

© Schwerpunkt »Preis Werte Lebensmittel«

Importierte Zerstörung

Zur aktuellen Debatte über entwaldungsfreie Lieferketten
– nicht nur – in der Land- und Lebensmittelwirtschaft

von Tina Lutz

Zwei der größten existenziellen Krisen unserer Zeit, der Verlust der Biodiversität und der Klimawandel, schreiten im hohen Tempo voran. Natürliche Ökosysteme wie Wälder, Savannen oder Feuchtgebiete haben hier eine besonders große Bedeutung. Denn sie beherbergen und schützen eine große Artenvielfalt, regulieren Wasserkreisläufe, sind als Kohlenstoffsinken unverzichtbar und dienen indigenen und traditionellen Gemeinschaften als Lebensgrundlage. Viele dieser Ökosysteme stehen bereits durch den gestiegenen Nutzungsdruck und den fortschreitenden Klimawandel so sehr unter Stress, dass sie ihre Funktion als natürliche Kohlenstoffsinken mehr und mehr einbüßen. Gleichzeitig nimmt die Artenvielfalt dramatisch ab. Landnutzungsänderungen im Zuge der Ausweitung und Intensivierung der globalisierten landwirtschaftlichen Produktion sind ein Hauptgrund dafür. Der folgende Beitrag fokussiert vor allem auf die dramatische Entwaldungssituation in Südamerika, benennt die ökonomischen Gründe für die fortschreitende Zerstörung von Ökosystemen und Verletzung von Menschenrechten und stellt Eckpunkte für den Aufbau entwaldungsfreier Lieferketten auf EU-Ebene vor.

Die Lage ist dramatisch. Im Schnitt werden pro Stunde etwa 800 Fußballfelder Wald vernichtet, vor allem in den Tropen und Subtropen. Rund 80 Prozent der weltweiten Entwaldung gehen auf die Ausweitung der Landwirtschaft zurück, etwa für den Anbau von Palmöl, Kautschuk oder Sojafuttermitteln, auch für den EU-Markt. Rund zehn Prozent der weltweiten Waldzerstörung lassen sich auf den Konsum von entwaldungskritischen Rohstoffen in der EU zurückführen.¹

So nähert sich z. B. das Amazonas-Biom zunehmend einem Kipppunkt. Der brasilianische Teil des Amazonasgebiets hat zwischen 2010 und 2019 erstmals rund 18 Prozent mehr CO₂ ausgestoßen als im selben Gebiet vom Regenwald gespeichert wurde.² Entwaldung und der Umbruch von intakten Ökosystemen für die industrielle Landwirtschaft ist weltweit die zweitgrößte Quelle von Klimagasen, nach der Verbrennung von Kohle, Öl und Gas. Gleichzeitig werden die regionalen Wasserkreisläufe gestört. Die Regenfälle haben in manchen Regionen im Amazonas aufgrund von Entwaldung und fortschreitender Degradierung bereits deutlich abgenommen. Landwirtschaft könnte in einigen Teilen der Region künftig schwierig bis unmöglich werden.³ Ohne den Schutz von Wäldern und anderen kohlenstoffreichen und biodiversen Ökosystemen

werden wir weder die Pariser Klimaziele noch die UN-Ziele für nachhaltige Entwicklung erreichen.

Entwaldungskritische Rohstoffe: steigende Nachfrage

Ein wichtiger Treiber für die Entwaldung in Südamerika ist die Nachfrage nach Eiweißfuttermitteln. Getrieben von der weltweit wachsenden Nachfrage für die Fleisch-, Milch und Eierproduktion expandiert der Anbau immer weiter in die artenreichsten Ökosysteme der Welt – nach dem Amazonas-Regenwald nun vermehrt in den Cerrado und Gran Chaco.⁴ Mit schwerwiegenden ökologischen und sozialen Folgen.

