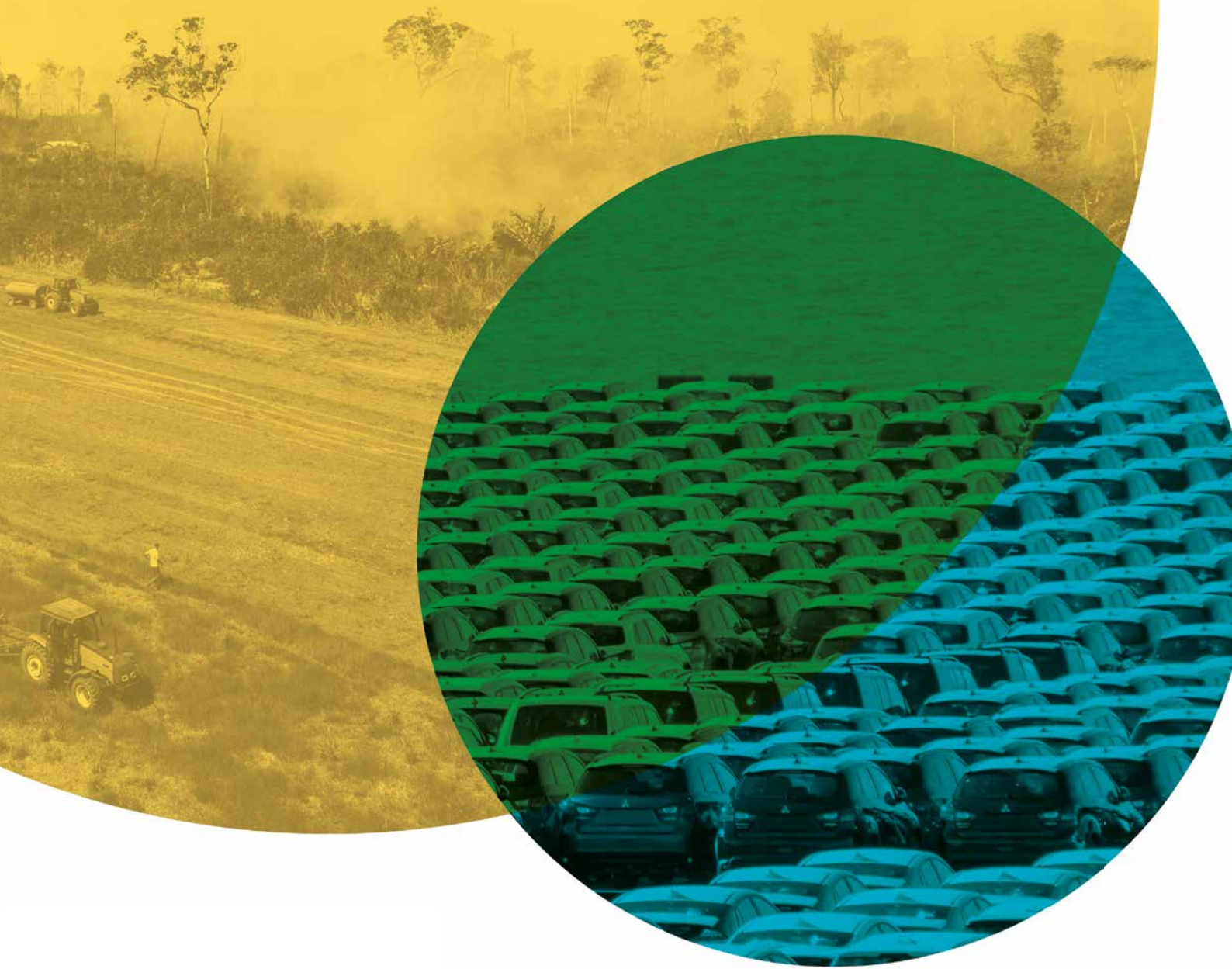


Mobilitätswende ausgebremst

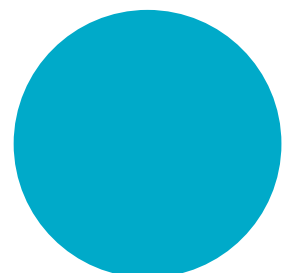
Das EU-Mercosur-Abkommen und die Autoindustrie





Mobilitätswende ausgebremst

**Das EU-Mercosur-Abkommen
und die Autoindustrie**



Mobilitätswende ausgebremst Das EU-Mercosur-Abkommen und die Autoindustrie

Veröffentlicht im Auftrag von:

Attac Deutschland, Münchener Straße 48, 60329 Frankfurt
www.attac.de

Attac Österreich, Margaretenstraße 166, 1050 Wien
www.attac.at

Deutsche Umwelthilfe, Hackescher Markt 4, 10178 Berlin
www.duh.de

Greenpeace e.V., Hongkongstraße 10, 20457 Hamburg
www.greenpeace.de

Misereor e.V., Mozartstraße 9, 52064 Aachen
www.misereor.de

Netzwerk Gerechter Welthandel, Marienstraße 19-20, 10117 Berlin
www.gerechter-welthandel.org

Powershift e.V., Greifswalder Str. 4, 10405 Berlin
www.power-shift.de

Autor:

Thomas Fritz

Redaktion:

Armin Paasch, Tina Lutz, Jeremy Oestreich,
Alexandra Strickner, Hanni Gramann, Theresa Kofler, Jürgen Knirsch

Bildredaktion:

Hendrik Schnittker, Caroline Binkowski

Layout, Satz/Reinzeichnung:

Tilla Balzer | buk.design

Titelbild:

Chris Freeman

Druck und Auflage:

Gedruckt auf 100% Recyclingpapier von Hinkelstein Druck (Berlin),
Auflage 700 Exemplare

V. i. s. d. P.:

Jürgen Knirsch, Greenpeace e. V., Hongkongstraße 10, 20457 Hamburg

Alle Links in den Fußnoten wurden am 16.02.2022 auf Gültigkeit
überprüft.

Berlin, Juni 2022

Zusammenfassung	6
1. Einleitung	9
2. Lobbyismus: Kooperation zwischen Regierungen und Verbänden	11
3. Vertragsbestandteile zum Nutzen der Autoindustrie	14
Infobox: EU-Mercosur-Abkommen: Von diesen Regeln profitiert die Autoindustrie	16
4. Ungleichher Tausch: Handel zwischen EU und Mercosur	17
5. Fokus Autohandel: Absatzmarkt Mercosur	19
6. E-Autos für Europa, Verbrenner für den Mercosur	24
Infobox: Proálcool-Programm: Erdöl sparen, Zuckerrohr stützen, VWs kaufen	26
7. Rohstoffhandel: Der Bergbau und seine Katastrophen	28
8. Bioethanol: Konflikte um den Zuckerrohranbau	33
9. Biodiesel: Expansion der Sojafront	36
10. Ledersitze für PKW: Waldvernichtung in Amazonien	38
11. Beschäftigte: Furcht vor Verdrängungswettbewerb und Jobverlusten	41
12. Automobilanhang: Anerkennung defizitärer Zulassungen und Tests	44
13. Unzureichend: Klauseln zur Risikoprävention	46
14. Schlussfolgerungen und Empfehlungen	49
Endnoten	54
Bildnachweise	59

Zusammenfassung

Die bisher veröffentlichten Vertragsteile des geplanten Assoziierungsabkommens zwischen der EU und dem Mercosur enthalten zahlreiche Regelungen, die die europäische Autoindustrie, ihr ressourcenintensives Produktionsmodell und ihre Lieferketten teils erheblich begünstigen. Zugleich enthält das Abkommen keine effektiven Regelungen, um die ökologischen und menschenrechtlichen Risiken der Autoindustrie einzugrenzen. Ganz im Gegenteil haben die Vertragsparteien zahlreiche Vereinbarungen getroffen, die den Handel mit riskanten Rohstoffen, Komponenten und Endprodukten der Autoindustrie noch vergrößern sollen. Das Lobbying der EU-Autoindustrie war insofern überaus erfolgreich. Leidtragende aber sind Mensch und Umwelt beiderseits des Atlantiks.

Die Befunde im Einzelnen:

- Der Lobbyismus für die Autoindustrie geht nicht nur von den Konzernen aus, sondern in großem Maße von der Ministerialbürokratie selbst. Pro-aktiv gingen Mitarbeiter*innen des deutschen Wirtschaftsministeriums und der EU-Kommission auf die Hersteller zu, um deren Wünsche zu erfragen und in die Verhandlungen mit dem Mercosur einzuspeisen.
- Ergebnis des Lobbyings sind zahlreiche Vertragselemente, von denen die EU-Autoindustrie profitiert, darunter die Beseitigung von Zöllen auf Autos, Autoteile, mineralische Rohstoffe und Biodiesel sowie eine EU-Importquote für Bioethanol. Die Mercosur-Staaten verzichten ferner auf diverse Exportsteuern, anerkennen schwache EU-Tests und Zertifikate und willigen in flexible Herkunftsregeln ein, die den Wettbewerbsdruck auf ihren Märkten verstärken. Schließlich profitiert die Autoindustrie von den defizitären Schutzinstrumenten des Vertrags, die dessen ökologische und menschenrechtliche Risiken kaum begrenzen können.
- Die EU-Autoindustrie, die mit zahlreichen Produktionsstätten im Mercosur vertreten ist, dominiert auch den interregionalen Handel und erzielt für die EU seit vielen Jahren einen überaus hohen Handelsüberschuss gegenüber dem Mercosur. Der Handel mit Kraftfahrzeugteilen ist dabei weit bedeutsamer als der mit Autos. Bei den EU-PKW-Exporten in den Mercosur entfällt der Löwenanteil noch immer auf Benziner. Im Hinblick auf die innereuropäischen Anteile dominieren mit großem Abstand deutsche Hersteller den EU-Mercosur-Handel.
- Bisher setzen europäische Firmen nur sehr geringe Anteile von E-Autos im Mercosur ab. Die E-Mobilität ist in der Region noch nicht sehr weit verbreitet und hat bisher auch nur eine geringe staatliche Förderung erfahren. Hinzu kommt in Brasilien die starke Konkurrenz durch die Flex-Fuel-PKW, die mit beliebigen Mischungen aus Benzin und Bioethanol betankt werden. Der Löwenanteil des Bioethanols wird in Brasilien aus Zuckerrohr erzeugt.
- Die vereinbarten Zollsenkungen tragen dazu bei, die Rohstoffversorgung der Autoindustrie abzusichern und zu verbilligen. Dies gilt vor allem für Eisen, Stahl, Kupfer, Lithium sowie diverse weiterverarbeitete Rohstoffe. Doch verursachen die Bergbau-Aktivitäten vor allem in Argentinien und Brasilien zahlreiche Konflikte mit lokalen Gemeinschaften und indigenen Gruppen. Auslöser sind dabei nicht nur Umweltschäden beim Rohstoffabbau, sondern auch teils schwere Menschenrechtsverletzungen.

- Im ariden Norden Argentiniens etwa protestieren lokale Gemeinschaften gegen die dortige Lithium-Förderung. Ihre Kritik richtet sich gegen den hohen Wasserverbrauch und die giftigen Rückstände der Minen. In Brasilien wiederum steht das Eisenerz für eine der größten Bergbaukatastrophen, als im Januar 2019 in der Gemeinde Brumadinho der Damm eines Rückhaltebeckens brach und 272 Menschen das Leben kostete. Kurz zuvor hatte eine brasilianische Tochter des deutschen TÜV Süd die Stabilität des Damms zertifiziert.
- Die Vertragsbestimmungen zu Agrotreibstoffen verstärken ebenfalls ökologische und menschenrechtliche Risiken. Die Bioethanolquote der EU begünstigt die Expansion brasilianischer Zuckerrohrplantagen, die mit Umweltschäden und Landkonflikten einhergeht. Ähnlich befördert der von Argentinien zugestandene Abbau von Exportsteuern auf Soja und Biodiesel die Expansion der Sojafront und weitere Entwaldung.
- Das Abkommen verstärkt zudem die Nachfrage nach Rindsleder, das die europäische Autoindustrie zu Ledersitzen verarbeitet. Laut dem Vertrag beseitigt die EU Importzölle, die Mercosur-Staaten Exportsteuern auf Rindsleder. Doch in Brasilien, Argentinien und Paraguay tragen die Rinderherden erheblich zur Entwaldung bei. Aufgrund mangelhafter Systeme der Rückverfolgung können europäische Autohersteller nicht garantieren, dass ihr Leder nicht aus illegaler Brandrodung etwa in Amazonien stammt. Auch schwere Menschenrechtsverletzungen am Ursprung ihrer Lieferketten, wie Angriffe auf Indigene und Landarbeiter*innen, können sie nicht ausschließen.
- Der rasche Zollabbau auf Autos und Autoteile sowie die Herkunftsregeln verschärfen den Wettbewerbsdruck vor allem auf die Autoindustrie des Mercosur. Durch die Flexibilisierung der Herkunftsregeln genießen billige Vorprodukte aus Drittstaaten, die in EU-Exporten enthalten sind, die Zollpräferenzen des Mercosur. Der dadurch verschärfte Wettbewerb gefährdet dortige Arbeitsplätze und verstärkt die Tendenz zur Prekarisierung der Beschäftigungsverhältnisse.
- Das Abkommen schwächt die Bemühungen, die Emissionen der Autoflotte zu reduzieren. Im Automobilanhang des Vertrags willigen die Mercosur-Staaten grundsätzlich ein, Tests und Zertifikate der Automobilzulassung anzuerkennen, die auf Basis von UNECE- oder EU-Regulierungen erfolgten. Doch die schwachen Test- und Zulassungsverfahren in der EU erleichterten den Autokonzernen nicht nur Abgasmanipulationen, sondern ermöglichen ihnen auch heute noch die rechnerische Schönung ihrer Emissionsbilanzen.
- Zusätzlich profitiert die Autoindustrie von der defizitären Ausgestaltung jener Bestimmungen des Abkommens, die ökologische, soziale und menschenrechtliche Risiken eindämmen sollen. Zu nennen sind hier vor allem das nicht-sanktionsbewehrte Nachhaltigkeitskapitel, die fehlende Operationalisierung des Pariser Klimaschutzabkommens sowie der Mangel an effektiven Regeln zu unternehmerischen Sorgfaltspflichten oder entwaldungsfreien Lieferketten. Nicht zuletzt ist zu befürchten, dass das Abkommen mit einer nur schwachen Menschenrechtsklausel ausgestattet wird. Aufgrund dieser Defizite kann es entlang der transatlantischen Lieferketten der Automobilindustrie weiterhin zu erheblichen Umweltschäden und schweren Menschenrechtsverletzungen kommen.
- Aufgrund der schwachen Instrumente zur Risikoprävention erschwert das Abkommen eine sozial-ökologische Regulierung der Autoindustrie – unabhängig davon, ob sie auf Verbrennungs- oder Elektromotoren basiert. Durch die Begünstigung der Automobilwirtschaft behindert es zudem die erforderliche Mobilitätswende, etwa Maßnahmen zur Verkehrsvermeidung und zur Zurückdrängung motorisierten Individualverkehrs zugunsten öffentlicher Transportmittel.



1. Einleitung

Die Automobilindustrie spielt eine zentrale Rolle bei der Ausgestaltung der EU-Handelspolitik – ein Phänomen, das erst in den letzten Jahren eine größere Aufmerksamkeit in der Öffentlichkeit erreichte. Entsprechend tragen auch die Handelsabkommen der EU eine kaum übersehbare Handschrift der Automobilkonzerne und der mit ihnen verbundenen Zuliefer- und Rohstoffindustrien. Doch die enge Ausrichtung der EU-Handelspolitik an den Interessen der europäischen Automobilwirtschaft konterkariert in zunehmendem Maße wichtige gesellschaftspolitische Ziele wie den Kampf gegen den Klimawandel und die Durchsetzung der Menschenrechte – Ziele, denen auch die Europäische Union verpflichtet ist.

Die vorliegende Publikation untersucht die enge Verflechtung der Handelspolitik mit dem Automobilsektor am Beispiel eines der problematischsten EU-Handelsverträge, dem geplanten Assoziierungsabkommen mit dem Mercosur – dem Staatenbund aus Argentinien, Brasilien, Paraguay und Uruguay. Die EU-Kommission verkündete Ende Juni 2019, sie habe eine Grundsatz-Einigung über ein Handelsabkommen mit dem Mercosur erzielt, und hat seither einige Teile des Vertrags veröffentlicht.¹ Dieser soll Teil eines umfassenderen Assoziierungsabkommens mit dem Mercosur werden. Auch für die übrigen Teile des Assoziierungsabkommens wurden die Verhandlungen am 18. Juni 2020 abgeschlossen.² Des- sen Text jedoch blieb bisher unveröffentlicht.³

Die Verhandlungen sind allerdings noch längst nicht abgeschlossen. Denn bisher wurde das Assoziierungsabkommen weder unterzeichnet noch ratifiziert. Daher besteht noch immer die Möglichkeit, dass es scheitert. Denn das Abkommen trifft nicht nur in der Zivilgesellschaft auf erhebliche Vorbehalte, sondern auch unter den Regierungen mehrerer EU-Mitgliedsstaaten. Diese Vorbehalte wurden zusätzlich durch die Politik der aktuellen brasilianischen Regierung genährt. Unter der Präsidentschaft von Jair Bolsonaro haben die Brände im Amazonasgebiet und in anderen brasilianischen Regionen sowie gewaltsame Landkonflikte erheblich zugenommen. Zugleich schwächte die Bolsonaro-Regierung Arbeits- und Umweltnormen ab.



Autoflotte vor der Verschiffung in Bremerhaven. Die EU exportierte 2020 Autos im Wert von 3,7 Milliarden Euro in den Mercosur.

Foto: Ra Boe, Wikimedia

Die Publikation untersucht die enge Kooperation zwischen der Europäischen Kommission und den Verbänden der Automobilwirtschaft während der EU-Mercosur-Verhandlungen und analysiert die Regelungen des Vertragstextes, die die europäische Autoindustrie besonders begünstigen. Daneben zeigt sie auf, welche ökologischen, sozialen und menschenrechtlichen Risiken diese Vereinbarungen im Einzelnen bergen. Deutlich wird dabei, dass das EU-Mercosur-Abkommen den Handel mit problematischen Rohstoffen, Komponenten und Endprodukten der Autoindustrie noch erheblich ausweiten kann. Zugleich aber fehlen in dem bisher vorliegenden Vertragswerk effektive Schutzbestimmungen, um die ökologischen und menschenrechtlichen Risiken der Autoindustrie eindämmen zu können. Durch die Begünstigung dieser Branche behindert das Abkommen schließlich auch eine erforderliche Mobilitätswende, die auf Verkehrsvermeidung und die Zurückdrängung des motorisierten Individualverkehrs abzielt.



2. Lobbyismus: Kooperation zwischen Regierungen und Verbänden

Der deutsche Verband der Automobilindustrie (VDA) lässt keinen Zweifel an der hohen Bedeutung, die er dem EU-Handelsvertrag mit dem südamerikanischen Staatenbund beimisst: „Das Abkommen mit dem Mercosur hat eine hohe Priorität für die deutsche und europäische Automobilindustrie, denn die Länder des Mercosur sind wichtige Zukunftsmärkte.“⁴ Dank einer engen Abstimmung mit der deutschen Bundesregierung und der EU-Kommission konnte die Autoindustrie einen Großteil ihrer Forderungen in den seit Mitte 2019 vorliegenden Teilen des Vertragstextes durchsetzen.

