1984): Proalcool. Analyse und Evaluierung des brasilianischen Biotreibstoffprogramms. Saarbrücken: Verlag für Entwicklungspolitik.
- Borras, Saturnino M./Franco, Jennifer C./Isakson, Ryan/Levidow, Les/Vervest, Pietje (2014): Towards Understanding the Politics of Flex Crops and Commodities: Implications for Research and Policy Advocacy, in:

- Think Piece Series on Flex Crops & Commodities, 1, Amsterdam: Trans-national Institute.
- European Commission (2012): Innovation for Sustainable Growth: A Bioeconomy for Europe. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council. Brüssel: The European Economic and Social Committee and the committee of the regions.
- IEA (2011): Technology Roadmap. Biofuels for Transport. Paris: International Energy Agency.
- Kovarik, Bill (2013): History of Biofuels. Chapter One, in: Singh, Bharat P. (Hg.): Biofuel crops. Wallingford: Production, physiology and genetics, 1-22.
- Lapola, David M./Schaldach, Rüdiger/Alcamo, Joseph/Bondeau, Alberte/Koch, Jennifer/Koelking, Christina/Priess, Jörg A. (2010): Indirect land-use changes can overcome carbon savings from biodiesel in Brazil, in: PNAS, 107 (8), 3388-3393.
- Leopold, Aaron (2015): US agrofuels in times of crisis. Food, fuel, finance, in: Dietz, Kristina/Engels, Bettina/Brunnengräber, Achim/Pye, Oliver (Hg.): The political ecology of agrofuels, New York: Routledge, 218-235.
- REN 21 (2018): Renewables 2018. Global Status Report, Renewable Energy Policy Network for the 21st Century, URL: www.ren21.net/gsr-2018/, letzter Zugriff: 28.01.2019.
- Ziegler, Jean (2007): The right to food. A/62/289, Rom: United Nations General Assembly.