Die europäische Tierproduktion ist mit ihren Hochleistungszüchtungen auf die Importe von Sojafutter angewiesen. Durch den Abbau von Zöllen und die Vernachlässigung von heimischen Eiweißpflanzen haben heimische Eiweißquellen praktisch keine Bedeutung mehr. 2019 wurden nur knapp 2,2 Millionen der insgesamt 32,4 Millionen Tonnen in der EU28+ verfügbaren Sojafuttermittel in der EU produziert. Der überwiegende Teil wurde importiert – meist aus Südamerika. 2019 kamen 37 Prozent der Importe aus Brasilien, weitere 20 Prozent aus Argentinien.⁵ Im glei-

chen Jahr waren nur etwa 25 Prozent des in der EU28 verwendeten Sojafutters zertifiziert entwaldungsfrei. Rund 58 Prozent des Sojas entsprachen noch nicht einmal den Leitlinien des europäischen Futtermittelindustrieverbands (FEFAC), die bisher nur die illegale Entwaldung verbindlich ausschließen.

Der Futtermittelmarkt ist sehr intransparent. Ein Großteil der Futtermittelbranche weigert sich beharrlich offenzulegen, wie sie mit Risiken für Entwaldung und Landraub in ihren Lieferketten umgehen. Die im Juli 2020 im Fachblatt *Science* erschienene Studie *The rotten apples of Brazil's agribusiness*⁶ zu EU-Importen aus Entwaldungsgebieten in Brasilien zeigt auf, dass mehr als jede fünfte Tonne der EU-Sojaimporte aus Brasilien von Farmen kommen, die illegal Wälder roden. Allein über ihre Sojaimporte sei die EU zwischen 2009 und 2017 für jährliche Treibhausgasemissionen von 58 Millionen Tonnen verantwortlich. (Das entspricht fast der Menge an Treibhausgasemissionen der gesamten deutschen Landwirtschaft 2020 von 60,4 Millionen Tonnen.⁷ Die Studie kommt zu dem Schluss, dass »alle Wirtschaftspartner Brasiliens die Schuld dafür teilen, dass sie indirekt Entwaldung und Treibhausgasemissionen vorantreiben, indem sie Importe und Konsum von landwirtschaftlichen Produkten erlauben, die mit Entwaldung verunreinigt sind, illegal oder nicht.«⁸

Dieser Verantwortung stellt sich nach wie vor nur eine Minderheit der deutschen Wirtschaft. Allen Berichten über Brandrodungen und illegalen Landnahmen zum Trotz nahmen die Sojaimportzahlen aus Brasilien in die EU im Jahr 2020 deutlich zu.⁹ Im Juni 2021 untersuchte die Deutsche Umwelthilfe den Umgang der großen deutschen Lebensmittelhändler mit dem Entwaldungsrisiko in den Lieferketten ihrer tierischen Produkte. Ergebnis: Die deutschen Supermärkte tun zu wenig, um Entwaldung und Landraub für ihre Sojafuttermittel zu verhindern. Kein einziger der untersuchten Supermärkte konnte für seine Soja-Nachhaltigkeitsstrategie insgesamt als »gut« bewertet werden.

Positiv ist, dass mittlerweile fast alle großen Ketten nachhaltige und entwaldungsfreie Lieferketten anstreben, wenn auch meist nur für ihre Eigenmarken. Und auch für den Bereich Sojafuttermittel haben mittlerweile fast alle Supermärkte Leitlinien entwickelt. Weiterhin schlecht schneiden die Supermarktketten aber bei der Rückverfolgbarkeit des Sojas, der Qualität der gesetzten Standards und der Transparenz gegenüber Konsument:innen ab. Bei fast allen großen Lebensmittelhändlern ist nur ein geringer Teil der tierischen Produkte nachweislich frei von legaler und illegaler Entwaldung. Die Ergebnisse zeigen, dass freiwillige Initiativen des Lebensmittelhandels trotz einiger gut gewollter Ansätze nicht ausreichen. Rückverfolgbarkeit und Transparenz sind hier die Schlüsselanfor-

derungen, an denen die meisten Unternehmen aber scheitern. Kein einziges Unternehmen kann das gesamte in der Lieferkette verwendete Soja lückenlos bis zur Anbauregion zurückverfolgen. Das wäre aber notwendig, um etwa Risiken für Naturzerstörung und Menschenrechtsverletzungen sicher auszuschließen.¹⁰