Entsprechend sparte der VDA nicht mit Lob, als die EU-Kommission Ende Juni 2019 die politische Einigung mit dem Mercosur verkündete: „Dieses Abkommen ist ein großer Erfolg für Europa und die Kommission“, erklärte der seinerzeitige VDA-Präsident Bernhard Mattes. Der Abbau von Zöllen und technischen Handelshemmnissen werde sowohl den Autoherstellern als auch ihren Zulieferern nützen. Mattes verwies daneben auf die großen deutschen Investitionen im Mercosur, etwa in Brasilien: „Dort sind deutsche Hersteller und Zulieferer mit über 120 Produktionsstandorten vertreten. Hinzu kommen über 20 Standorte in Argentinien“.⁵

Dabei zeigen Dokumente der Bundesregierung und der EU-Kommission zu den Mercosur-Verhandlungen, die durch Informationsfreiheitsanfragen⁶ zugänglich wurden, dass der Lobbyismus für die Autoindustrie nicht nur von den Konzernen betrieben wird, sondern in großem Maße von der Ministerialbürokratie selbst ausgeht. Pro-aktiv gingen Mitarbeiter*innen des deutschen Wirtschaftsministeriums und der EU-Kommission auf die Hersteller zu, um deren Wünsche zu erfragen und in die Verhandlungen mit dem Mercosur einzuspeisen.

Am 29. Mai 2017 etwa sandte eine Mitarbeiterin des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) eine E-Mail an den VDA betreffend die „EU-Mercosur Verhandlungen“. Das Ministerium wollte insbesondere wissen, mit welchen Übergangsfristen die Zölle auf Seiten des Mercosur nach den Wünschen des VDA abgebaut werden sollen: „Daher bitte ich Sie“, heißt es in der E-Mail, „Ihre Mitgliedsunternehmen zu befragen, welche Übergangsfristen als geeignet erscheinen.“ Ergänzend fragte die Mitarbeiterin, ob bei den Übergangsfristen „zwischen Zöllen für Zwischenprodukte und Endprodukte“ unterschieden werden solle. Sie fügte hinzu: „Wir würden diese Position dann über die EU-Kommission in die Verhandlungen einbringen.“⁷

In seiner Antwort-Mail⁸ übersandte der VDA dem BMWi einen Brief seiner beiden europäischen Dachverbände ACEA und CLEPA an die damalige Handelskommissarin Cecilia Malmström. In ihrem Brief fordern die beiden Verbände die vollständige Beseitigung aller Mercosur-Zölle auf die EU-Exporte von Autos und Autoteilen. Die Zölle auf PKW und Transporter sollten nach zehn Jahren auslaufen, die auf Autoteile nach einer Übergangsfrist von zwei bis fünf Jahren. Ferner forderten die Verbände einen spezifischen Vertragsanhang, der sich der Beseitigung nicht-tarifärer Handelshemmnisse für Autos und Autoteile widmen soll, vor allem der Anerkennung europäischer Tests, Zertifizierungs- und Zulassungsverfahren. Daneben solle der Vertrag für einfache und konsistente Herkunftsregeln sorgen. Diese Regeln bestimmen, wie groß der im Herkunftsland erbrachte Wertschöpfungsanteil an einem Exportprodukt mindestens sein muss, um in den Genuss der Zollpräferenzen des Handelsvertrags zu kommen.⁹

ACEA (Association des Constructeurs Européens d'Automobiles) repräsentiert 15 in Europa tätige Autohersteller, darunter VW, Daimler und BMW, während CLEPA (Comité de liaison européen des fabricants d'équipements et de pièces automobiles) die europäischen Autozulieferer organisiert. Diesem Verband gehören u.a. die deutschen Firmen Bosch, Continental, ZF Friedrichshafen, Mahle, Schaeffler, Thyssenkrupp sowie der österreichische Zulieferer Magna an.

Ebenso intensiv betreute die EU-Kommission die Automobilindustrie. Nachdem sie die Verhandlungen mit dem Mercosur nach einem längeren Stillstand im Jahr 2016 wieder aufgenommen hatte, lancierte sie im Juli 2016 eine Konsultation auf Grundlage eines ausführlichen Fragebogens, die sich exklusiv an die EU-Industrie richtete und an der auch Verbände des Automobilsektors teilnahmen. Die Antworten blieben jedoch unveröffentlicht.¹⁰

Zusätzlich gab es zwischen Mai 2016 und Januar 2020 diverse Treffen von Kommissionsvertreter*innen, darunter die Handelskommissar*innen Cecilia Malmström und Phil Hogan, mit ACEA und einzelnen Autokonzernen, bei denen das Mercosur-Abkommen zur Sprache kam. Einige, teils umfangreich geschwärzte Dokumente dieser Treffen konnten nach einer Informationsfreiheitsanfrage durch das Forum Umwelt und Entwicklung über das zivilgesellschaftliche Portal „AsktheEU“ der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden.¹¹

Eines dieser Dokumente enthält einen Kommissionsbericht über ein Treffen zwischen ACEA und Sandra Gallina von der Generaldirektion Handel der EU-Kommission vom März 2017. Laut dem Bericht erklärte die Kommissionsvertreterin, „ein starkes Ergebnis“ für die Auto- und Zulieferindustrie sei ein „*sine qua non*“ – eine unabdingbare Voraussetzung – für das EU-Mercosur-Abkommen.¹² Am 1. Juni 2017 hielt EU-Kommissarin Malmström eine Rede bei einem Lunch-Meeting mit ACEA, in der sie die Zusammenarbeit mit der Autoindustrie bei der Beseitigung von Handelsbarrieren beschwor. Allein die Mercosur-Einfuhrzölle auf Autos und Autoteile kosteten EU-Unternehmen eine Milliarde Euro, so Malmström.¹³ In ihrer Antwort auf den gemeinsamen Brief von ACEA und CLEPA versicherte die EU-Kommissarin im Juli 2017, „*dass die Sektoren der Autos und Autoteile eine Priorität der Verhandlungen über Zölle und nichttarifäre Handelsaspekte bleiben.*“ Sie stimmte den Forderungen der beiden Verbände zu und ergänzte: „*Ich kann Ihnen mitteilen, dass diese verschiedenen Gegenstände und Vorschläge mit dem Mercosur diskutiert werden.*“¹⁴

Weitere Kommissionstreffen mit der Autoindustrie folgten im Februar, März und Juni 2018 sowie im Mai 2019, kurz vor der politischen Einigung zwischen der EU und dem Mercosur. Die breite Kritik aber, die das Abkommen unter anderem aufgrund der zunehmenden Waldvernichtung in Amazonien erfuhr, spiegelte sich auch in den Lobbygesprächen wider. So traf sich Cristina Rueda-Catry, Mitglied des Kabinetts von Handelskommissar Phil Hogan, im Dezember 2019 mit Vertreter*innen von ACEA, Daimler und Volvo und forderte sie dazu auf, „*die Ratifizierung des Mercosur-Vertrags aktiv zu unterstützen, um ein Gegengewicht zu den negativen Botschaften zu schaffen, die eine zunehmende mediale Aufmerksamkeit bekommen.*“¹⁵ Im Januar 2020 schließlich traf sich auch ihr damaliger Chef, Handelskommissar Phil Hogan, mit einer ACEA-Delegation, die den Abschluss der Mercosur-Verhandlungen begrüßte.¹⁶

Insgesamt liefert die Auswertung der Kontakte des deutschen Wirtschaftsministeriums und der EU-Kommission mit der Autoindustrie einen Beleg für die enge Abstimmung zwischen öffentlicher Verwaltung und Konzernlobbys im Bereich der Handelspolitik. Das pro-aktive Vorgehen des Ministeriums und der Kommission im Fall des EU-Mercosur-Abkommens bietet dabei ein weiteres Beispiel für das schon länger bekannte Phänomen des „*Reverse Lobbying*“ – eine Umkehrung der Einflusskanäle, so dass öffentliche Behörden Unternehmen lobbyieren, damit die wiederum Behörden lobbyieren.¹⁷ Durch ihr Reverse Lobbying bestärken Ministerien und Behörden wie die EU-Kommission letztlich selbst den Verdacht, sie würden mächtige Interessenverbände wie die Autolobby gegenüber anderen gesellschaftlichen Gruppen privilegieren.



3. Vertragsbestandteile zum Nutzen der Autoindustrie



Wettbewerbsvorteile der heimischen Autoindustrie sind der EU wichtiger als Menschenrechte und Umweltschutz. Foto: Lenny Kuhne, Unsplash

Wie erfolgreich das Lobbying der Autoindustrie war, zeigt ein kursorischer Überblick der wichtigsten Vertragselemente, die diese Branche betreffen. Mit einem großen Teil ihrer Forderungen haben sich die europäischen Herstellerverbände durchsetzen können. Daneben enthält der Vertragstext noch weitere Elemente, die die Autoindustrie zwar nicht explizit forderte, durch die sie aber dennoch begünstigt wird (siehe Box 1).

Zentral sind die Einfuhrzölle auf Autos und Autoteile, die der Mercosur und die EU spätestens 15 Jahre nach Inkrafttreten des Abkommens vollständig beseitigt haben müssen. Der Zollabbau beginnt nach einer Übergangsfrist von sieben Jahren. Weitere Vorzüge für die Autoindustrie betreffen die schrittweise Zollbeseitigung auf für sie wichtige mineralische Rohstoffe wie Eisen, Stahl, Kupfer, Blei oder Lithium. Daneben liberalisiert die EU die Einfuhr von Treibstoffen aus dem Mercosur: zum einen durch die Beseitigung von Zöllen auf Biodiesel, zum anderen durch eine Importquote für Bioethanol.

Weitere Gewinne der Autoindustrie: Die Mercosur-Staaten verzichten weitgehend auf die Option von Exportsteuern auf wichtige Rohstoffe und gewähren großzügige Herkunftsregeln. Diese erlauben EU-Autofirmen die zollbegünstigte Einfuhr von Produkten in den Mercosur, die größere Bestandteile aus Drittstaaten enthalten dürfen, die wiederum häufig zu Niedriglöhnen produziert wurden. Ferner anerkennen die Mercosur-Staaten Tests und Zertifikate europäischer Autohersteller, die auf schwachen UN- oder EU-Regulierungen beruhen. Nicht zuletzt profitiert die Autoindustrie von den defizitären Schutzinstrumenten des Vertrags, die dessen soziale, ökologische und menschenrechtliche Risiken vorgeblich eindämmen sollen.

Box 1: EU-Mercosur-Abkommen: Von diesen Regeln profitiert die Autoindustrie

Das Abkommen enthält diverse Vereinbarungen, die die Automobilindustrie und die mit ihr verbundenen Wirtschaftszweige begünstigen. Die nachfolgende Zusammenstellung bietet eine knappe Übersicht dieser Regelungen. Deren Auswirkungen werden in den einzelnen Kapiteln dieser Publikation näher erläutert.

Zölle auf Autos: EU und Mercosur beginnen die Zollsenkung sieben Jahre nach Inkrafttreten des Abkommens. Nach 15 Jahren sollen die Zölle vollständig beseitigt sein (bisherige Zollsätze im Mercosur: 35 Prozent in Argentinien/Brasilien, 23 Prozent Uruguay, 20 Prozent Paraguay; Zollsätze in der EU: LKW bis zu 22 Prozent, PKW: 10 Prozent). Folge: Die Autoimporte verbilligen sich, was den Absatz stimulieren kann.

Zölle auf Autoteile: Nach zehn Jahren sollen über 80 Prozent dieser Zölle beseitigt sein, nach 15 Jahren die meisten übrigen Zölle (bisherige Zollsätze im Mercosur 14 bis 18 Prozent, EU: meist 3 bis 4,5 Prozent). Folge: Die Importe von Autoteilen der beiden Regionen werden ebenfalls günstiger.

Zölle auf Rohstoffe: Die Vertragsparteien vereinbarten eine schrittweise Zollbeseitigung innerhalb von 10 Jahren nach dem Inkrafttreten des Abkommens (Mercosur in einzelnen Fällen nach 15 Jahren) bei Produkten aus Eisen, Stahl, Aluminium, Kupfer, Lithium, Blei und Zink (derzeitige EU-Zölle zwischen 1,7 und 10 Prozent, Mercosur-Zölle zwischen 2 und 16 Prozent). Daneben beseitigt die EU ihren Regelzollsatz auf Biodiesel innerhalb von 10 Jahren. Folge: Die Einfuhr diverser unverzichtbarer Rohstoffe der Autoindustrie verbilligt sich in der EU und im Mercosur.

Bioethanol-Quote: Die EU räumt dem Mercosur eine Quote von 650.000 Tonnen des aus Zuckerrohr gewonnenen Bioethanols ein, davon 200.000 Tonnen für die Nutzung als Treibstoff zum Drittel des bisherigen Zollsatzes. Folge: Die EU-Importe von Bioethanol, das fossilem Benzin beigemischt wird, werden gleichfalls günstiger.

Verbot von Exportsteuern: Das Abkommen enthält ein grundsätzliches Verbot der Einführung und Aufrechterhaltung von jeglichen Steuern und Abgaben auf Exporte drei Jahre nach dessen Inkrafttreten. Die Möglichkeit von Ausnahmen haben bisher nur Argentinien und Uruguay in sehr begrenztem Maße genutzt. Zudem verpflichtet sich Argentinien, die Exportsteuern auf Soja und Biodiesel zu senken. Folge: Ein potenzieller Kostenfaktor der europäischen Autoindustrie beim Zugang zu Rohstoffen des Mercosur wird künftig ausgeschaltet oder abgesenkt.

Herkunftsregeln: Der Mercosur akzeptiert einen niedrigeren lokalen Wertschöpfungsanteil (Local Content) für EU-Exporte von Autos und Autoteilen (55 respektive 50 Prozent statt bisher 60 Prozent). Daneben akzeptiert der Mercosur die Selbstzertifizierung durch Exporteure für Herkunftsnachweise ihrer Produkte. Folge: Ein größerer Anteil billiger Vorprodukte aus nicht-EU-Staaten, die die EU-Autoindustrie in ihre Exportwaren einbaut, genießt künftig Zollvergünstigungen im Mercosur.

Automobilanhang: Die Mercosur-Staaten erkennen Tests und Zertifikate über Autozulassungen an, die auf Basis der häufig zu schwachen UN- oder EU-Regulierungen erfolgen. Folge: Mangelhaft getestete Automobile, die etwa höhere Emissionen als ausgewiesen produzieren, erhalten eine leichtere Zulassung im Mercosur.

Schwache Schutzinstrumente: Das Abkommen enthält verschiedene Bestimmungen, die seine Risiken mindern sollen, dafür aber unzureichend sind: nicht-sanktionsbewehrtes Nachhaltigkeitskapitel, keine Operationalisierung des Pariser Klimaschutzabkommens, keine Regeln zu Sorgfaltspflichten oder entwaldungsfreien Lieferketten und eine womöglich schwache Menschenrechtsklausel. Folge: Die Automobilindustrie bleibt von einigen potenziellen Kosten der Risikominimierung verschont.



4. Ungleichiger Tausch: Handel zwischen EU und Mercosur

Die Corona-Krise hat auch im bilateralen Handel zwischen der EU und dem Mercosur Spuren hinterlassen. Die durch Lockdowns und Lieferengpässe verursachte Schrumpfung des Welthandels spiegelte sich ebenfalls in einem verringerten Warenaustausch zwischen den beiden Blöcken wider.

In 2020 schrumpften die EU-Importe aus dem Mercosur gegenüber dem Vorjahr um 8,4 Prozent, die EU-Exporte in den Mercosur um knapp 14 Prozent, von 41,3 auf 35,5 Milliarden Euro. Obgleich die Exporte der EU stärker einbrachen als ihre Importe, erzielte sie – wie bereits in den acht Jahren zuvor – abermals einen Handelsüberschuss gegenüber dem Mercosur. Dieser belief sich 2020 auf 2,3 Milliarden Euro (2019: 5 Milliarden Euro).¹⁸ Darüber hinaus blieb auch die äußerst ungleiche Zusammensetzung der Exportpalette der beiden Regionen erhalten. Die EU liefert zu über 80 Prozent Industriewaren in den Mercosur, knapp die Hälfte davon entfällt auf Maschinen und Kraftfahrzeugteile (siehe Grafik 1).

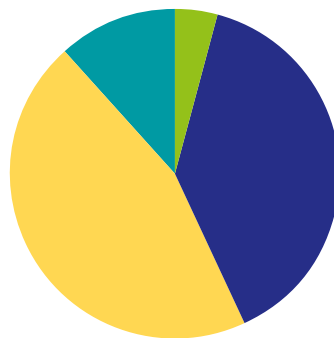
Die Exporte von Teilen und Komponenten für die Autoindustrie sind dabei wertmäßig bedeutsamer als die Exporte von Autos selbst. Über drei Viertel des gesamten Automobilexports in den Mercosur besteht aus den diversen Vorprodukten, seien es Motoren, Getriebe, Scheinwerfer oder Reifen. In den vergangenen Jahren entfielen rund 15 Prozent der EU-Exporte in den Mercosur auf solche Kraftfahrzeugteile.¹⁹

Dagegen stammen drei Viertel der Mercosur-Exporte in die EU aus der Landwirtschaft und dem Bergbau. Maschinen und Kraftfahrzeugteile kommen dagegen nur auf einen Anteil von etwas über 6 Prozent (siehe Grafik 2).

Allerdings sind die aus dem Mercosur eingeführten Bergbauprodukte für die europäische Automobilindustrie von großer Bedeutung, seien es Eisenerz und Kupfer aus Brasilien oder Silber und Lithium aus Argentinien. Auch diverse Agrarprodukte aus Südamerika finden in der Autoindustrie Verwendung: Rindsleder für Sitze, Baumwolle für Bodenbeläge, Zellulose für Verkleidungen, Kautschuk für die Reifenherstellung oder Bioethanol für die Benzinbeimischung.

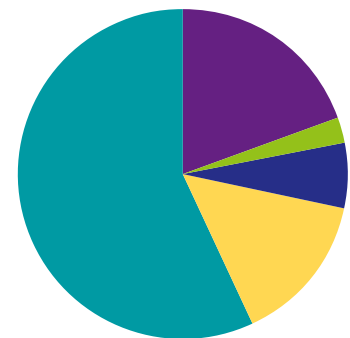
EU-27: Exporte in den und Importe aus dem Mercosur 2020

Grafik 1 und 2: Mrd. Euro, Quelle: European Commission, 20.5.2021



Exporte:

- Agrar/Rohstoffe: 4,1
- Andere: 1,5
- Maschinen/Autoteile: 13,8
- Übrige Industriewaren: 16



Importe:

- Agrarprodukte: 18,8
- Andere: 0,9
- Maschinen/Autoteile: 2,1
- Übrige Industriewaren: 4,8
- Bergbau/Treibstoffe: 6,4



5. Fokus Autohandel: Absatzmarkt Mercosur

Ein Blick auf die europäischen Automobilexporte in den Mercosur der vergangenen fünf Jahre bietet einige Erkenntnisse über deren spezifische Zusammensetzung. Im Zeitraum 2016 bis 2020 summierten sich die gesamten Autoexporte aus EU-Ländern mit Fahrzeugproduktion in den Mercosur auf rund 15,7 Milliarden Euro. Der Löwenanteil entfiel dabei mit 12 Milliarden Euro auf die Ausfuhr von Kraftfahrzeugteilen, lediglich 3,7 Milliarden Euro auf Kraftfahrzeuge (siehe Grafik 3).

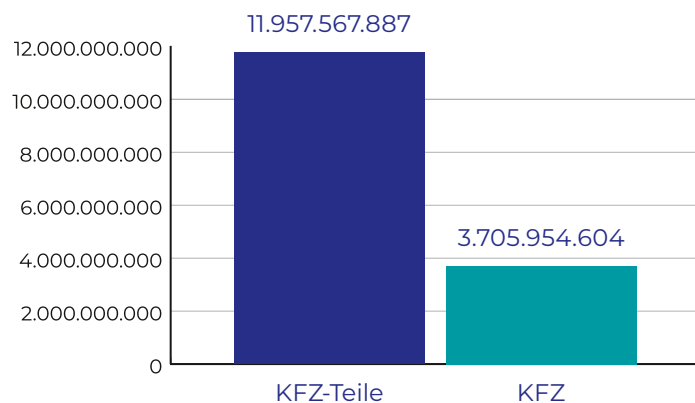
Die hohe Bedeutung des Teile- und Komponentenexports verweist auf die zahlreichen Fertigungsstätten in den Mercosur-Staaten, in denen diese Vorprodukte weiterverarbeitet und montiert werden. Vor allem in Argentinien und Brasilien sind die großen europäischen Autohersteller mit eigenen Produktionsstätten vertreten. In beiden Ländern haben VW, Renault und Stellantis PKW-Werke. BMW betreibt ein Werk in Brasilien. Daneben produzieren europäische Firmen Nutzfahrzeuge im Mercosur. In Argentinien haben Daimler und Iveco Werke, in Brasilien Daimler und die VW-Töchter MAN und Scania.²⁰ Hinzu kommen die Mercosur-Niederlassungen diverser europäischer Zulieferer wie Bosch, ZF, Mahle, Schaeffler, Continental oder Magna.