Oft unterschätzt: das Entwaldungsrisiko der Autoindustrie

Neben dem Lebensmittelhandel ist die Automobilindustrie für einen Großteil der importierten Entwaldung, etwa für Leder in Innenausstattungen und Kautschuk für Reifen, nach Deutschland verantwortlich. In einer gemeinsamen Recherche haben Rainforest Foundation Norway und die Deutsche Umwelthilfe im April 2021 das Risiko von Entwaldung für Ledersitze der Autokonzerne untersucht. Die Analyse fand deutliche Hinweise darauf, dass die deutschen Autobauer Volkswagen, BMW und Daimler Leder von brasilianischen Unternehmen beziehen, die mit großflächiger Entwaldung in Verbindung stehen. Allein im Bezugsgebiet von JBS, dem weltweit größten Rindfleischproduzenten und Lederlieferanten, wurden in den letzten zwei Jahren bis zu einer Million Hektar Wald vernichtet.¹¹

Die Rinderzucht ist der wichtigste direkte Treiber von Entwaldung in Südamerika. In den letzten zehn Jahren gelangten regelmäßig Berichte an die Öffentlichkeit, in denen die brasilianische Rinderindustrie mit illegaler Landnahme und Entwaldung sowie Menschenrechtsverletzungen bis hin zur Sklaverei in Zusammenhang gebracht wurde. In Brasilien leben die meisten Rinder weltweit, mehr als 214 Millionen, fast die Hälfte von ihnen werden in der Amazonasregion gezüchtet. Bisher lag die Aufmerksamkeit vor allem auf brasilianischem Rindfleisch als Treiber der Entwaldung. Doch Leder ist keineswegs nur ein unwichtiges Nebenprodukt. Das Land ist der wichtigste Lederexporteur weltweit und der Handel mit Leder ein Milliardengeschäft, das die Waldvernichtung anheizt. Zwischen 2018 und 2020 exportierte Brasilien insgesamt 1,26 Millionen Tonnen Leder. Rund 50 Prozent der brasilianischen Lederexporte nach Europa gehen über Zwischenhändler und Verarbeiter in die Autositzproduktion.

Keiner der untersuchten Autohersteller verfügte über ausreichende Richtlinien und Maßnahmen, um Entwaldung in seinen Lieferketten sicher auszuschließen. Dafür bräuchte es eine lückenlose Rückverfolgbarkeit vom Geburtsbetrieb über die Mästung und Schlachtung bis zum Lederproduzenten. Die Schlachthäuser können die Rinder aber wenn überhaupt nur bis zum letzten Mastbetrieb zurückverfolgen. Untersuchungen, etwa von Repórter Brasil, zeigen aber, dass Rinder immer wieder erst in den letzten Wochen

ihres Lebens für die Schlussmast von frisch gerodeten Flächen auf ökologisch unbedenkliche Gebiete umgesiedelt werden, um das im »Cattle Moratorium« vereinbarte Entwaldungsverbot zu umgehen. »Cattle Laundering« heißt diese verbreitete Praxis.¹²

Bolsonaro & Co.: Nutznießler der europäischen Handelspolitik

Seit der Amtsübernahme des mit der Agrarindustrie eng verwobenen brasilianischen Präsidenten Jair Bolsonaro haben die Entwaldungszahlen, nach einer kurzen Erholungsphase während der Vorgängerregierungen, wieder deutlich zugenommen. Allein 2020 wurden mehr als eine Million Hektar Regenwald vernichtet.¹³ Getrieben wurde die Zerstörung vor allem von einer stark zurückgeschraubten Umsetzung des Umweltrechts, etwa durch eine gezielte Schwächung der IBAMA, der brasilianischen Umweltbehörde.

Jair Bolsonaro hat bisher keinen Hehl daraus gemacht, dass der Amazonas für ihn ein landwirtschaftliches Entwicklungsgebiet ist, das erschlossen werden sollte. Seine Regierung hat in den letzten Monaten daher auch verstärkt daran gearbeitet, Landnahmen von öffentlichen Gebieten durch die Agrarindustrie oder Bergbauunternehmen über Gesetzesinitiativen zu vereinfachen. Etwa durch eine Schwächung von Umweltprüfungen und Anhörungsverfahren. Bolsonaro steht derzeit innenpolitisch massiv unter Druck und muss sich um das Wohlwollen seiner Verbündeten in der Industrie bemühen. Darum treibt er auch die Umsetzung des EU-Handelsabkommens mit den Mercosur-Ländern Argentinien, Brasilien, Paraguay und Uruguay massiv voran, da hiervon vor allem die ihm nahestehende Agrarindustrie profitieren würde.

Kern des Abkommens ist der Handelsteil mit zahlreichen Verpflichtungen etwa zum Abbau der Zölle auf Autos, Agrarprodukte und Rohstoffe. Im Gegenzug für den freien Marktzugang für unter anderem deutsche Autos und Chemieprodukte wie Pestizide könnten mehr Fleisch, Milchprodukte und auch Soja aus Südamerika auf den EU-Markt gelangen.¹⁴

Laut eines von der französischen Regierung veröffentlichten Berichts könnte allein durch die zusätzliche Rindfleischquote über 99.000 Tonnen im Mercosur eine zusätzliche Weidefläche von 3,6 Millionen Hektar erforderlich werden und das Tempo der jährlichen Entwaldung um 25 Prozent zunehmen. Die Treibhausgasemissionen könnten aufgrund der durch den Vertrag induzierten Rodungen in Amazonien, Cerrado und dem Chaco 15-mal so hoch ausfallen wie von der offiziellen EU-Folgenabschätzung angenommen. In diesem Fall würden die jährlichen Kosten der Klimaschäden die dem Abkommen zugeschriebenen Handelsgewinne um mehrere Milliarden Euro übersteigen.¹⁵

Das Mercosur-Abkommen würde in seiner bisherigen Form keinen Beitrag dafür leisten, künftig Brandrodungen und Landraub für den Export von brasilianischen Agrarprodukten auszuschließen. Denn dafür fehlten durchsetzbare Standards sowie Sanktions- und Beschwerdemechanismen und eine Revisionsklausel. Mehrere EU-Mitgliedstaaten, darunter auch Deutschland, haben daher zusätzliche Vereinbarungen zum Schutz der brasilianischen Wälder gefordert. Allerdings ist fraglich, ob Zusatzvereinbarungen hier effektiv sein können. Vom Abkommen profitieren würde vor allem die europäische Auto- und Chemieindustrie.¹⁶ Deshalb macht die Industrie massiven Druck für ein solches Abkommen. Gleichzeitig lobbyiert vor allem die deutsche Autoindustrie, und hier vor allem die Zulieferer, gegen die Bemühungen der EU, ökologische und soziale Standards in den Lieferketten von EU-Unternehmen sicherzustellen.

EU-Initiativen für nachhaltigere Lieferketten

Bis dato existieren weder in Deutschland noch in der Europäischen Union verbindliche Vorgaben für Unternehmen, um die importierte Zerstörung von Ökosystemen zu stoppen. Selbst Produkte aus illegaler Entwaldung und Landraub können noch ungehindert auf den EU-Markt gelangen. Erst seit Kurzem arbeitet die EU an Rechtsrahmen, um verbindliche Sorgfaltspflichten und Marktzugangsbeschränkungen für Produkte aus Naturzerstörung festzuschreiben.