Der Großteil der in den Mercosur exportierten Automobile sind PKW, nur ein kleiner Teil Nutzfahrzeuge wie Transporter. Im Hinblick auf den Antrieb der aus der EU ausgeführten PKW dominieren noch immer die Benziner, nur ein geringer Teil entfällt auf Diesel, Hybrid- oder E-Autos (siehe Grafik 4).

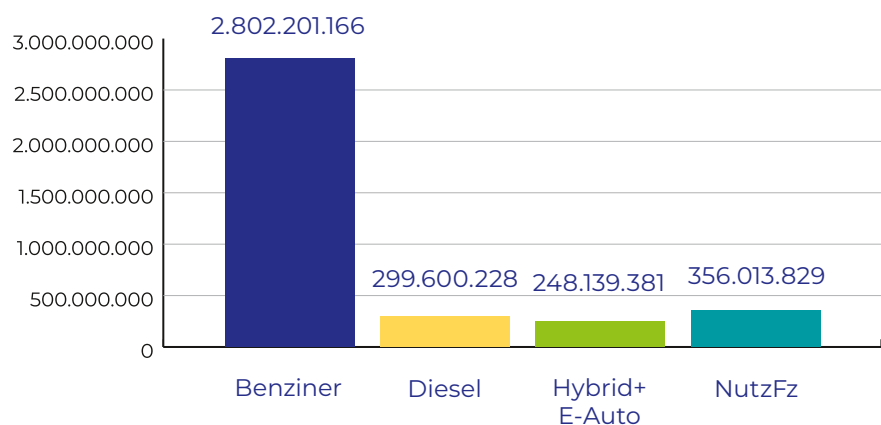
EU-Kraftfahrzeugexporte in den Mercosur 2016–2020

Quelle: Oliver Worm / Greenpeace 2021

Grafik 3: Euro



Grafik 4: Euro, Typen



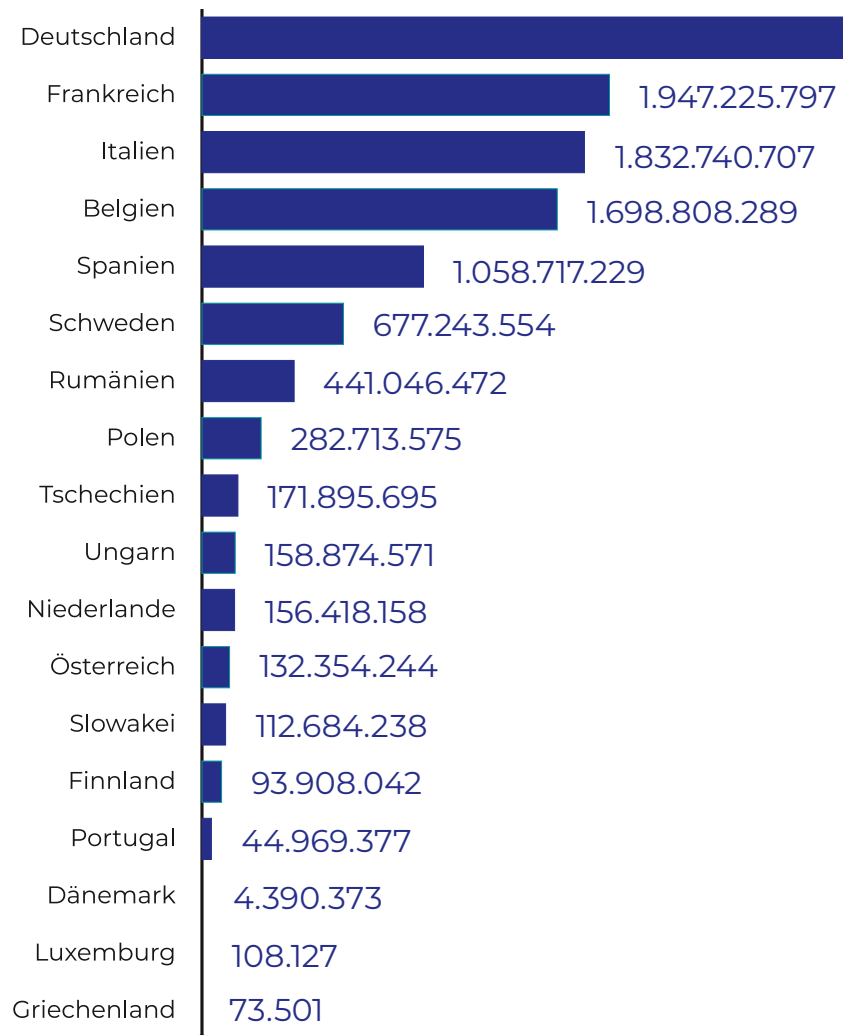


Die EU exportiert vor allem Autoteile in den Mercosur, die dort in den Werken europäischer Autohersteller montiert werden. Foto: carlos aranda, Unsplash

Ein Grund für den geringen Export von Diesel-PKW ist, dass in Brasilien, dem mit Abstand größten Absatzmarkt des Mercosur, mit Diesel betriebene PKW schon in den 1970er Jahren verboten wurden. Hintergrund war die weltweite Ölkrise und die hohe Abhängigkeit Brasiliens von teuren Erdölimporten, die die Handelsbilanz belasteten. Der Treibstoffmangel veranlasste die brasilianische Regierung zu Einsparmaßnahmen: Zum einen ordnete sie 1975 an, Bioethanol dem fossilen Benzin beizumischen (siehe Box 2, S. 26), zum anderen beschränkte sie 1976 die Verwendung von Diesel auf kommerzielle Transportzwecke, etwa für LKWs, Busse oder Traktoren. 1994 modifizierte die Regierung die Diesel-Vorschrift. Seither ist die Verwendung von Diesel in allen Kraftwagen mit einer Nutzlast von weniger als 1.000 Kilogramm verboten. Außer in LKWs, Bussen und Traktoren, dürfen Dieselantriebe nur in schwerere Pickups und in SUVs mit Vierradantrieb eingebaut werden.²¹

Gleichwohl versuchten ausländische Automobilkonzerne in den vergangenen Jahrzehnten, das brasilianische Dieserverbot für PKW zu kippen. Zu diesem Zweck gründeten einige transnationale Autozulieferer mit brasilianischen Niederlassungen, darunter die deutschen Konzerne Bosch und Mahle, vor einigen Jahren den Lobbyverband Aprove Diesel.²² Doch bisher blieben die Initiativen zur Abschaffung des Diesel-Verbots erfolglos, auch wenn sie gelegentlich von einzelnen Kongressabgeordneten aufgegriffen wurden, wie zuletzt im Sommer 2021.²³

Die Hersteller und Zulieferer der deutschen Automobilindustrie dominieren den EU-Mercosur-Handel. Von den Autos und Autoteilen im Wert von 15,7 Milliarden Euro, die die EU-Hersteller zwischen 2016 und 2020 in den Mercosur ausführten, entfielen 44 Prozent auf deutsche Firmen (siehe Grafik 5).

EU: Automobilexporte in den Mercosur 2016–2020**Grafik 5:** Euro, Autos und Autoteile, Quelle: Oliver Worm / Greenpeace 2021

Bei den in den Mercosur exportierten PKW mit Benzinantrieb ist die deutsche Dominanz noch größer: 63 Prozent der EU-Exporte von Benzinern gehen auf das Konto der deutschen Autohersteller. Im Vergleich zu den übrigen EU-Herstellern liefern deutsche Firmen zudem überproportional viele große Benziner mit einem Hubraum von 1,5 bis über 3 Litern.²⁴

Auch Österreichs Automobilindustrie, darunter Firmen wie Magna, Miba oder AVL, profitiert vom Absatzmarkt des Mercosur. Während die Unternehmen einen kleineren Teil ihrer Produkte direkt in den Mercosur-Ländern absetzen, entfällt ein größerer Teil auf Teile, Komponenten und Autos für europäische Markenfirmen wie VW, Daimler, BMW oder Stellantis, die ihre Kraftwagen unter anderem im Mercosur verkaufen. Besonders eng ist dabei die Verflechtung mit Deutschland, in das Österreichs Industrie rund die Hälfte ihrer Autoteile exportiert.²⁵

Der größte Teil der aus der EU in den Mercosur ausgeführten PKW sind Benzinern. Foto: AlfRibeiro, Adobe Stock

6.849.350.542

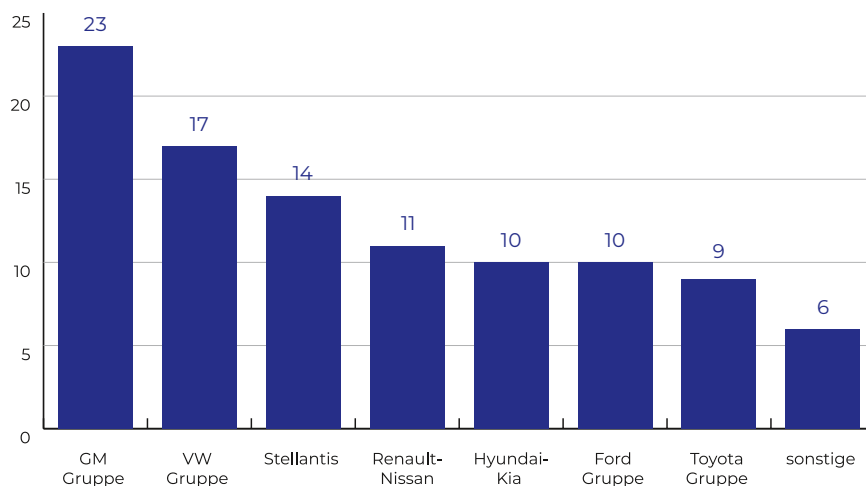
Die europäischen Autoproduzenten haben eine starke Position auf den beiden Hauptabsatzmärkten des Mercosur – Argentinien und Brasilien. In der Rangliste der Hersteller mit den meisten verkauften PKW in Brasilien rangierte VW im Durchschnitt der vergangenen fünf Jahre auf dem zweiten Platz, hinter dem US-Konzern General Motors. Auf dem dritten Platz finden sich die Marken der im Januar 2021 gegründeten niederländischen Holding Stellantis, eine Fusion von Fiat-Chrysler (FCA) und Peugeot (PSA), auf dem vierten Platz Renault-Nissan (siehe Grafik 6).

In Argentinien sind die PKW-Marken der Stellantis-Gruppe Marktführer, gefolgt von Volkswagen auf dem zweiten Platz und Renault-Nissan auf dem vierten (siehe Grafik 7).

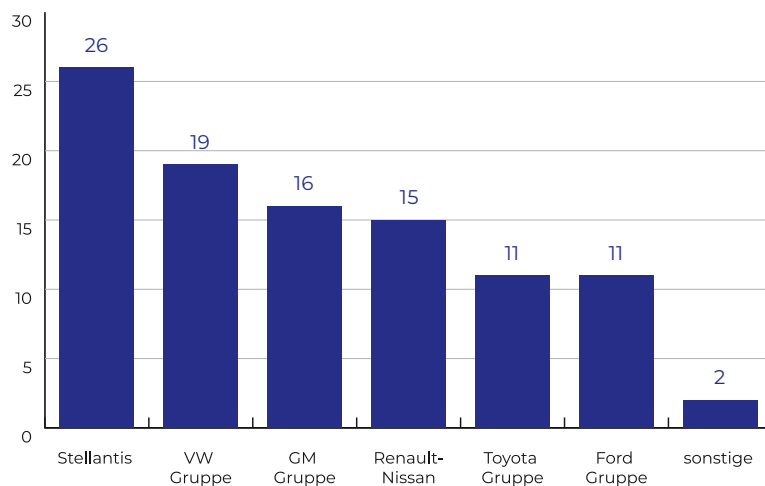
Marktanteile der PKW-Hersteller 2016–2020

Quelle: Oliver Worm / Greenpeace 2021

Grafik 6: Brasilien, Mittelwert in Prozent



Grafik 7: Argentinien, Mittelwert in Prozent





6. E-Autos für Europa, Verbrenner für den Mercosur

Während einige Autohersteller Ausstiegsdaten für PKW mit Verbrennungsmotor in Europa angekündigt haben und auf die Produktion von E-Autos umstellen, verfolgen sie im Mercosur eine andere Strategie. Dort wollen sie weit länger als auf dem europäischen Markt an der klimaschädlichen Verbrennungstechnologie festhalten. Die noch mangelhafte Ladeinfrastruktur für E-Autos in den Mercosur-Ländern dient ihnen dafür als Vorwand. Daneben propagieren die Autokonzerne besonders in Brasilien die weitere Verwendung von Agrotreibstoffen, mit denen sich die Klimabilanz ihrer Verbrennungsmotoren vermeintlich verbessern lasse.

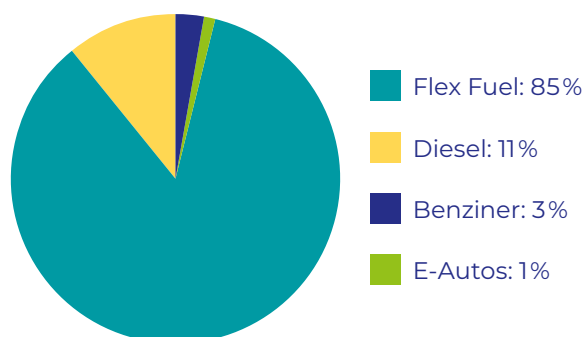
Für den Mercosur aber birgt diese Strategie erhebliche Nachteile. Zum einen verursacht die Produktion der Agrotreibstoffe erhebliche Umweltbelastungen und zahlreiche Landkonflikte, zum anderen würde sich der Umstieg auf Elektromobilität noch weiter verzögern. Damit aber drohen den Mercosur-Staaten nicht nur höhere verkehrsbedingte Treibhausgasemissionen, sondern auch technologische Rückstände. Während global die Antriebswende – weg vom Verbrenner hin zum Elektromotor – weiter voranschreitet, bleiben sie von der überholten Verbrennungstechnologie abhängig. Die europäischen Autokonzerne hingegen würden sich auf längere Sicht in Südamerika einen Absatzmarkt für ihre klimaschädlichen Verbrenner sichern, die sie andernorts nicht mehr absetzen können.

Die Mercosur-Staaten selbst verfolgen unterschiedliche Antriebsstrategien. Die argentinische Regierung legte im Oktober 2021 einen umfassenderen Gesetzentwurf vor, der auch die Entwicklung der E-Mobilität vorsieht (Ley de Movilidad Sustentable). Als Standortvorteil betrachtet die Regierung dabei die großen Lithium-Vorkommen des Landes, die sie für den Aufbau einer nationalen Batterieproduktion nutzen möchte.²⁶ Brasilien dagegen setzt vornehmlich auf sogenannte Flex-Fuel-PKW, die eine Betankung mit beliebigen Mischungen aus Bioethanol und Benzin erlauben. Die massenhafte Bioethanol-Beimischung begann bereits in den 1970er Jahren und wurde von der brasilianischen Regierung mit ihrem Proálcool-Programm intensiv gefördert (siehe Box 2).

Die starke Konkurrenz der Flex-Fuel-Technologie zu anderen Antrieben lässt sich an den brasilianischen Autozulassungen ablesen. Im Jahr 2020 entfielen 85 Prozent der Neuzulassungen von PKW und leichten Nutzfahrzeugen auf die Flex-Fuel-Wagen, lediglich ein Prozent auf Elektro-Autos (siehe Grafik 8).

Brasilien: Neuzulassungen PKW und leichte Nutzfahrzeuge 2020

Grafik 8: in Prozent, Quelle: Anavea 2021



Die brasilianische Regierung setzt auch bei ihrer künftigen Dekarbonisierung des Verkehrssektors in erster Linie auf Agrotreibstoffe wie Bioethanol und Biodiesel und beruft sich dafür auf eine günstigere Schadstoff- und Klimabilanz im Vergleich zu rein fossilen Treibstoffen. Unterstützung findet sie dabei vor allem bei der mächtigen Agrarindustrie des Landes, die dafür die beiden wichtigsten Rohstoffe liefert: Zuckerrohr für das Bioethanol und Soja für den Biodiesel.²⁷

Box 2: Proálcool-Programm: Erdöl sparen, Zuckerrohr stützen, VWs kaufen

Erste Erfahrungen mit der Beimischung von Bioethanol sammelte Brasilien bereits während des ersten und zweiten Weltkriegs, um den damaligen Treibstoffmangel auszugleichen. Die massenhafte Verwendung des aus Zuckerrohr gewonnenen Ethanols begann in der Ölkrise der 1970er Jahre, um teure Erdölimporte zu sparen. Zugleich litt damals die brasilianische Zuckerrohrindustrie unter Überkapazitäten, weil ihre Absatzmärkte in den USA und Europa wegfielen. In den USA begannen Softdrinkhersteller wie Coca-Cola damit, Zucker durch Maissirup zu ersetzen, während die EU ihren einstigen Kolonien in Afrika, der Karibik und dem Pazifik, den sogenannten AKP-Ländern, mit dem Lomé-Abkommen eine zollfreie Importquote für Zucker gewährte.

Um zugleich Erdöl zu sparen und die Zuckerrohrindustrie zu stützen, beschloss die brasilianische Regierung 1975 daher das Proálcool-Programm, das zunächst eine geringe Beimischung von anhydriertem Bioethanol zum Benzin anordnete. Ab 1979 kamen Autos mit reinen Ethanol-Motoren auf den Markt, die vollständig mit hydriertem Bioethanol betankt werden konnten. 2003 schließlich folgten die Flex-Fuel-Autos, die mit beliebigen Mischungen von Bioethanol und Benzin angetrieben werden können. In den USA gab es zu dieser Zeit bereits diverse Flex-Fuel-Modelle, doch der erste Wagen dieser Art, der kommerziell auf den brasilianischen Markt kam, war der Volkswagen Gol 1,6 Total Flex.²⁸

Auch im Hinblick auf alternative Antriebe verfolgt Brasilien Projekte, die auf die Nutzung von Bioethanol setzen, etwa Flex-Fuel-Hybride. Diese Modelle kombinieren einen Elektromotor mit einem Verbrennungsmotor, der mit Benzin und Bioethanol betrieben werden kann. Weitere Hoffnungen ruhen auf Brennstoffzellen-Autos, die Bioethanol als Kraftstoff verwenden. Keine Priorität hingegen hat die Förderung einer größeren Verbreitung rein batteriebetriebener E-Autos.²⁹



In Fabriken wie dieser in Costa Pinto wird der vermeintlich nachhaltige Ethanoltreibstoff aus Zuckerrohr hergestellt.
Foto: Mariordo, Wikimedia

Die Autoindustrie stützt Brasiliens auf Agrotreibstoffe fokussierten Sonderweg, so auch Volkswagen. VW-Markenchef Ralf Brandstätter erklärte im März 2021, dass das von der Marke VW für Europa angestrebte Datum für den Verbrennerausstieg – zwischen 2033 und 2035 – nicht in Schwellenländern realisierbar sei. In Brasilien repräsentiere Ethanol „eine effektive Brückentechnologie“ auf dem Weg zur Dekarbonisierung. VW werde in Brasilien daher ein Forschungs- und Entwicklungszentrum errichten, das sich neuen Technologien auf Basis von Ethanol und anderen Agrotreibstoffen speziell für Schwellenländer widmen soll.³⁰ Das Motiv für die Unterstützung des Biotreibstoffpfads liegt allerdings nahe: Die Autoindustrie kann ihre bestehenden Investitionen in Verbrennungsmotoren noch länger nutzen, ohne modernisieren zu müssen.