Die EU plant gerade zwei Initiativen, die in die Lieferketten von Unternehmen eingreifen sollen. Zum einen erarbeitet sie ein EU-Lieferkettengesetz, das sektorübergreifend (also nicht produktspezifisch) verbindliche Sorgfaltspflichten für Unternehmen in Bezug auf Menschenrechte und die Umwelt festzuschreiben soll. Unternehmen sollen also z. B. eine Risikoanalyse durchführen, Maßnahmen zur Risikominimierung vornehmen und darüber berichten. Die Initiative war unter massiven Beschuss von Industrievertretern und dem EU-Normenkontrollrat, der die Verhältnismäßigkeit des Vorhabens infrage stellte, weshalb der Entwurf verschoben werden musste. Dem progressiven Justizkommissar Didier Reynders wurde danach der industrienaher Binnenmarktskommissar Thierry Breton zur Seite gestellt. Von deutscher Seite versuchten konservative Abgeordnete, das deutsche Lieferkettengesetz als Blaupause für ein EU-Gesetz durchzusetzen.

Das deutsche Lieferkettengesetz ist zwar ein erster wichtiger Schritt hin zu verantwortungsvolleren Lieferketten. Es bleibt aber insbesondere im Hinblick auf Umweltbelange sowie den Geltungs- und Anwendungsbereich weit hinter den Erwartungen zurück. Wirtschaftsverbände wie der BDI oder der

VDA haben zusammen mit dem Wirtschaftsflügel der Union und Wirtschaftsminister Altmaier bis zuletzt starken Druck ausgeübt und das Gesetz massiv ausgehöhlt. So soll das Gesetz nur für Unternehmen mit mehr als 1.000 Mitarbeitenden gelten und uneingeschränkt nur für mittelbare Zulieferer gelten. Viele Menschenrechtsverletzungen und Umweltschäden passieren aber gerade am Anfang der Lieferkette. Hier muss ein Unternehmen aber nur bei substantiiertem Kenntnis tätig werden. Umweltbelange werden, bis auf wenige Ausnahmen, nur dann berücksichtigt, wenn sie im konkreten Zusammenhang mit einer Menschenrechtsverletzung stehen wie beispielsweise einer Gesundheitsschädigung. Die drängendsten Umweltprobleme unserer Zeit – Biodiversitätsverlust und Klimawandel – bleiben dagegen unberücksichtigt.¹⁷

Daneben arbeitet die EU gerade an einer Verordnung gegen importierte Entwaldung, die bei einigen entwaldungskritischen Rohstoffen greifen soll. Hier geht es sowohl um Marktzugangsbeschränkungen für Produkte aus Rohstoffen, die von Flächen stammen, die nach einem bestimmten Datum entwaldet wurden, als auch um verbindliche Sorgfaltspflichten, die Unternehmen einhalten sollen, wenn sie kritische Produkte in ihren Lieferketten verwenden.

Auch hier üben Industrievertreter:innen bereits massiven Druck aus – insbesondere die Autoindustrie, die im großen Umfang entwaldungskritische Rohstoffe einsetzt, etwa Kautschuk für Reifen und Leder für Autoinnenausstattungen. Nur nach massiven Druck von Umweltverbänden wurde Leder wieder in den Anhang der Verordnung mit aufgenommen, nachdem es zwischenzeitlich gestrichen worden war. Kautschuk bleibt von der Verordnung ausgenommen. Dabei zeigen Studien deutlich, dass etwa der Kautschukanbau einer der Hauptgründe für Entwaldung in Ländern wie Kambodscha und Laos darstellt.¹⁸ Blicke Leder unberücksichtigt, könnten wir einen großen Teil der nach Europa importierten Entwaldung durch die Rinderhaltung in Ländern wie Brasilien nicht adressieren. Denn selbst wenn es zu einer schnellen Umsetzung des Mercosur-Abkommens kommt, bleibt der Marktzugang von Rindfleisch in die EU limitiert. Die Mengen werden hier nur moderat steigen. 80 Prozent des brasilianischen Rindfleischs bleibt eh für den Eigenkonsum im Land, während 80 Prozent des brasilianischen Leders exportiert werden, knapp die Hälfte davon kommt in der Autoindustrie zum Einsatz.