Doch die Klimawirksamkeit des brasilianischen Dekarbonisierungsansatzes im Verkehrssektor ist durchaus zweifelhaft, wie eine Studie zweier Wissenschaftler*innen des Wuppertal-Instituts zeigt. Die Untersuchung verglich zwei Alternativ-Szenarien mit einem Business-as-usual-Szenario, das den heutigen Antriebsmix der brasilianische Autoflotte bis zum Jahr 2050 fortschreibt. Die alternativen Szenarien modellieren den schrittweisen Übergang Brasiliens zur vollständigen Nutzung entweder von Agrotreibstoffen oder von elektrischer Energie zum Antrieb von PKW und Bussen.³¹

Das Ergebnis: Eine Elektrifizierung der PKW- und Busflotte bis 2050 könnte eine deutliche CO₂-Einsparung von 65 bis 89 Prozent bewirken. Bei Umstellung auf Agrotreibstoffe hingegen würde Kohlendioxid in ähnlicher oder noch größerer Menge als beim Business-as-usual-Szenario emittiert. Als wesentlichen Grund für das schlechtere Abschneiden des Biotreibstoffpfads nennen die Wissenschaftler*innen die hohen Emissionen, die durch Landnutzungsänderungen für den Anbau der Energiepflanzen entstehen, etwa bei der Umwandlung von Wäldern und Weiden in Ackerflächen, oder bei den regelmäßigen Erntezyklen von Zuckerrohr und Soja.³²

Als besonders klimaschädlich erweist sich dabei der aus Sojaöl gewonnene Biodiesel, wie eine Studie im Auftrag der Europäischen Kommission bestätigte. Danach entstehen bei der Produktion von Sojadiesel etwa doppelt so hohe Treibhausgasemissionen im Vergleich zu fossilem Diesel, vor allem aufgrund der Landnutzungsänderungen.³³ Vor diesem Hintergrund sollten die Mercosur-Staaten sich nicht auf die Strategie der europäischen Autoindustrie einlassen, die die Region weiter in Abhängigkeit von Verbrennungsmotoren und Agrotreibstoffen halten will. Vielmehr sollten sie die Autoindustrie dazu verpflichten, den Ausbau der Ladeinfrastruktur und die Elektrifizierung der Autoflotte im Mercosur zu beschleunigen.

Allerdings genügt es auch in den Mercosur-Ländern nicht, den wachsenden motorisierten Individualverkehr lediglich zu elektrifizieren. Denn ob fossil, mit Agrotreibstoffen oder elektrisch angetrieben: Der Individualverkehr geht einher mit einem nicht nachhaltigen Rohstoffverbrauch, der das Klima schädigt und menschenrechtliche Konflikte erzeugt. Eine reine Antriebswende kann also auch im Mercosur keine umfassendere Mobilitätswende ersetzen. Vielmehr sollte auch hier die Fahrzeugflotte reduziert und der Ausbau kollektiver Verkehrsmittel wie Busse und Bahnen gefördert werden. Wo auf Autos aber nicht verzichtet werden kann, sollten sie möglichst klein und elektrisch angetrieben sein.

Da auch E-Autos große Mengen an Rohstoffen verbrauchen, müssen sie klein, langlebig und ihre Bauteile wiederverwendbar sein. Aus diesem Grunde sollte etwa Argentinien, das den Aufbau eigener Produktionsstätten für Batterien anstrebt, die Hersteller zu deren Rezyklierbarkeit verpflichten. Mit entsprechenden Vorschriften könnte das Land nicht nur technologische, sondern auch umweltpolitische Fortschritte erzielen. Denn bei Ausschöpfung ihres Recyclingpotenzials macht der Materialverbrauch der Batterien nur einen winzigen Bruchteil des Treibstoffs aus, den Verbrennungsmotoren unwiederbringlich verbrauchen.³⁴



Bei einer Umstellung auf E-Mobilität könnten im Gegensatz zu Flex Fuels 65-89 Prozent CO₂ eingespart werden. Allerdings muss die Zahl der Autos insgesamt sinken, um Rohstoff- und Stromübernutzung zu verhindern. Foto: Ivan Radic, Flickr



7. Rohstoffhandel: Der Bergbau und seine Katastrophen

Im Jahr 2010 beklagte sich der Automobilverband ACEA über die hohen Eisenerzpreise auf dem Weltmarkt und forderte die EU dazu auf, eine Rohstoffstrategie zu entwickeln und die Rohstoffversorgung aus Drittstaaten zu wettbewerblichen Bedingungen zu sichern.³⁵ In einem Positionspapier legte der Verband 2012 nach und forderte von der EU, den „Hebel“ der Handelsverhandlungen zu nutzen, um den Rohstoffzugang zu gewährleisten. Vor allem sollten die Handelsabkommen die Exportbeschränkungen eindämmen, die rohstoffreiche Länder einsetzen.³⁶

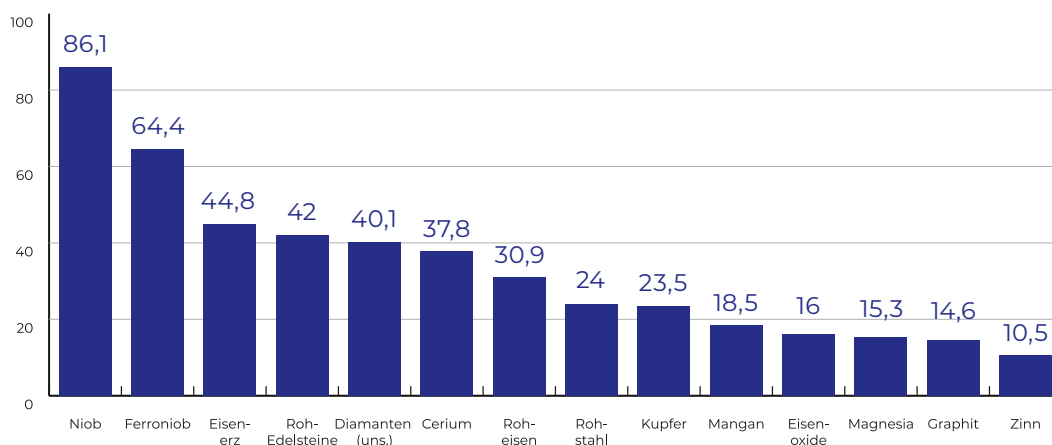
Die EU-Kommission setzt diese Industrierwünsche auch in ihrem Abkommen mit dem Mercosur um. Mehrere Vereinbarungen im bisher vorliegenden Vertragstext zielen darauf ab, den Zugang zu essenziellen Rohstoffen möglichst kostengünstig zu sichern. Zu den für die Automobilherstellung besonders wichtigen Rohstoffen gehören Eisen und Stahl, Aluminium, Kupfer, Blei, Zink und das für Elektro-Autos zunehmend wichtige Lithium. Doch nicht nur für diese Werkstoffe enthält das Abkommen spezifische Regelungen. Es betrifft auch den Handel mit Treibstoffen, seien diese – wie Benzin und Diesel – aus Erdöl erzeugt oder aus nachwachsenden Rohstoffen, wie im Fall von Bioethanol und Biodiesel (siehe Kapitel 8 und 9).

Die Mercosur-Staaten, allen voran Brasilien und in etwas geringerem Maße Argentinien, sind wichtige Rohstofflieferanten für die EU und Deutschland. Viele der aus Brasilien und Argentinien stammenden Bergbauprodukte sind völlig unverzichtbar für die Automobilindustrie. Mengenmäßig zu den wichtigsten Materialien gehört dabei das aus Brasilien eingeführte Eisenerz – Rohstoff für die Herstellung von Stahl, der zu großen Mengen im Autobau verwendet wird.

Die Abhängigkeit von brasilianischen Rohstoffen ist in Deutschland besonders ausgeprägt. Nach einer Untersuchung der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) stammt 44,8 Prozent des nach Deutschland eingeführten Eisenerzes aus Brasilien (siehe Grafik 9). Auch die deutschen Importe von Roheisen und Rohstahl stammen zu rund 31 respektive 24 Prozent aus Brasilien. Kupfer – nach Stahl und Aluminium das dritthäufigste Metall im Autobau – führt Deutschland ebenfalls in großen Mengen aus Brasilien ein. Die größte Abhängigkeit besteht beim seltenen Schwermetall Niob, das meist zur Herstellung von besonders festem Spezialstahl eingesetzt wird, der ebenfalls in der Autoindustrie Verwendung findet.³⁷ Aufgrund der hohen Abhängigkeit von den brasilianischen Vorkommen zählt die EU Niob zu den kritischen Rohstoffen.³⁸

Deutschland: Rohstoffimporte aus Brasilien 2019

Grafik 9: Anteile an Gesamteinfuhr, Prozent, Quelle: BGR, Nov. 2020



Auch Argentinien ist ein bedeutender Rohstofflieferant der EU und Deutschlands, vor allem für Silber, Kupfer, Blei und Lithium – unverzichtbare Materialien der Autoindustrie. Allein 26 Prozent der deutschen Silber-Importe stammen aus dem südamerikanischen Land, wie die BGR ermittelte.³⁹ Silber findet sich vor allem in großen Mengen in der Autoelektronik.

Das argentinische Lithium findet ebenfalls seinen Weg in europäische Autos, vor allem in Form von Lithium-Ionen-Batterien für E-Autos oder Hybride. Nach Angaben des US-amerikanischen Geologischen Dienstes gehören die argentinischen Lithium-Ressourcen zu den zweitgrößten der Welt, nach denen Boliviens.⁴⁰ Bisher wird Lithium in Argentinien in zwei Anlagen für den Export gefördert, zahlreiche weitere sollen folgen. Eine der beiden produzierenden Anlagen besitzt das US-Unternehmen Livent, das im Frühjahr 2021 den Abschluss eines mehrjährigen Liefervertrags mit BMW verkündete. BMW will den Rohstoff für die eigene Batteriezellenproduktion u.a. in Deutschland verwenden.⁴¹

Nach den bisher vorliegenden Vertragsteilen dürfte das EU-Mercosur-Abkommen dazu beitragen, die Rohstoffversorgung der Autoindustrie nicht nur abzusichern, sondern auch zu verbilligen. Zwar liegen die EU-Einfuhrzölle für manche der wichtigen Rohstoffe bereits bei null, etwa für Rohöl, Eisenerz, Rohkupfer oder Silber. Dies gilt jedoch nicht für andere Materialien wie Aluminium, viele Eisen-, Stahl- und Kupferprodukte sowie zahlreiche weiterverarbeitete Rohstoffe, die für die Autoindustrie unverzichtbar sind.

So können auf Mercosur-Produkte aus Eisen und Stahl in der EU Zölle zwischen 1,7 und 5,7 Prozent anfallen, auf Kupferwaren zwischen 3 und 5,2 Prozent, auf Aluminium zwischen 5 und 10 Prozent, auf Lithium zwischen 5,2 und 5,5 Prozent sowie auf Blei- und Zink zwischen 2,5 und 5 Prozent.⁴² Hinzu kommen Antidumping-Zölle, die die EU seit Oktober 2017 gegenüber brasilianischen Stahlerzeugern auf die Exporte von Flachstahl erhebt (zwischen 53 und 63 Euro pro Tonne).⁴³

Nicht minder wichtig für die im Mercosur ansässigen europäischen Autobauer und Zulieferer sind die Zölle, die Argentinien und Brasilien auf die Einfuhr von Rohstoffen erheben. So müssen auf Lithium 2 Prozent entrichtet werden, auf Aluminiumprodukte zwischen 2 und 16 Prozent, auf Kupferwaren zwischen 6 und 16 Prozent sowie auf Blei- und Zinkwaren zwischen 2 und 16 Prozent.⁴⁴

In den Marktzuganglisten des Assoziierungsabkommens haben sich EU und Mercosur nun dazu verpflichtet, den Großteil dieser Zölle in mehreren Schritten innerhalb von 10 Jahren nach Inkrafttreten des Abkommens zu beseitigen. In diesem Zeitrahmen verpflichtet sich die EU meist dazu, die Zollbeseitigungen etwas früher umzusetzen, der Mercosur tendenziell in den späteren Jahren. In einzelnen Fällen will der Mercosur die Zölle auch erst nach 15 Jahren auslaufen lassen.⁴⁵

Eine weitere überaus wichtige Bestimmung: Das Abkommen schreibt ein grundsätzliches Verbot von jeglichen Steuern und Abgaben auf Exporte vor. Exportsteuern sind ein wichtiges entwicklungs- und industriepolitisches Instrument, mit dem Regierungen sowohl Staatseinnahmen erzielen als auch die inländische Verfügbarkeit knapper Rohstoffe sicherstellen können, seien dies Lebensmittel oder Bergbauprodukte. So können Exportsteuern beispielsweise dafür eingesetzt werden, die günstige Rohstoffverfügbarkeit für den Aufbau eigener Industriezweige zu gewährleisten. Doch in Artikel 8 des Kapitels über den Güterhandel heißt es, dass drei Jahre nach Inkrafttreten des EU-Mercosur-Abkommens keine der Vertragsparteien derartige Exportabgaben einführen oder aufrechterhalten soll. Allerdings räumt das Abkommen den Mercosur-Staaten die Möglichkeit ein, Ausnahmen von dieser Regel in spezifischen Verpflichtungslisten einzutragen.⁴⁶

Diese Verpflichtungslisten finden sich in dem Vertragsanhang über Exportabgaben.⁴⁷ Allerdings haben bisher nur Argentinien und Uruguay von der Möglichkeit Gebrauch gemacht, Ausnahmen vom generellen Verbot der Exportabgaben in eigenen Listen einzutragen. Während sich Argentinien für eine kleine Liste von Produkten das Recht zur Erhebung von Exportsteuern vorbehält, taucht in der Liste Uruguays nur eine Warengruppe auf, nämlich verschiedene Lederprodukte (siehe Kapitel 10).

Zudem verpflichtet sich Argentinien in seiner Liste, die Exportsteuern für verschiedene Produkte einzufrieren oder abzusenken, etwa im Fall von Soja und Biodiesel (siehe Kapitel 9). Andere wichtige Rohstoffe hingegen fehlen gänzlich, obgleich für sie derzeit Exportsteuern in Argentinien erhoben werden, etwa Gold, Silber, Kupfer oder Lithium. Nach den derzeit gültigen Bergbau-Normen erhebt Argentinien Exportsteuern auf Gold und Silber von bis zu 8 Prozent, auf andere metallische Rohstoffe bis zu 4,5 Prozent.⁴⁸

Der Verzicht auf die Absicherung künftiger Exportsteuern in dem Handelsabkommen erscheint überaus kurzfristig, zumal die argentinische Regierung plant, Rohstoffe wie das Lithium stärker im Inland weiterzuverarbeiten, etwa durch den Aufbau einer eigenen Batteriezellenindustrie.⁴⁹ Eine klare außenpolitische Verankerung der souveränen Entscheidung über Exportsteuern würde die Regierung auch in Auseinandersetzungen mit ausländischen Investoren stärken, die die Rohstoffe ausbeuten. So verklagte etwa Livent – BMWs neuer Lithium-Lieferant – die argentinische Regierung auf Rückerstattungen gezahlter Exportsteuern.⁵⁰

Auch in Brasilien flammt immer wieder die Debatte über eine Rückkehr zu den Exportsteuern auf mineralische und agrarische Rohstoffe auf, die 1986 abgeschafft worden waren. Vor allem die rohstoffproduzierenden Bundesstaaten mussten dadurch Einnahmeverluste hinnehmen. Im Jahr 2020 diskutierte der Kongress zwei Gesetzesvorschläge zur Wiedereinführung der Exportsteuern auf Rohstoffe, was auf scharfe Kritik der Industrieverbände stieß.⁵¹ Um diese Forderung abzuwenden, sagte die Zentralregierung den Bundesstaaten im Januar 2021 schließlich Ausgleichszahlungen zu.⁵² Gleichwohl ist eine Wiederaufnahme dieser Debatte, etwa unter einer neuen Regierung, nicht auszuschließen. Dann aber könnte die Wiedereinführung der Exportsteuern einen potenziellen Verstoß gegen das EU-Mercosur-Abkommen darstellen.

In beiden Mercosur-Ländern gehen die Bergbau-Aktivitäten mit zahlreichen Konflikten mit lokalen Gemeinschaften und indigenen Gruppen einher. Ursache sind nicht nur Umweltschäden beim Rohstoffabbau, sondern teils auch schwere Menschenrechtsverletzungen. Im ariden Norden Argentiniens etwa protestieren lokale und indigene Gemeinschaften gegen die dortige Lithium-Förderung. Ihre Kritik richtet sich dabei unter anderem gegen den hohen Wasserverbrauch bei der Verdunstung des lithiumhaltigen Salzwassers, der Sole, und gegen die giftigen Rückstände der Minen.⁵³

Die Minen sind daneben ein oftmals unterschätzter Faktor des Waldverlusts. So gehen Umweltwissenschaftler*innen davon aus, dass rund 10 Prozent der Abholzung in Amazonien auf das Konto des Bergbaus geht. Einen beträchtlichen Teil



Eine illegale Eisenerzmine auf dem Gebiet der indigenen Gemeinde der Yanomami in Brasilien. Foto: © Chico Batata / Greenpeace



Noch kurz vor der Katastrophe in Brumadinho hatte das deutsche Unternehmen TÜV Süd den Damm, der das eisenhaltige Wasser zurückhielt, als sicher eingestuft.
Foto: Ibama, Flickr

dieses Verlusts verursachte die Carajás-Mine im Bundesstaat Pará – die größte Eisenerzmine der Welt, betrieben vom brasilianischen Konzern Vale.⁵⁴

Eine weitere Mine dieses Konzerns, Córrego do Feijão in der Gemeinde Brumadinho, steht zugleich für eine der größten Bergbaukatastrophen des Landes. Dort brach im Januar 2019 der Damm eines Rückhaltebeckens und eine giftige Abraumwelle ergoss sich über das Land, die 272 Menschen das Leben kostete. Nur vier Monate zuvor hatte eine brasilianische Tochter des deutschen Prüfunternehmens TÜV Süd die Stabilität des Damms zertifiziert – trotz erheblicher Sicherheitsmängel. Aus diesem Grund erstatteten MISEREOR und die Menschenrechtsorganisation ECCHR gemeinsam mit fünf Opferangehörigen im Oktober 2019 Anzeige gegen TÜV Süd und einen seiner Mitarbeiter. Dem Unternehmen werfen die Kläger*innen Verletzung seiner Aufsichtspflichten vor, dem Mitarbeiter unter anderem fahrlässige Tötung. Die Staatsanwaltschaft München hat mittlerweile Ermittlungen aufgenommen.⁵⁵

Vale liefert sein Eisenerz auch in die EU, wo es zu Stahl verarbeitet wird, den die Autoindustrie verbaut. Rund die Hälfte des nach Deutschland eingeführten Eisenerzes stammt aus Brasilien. Die größten Stahlerzeuger hierzulande sind ThyssenKrupp, Arcelor Mittal und die Salzgitter AG. ThyssenKrupp kaufte zwischen 2016 und 2018 mehr als 40 Millionen Tonnen Eisenerz von Vale und hatte bei zwei bei Vale durchgeführten Audits keine Beanstandungen. Doch nach der Katastrophe von Brumadinho fragt sich, wie verlässlich derartige Audits tatsächlich sind, um die Sorgfaltspflichten entlang der Lieferketten zu erfüllen.⁵⁶



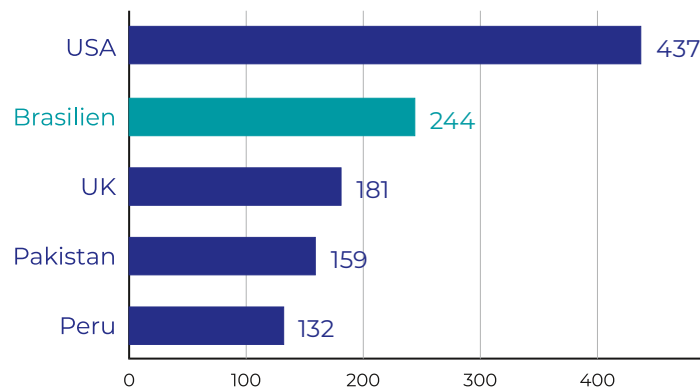
8. Bioethanol: Konflikte um den Zuckerrohranbau

Die Bioethanolquote, die die EU dem Mercosur einräumt, erhöht den Druck für Landnutzungsänderungen und weitere Treibhausgasemissionen im Mercosur, vor allem in Brasilien. Die Vergünstigungen für das in Brasilien hauptsächlich aus Zuckerrohr gewonnene Bioethanol bestehen aus einer zollfreien Quote über 450.000 Tonnen für die Verwendung in der chemischen Industrie und einer zollbegünstigten Quote über 200.000 Tonnen für die Nutzung als Biotreibstoff. Der bisherige Einfuhrzoll von bis zu 19 Euro pro Hektoliter Bioethanol soll auf ein Drittel des derzeitigen Werts sinken.⁵⁷

Im Zuge des steigenden Biotreibstoffverbrauchs im EU-Verkehrssektor vermochte Brasilien seine Bioethanolexporte in die EU bereits in den vergangenen zwei Jahren drastisch zu erhöhen. Von 2019 auf 2020 steigerten sich die EU-Bioethanolimporte aus Brasilien von 17 Millionen auf 244 Millionen Liter.⁵⁸ Das südamerikanische Land ist heute nach den USA der zweitgrößte Bioethanollieferant der EU (siehe Grafik 10). In der EU wird Bioethanol dem Benzin in unterschiedlichen Verhältnissen beigemischt – meist 5 oder 10 Prozent – und als E5- oder E10-Kraftstoff vermarktet.

EU: Top 5 Bioethanollieferanten 2020

Grafik 10: Millionen Liter, Quelle: Eurostat/ePURE 2021



Die Bioethanolquote des EU-Mercosur-Abkommens könnte eine weitere Ausdehnung des brasilianischen Zuckerrohranbaus begünstigen. Nach den Schätzungen des brasilianischen Agrarministeriums soll die Anbaufläche für Zuckerrohr zwischen 2020 und 2030 von 9 Millionen auf 10 bis 11 Millionen Hektar steigen.⁵⁹ Wissenschaftler*innen des EU-Forschungsdienstes gehen dagegen von einer noch größeren Expansion der Anbaufläche auf 14,8 Millionen Hektar aus, um den gesamten Bedarf an Zucker und Ethanol zu bedienen. Nach ihrem Szenario könnte bis 2030 ein Drittel der brasilianischen Ethanolexporte in die EU gehen und die Quote von 650.000 Tonnen deutlich überschreiten.⁶⁰

Zwar liegt das Zentrum des Zuckerrohranbaus im Süden des Landes (vor allem im Bundesstaat São Paulo), die stärkste Expansion findet jedoch im zentralen Westen und Nordosten statt, vor allem in der Trockenwaldregion des Cerrado. Es war daher ein Schock für die brasilianische und internationale Umweltbewegung, als Präsident Jair Bolsonaro im November 2019 ein Dekret zur agrarökologischen Zonierung des Zuckerrohrs aufhob. Dieses vom ehemaligen brasilianischen Präsidenten Lula da Silva 2009 erlassene Dekret beschränkte den Zuckerrohranbau in Amazonien, im Cerrado, im Feuchtgebiet des Pantanal sowie in indigenen Territorien.⁶¹

Zu den Geschädigten der Aufhebung des Zonierungsdekrets gehören die Indigenen Brasiliens, deren traditionelle Territorien dem Zuckerrohranbau und anderen Plantagen zum Opfer fallen. So bezog etwa der

Bioethanolhersteller Raízen – ein Joint Venture von Shell und Cosan – Zuckerrohr, das illegal auf Territorien der Guarani-Kaiowá im Bundesstaat Mato Grosso do Sul angebaut worden war.⁶² Erschwerend hinzu kommt die mangelnde Demarkierung von Indigenengebieten, die unter Präsident Bolsonaro vollständig zum Erliegen gekommen ist.⁶³

Zudem beraten das Abgeordnetenhaus und das Oberste Bundesgericht Brasiliens aktuell über eine Gesetzesinitiative (PL 490/2007), die – entgegen internationalem Recht – ein Stichtagsdatum für die Anerkennung indigener Landrechte einführen soll.⁶⁴ Nach diesem Gesetzentwurf könnten indigene Gemeinschaften nur dann Landrechte geltend machen und eine Demarkierung einfordern, wenn sie am 5. Oktober 1988 – dem Datum des Inkrafttretens der brasilianischen Verfassung – bereits in den betreffenden Territorien lebten oder offiziell Rechtsansprüche an ihnen angemeldet hatten. Der Dachverband der Indigenen Brasiliens (APIB) betrachtet das Gesetz als eine der größten Gefahren für seine Mitglieder.⁶⁵ Die Befürchtungen des Verbands werden noch verstärkt durch Drohungen der Bolsonaro-Regierung, die Unterzeichnung der ILO-Konvention 169 über die Rechte indigener Völker zurückzuziehen. Diese Konvention der Internationalen Arbeitsorganisation (International Labour Organization – ILO) etabliert das wichtige Recht Indigener an einer freien, vorherigen und informierten Zustimmung zu jeglicher Nutzung ihrer Territorien.⁶⁶

Hinzu kommen die erheblichen Umweltschäden durch die intensive Bewirtschaftung der Zuckerrohrplantagen: Bodenerosion, ein hoher Wasserverbrauch und erhebliche Gifteinträge durch den hohen Pestizideinsatz.⁶⁷ Dabei kommen auf den Zuckerrohrfeldern auch hochgiftige Pestizidwirkstoffe zum Einsatz, die in der EU nicht zugelassen oder verboten sind. Hierzu gehören auch das von Bayer in Brasilien vertriebene Imidacloprid sowie das von BASF produzierte Fipronil. Beide Wirkstoffe stehen im Verdacht, Bienensterben zu verursachen.⁶⁸

Die Wissenschaftler*innen des EU-Forschungsdienstes weisen daneben darauf hin, dass das Zuckerrohr in Brasilien um Flächen für die Rinderhaltung und den Sojaanbau konkurriert. Zuckerrohr habe vor allem ehemaliges Weideland okkupiert, das seither im Cerrado und in Amazonien durch Rodungen erschlossen werde. Die gesamte brasilianische Ackerfläche für Soja, Zuckerrohr und die übrigen Kulturen könne bis 2030 um riesige 14 Millionen Hektar anwachsen – das entspricht rund 40 Prozent der Fläche Deutschlands (35,7 Millionen Hektar). 91 Prozent der neuen Äcker werde durch die Umwandlung von Weiden gewonnen, der Rest durch Abholzung von Wäldern und Savannen.⁶⁹



Sinkende Zölle, steigende Nachfrage und dadurch wachsende Zuckerrohr-Monokulturen bedrohen Umwelt, Biodiversität und Klima.
Foto: Sweet Alternative, Flickr

Tritt dieses Szenario ein, werde Brasilien seine Ziele unter dem Pariser Abkommen weit verfehlen, warnen die Wissenschaftler*innen. Statt einer Senkung der CO₂-Emissionen aus Landnutzungsänderungen um 113 Millionen Tonnen bis 2030, müsse mit zusätzlichen Emissionen von einer Milliarde Tonnen gerechnet werden. Werde der Umweltschutz weiter geschwächt, wie unter Bolsonaro der Fall, könnten die zusätzlichen Emissionen noch weiter auf 1,7 Milliarden Tonnen ansteigen. Die Handelspolitik dürfe sich folglich nicht auf die isolierte Betrachtung der Umweltwirkungen einzelner Rohstoffe beschränken, sondern müsse die indirekten Landnutzungsänderungen in systemischer Weise integrieren. Die EU solle daher Handelsabkommen verhandeln, die auf durchsetzbaren Umweltstandards für alle wichtigen gehandelten Rohstoffe beruhen und deren Wechselwirkungen berücksichtigen.⁷⁰



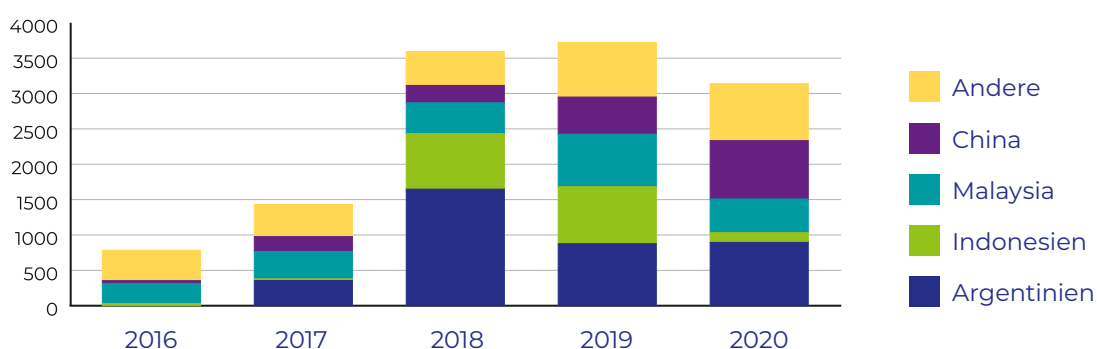
9. Biodiesel: Expansion der Sojafront

Das EU-Mercosur-Abkommen kann ebenfalls den EU-Import von Biodiesel aus dem Mercosur begünstigen. In der EU wird Biodiesel dem fossilen Diesel mit bis zu sieben Prozent beigemischt. Brasilien und Argentinien gehören – neben der EU, den USA und Indonesien – zu den größten Biodieselproduzenten der Welt. Beide Länder verwenden als wichtigsten Rohstoff Sojaöl zur Biodieselerzeugung.

Der größte Teil der Biodieselimporte der EU kommt derzeit aus Argentinien. Zwischen 2013 und 2017 hatte die EU Argentinien mit Antidumpingzöllen belegt, gegen die sich das Land erfolgreich mit einer WTO-Klage zur Wehr setzte.⁷¹ Nachdem die EU ihre Zölle seit September 2017 wieder absenkte, haben sich die Biodieselimporte aus Argentinien massiv erhöht (siehe Grafik 11).

EU: Biodieselimporte 2016–2020

Grafik 11: Herkunftsländer, in 1.000 Tonnen, Quelle: Eurostat/OFI 2021



Auch Sojabohnen, die aus dem Mercosur eingeführt werden, können in der EU zu Sojaöl und Biodiesel verarbeitet werden. Allerdings gilt in der EU bereits Zollfreiheit für die Einfuhr von Soja. Gleichwohl kann das EU-Mercosur-Abkommen zu einer weiteren Verbilligung der Soja- und Biodieseleinfuhr aus Südamerika beitragen. Denn zum einen sieht das Abkommen vor, den EU-Regelzollsatz auf Biodiesel von 6,5 Prozent im Laufe von 10 Jahren nach dem Inkrafttreten zu beseitigen.⁷² Zum anderen verpflichtet sich Argentinien dazu, seine Exportsteuern auf Soja und Biodiesel deutlich abzusenken. Derzeit liegen die Exportsteuern auf Sojabohnen bei 33 Prozent des Warenwerts, auf Sojaöl bei 31 Prozent und auf Biodiesel bei 29 Prozent.⁷³ Laut dem Anhang über Exportabgaben verpflichtet sich das Land nun aber, die Exportsteuern auf Sojabohnen, Sojaöl und Biodiesel fünf Jahre nach Inkrafttreten des Abkommens auf einen Höchstwert von 18 Prozent abzusenken, nach zehn Jahren auf 14 Prozent.⁷⁴ Werden diese Steuersenkungen umgesetzt, könnte sich die Einfuhr von Soja und Biodiesel aus Argentinien erheblich verbilligen.

Damit aber würde der Druck zur Expansion der Sojaplantagen in Argentinien weiter zunehmen. Diese haben sich in den letzten Jahren bereits von den zentralen Landesteilen der Pampa vor allem in den trockeneren Nordosten des Landes ausgedehnt, wo sie – neben der Weidewirtschaft – für einen Großteil der dortigen Entwaldung verantwortlich zeichnen. Im Nordosten – dem argentinischen Teil des Chaco – nehmen daher auch die Konflikte mit indigenen Gruppen zu, deren Lebensräume zusehends schrumpfen. Nach Untersuchungen von Greenpeace Argentinien hält diese Dynamik unverändert an. So verloren die fünf Nordprovinzen Santiago del Estero, Jujuy, Salta, Formosa und Chaco allein im Jahr 2020 rund 115.000 Hektar Urwald. Die dadurch verursachten Emissionen beliefen sich auf 20 Millionen Tonnen CO₂. Bereits zwischen 1998 und 2018 wurden in Argentinien mindestens 5,8 Millionen Hektar Wald gerodet.⁷⁵



10. Ledersitze für PKW: Waldvernichtung in Amazonien

Die europäische Autoindustrie gehört auch zu den Abnehmern eines Produkts, das Teil des wichtigsten Treibers der Entwaldung in Südamerika ist: das Leder von Rindern. Alle vier Mercosur-Staaten exportieren Rindsleder, das europäische Zulieferer zu Autositzen und Innenverkleidungen verarbeiten, die in die Modelle der großen Markenhersteller eingebaut werden. In Argentinien, Paraguay und Brasilien – dem größten Rindsleder-Exporteur der Welt – tragen die Rinderherden ganz erheblich zur dortigen Entwaldung bei. Vielfach grasen sie auf Weideland, das durch illegale Abholzung erschlossen wurde, etwa in Paraguays Chaco-Region oder im brasilianischen Amazonasgebiet.

Eine von der Deutschen Umwelthilfe und der Rainforest Foundation Norway veröffentlichte Untersuchung zeichnet die komplexe Lieferkette von brasilianischen Viehbetrieben bis zu den europäischen Autoherstellern nach. Aufgrund fehlender oder mangelhafter Systeme der Rückverfolgung können weder die Gerbereien, noch die Lederhersteller, Autositzfabriken oder Markenfirmen den Ursprung des Rindsleders verlässlich nachweisen. Aus diesem Grund sei nicht auszuschließen, dass die großen europäischen Hersteller VW, Daimler, BMW, Renault und PSA Lederkomponenten verwenden, die aus illegaler Brandrodung in Amazonien stammen. Auch schwere Menschenrechtsverletzungen am Ursprung ihrer Lieferketten könnten nicht ausgeschlossen werden. So werden diversen Viehbetrieben, die die amazonischen Schlachthöfe beliefern, Landraub, Fälschung von Grundstückstiteln, gewaltsame Übergriffe und sklavenartige Beschäftigung vorgeworfen.⁷⁶

Rund die Hälfte der brasilianischen Rinder werden in Amazonien gezüchtet, wo auch die meisten Schlachthöfe ansässig sind. In den Schlachthöfen werden die Rinder gehäutet und die Häute zur Konservierung gesalzen. Die gesalzenen Häute verarbeiten Gerbereien zunächst zu sogenanntem Wet-Blue oder Halbfertigleder, das anschließend zu Fertigleder weiterverarbeitet wird. Spezialisierte Firmen verwandeln das Fertigleder in Autoleder, das sie anschließend an Autositzhersteller verkaufen. Zu den größten in der EU niedergelassenen Firmen, die Autositze produzieren, gehören Adient, Lear, Faurecia, Toyota Boshoku und Magna. Die größten Produzenten und Exporteure von Autositzen in der EU sind die Tschechische Republik und Deutschland.

In Brasilien produzieren die meisten Gerbereien Wet-Blue-Leder, einige aber auch Fertigleder. Das Land exportiert sowohl Wet-Blue- als auch Fertigleder sowie kleinere Mengen gesalzener Häute. Gemessen am Produktgewicht sind 86 Prozent der brasilianischen Exporte Wet-Blue-Leder, 11 Prozent Fertigleder, der Rest gesalzene Häute. Gemessen am Warenwert aber entfallen 58 Prozent der Exporte auf Fertigleder, 42 Prozent auf Wet-Blue-Leder, während die gesalzene Häute nicht ins Gewicht fallen. Das heißt: Mit dem weiterverarbeiteten Fertigleder erzielen die brasilianischen Exporteure weit höhere Einnahmen als mit dem mengenmäßig dominierenden Wet-Blue-Leder. Gemessen am Wert wird rund die Hälfte des brasilianischen Exportleders in der Autoindustrie verarbeitet.⁷⁷



Um im Mercosur das begehrte Leder für Autositze herzustellen werden Weideflächen benötigt. Das Ergebnis: noch mehr Druck auf Waldflächen und indigene Gebiete. Foto: Sentinel Hub, Flickr



Staubwolken statt Regenwald sind der Preis für den wachsenden Lederbedarf.
Foto: A C Moraes, Flickr

In der EU ist Italien der Hauptabnehmer für brasilianisches Halbfertig- und Fertigleder. Spezialisierte Gerbereien bereiten dort das Leder für die Autoindustrie auf und liefern es anschließend an die Autositzhersteller unter anderem in Deutschland, Österreich und der Tschechischen Republik. Deutschland bezieht Fertigleder allerdings auch direkt aus Brasilien. So kamen 2019 rund 42 Prozent des hierzulande importierten Fertigleders aus Italien und 17 Prozent aus Brasilien.⁷⁸

Das EU-Mercosur-Abkommen kann die südamerikanischen Rindlederexporte nach Europa noch einmal vergrößern, da Zölle und Exportsteuern gesenkt werden sollen. In der EU ist die Einfuhr von Wet-Blue-Leder bereits zollfrei, doch auf getrocknetes Fertig- bzw. Vollleder sind Zölle von 6,5 Prozent zu entrichten. Diese Zölle will die EU spätestens vier Jahre nach Inkrafttreten des Abkommens beseitigen.⁷⁹

Laut dem Vertragsanhang über Exportabgaben verpflichtet sich Argentinien, den Regelsatz der Exportsteuern auf Wet-Blue- und Fertigleder von 10 Prozent fünf Jahre nach dem Inkrafttreten des Abkommens zu beseitigen. Auch Uruguay verpflichtet sich, den Regelsatz der Exportsteuern auf Wet-Blue-Leder von 5 Prozent nach fünf Jahren auf null zu setzen. Der Vertragsanhang enthält bisher keine Verpflichtungslisten von Brasilien und Paraguay.⁸⁰ Sollte es dabei bleiben, würden sich die beiden Länder ganz erheblich die Hände binden, denn sie dürften keine Exportabgaben einführen oder wiedereinführen.

Brasilien etwa erhob seit 2000 eine Exportsteuer von 9 Prozent auf Wet-Blue-Leder und gesalzene Häute. Im September 2018 indes entschied die konservative Regierung von Michel Temer, der langjährigen Forderung der brasilianischen Agrarlobby und der Gerbereien nachzugeben und die Exportsteuer aufzuheben.⁸¹ Eine künftige Wiedereinführung der Steuer, etwa durch eine neue Regierung, wäre nach derzeitigem Stand des Vertragstextes ein Verstoß gegen das EU-Mercosur-Abkommen.