Auch die Umweltschäden durch die europäischen Sojafuttermittelimporte bleiben durch den Verordnungsentwurf vermutlich in vielen Fällen unberührt. So wird die Verordnung wohl nur Wälder im Sinne der FAO-Definition abdecken, die vor allem die Kro-

nendichte in den Blick nimmt. Der Brennpunkt der Entwaldung für den Sojaanbau, der Trockenwald des Cerrado bliebe so komplett unberücksichtigt. Der Cerrado ist einer der wichtigsten Biodiversitätshotspots unseres Planeten und speichert große Mengen Kohlenstoff. Lediglich Soja aus Entwaldung aus dem Amazonas-Biom bliebe dann vom EU-Markt ausgeschlossen. Zwar werden auch im Amazonas-Regenwald noch Verstöße gegen das Soja-Moratorium beobachtet, der Großteil der Entwaldung findet aber inzwischen in anderen Ökosystemen statt. Auch Naturzerstörung für den Sojaanbau in anderen Regionen, etwa in den USA oder der Ukraine, würden nicht be-

Folgerungen & Forderungen

Die EU-Verordnung gegen importierte Entwaldung sollte

- für alle Wirtschaftsakteur:innen gelten, die auf dem EU-Markt tätig sind, einschließlich Finanzdienstleister:innen, und die gesamte Wertschöpfungskette abdecken, also für alle Zulieferer und Auftragnehmer aus allen Regionen und Ländern ohne pauschale Risikokategorien gelten;
- sicherstellen, dass Unternehmen keine Produkte platzieren, für die Wälder oder andere natürliche Ökosysteme wie Savannen und Feuchtgebiete zerstört oder degradiert oder Menschenrechte verletzt wurden, insbesondere die Rechte von indigenen und traditionellen Gemeinschaften;
- für alle Agrar- und Holzrohstoffe und ihre Produkte gelten, die am häufigsten mit der Degradierung und Zerstörung von Wäldern und anderen natürlichen Ökosystemen in Verbindung gebracht werden, darunter mindestens: Palmöl, Soja, Fleisch, Leder, Kakao, Kaffee, Kautschuk, Holz und Mais;
- verbindliche Sorgfaltspflichten für Unternehmen festschreiben, die eine Risikoanalyse, Informations- und Transparenzpflichten sowie Maßnahmen zur Risikominimierung sicherstellen;
- eine effektive behördliche Durchsetzung und funktionierende Sanktionssysteme sowie eine zivilrechtliche Haftung festschreiben.
- Ein EU-Lieferkettengesetz muss neben menschenrechtlichen Sorgfaltspflichten auch verbindliche, unabhängige und weitgehende Umweltsorgfaltspflichten unter Einbeziehung des Klima- und Biodiversitätsschutzes für die gesamte Wertschöpfungskette festschreiben.
- Das Mercosur-Abkommen darf so nicht ratifiziert werden. Wir brauchen eine Handelspolitik, die sich an den Zielen der Klimaneutralität, dem Erhalt der biologischen Vielfalt und der Einhaltung der Menschenrechte ausrichtet.

rücksichtigt. Die Auswirkungen auf dem EU-Markt blieben also gering. Umweltverbände drängen daher darauf, wie auch im Bericht des Europäischen Parlaments zur Initiative vorgesehen, alle Ökosysteme mit hoher Biodiversität und wichtiger Senkenfunktion in den Geltungsbereich aufzunehmen.