11. Beschäftigte: Furcht vor Verdrängungswettbewerb und Jobverlusten

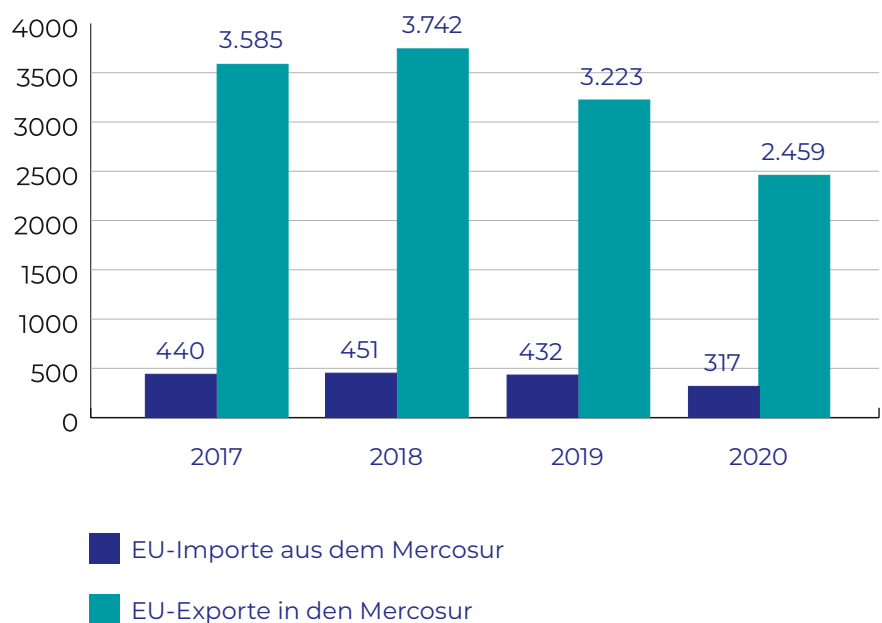


Für die Arbeiter in Stahlverarbeitungsbetrieben im Mercosur könnten Lohndumping und Verdrängungswettbewerb unter dem Handelsabkommen zunehmen.
Foto: Luci Sallum/PMC, Flickr

Besondere Sorgen bereitet das EU-Mercosur-Abkommen auch den Beschäftigten in der Automobilindustrie, vor allem auf Seiten des Mercosur. Sie müssen eine verstärkte Konkurrenz durch Importe von Autos und vor allem Autoteilen aus der EU befürchten. Schon bisher registrierte der Mercosur ein eklatantes Handelsdefizit mit der EU im Automobilssektor. In den Jahren vor der Coronakrise belief sich das Defizit allein im bedeutenden Sektor der Autoteile auf jeweils rund 3 Milliarden Euro (siehe Grafik 12).

EU-Mercosur: Handel mit Autoteilen

Grafik 12: Millionen Euro, Quelle: Europäische Kommission, 20.5.2021



Da das Abkommen keine Maßnahmen enthält, um die Wettbewerbsfähigkeit der Autoindustrie im Mercosur zu verbessern, bleibt der strukturelle Vorteil der EU-Industrie mit den vereinbarten Zollsenkungen erhalten. Die Einigung schreibt vor, dass der Mercosur die Autozölle 15 Jahre nach Inkrafttreten des Abkommens vollständig beseitigt. Derzeit erheben Brasilien und Argentinien auf Autos Zölle von 35 Prozent, Uruguay 23 und Paraguay 20 Prozent. Der schrittweise Zollabbau soll nach einer Übergangsfrist von sieben Jahren nach dem Inkrafttreten beginnen. Während dieser Frist gewährt der Mercosur aber bereits eine Quote von 50.000 PKW, die zu halbiertem Zollsatz eingeführt werden dürfen. Die Importzölle auf Autoteile bewegen sich im Mercosur auf etwas niedrigerem Niveau, meist zwischen 14 und 18 Prozent. Laut dem Abkommen sollen über 80 Prozent dieser Zölle nach zehn Jahren beseitigt sein, ein weiterer Teil nach 15 Jahren.⁸²

Einen weiteren Grund zur Sorge für die Beschäftigten im Mercosur liefern die Herkunftsregeln des Abkommens, die in einem eigenen Protokoll und einem produktspezifischen Anhang niedergelegt sind. Der europäische Verband der Autozulieferer CLEPA kritisierte 2017 in einem Positionspapier die Anteile aus lokaler Wertschöpfung, die Autohersteller in ihren Herkunftsländern erbringen müssen, um Autos und Teile in den Mercosur exportieren zu dürfen. In Argentinien und Brasilien lägen diese sogenannten „Local Content“-Anteile bei 60 Prozent.⁸³

Der Anhang über Herkunftsregeln indes sieht nunmehr einen niedrigeren Anteil von 55 Prozent lokaler Wertschöpfung für EU-Exporte von Autos und von 50 Prozent für Autoteile vor.⁸⁴ Daneben akzeptiert der Mercosur künftig die Möglichkeit der Exporteure, die Herkunftsnachweise über ihre Produkte und deren Bestandteile in Form von Selbstzertifizierungen zu erbringen.⁸⁵ Die Selbstzertifizierung aber öffnet den Exporteuren große Spielräume, die Herkunft von Teilen und Vorprodukten aus Drittstaaten außerhalb der EU zu verschleiern.

Über das Verhandlungsergebnis zeigt sich CLEPA überaus erfreut. Mit der abgesenkten „Local Content“-Anforderung näherte sich der Mercosur den EU-Herkunftsregeln für den Autosektor an.⁸⁶ Genau darin sehen die Gewerkschaften des Mercosur jedoch eine große Gefahr. Denn nun können EU-Hersteller noch höhere Anteile an Vorprodukten aus Niedriglohnländern außerhalb der EU in ihre Autos und Autoteile einbauen, die sie dann in den Mercosur exportieren. Damit aber geraten die Zulieferer des Mercosur noch stärker unter Wettbewerbsdruck und drohen Marktanteile in der eigenen Region zu verlieren.

In einer gemeinsamen Erklärung kritisieren Gewerkschaftsdachverbände des Mercosur die vereinbarten Regelungen des Vertrags mit der EU. Der Umfang des Zollabbaus sei zu groß und das Tempo zu schnell für die lokale Industrie, um sich an den verschärften Wettbewerb anpassen zu können. Die Flexibilisierung der Herkunftsregeln wiederum berge das Risiko, dass Vorprodukte aus Drittstaaten, die zu Dumpinglöhnen und unter Missachtung von Arbeitsnormen hergestellt wurden, die Zollpräferenzen des Mercosur genießen. Der verschärfte Wettbewerb gefährde Arbeitsplätze und erhöhe die Prekarität der Beschäftigungsverhältnisse im Mercosur. Die Unterschrift unter das Abkommen sei „das Todesurteil für unsere Industrien“, so die Gewerkschaften.⁸⁷

Eine Studie der „Universidad Metropolitana“ (UMET) in Buenos Aires quantifizierte die Zahl der Arbeitsplätze, die in verschiedenen Sektoren der argentinischen Wirtschaft durch das EU-Mercosur-Abkommen gefährdet sein könnten. Nach dieser Studie könnten insgesamt bis zu 186.000 Arbeitsplätze durch die Marktöffnung verloren gehen. In der Metallindustrie seien 48.000 Arbeitsplätze in Gefahr, in der Produktion von Autoteilen 32.500 und in der von Autos 9.500. Das heißt: Etwas über die Hälfte der potenziellen Arbeitsplatzverluste wären im Bereich der Auto- und Metallindustrie zu befürchten.⁸⁸



12. Automobilanhang: Anerkennung defizitärer Zulassungen und Tests

Der Konkurrenzdruck im Mercosur könnte sich auch durch die Regeln des Automobilanhangs erhöhen, der Bestandteil des Handelsabkommens werden soll. Dieser Anhang widmet sich der Beseitigung und Vereinfachung „*technischer Handelshemmnisse*“, das heißt der staatlichen Regulierung und den Konformitätsbewertungen zur Anerkennung ausländischer Tests und Zertifikate.⁸⁹

Dazu verweist der Anhang auf das UNECE-Übereinkommen von 1958 über einheitliche technische Vorschriften und die gegenseitige Anerkennung von Genehmigungen im Autosektor. Dieses Übereinkommen der UN-Wirtschaftskommission für Europa (UNECE) haben rund 60 europäische und einige außereuropäische Staaten unterzeichnet. Es fehlen allerdings wichtige Länder wie die USA, China und Indien sowie die Mercosur-Staaten, was die Autoverbände ACEA und CLEPA in ihren Stellungnahmen gegenüber der EU-Kommission monierten. Unter dem UNECE-Übereinkommen wurden bisher rund 160 technische Vorschriften für die Automobilzulassung und die Anerkennung entsprechender Genehmigungen erlassen, die die Unterzeichnerstaaten zu großen Teilen in ihr nationales Recht übernommen haben.

In dem Automobilanhang verpflichten sich die Mercosur-Staaten nun zwar nicht zur Ratifizierung des UNECE-Übereinkommens, anerkennen es aber als eine „*nützliche Referenz*“ für ihre eigenen Zulassungsverfahren. Ferner verpflichten sich die Mercosur-Mitglieder, Listen von Testberichten und Zertifikaten, die in der EU auf Basis von UNECE- oder EU-Vorschriften ausgestellt und von den Mercosur-Staaten anerkannt werden, zusammenzustellen. Diese Listen sollen dem Automobilanhang beigelegt und damit verbindlicher Bestandteil des EU-Mercosur-Abkommens werden, blieben bisher aber noch unveröffentlicht.⁹⁰

Die Anerkennung von Zertifikaten und Testaten, die auf Basis von UNECE- oder EU-Regulierungen erfolgten, birgt jedoch Risiken, da sich diese Regulierungen in der Vergangenheit oft als zu schwach erwiesen haben, um wichtige Ziele wie die Emissionsreduktion der Autoflotte zu erreichen. So erleichterten die schwachen Test- und Zulassungsverfahren in der EU den Autokonzernen nicht nur Abgasmanipulationen mit Abschaltvorrichtungen bei Prüfstandtests⁹¹, sondern auch die rechnerische Schöpfung ihrer Emissionsbilanzen.

Bis heute ermöglichen etwa diverse Schlupflöcher der 2009 verabschiedeten und 2019 novellierten EU-Verordnung über die CO₂-Flottengrenzwerte eine erhebliche Überschreitung der EU-Zielmarke für die durchschnittlichen Kohlendioxidemissionen aller Neuwagen (derzeit 95 Gramm CO₂ pro Kilometer). Laut einer Greenpeace-Untersuchung überschritten im Jahr 2020 die realen CO₂-Emissionen der Neuwagen von VW, Daimler und BMW das 95-Gramm-Ziel für die EU-Fahrzeugflotte um 65 bis 85 Prozent.⁹²

Vor diesem Hintergrund erscheint es wenig ratsam, wenn die Mercosur-Staaten Zertifikate über die Typgenehmigung in der EU umstandslos anerkennen. Wünschenswert wären vielmehr strengere Test- und Zulassungsverfahren, die die Unzulänglichkeiten der EU-Regulierung kompensieren. In Brasilien etwa droht durch die Anerkennung europäischer Zertifikate unter Umständen eine Schwächung der bisherigen Zulassungsverfahren. So akzeptierte die brasilianische Umweltbehörde IBAMA Tests zur Prüfung der Umweltwirkungen von Autotypen bisher nur, wenn sie im Beisein von IBAMA-Mitarbeiter*innen durchgeführt wurden – ein Verfahren, das künftig möglicherweise entfallen könnte.⁹³



13. Unzureichend: Klauseln zur Risikoprävention

Die Autoindustrie profitiert schließlich auch von der überaus defizitären Ausgestaltung jener Regeln des EU-Mercosur-Abkommens, die vorgeblich die ökologischen, sozialen und menschenrechtlichen Risiken des Vertrags eindämmen sollen. Aufgrund dieser Schwäche kann es entlang der Lieferketten der Automobilindustrie auch weiterhin zu erheblichen Umweltschäden und schweren Menschenrechtsverletzungen kommen.

Wenn etwa das gehandelte Leder für die Autositze von brasilianischen Viehbetrieben stammt, die sklavenartige Beschäftigung betreiben, müssten derartige Verletzungen der Arbeitsrechte auch im Rahmen des Assoziierungsabkommens sanktionierbar sein. Wenn diese Betriebe ihre Weiden zudem durch Brandrodung, illegale Landnahme und Vertreibung von Indigenen erschlossen haben, müssten diese Verstöße ebenfalls zu ahnden sein. Die gleiche Anforderung gilt, wenn Zuckerrohr für die Bioethanolherstellung oder Soja für die Biodieselproduktion von Äckern stammt, die zuvor illegal gerodet wurden. Ebenso müssten Strafen möglich sein, wenn unternehmerische Sorgfaltspflichten in so eklatanter Weise verletzt wurden, wie beim Dambruch der Eisenerzmine in Brumadinho.

Eines der zentralen Kapitel aber, das Regelungen zu internationalen Arbeits- und Umweltstandards enthält, ist vom Streitschlichtungsmechanismus des EU-Mercosur-Abkommens ausgenommen. Verstöße gegen die Bestimmungen dieses Nachhaltigkeitskapitels können daher grundsätzlich nicht mit Handelssanktionen belegt werden.⁹⁴ Die Durchsetzung seiner Anforderungen ist daher nahezu unmöglich.

So können etwa Verletzungen der Kernarbeitsnormen und anderer Konventionen der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO), auf die das Nachhaltigkeitskapitel zwar verweist, nicht effektiv bearbeitet werden. Hinzu kommt: Eine der grundlegenden Arbeitsnormen der ILO, Konvention 87 zur gewerkschaftlichen Vereinigungsfreiheit, hat Brasilien noch immer nicht ratifiziert.⁹⁵ Und das Mercosur-Abkommen verzichtet auch darauf, deren Ratifizierung zur Voraussetzung der Inkraftsetzung zu machen.

Im Nachhaltigkeitskapitel verpflichten sich EU und Mercosur daneben zur „effektiven Umsetzung“ multilateraler Umweltabkommen, darunter das Pariser Klimaschutzabkommen.⁹⁶ Doch fehlen in dem Kapitel konkrete Schritte, die die Umsetzung der nationalen Klimaschutzbeiträge gewährleisten könnten, zu denen sich EU- und Mercosur-Staaten im Pariser Abkommen verpflichtet haben.

Konkrete Verpflichtungen zur Durchsetzung entwaldungsfreier Lieferketten, wie sie in der EU derzeit auf Grundlage eines diesbezüglichen Verordnungsvorschlags diskutiert werden, sind im Nachhaltigkeitskapitel ebenfalls eine Leerstelle (siehe Kapitel 14).⁹⁷ Es ist insofern ein kaum übersehbarer Widerspruch, in der EU zwar die Notwendigkeit entwaldungsfreier Lieferketten anzuerkennen und mittels einer Verordnung gewährleisten zu wollen, in einem noch nicht unterzeichneten Handelsabkommen aber auf entsprechende Absicherungen zu verzichten.

Das Nachhaltigkeitskapitel bietet auch keine Hilfestellung, um die grassierenden Territorialkonflikte in den Mercosur-Staaten zu vermeiden. So gibt es im Artikel 8 des Kapitels lediglich eine Verpflichtung der Vertragsparteien, die Einbindung lokaler Gemeinschaften und Indigener in die Lieferketten von Forstprodukten zu fördern. Zu einer solchen Einbindung sollen die Betroffenen ihre „vorherige informierte Zustimmung“ geben.⁹⁸ Diese Formulierung aber bleibt weit hinter dem anspruchsvolleren UN-Konzept der freien, vorherigen und informierten Zustimmung zurück, das die Einwilligung Indigener zu jeglicher Nutzung ihrer Territorien verlangt.

Ogleich unternehmerische Sorgfaltspflichten in Brumadinho und bei weiteren Bergbaukatastrophen so massiv verletzt wurden, enthält das Nachhaltigkeitskapitel keine verbindlichen Regelungen zur Unternehmensverantwortung. Zwar erwähnt Artikel 11 das „verantwortungsvolle Management von Lieferketten“, verpflichtet die Vertragspartner aber lediglich zur „Verbreitung“ unverbindlicher Leitlinien internationaler Organisationen (UN, OECD, ILO), soweit sie diese unterzeichnet haben.⁹⁹

Fraglich bleibt schließlich, ob das Assoziierungsabkommen eine Menschenrechtsklausel erhält, die die bekannten Schwächen dieses Instruments beseitigt. Derartige Klauseln integriert die EU üblicherweise in ihre Handelsabkommen. In den bisher veröffentlichten Teilen des Mercosur-Vertrags fehlt sie jedoch noch.¹⁰⁰ Grundsätzlich erlaubt diese Klausel die Aussetzung von Handelspräferenzen bei Menschenrechtsverletzungen. Da die Hürden für ihre Aktivierung aber überaus hoch sind, wurde sie bisher nur selten angewandt. Auch fehlen ihr spezifische Monitoring- und Beschwerdeinstanzen. Aus diesen Gründen garantiert auch die bloße Aufnahme der Menschenrechtsklausel noch keine bessere Anwendbarkeit dieses Instruments.¹⁰¹

Insgesamt verstärken die schwachen Regelungen zur Risikoprävention noch zusätzlich die ohnehin erhebliche Privilegierung der europäischen Automobilwirtschaft und der mit ihr verbundenen Industrien. Den zahlreichen Vergünstigungen für Autohersteller und Zulieferer stehen völlig unzureichende Umwelt-, Sozial- und Menschenrechtsklauseln gegenüber. Das Abkommen sichert auf diese Weise die Mensch und Umwelt schädigenden Lieferketten der Automobilwirtschaft ab, ohne in ausreichendem Maße auf deren sozial-ökologische Transformation hinzuwirken.

Durch die Begünstigung der Automobilwirtschaft behindert das EU-Mercosur-Abkommen zudem eine erforderliche Mobilitätswende. Dank ihrer handelspolitischen Stärkung erfährt diese Branche einen weiteren Machtzuwachs, der es ihr erleichtert, Maßnahmen zur Verkehrsvermeidung oder zur Zurückdrängung des motorisierten Individualverkehrs abzuwehren. Zugleich fördert das Abkommen umweltschädliche Agrotreibstoffe wie Bioethanol aus Zuckerrohr und Sojadiesel – klimapolitische Scheinlösungen, die verbrauchsstarken Verbrennungsmotoren ein grünes Deckmäntelchen verleihen und das notwendige Auslaufen der Verbrennertechnologie verzögern sollen. Das Abkommen stellt insofern eine weitere Hypothek für die sozial-ökologische Transformation der Autoindustrie und eine umfassende Verkehrswende dar, die klimaschädliche Individualverkehre durch kollektive öffentliche Transportmittel ersetzt.

14. Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Der erhebliche Einfluss, den die Automobilindustrie und mit ihr verbundene Wirtschaftszweige auf das EU-Mercosur-Abkommen nehmen konnten, unterstreicht die Dringlichkeit einer tiefgehenden Reform der EU-Handelspolitik. Ein Abkommen, das in solch deutlicher Weise die Handschrift der Autoindustrie trägt, deren Mensch und Umwelt schädigenden Lieferketten absichert und dabei eine dringend erforderliche Mobilitätswende behindert, sollte nicht mehr ratifiziert werden. Es würde die globale Ungleichheit verstärken, zu Deindustrialisierung in den Mercosur-Staaten führen und deren Abhängigkeit von problematischen Rohstoffexporten erhöhen. Den drängenden globalen Herausforderungen – Klimawandel, Artenschwund und Menschenrechtsverletzungen zu stoppen – wird es nicht gerecht.

Anstelle eines EU-Mercosur-Abkommens, das der Bewältigung dieser globalen Herausforderungen weitere Hürden in den Weg legt, braucht die EU einen Rechtsrahmen, der ihre Außenhandelsbeziehungen umwelt- und menschengerecht gestaltet. Der Erhalt der Lebensgrundlagen, die Achtung der planetaren Grenzen und ein gerechter Zugang zu Gütern und Dienstleistungen müssen das Fundament zukunftsfähiger Handelsbeziehungen sein.

Entsprechend müssen Handelsabkommen in die sozial-ökologische Transformation unserer Wirtschafts- und Lebensweise eingebettet sein und diese unterstützen. Sie sollten einen messbaren Beitrag zum Erhalt der Lebensgrundlagen und einer gerechteren Verteilung von Gütern und Dienstleistungen leisten und die planetaren Grenzen achten. Handelsabkommen hingegen, die – wie derzeit noch der Fall – Konzerninteressen gegenüber dem Umwelt- und Menschenrechtsschutz privilegieren und so erhebliche Schäden anrichten, sollten der Vergangenheit angehören.

Neben grundlegend reformierten Handelsabkommen braucht es weitere Bausteine, die sicherstellen, dass Unternehmen entlang ihrer gesamten Lieferketten die Menschen- und Arbeitsrechte sowie den Umwelt- und Klimaschutz beachten und umsetzen. Einen solchen – wenn noch unzureichenden – Baustein präsentierte die EU-Kommission im November 2021 mit ihrem Verordnungsentwurf für entwaldungsfreie Lieferketten. Unternehmen sollen danach künftig nachweisen, dass entwaldungskritische Agrar- und Forstprodukte, die sie auf den EU-Markt bringen wollen, nicht zur Entwaldung und Walddegradierung beigetragen haben.¹⁰²

Die Verordnung erfasst auch einzelne der von der Auto- und Treibstoffindustrie in großen Mengen verbrauchten Risikoprodukte, etwa Leder, Palm- und Sojaöl. Doch fehlt beispielsweise der für die Reifenindustrie wichtige Rohstoff Kautschuk. Mineralische Rohstoffe, deren Förderung oftmals mit erheblicher Waldzerstörung einhergeht, seien es Eisenerz, Kupfer oder Gold, sind ebenfalls nicht erfasst. Auch schließt der Entwurf andere Ökosysteme vom Anwendungsbereich aus, etwa Feuchtgebiete und Savannen, die dem Anbau von Agrarrohstoffen derzeit massiv zum Opfer fallen. In der Verordnung fehlt zudem die Verankerung internationaler Menschenrechtsnormen, obwohl es bei der Gewinnung der betreffenden Rohstoffe häufig zu Menschenrechtsverletzungen wie Landraub oder Vertreibungen kommt.¹⁰³

Mit der Verordnung für entwaldungsfreie Lieferketten verfolgt die EU einen produktbezogenen Ansatz, wie er auch einigen anderen EU-Verordnungen zugrunde liegt, etwa denen zu Konfliktmineralien, Fischereiprodukten oder illegalem Holzhandel. Auch dem jüngst von der Kommission vorgestellten Entwurf für einen CO₂-Grenzausgleich liegt ein produktbasierter Ansatz zugrunde. Der Grenzausgleich soll die Einfuhr bestimmter Industrieprodukte, bei deren Herstellung bestimmte Schwellenwerte an Treibhausgasemissionen überschritten werden,

mit einem Aufpreis belegen. Zu den erfassten Produkten gehören mit Eisen, Stahl und Aluminium wichtige Rohstoffe, die in großen Mengen von der Autoindustrie verwendet werden.¹⁰⁴

Die Lücken der bisherigen Verordnungs- und Richtlinienentwürfe zeigen jedoch, dass es nicht nur weiterer produktspezifischer Rechtsvorschriften bedarf. Ergänzend braucht es dringend ein Rahmengesetz, das branchenübergreifend Unternehmen zur Einhaltung umweltbezogener und menschenrechtlicher Sorgfalt verpflichtet. Die Europäische Kommission hat am 23. Februar 2022 – nach mehrfachen Verschiebungen – ihren Entwurf für ein solches EU-Lieferkettengesetz veröffentlicht, die EU-Richtlinie für Unternehmerische Nachhaltigkeits-sorgfalt (Corporate Sustainability Due Diligence).¹⁰⁵ Positiv ist, dass der Vorschlag nicht nur menschenrechtliche, sondern auch umwelt- und klimabezogene Sorgfaltspflichten vorsieht. Ein weiterer großer Fortschritt: Neben behördlichen Sanktionen schlägt die Kommission auch eine zivilrechtliche Haftung vor, wenn Unternehmen durch Missachtung ihrer Sorgfaltspflichten Schäden mitverursacht haben.

Allerdings enthält der Vorschlag mehrere Schlupflöcher, die die Wirksamkeit des EU-Lieferkettengesetzes stark einschränken würden. So gelten die Sorgfaltspflichten zwar prinzipiell für die gesamte Wertschöpfungskette, allerdings nur mit Blick auf sogenannte „*etablierte Geschäftsbeziehungen*“, die auf Dauer angelegt sind. Kurzfristige Geschäfte, die Mensch und Umwelt ebenfalls schaden können, würden damit ausgeklammert. Zudem lädt dieses Schlupfloch Unternehmen geradezu ein, Geschäftspartner vor allem in Risikobereichen häufiger zu wechseln.

Ein weiteres Defizit: Bei Vergehen indirekter Geschäftspartner können sich Unternehmen der Haftung entziehen, indem sie Menschenrechtsklauseln in Geschäftsverträge aufnehmen und deren Überprüfung an Dritte übertragen. Doch der verheerende Dammbruch im brasilianischen Brumadinho und mehrere Brandkatastrophen im Textilsektor haben bereits gezeigt, dass oberflächliche Audits und Zertifizierungen Menschenleben gefährden können. Unbefriedigend ist auch, dass Unternehmen zwar Klimapläne veröffentlichen müssen, die mit dem 1,5 Grad-Ziel kompatibel sind, aber nicht explizit zu deren Umsetzung verpflichtet werden. An diesen und anderen Stellen müsste der Entwurf entsprechend nachgebessert werden, damit das EU-Lieferkettengesetz den Schutz von Menschenrechten, Umwelt und Klima wirksam voranbringt.

Ein solcher gesetzlicher Rahmen, der das branchenübergreifende EU-Lieferkettengesetz mit detaillierteren produktbasierten Verordnungen kombiniert, könnte dazu beitragen, Menschenrechte und Umweltschutz in den EU-Außenwirtschaftsbeziehungen zu stärken. Allerdings: Die strukturellen Probleme, die aus defizitären Handelsabkommen wie dem mit dem Mercosur resultieren, ließen sich damit noch nicht beseitigen.

Da sich die EU nun aber auf den Weg gemacht hat, einige der ökologischen und menschenrechtlichen Defizite ihrer Außenwirtschaftspolitik zu beheben, wäre es nicht akzeptabel, das Abkommen mit dem Mercosur in der jetzigen Form durchzusetzen. Vielmehr sollte die EU die erheblichen Risiken dieses Abkommens anerkennen, die geplante Ratifizierung auf Eis legen und stattdessen eine Neuverhandlung anstreben. Damit würde sie ein starkes Signal für die dringend erforderliche sozial-ökologische Transformation ihrer Handelsbeziehungen aussenden.

Zukünftige Verhandlungen sollten dabei auf Abkommen abzielen, die folgenden Mindestanforderungen genügen:

- Partizipative und effektive Folgenabschätzungen:** Das bisherige vierstufige System der EU-Kommission zu den Folgenabschätzungen eines Handelsabkommens [Impact Assessment (IA), Sustainability Impact Assessment (SIA), Economic Assessment of the negotiated outcome, Ex-post evaluation] muss grundlegend reformiert werden. Insbesondere das während der Verhandlungen durchgeführte Sustainability Impact Assessment (SIA) muss grundlegend geändert werden. Mit Blick auf die Methodik ist vor allem die Anwendung verschiedener ökonomischer Modelle erforderlich. Hinsichtlich des Verfahrens müssen größtmögliche Transparenz und die weitgehende Einbeziehung der Zivilgesellschaft auf allen Stufen der Folgenabschätzung gegeben sein. Wichtig daneben: Die Nachhaltigkeitsprüfung muss vor Beginn der Verhandlungen abgeschlossen werden und bereits als eine Grundlage zur Erteilung eines Verhandlungsmandats an die Kommission dienen. Nachhaltigkeitsfolgenabschätzungen müssen vor der Unterzeichnung sowie nach einer bestimmten Phase der Umsetzung von Abkommen wiederholt werden.¹⁰⁶
- Einhaltung der planetaren Grenzen:** Handelsabkommen müssen so gestaltet sein, dass sie die planetaren Grenzen achten und eine gerechte, nachhaltige und verantwortungsvolle Nutzung der natürlichen Ressourcen gewährleisten. Sie sollten dem Grundsatz des Verursacherprinzips folgen und verhindern, dass die Kosten für die Beseitigung von Umweltschäden des Handels auf die Gesellschaft abgewälzt werden.
- Demokratische Kontrolle des Verhandlungsprozesses:** Um die starke Einflussnahme mächtiger Gruppen wie der Autoindustrie zu verhindern, müssen alle Phasen des Prozesses – von Vorgesprächen bis zu den Verhandlungen über künftige Abkommen – transparent stattfinden. Das Europäische Parlament, die Parlamente der Mitgliedsstaaten und die Öffentlichkeit müssen während der Verhandlungen in vollem Umfang Zugriff auf die Mandate, Verhandlungsvorschläge und konsolidierten Texte haben. Mitgliedern des Europäischen Parlaments und der nationalen Parlamente muss es über die Informationsrechte hinaus möglich sein, verbindliche Zielvorgaben und neue Vorschläge in laufende Verhandlungen einzubringen. Die hierzu stattfindenden Debatten sollten öffentlich und unter Einbindung der Zivilgesellschaft geführt werden. Um die einseitige Einflussnahme einzelner Lobbyverbände zu unterbinden, sollten Handelsabkommen zusätzlich mit einem „*legislativen Fußabdruck*“ versehen werden, der die Herkunft einzelner Vertragsklauseln transparent macht.
- Klima- und Artenschutz als wesentliche Bestandteile:** Zusätzlich zu den Menschenrechten sollten in künftigen Handelsabkommen auch Klima- und Artenschutz als sogenannte „*Essential Elements*“ verankert werden. Verstöße gegen diese wesentlichen Bestandteile müssen geahndet werden. Das heißt: Im Fall eines Vergehens kann ein Abkommen – nach Durchführung eines partizipativen Konsultationsprozesses – ganz oder teilweise ausgesetzt werden.
- Umsetzung internationaler Abkommen zu Menschenrechten, Arbeitsnormen und Umwelt:** Verbindliche und sanktionsbewehrte Nachhaltigkeitskapitel in Handelsabkommen müssen alle Vertragsparteien zur effektiven Umsetzung internationaler Umwelt- und Menschenrechtsabkommen und der ILO-Kernarbeitsnormen verpflichten. Dies muss die gesetzliche Verankerung entsprechender Sorgfaltspflichten für Unternehmen und den Zugang zu Rechtsmitteln für Betroffene einschließen. Die Sorgfaltspflichten sind auf

alle durch das Abkommen erfasste Sektoren anzuwenden, einschließlich Risikobranchen wie Autoindustrie und Bergbau. Die Vertragsparteien müssen Ressourcen für die Umsetzung dieser Verpflichtungen bereitstellen und gewährleisten, dass die Rechtsmittel für betroffene Bürger*innen und zivilgesellschaftliche Akteure leicht nutzbar und zugänglich sind. Eine Allgemeine Ausnahmeklausel muss zudem sicherstellen, dass Handels- und Investitionsregeln Maßnahmen zur Durchsetzung von Menschenrechten, Arbeitsrechten, Umweltstandards und Klimaschutz nicht behindern. Verbindliche und sanktionsbewehrte Nachhaltigkeitskriterien sollten sich nicht nur in dem jeweiligen Nachhaltigkeitskapitel, sondern in allen Kapiteln eines Abkommens wiederfinden. Andauernde Verstöße gegen die Nachhaltigkeitskriterien müssen mit abgestuften Sanktionen geahndet werden können, die bis zur Aussetzung von Handelspräferenzen reichen.

- **Monitoring- und Beschwerdemechanismen:** Daneben sind unter einem Handelsabkommen Monitoringinstanzen und Beschwerdemechanismen einzurichten. Um das Monitoring zu gewährleisten, bedarf es ausreichender Ressourcen, die es auch der Zivilgesellschaft der Partnerländer ermöglichen, die erforderlichen Kontrollfunktionen wahrzunehmen. Ebenso müssen Beschwerdemechanismen etabliert werden, die es Betroffenen der Partnerländer ermöglichen, Verstöße gegen die Umwelt- und Menschenrechtsklauseln eines Handelsabkommens anzuzeigen. Sollten die Vertragsverstöße nicht abgestellt werden, müssen auch zivilgesellschaftliche Beschwerden zu abgestuften Sanktionen führen können. Der von der Kommission jüngst eingerichtete Beschwerdemechanismus unter dem Single Entry Point ist für diesen Zweck unzureichend und hat sich bisher auch noch nicht bewährt.¹⁰⁷ So wurden zwischen November 2020 und Oktober 2021 lediglich Beschwerden von Unternehmen eingereicht, die auf die Beseitigung von Handelsschranken in Nicht-EU-Staaten abzielen. Beschwerden über die Verletzung von Nachhaltigkeitsverpflichtungen fehlten indes. Zudem steht der Mechanismus lediglich Bürger*innen und Organisationen aus der EU offen, wenn sie Beschwerden über Verstöße in Drittstaaten einreichen wollen.¹⁰⁸
- **Zeitliche Begrenzung der Gültigkeit von Abkommen und Einführung einer Revisionsklausel:** Handelsabkommen sollten eine begrenzte Laufzeit vorsehen (zum Beispiel 10 Jahre), deren Verlängerung die aktive Zustimmung durch die Parlamente der Mitgliedsstaaten erfordert. Nicht zuletzt bedürfte es einer Revisionsklausel, die die Änderung eines Handelsabkommens ermöglicht, sollten sich seine Regelungen als unzureichend für die sozial-ökologische Transformation der Lieferketten und die Durchsetzung der Menschenrechte erweisen.

Es braucht deutlich verbesserte Handelsabkommen, um die anstehenden gesellschaftlichen Aufgaben bewältigen zu können, seien es der Klima- und Artenschutz oder die Mobilitäts- und Agrarwende. Doch auch in den Bereichen der Produktion und des Konsums, die dem Handel vor- und nachgelagert sind, bedarf es einer sozial-ökologischen Transformation. Diese muss mit der hier skizzierten Reform der Handelsbeziehungen kohärent verzahnt werden.

Endnoten

- 1 Europäische Kommission: EU und Mercosur erzielen Einigung in Handelsfragen, Pressemitteilung, 28. Juni 2019: https://europa.eu/rapid/press-release_IP-19-3396_de.htm
- 2 EEAS: EU-Mercosur Association Agreement: conclusion of negotiations on the Political Dialogue and Cooperation pillar, European External Action Service, 2.7.2020: https://eeas.europa.eu/headquarters/headquarters-homepage/81950/eu-mercotur-association-agreement-conclusion-negotiations-political-dialogue-and-cooperation_en
- 3 Gleichwohl wurden Teile des Assoziierungsabkommens im Oktober 2020 geleakt. Siehe: Greenpeace Netherlands: EU-Mercosur Association Agreement Leaks, 8.10.2020: <https://tra-de-leaks.org/mercotur-eu-association-agreement-leaks-8-october-2020/>
- 4 VDA: Jahresbericht 2020: Die Automobilindustrie in Daten und Fakten, Verband der Automobilindustrie, Berlin, Oktober 2020, Seite 73: <https://www.vda.de/de/aktuelles/publikationen/publication/jahresbericht-2020>
- 5 VDA: Mattes: Freihandelsabkommen mit Mercosur bietet große Chancen, Verband der Automobilindustrie, Berlin, 29.6.2019: <https://www.pressebox.de/inaktiv/verband-der-automobilindustrie-ev-vda/Mattes-Freihandelsabkommen-mit-Mercosur-bietet-grosse-Chancen/boxid/963058>
- 6 Grundlage der Auswertung sind Antworten auf Informationsfreiheitsanfragen an das deutsche Wirtschaftsministerium durch PowerShift und an die Europäische Kommission durch das Forum Umwelt und Entwicklung. Die Anfrage von PowerShift ist hier einsehbar: <https://fragdenstaat.de/anfrage/kommunikation-zu-eu-mercoturabkommen-von-deutschen-pestizid-und-autoherstellern-bayer-basf-vw-bmw-mercedes/> Die Antwort des Ministeriums an PowerShift ist unter dem folgenden Link abrufbar: <https://power-shift.de/wp-content/uploads/2021/12/Korrespondenz-BmWi-VDA.pdf>. Die Anfrage des Forums Umwelt und Entwicklung mitsamt der Antwort der EU-Kommission ist hier einsehbar: https://www.asktheeu.org/en/request/meetings_and_correspondence_on_t_3#incoming-28452
- 7 BMWi: E-Mail des Referats VA9 Lateinamerika, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, vom 29.5.2017 an den VDA, Betreff: EU-Mercosur Verhandlungen
- 8 VDA: E-Mail des Verbands der Automobilindustrie (VDA) an das BMWi vom 27.6.2017, Betreff: AW: EU-Mercosur Verhandlungen
- 9 ACEA/CLEPA: Letter to Cecilia Malmström, Commissioner for Trade, European Commission, Subject: EU Mercosur Free Trade Agreement, Brussels, 19.6.2017
- 10 European Commission: Questionnaire on a trade pillar of the EU-Mercosur Association Agreement, 22.7.2016: https://trade.ec.europa.eu/consultations/index.cfm?consul_id=213
- 11 AsktheEU.org: Meetings and correspondence on the EU-Mercosur agreement, 4.9.2020: https://www.asktheeu.org/en/request/meetings_and_correspondence_on_t_3#incoming-28452
- 12 European Commission: Meeting summary, ACEA, Sandra Gallina, DG Trade, UNIT C3 (Latin America), Friday, 3.3.2017
- 13 Cecilia Malmström: Putting Europe in top gear, Speech by Cecilia Malmström European Commissioner for Trade, European Automobile Manufacturers' Association (ACEA), Brussels, 1.6.2017
- 14 Cecilia Malmström: Brief an ACEA und CLEPA, Brüssel, 26.7.2017
- 15 European Commission: Meeting between Cristina Rueda-Catry and ACEA (European Automobile Manufacturers' Association), Report, 17.12.2019
- 16 European Commission: Minutes of meeting between Commissioner Hogan and a delegation of ACEA (European Car Manufacturers Association), 31.1.2020
- 17 Cornelia Woll: Trade Policy Lobbying in the European Union: Who Captures Whom? Paper presented at the EUSA Tenth Biennial International Conference, Montreal, Canada, 17-19.5.2007: https://www.researchgate.net/publication/5015585_Trade_Policy_Lobbying_in_the_European_Union_Who_Captures_Whom
- 18 European Commission: European Union, Trade in goods with Mercosur, 20.5.2021: https://webgate.ec.europa.eu/isdb_results/factsheets/region/details_mercotur-4_en.pdf
- 19 Ebd.
- 20 Oliver Worm: Handels- und Marktdaten EU-Mercosur zu Fahrzeugen, 24.6.2021, interne Datenbanken-Recherche für Greenpeace Deutschland
- 21 CNN Brasil: Uma lei de 1976 impede você de ter um carro a diesel, 15.5.2021: <https://www.cnnbrasil.com.br/business/uma-lei-de-1976-te-impede-de-ter-um-carro-a-diesel/>
- 22 Tim Dallmann/Cristiano Façanda: Environmental Risks of Diesel Passenger Vehicles in Brazil, The International Council on Clean Transportation (icct), White Paper, März 2016: <https://theicct.org/publications/environmental-risks-diesel-passenger-vehicles-brazil>
- 23 Nayara Machado: Liberação de veículos leves a diesel volta à pauta da Câmara, eabr, 14.6.2021: <https://epbr.com.br/liberacao-de-veiculos-leves-a-diesel-volta-a-pauta-da-camara/>
- 24 Oliver Worm: Handels- und Marktdaten EU-Mercosur zu Fahrzeugen, 24.6.2021, interne Datenbanken-Recherche für Greenpeace Deutschland
- 25 Bank Austria: Fahrzeugherzeugung, Branchenbericht, Februar 2021: <https://www.bank-austria.at/files/Fahrzeugerzeugung.pdf>
- 26 Ministerio de Economía: Se presentó el proyecto de Ley de Promoción de la Movilidad Sustentable, 12.10.2021: <https://www.argentina.gob.ar/noticias/se-presento-el-proyecto-de-ley-de-promocion-de-la-movilidad-sustentable>
- 27 Argus: Brazil favoring biofuels over EVs to cut emissions, 6.5.2021: <https://www.argusmedia.com/en/news/2212635-brazil-favoring-biofuels-over-evs-to-cut-emissions>
- 28 Dustin Meyer et al.: Brazilian Ethanol: Unpacking a Success Story of Energy Technology Innovation, in: A. Grubler/C. Wilson: Energy Technology Innovation: Learning from Historical Successes and Failures, Cambridge 2014: <http://pure.iiasa.ac.at/id/eprint/11076/>
- 29 Argus: Brazil's ethanol producers push back on EVs, 22.3.2021: <https://www.argusmedia.com/news/2198324-brazils-ethanol-producers-push-back-on-evs>