Bis hin zu funktionierenden Gesetzen, die die Zerstörung von Ökosystemen und Menschenrechtsverletzungen sicher ausschließen, ist es noch ein langer Weg. Die EU muss beim Schutz der Wälder und anderer Ökosysteme eine führende Rolle spielen. Wenn wir die Entwaldung oder die Umwandlung und Degradierung von Ökosystemen nicht stoppen, werden wir unseren Kampf gegen den Klimawandel und den Zusammenbruch der biologischen Vielfalt verlieren.

Das Thema im Kritischen Agrarbericht

- ▶ Alessa Hartmann und Bettina Müller: Spiel mit dem Feuer. Warum das EU-Mercosur-Abkommen die Klimakrise verschärft. In: Der kritische Agrarbericht 2021, S. 108–112.
- ▶ Berit Thomsen: Handel ja, aber nicht so. Über das geplante Freihandelsabkommen der EU mit dem Mercosur. In: Der kritische Agrarbericht 2020, S. 114–119.
- ▶ Nicole Polsterer: Vermeidbare Krise. Wie Deutschland die fatale Verbindung zwischen Fleischkonsum in der EU, Entwaldung und Menschenrechtsverletzungen kaputt könnte. In: Der kritische Agrarbericht 2019, S. 231–235.
- ▶ Bernhard Walter: Kein Palmöl für Biodiesel? Ein EU-weites Verbot greift zu kurz – aber auch sozial und ökologisch akzeptables Palmöl allein ist keine Lösung ... In: Der kritische Agrarbericht 2018, S. 107–111.
- ▶ Christian Russau: »Das Ende der fliegenden Flüsse« – Wie die Wasserkrise in Brasilien mit der agrarindustriellen Inwertsetzung Amazoniens und der Cerrado-Trockensavanne zusammenhängt. In: Der kritische Agrarbericht 2017, S. 98–102.
- ▶ Norbert Suchanek und Stefan Hess: Agrarproduktion – treibende Kraft für Tropenwaldzerstörung. In: Der kritische Agrarbericht 2014, S. 210–214.
- ▶ Peter Gerhard: Der Palmöl-Hype. Vernichtung tropischer Regenwälder und Verletzung von Menschenrechten als Folge des weltweiten Palmöl-Booms. In: Der kritische Agrarbericht 2013, S. 199–202.
- 6 R. Rajão et al.: The rotten apples of Brazil's agribusiness. In: Science 369/6501 (2020), pp. 246–248. DOI: 10.1126/science.aba6646.
- 7 Umweltbundesamt: Beitrag der Landwirtschaft zu den Treibhausgas-Emissionen (21. Juni 2021) (www.umweltbundesamt.de/daten/land-forstwirtschaft/beitrag-der-landwirtschaft-zu-den-treibhausgasen).
- 8 Rajão et al. (siehe Anm. 6). Übersetzung Tina Lutz.
- 9 Rainforest Foundation Norway und Deutsche Umwelthilfe: Waldvernichtung in Brasilien. Deutschlands steigende Sojaimporte befeuern das Problem. Recherchebericht. Radolfzell und Berlin 2020 (www.duh.de/fileadmin/user_upload/download/Projektinformation/Naturschutz/Soja/Recherchebericht_Sojaimporte_final.pdf).
- 10 Deutsche Umwelthilfe: Markt-Check Soja. Radolfzell und Berlin 2021 (www.duh.de/fileadmin/user_upload/download/Projektinformation/Naturschutz/Markt-Check_Soja/Markt-Check_Soja.pdf).
- 11 Aidenvironment (J. Faggin, S. Drost, M. Garcia): Nächste Ausfahrt Entwaldung. Der Beitrag der deutschen Automobilindustrie zur Entwaldung in Brasilien. Hrsg. von Rainforest Foundation Norway und Deutsche Umwelthilfe. Oslo und Radolfzell 2021 (www.duh.de/fileadmin/user_upload/download/Projektinformation/Naturschutz/Leder/210431_DUH_RFN_Bericht_N%3C%4A4chste_Ausfahrt_Entwaldung.pdf).
- 12 Repórter Brasil: Steak in the supermarket. Forests on the ground. In: Monitor #9 (February 2021) (<https://reporterbrasil.org.br/wp-content/uploads/2021/02/fil%3C%4A9-no-supermercado-EN-14-02.pdf>).
- 13 Celso H. L. Silva Junior et al.: The Brazilian Amazon deforestation rate in 2020 is the greatest of the decade. In: Nature Ecology & Evolution 5 (2021), pp. 144–145.
- 14 F. Teller, K. Brand und B. Thomsen: Auswirkungen des EU-Mercosur Abkommens auf den Agrarhandel und die Ziele für nachhaltige Entwicklung. Hrsg. von Germanwatch und Arbeitsgemeinschaft bäuerliche Landwirtschaft (AbL). Bonn, Berlin und Hamm 2020 (https://germanwatch.org/sites/default/files/Auswirkungen%20des%20EU-Mercosur%20Abkommens%20auf%20Agrarhandel%20und%20SDGs_aktualisiert_1.pdf).
- 15 S. Ambec et al.: Rapport au Premier ministre: Dispositions et effets potentiels de la partie commerciale de l'Accord d'Association entre l'Union européenne et le Mercosur en matière de développement durable. Paris 7. April 2020.
- 16 Deutsche Umwelthilfe: Das EU-Mercosur-Abkommen. Steckbrief zum Ratifizierungsverfahren und zu zentralen Kritikpunkten. Radolfzell und Berlin 2021 (www.duh.de/fileadmin/user_upload/download/Projektinformation/Naturschutz/Soja/Factsheet_Mercosur_Soja.pdf).
- 17 Deutsche Umwelthilfe et al.: Umweltbezogene Aspekte im Sorgfaltspflichtengesetz. 2021 (www.duh.de/fileadmin/user_upload/download/Projektinformation/Naturschutz/Umweltbezogene_Aspekte_im_Sorgfaltspflichtengesetz_-_Forderungen_der_Umweltverb%3C%4A4nde.pdf).
- 18 M. H. Wang et al.: Reconciling rubber expansion with biodiversity conservation. In: Current Biology 30 (2020), pp. 3825–3832 (www.researchgate.net/publication/343493811_Reconciling_Rubber_Expansion_with_Biodiversity_Conservation).

Anmerkungen

- 1 EU-Commission: Stepping up EU action to protect and restore the world's forests (COM/2019/352) (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1565948417196&uri=CELEX%3A52019DC0352>).
- 2 Y. Qin et al.: Carbon loss from forest degradation exceeds that from deforestation in the Brazilian Amazon. In: Nature Climate Change 11 (2021), pp. 442–448 (www.nature.com/articles/s41558-021-01026-5).
- 3 A. T. Leite-Filho et al.: Deforestation reduces rainfall and agricultural revenues in the Brazilian Amazon. In: Nature Communications 12/2591 (2021) (www.nature.com/articles/s41467-021-22840-7).
- 4 Profundo und Deutsche Umwelthilfe: Brandbeschleuniger Soja. Handlungsoptionen gegen Entwaldung durch Futtermittelimporte nach Deutschland. Radolfzell 2020 (www.duh.de/fileadmin/user_upload/download/Projektinformation/Naturschutz/Soja/Studie_Deutsche-Sojalieferkette_DUH-Profundo_200930.pdf).
- 5 The Sustainable Trade Initiative: European soy monitor report 2019 (www.idhsustainabletrade.com/uploaded/2021/06/2019-IDH-European-Soy-Monitor-report.pdf).



Tina Lutz

Campaignerin Naturschutz und Biologische Vielfalt bei der Deutschen Umwelthilfe (DUH) mit Arbeitsschwerpunkt entwaldungsfreier Lieferketten.

lutz@duh.de