- 30** Ralf Brandstätter: Bioethanol in Brazil: On the #WaytoZero in Emerging Markets, LinkedIn, 12.7.2021: https://www.linkedin.com/pulse/bioethanol-brazil-waytozero-emerging-markets-ralf-brandst%C3%A4tter?trk=public_profile_article_view
- 31** Kain Glensor/María Rosa Muñoz B.: Life-Cycle Assessment of Brazilian Transport Biofuel and Electrification Pathways, Sustainability 2019, 11(22): <https://doi.org/10.3390/su11226332>
- 32** Ebd.
- 33** Hugo Valin et al.: The land use change impact of biofuels consumed in the EU – Quantification of area and greenhouse gas impacts, ECOFYS, IIASA, E4tech, Utrecht, 27.8.2015: https://ec.europa.eu/energy/sites/default/files/documents/Final%20Report_GLOBIOM_publication.pdf
- 34** Christian Russau: Staudamm Belo Monte: Wegen Dürre nur eine Turbine in Betrieb und Fische sterben wegen erhöhter Wassertemperatur, Kooperation Brasilien, 8.10.2021: <https://www.kooperation-brasilien.org/de/themen/landkonflikte-umwelt/staudamm-belo-monte-wegen-duerre-nur-eine-turbine-in-betrieb-und-fisch-sterben-wegen-erhoehter-wassertemperatur>
- 35** Green Car Congress: European auto industry expresses concern over iron ore price hikes, 1.4.2010: <https://www.greencarcongress.com/2010/04/acea-ore-20100401.html>
- 36** ACEA: ACEA Position on the Commission's Initiatives on Raw Materials, and the Flagship Initiative for a Resource Efficient Europe, Brüssel, Oktober 2012: <https://www.acea.auto/publication/position-paper-ec-initiatives-on-raw-materials/>
- 37** BGR: Deutschland – Rohstoffsituation 2019, Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Hannover, November 2020: https://www.bgr.bund.de/DE/Themen/Min_rohstoffe/Downloads/rohsit-2019.html
- 38** European Commission: Critical Raw Materials: https://ec.europa.eu/growth/sectors/raw-materials/specific-interest/critical_en
- 39** BGR: Deutschland – Rohstoffsituation 2019, Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Hannover, November 2020: https://www.bgr.bund.de/DE/Themen/Min_rohstoffe/Downloads/rohsit-2019.html
- 40** USGS: Lithium, U.S. Geological Survey, Mineral Commodity Summaries, Januar 2021: <https://pubs.usgs.gov/periodicals/mcs2021/mcs2021-lithium.pdf>
- 41** Cora Werwitzke: BMW bezieht künftig auch Lithium von US-Firma Livent, electrive.net, 30.3.2021: <https://www.electrive.net/2021/03/30/bmw-bezieht-kuenftig-auch-lithium-von-us-firma-livent/>
- 42** European Union: Market Access Offer for Goods, Trade Part of the EU-Mercosur Association Agreement: <https://trade.ec.europa.eu/doclib/html/159729.htm>
- 43** Europäische Kommission: DURCHFÜHRUNGSVERORDNUNG (EU) 2017/1795 DER KOMMISSION vom 5. Oktober 2017 zur Einführung eines endgültigen Antidumpingzolls auf die Einfuhren bestimmter warmgewalzter Flacherzeugnisse aus Eisen, nicht legiertem Stahl oder anderem legiertem Stahl mit Ursprung in Brasilien, Iran, Russland und der Ukraine und zur Einstellung der Untersuchung betreffend die Einfuhren bestimmter warmgewalzter Flacherzeugnisse aus Eisen, nicht legiertem Stahl oder anderem legiertem Stahl mit Ursprung in Serbien, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2017.258.01.0024.01.ENG&toc=OJ.L:2017:258:TOC
- 44** Mercosur: Market Access Offer for Goods, Trade Part of the EU-Mercosur Association Agreement: <https://trade.ec.europa.eu/doclib/html/159730.htm>
- 45** Siehe das Market Access Offer for Goods der EU <https://trade.ec.europa.eu/doclib/html/159729.htm> und des Mercosur: <https://trade.ec.europa.eu/doclib/html/159729.htm>
- 46** European Commission: Trade part of the EU-Mercosur Association Agreement, Annex 2 – Export Duties: <http://trade.ec.europa.eu/doclib/html/158187.htm>
- 47** European Commission: Trade part of the EU-Mercosur Association Agreement, Chapter Trade in Goods: <http://trade.ec.europa.eu/doclib/html/158144.htm>
- 48** Roberto Bellato: El gobierno evalúa bajar retenciones a la minería para incentivar nuevas inversiones en el sector, EconoJournal, 21.9.2012: <https://econojournal.com.ar/2021/09/el-gobierno-evalua-bajar-retenciones-a-la-mineria-para-incentivar-nuevas-inversiones-en-el-sector/>
- 49** Ministerio de Economía: Se presentó el proyecto de Ley de Promoción de la Movilidad Sustentable, 12.10.2021: <https://www.argentina.gob.ar/noticias/se-presento-el-proyecto-de-ley-de-promocion-de-la-movilidad-sustentable>
- 50** Livent: Jahresbericht 2020 für die US-amerikanische Securities and Exchange Commission, Form 10-K: <https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1742924/000174292421000016/lthm-20201231.htm>
- 51** Wellton Máximo: ICMS sobre exportações pode extinguir até 728 mil empregos, prevê CNI, Agência Brasil, 8.2.2020: <http://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2020-02/icms-sobre-exportacoes-pode-extinguir-ate-728-mil-empregos-preve-cni>
- 52** Carol Siqueira: Sancionada lei com regras para compensação da Lei Kandir aos estados, Agência Câmara de Notícias, 5.1.2021: <https://www.camara.leg.br/noticias/719786-sancionada-lei-com-regras-para-compensacao-da-lei-kandir-aos-estados/>
- 53** Javier Lewkowicz: Argentina at crossroads over the future of the lithium sector, Diálogo Chino, 1.10.2021: <https://dialogochino.net/en/extractive-industries/argentina-future-of-lithium-sector/>
- 54** Zoe Sullivan: Mining activity causing nearly 10 percent of Amazon deforestation, Mongabay, 2.11.2017: <https://news.mongabay.com/2017/11/mining-activity-causing-nearly-10-percent-of-amazon-deforestation/>
- 55** ECCHR: Tausend Tage Straflosigkeit – Der Dammbbruch von Brumadinho, European Center for Constitutional and Human Rights, Oktober 2021: <https://www.ecchr.eu/veranstaltungen/tausend-tage-strafllosigkeit-der-dammbbruch-von-brumadinho/>
- 56** Susanne Fries: Die Schlammlawine von Brumadinho: Eine Katastrophe mit Ansage, MISEREOR Blog, 19.2.2019: <https://blog.misereor.de/2019/02/19/die-schlammlawine-von-brumadinho-eine-katastrophe-mit-ansage/>

- 57** European Commission: EU-Mercosur Trade Agreement, Better Opportunities for European Farmers and Food Producers, Fact Sheet, Juli 2019: <http://trade.ec.europa.eu/doclib/html/158059.htm>
- 58** Bioenergy International: Ethanol imports into EU continue a „troubling trend“ - ePURE, 19.4.2021: <https://bioenergyinternational.com/opinion-commentary/ethanol-imports-into-eu-continue-troubling-trend-epure>
- 59** MAPA: Projeções do Agronegócio, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Brasil 2020/21 a 2030/31, Projeções de Longo Prazo, Brasília, 2021: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/politica-agricola/todas-publicacoes-de-politica-agricola/projecoes-do-agronegocio/projecoes-do-agronegocio-2020-2021-a-2030-2031.pdf/view>
- 60** Marco Follador et al.: Brazil's sugarcane embitters the EU-Mercosur trade talks, Nature, Scientific Reports, 2021: <https://www.nature.com/articles/s41598-021-93349-8>
- 61** Mateus Ferreira/Rikardy Tooge: Governo revoga decreto que colocava limites para a expansão da produção de cana na Amazônia e no Pantanal, G1, 6.11.2019: <https://g1.globo.com/economia/agronegocios/noticia/2019/11/06/governo-revoga-decreto-que-colocava-limites-para-a-expansao-da-producao-de-cana-na-amazonia-e-no-pantanal.ghtml>
- 62** Leandro Barbosa: O calvário das crianças Guarani Kaiowá contaminadas por agrotóxicos, 5.8.2019: <https://cimi.org.br/2019/08/o-calvario-das-criancas-guarani-kaiowa-contaminadas-por-agrotoxicos/>
- 63** Beatriz Jucá: Governo Bolsonaro manobra para travar a demarcação de terras indígenas no Brasil, El País, 4.2.2020: <https://brasil.elpais.com/brasil/2020-02-04/governo-bolsonaro-manobra-para-travar-a-demarcacao-de-terras-indigenas-no-brasil.html>
- 64** Gabriel Hirabahasi/Larissa Rodrigues: Após STF liberar ação, projeto de demarcação de terras é debatido por ruralistas, CNN Brasil, 18.10.2021: <https://www.cnnbrasil.com.br/politica/apos-stf-liberar-acao-projeto-de-demarcacao-de-terras-e-debatido-por-ruralistas/>
- 65** HRW: Brazil: Reject Anti-Indigenous Rights Bill, Human Rights Watch, 24.8.2021: <https://www.hrw.org/news/2021/08/24/brazil-reject-anti-indigenous-rights-bill>
- 66** Christian Russau: Brasilianische Agrarlobby fordert Austritt des Landes aus der ILO-169 Konvention zum Schutze der Rechte der indigenen Völker, Kooperation Brasilien, 18.8.2021: <https://www.kooperation-brasilien.org/de/themen/menschenrechte-gesellschaft/brasilianische-agrarlobby-fordert-austritt-des-landes-aus-der-ilo-169-konvention-zum-schutze-der-rechte-der-indigenen-voelker>
- 67** Audrey Changoe: Ethanol expansion and the EU-Mercosur trade deal, Friends of the Earth Europe, November 2021: <https://friendsoftheearth.eu/publication/ethanol-eu-mercotur-trade/>
- 68** Vanessa Reithinger: EU-Mercosur: Zweierlei Maß bei Ackergiften. Wie die EU und deutsche Unternehmen vom Handel mit für die Artenvielfalt gefährlichen Pestiziden profitieren. Kurzanalyse zu Pestiziden im Kontext des EU-Mercosur Handelsabkommens, Greenpeace, Mai 2020: <https://www.greenpeace.de/publikationen/zweierlei-mass-ackergiften>
- 69** Marco Follador et al.: Brazil's sugarcane embitters the EU-Mercosur trade talks, Nature, Scientific Reports, 2021: <https://www.nature.com/articles/s41598-021-93349-8>. Zur umfangreichen Infrastruktur, die für Anbau und Export von Soja in Brasilien entstanden ist, siehe ergänzend: Diana Aguiar: Dossiê Crítico da Logística da Soja, FASE, Rio de Janeiro, 2021: <https://acervo.socioambiental.org/acervo/documentos/dossie-critico-da-logistica-da-soja-em-defesa-de-alternativas-cadeia-monocultural>
- 70** Marco Follador et al.: Brazil's sugarcane embitters the EU-Mercosur trade talks, Nature, Scientific Reports, 2021: <https://www.nature.com/articles/s41598-021-93349-8>
- 71** GTAI: Antidumping - Biodiesel mit Ursprung Argentinien und Indonesien, Reduzierung des Antidumpingzolls, German Trade and Invest, 19.9.2017: <https://www.gtai.de/gtai-de/trade-zoll/eu-customs-trade-news/eu/antidumping-biodiesel-mit-ursprung-in-argentinien-und-53662>
- 72** Mercosur: Market Access Offer for Goods, Trade Part of the EU-Mercosur Association Agreement: <https://trade.ec.europa.eu/doclib/html/159730.htm>
- 73** USDA: Biofuels Annual, Argentina, United States Department of Agriculture, Foreign Agricultural Service, 18.8.2021: https://apps.fas.usda.gov/newgainapi/api/Report/Download-ReportByFileName?FileName=Biofuels%20Annual_Buenos%20Aires_Argentina_07-26-2021.pdf
- 74** European Commission: Trade part of the EU-Mercosur Association Agreement, Annex 2 – Export Duties: <http://trade.ec.europa.eu/doclib/html/158187.htm>
- 75** Greenpeace Argentina: Deforestación en el Norte de Argentina, Informe Anual 2020, Februar 2021: <https://www.greenpeace.org/argentina/story/uncategorized/la-pandemia-no-freno-las-topadoras-y-en-2020-aumento-la-deforestacion-en-el-norte/>
- 76** Joana Faggin et al: Nächste Ausfahrt Entwaldung: Der Beitrag der europäischen Automobilindustrie zur Entwaldung in Brasilien, Rainforest Foundation Norway/Deutsche Umwelthilfe, Oslo/Radolfzell, April 2021: https://www.duh.de/fileadmin/user_upload/download/Projektinformation/Naturschutz/Leder/210431_DUH_RFN_Bericht_N%C3%A4chste_Ausfahrt_Entwaldung.pdf
- 77** Ebd.
- 78** Ebd.
- 79** Mercosur: Market Access Offer for Goods, Trade Part of the EU-Mercosur Association Agreement: <https://trade.ec.europa.eu/doclib/html/159730.htm>
- 80** European Commission: Trade part of the EU-Mercosur Association Agreement, Annex 2 – Export Duties: <http://trade.ec.europa.eu/doclib/html/158187.htm>
- 81** AgênciaFPA: Imposto de exportação sobre couro brasileiro é extinto, 14.9.2018: <https://agencia.fpagropecuaria.org.br/2018/09/14/imposto-de-exportacao-sobre-couro-brasileiro-e-extinto/>
- 82** European Commission: New EU-Mercosur trade agreement – The agreement in principle, 1.7.2019: <http://trade.ec.europa.eu/doclib/html/157964.htm>
- 83** CLEPA: CLEPA Position Paper – EU-Mercosur Free Trade Agreement, European Association of Automotive Suppliers, 3.3.2017: <https://clepa.eu/mediaroom/20170303-clepa-position-paper-eu-mercotur-fta/>

- 84** European Commission: Trade part of the EU-Mercosur Association Agreement, Annex II, Product Specific Rules of Origin: <http://trade.ec.europa.eu/doclib/html/158188.htm>
- 85** European Commission: Trade part of the EU-Mercosur Association Agreement, Protocol on Rules of Origin: <https://trade.ec.europa.eu/doclib/html/158148.htm>
- 86** CLEPA: European Automotive suppliers welcome the EU-Mercosur concluded landmark agreement, 1.7.2019: <https://clepa.eu/mediaroom/european-automotive-suppliers-welcome-the-eu-mercotur-concluded-landmark-agreement/>
- 87** CCSCS: Comunicado de la Coordinadora de Centrales Sindicales del Cono Sur sobre el tratado de Libre Comercio entre el Mercosur y la Unión Europea, 28.6.2019: <https://www.cta.org.ar/comunicado-de-la-coordinadora-de.htm/>
- 88** ODEP: Acuerdo Union Europea-Mercosur: 186.000 puestos de trabajo en riesgo, Observatorio de Empleo, Producción y Comercio Exterior, UMET, 2017
- 89** European Commission: Annex on Motor Vehicles, Equipment, and Parts Thereof, Trade Part of the EU-Mercosur Association Agreement: <http://trade.ec.europa.eu/doclib/html/158154.htm>
- 90** Ebd.
- 91** Ausführlicher dazu Wikipedia: Abgasskandal: <https://de.wikipedia.org/wiki/Abgasskandal>
- 92** Benjamin Stephan/Benjamin Gehrs: Das Märchen vom Klimafortschritt: Wie Volkswagen, Daimler und BMW mit Rechenricks und Schlupflöchern ihre europäischen CO2-Bilanzen frisieren, Greenpeace, Hamburg, März 2021: <https://www.greenpeace.de/presse/publikationen/das-maerchen-vom-klimafortschritt>
- 93** Siehe: Eurosupport Consortium – AESA: Mapping of applicable technical regulations, conformity assessment procedures and supporting standards in support of EU-Brazil business development, Deliverable 2: BRAZIL – AUTOMOTIVE SECTOR, Mai 2018: <https://ccgi.fgv.br/sites/ccgi.fgv.br/files/u5/00%20Deliverable%202%20vehicles.pdf>
- 94** European Commission: Trade part of the EU-Mercosur Association Agreement, Chapter Trade and Sustainable Development: <http://trade.ec.europa.eu/doclib/html/158166.htm>
- 95** Siehe: International Labour Organisation – Ratifications for Brazil: https://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=1000:11200:0::NO:11200:P11200_COUNTRY_ID:102571
- 96** European Commission: Trade part of the EU-Mercosur Association Agreement, Chapter Trade and Sustainable Development, Artikel 5 Absatz 3 und Artikel 6: <http://trade.ec.europa.eu/doclib/html/158166.htm>
- 97** Am 17. November 2021 präsentierte die EU-Kommission ihren Vorschlag für eine Verordnung über entwaldungsfreie Produkte. Siehe: Europäische Kommission: Fragen und Antworten zur neuen Verordnung über entwaldungsfreie Produkte, 17.11.2021: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/qanda_21_5919. Die Verordnung soll erreichen, dass bestimmte Produkte – Soja, Rindfleisch, Palmöl, Holz, Kakao, Kaffee und daraus hergestellte Waren wie Leder, Schokolade und Möbel – nur dann auf den EU-Markt kommen, wenn sie nicht mit Entwaldung einhergehen und mit den Gesetzen des Ursprungslands übereinstimmen. Dazu sollen Importeure die Rückverfolgbarkeit dieser Produkte sicherstellen. Nichtregierungsorganisationen indes kritisierten den Vorschlag als unzureichend, da er weder alle kritischen Produkte umfasst (so fehlen etwa Schweinefleisch, Geflügel, Mais und Kautschuk) noch andere gefährdete Ökosysteme (etwa Savannen, Moore oder Mangroven). Ebenfalls außen vor bleibt die Verantwortung des Finanzsektors. Ein weiteres Defizit: Die Verletzung von Menschenrechten – etwa Vertreibungen von traditionell genutztem Land – bei der Produktion der ausgewählten Risikogüter bleibt gleichfalls unberücksichtigt. Siehe die Stellungnahmen von FERN (https://www.fern.org/fileadmin/uploads/fern/Documents/2021/Fern_Deforestation-Regulation-briefing_01.pdf), Germanwatch (<https://www.germanwatch.org/de/21196>) und Greenpeace (<https://www.greenpeace.org/eu-unit/issues/nature-food/45934/glimmer-of-hope-for-eu-anti-deforestation-law/>).
- 98** Chapter Trade and Sustainable Development, Artikel 8 Absatz 2(b): <http://trade.ec.europa.eu/doclib/html/158166.htm>
- 99** Chapter Trade and Sustainable Development, Artikel 11, Trade and Sustainable Management of Supply Chains: <http://trade.ec.europa.eu/doclib/html/158166.htm>
- 100** In einem Leak des Assoziierungsabkommens ist die Menschenrechtsklausel allerdings bereits enthalten. Unklar aber ist, ob sie auch in den endgültigen Vertrag übernommen oder möglicherweise noch modifiziert wird. Siehe: Greenpeace Netherlands: EU-Mercosur Association Agreement Leaks, 8.10.2020: <https://trade-leaks.org/mercotur-eu-association-agreement-leaks-8-october-2020/>
- 101** Armin Paasch: „Menschenrechte und Handelspolitik“. Stellungnahme bei der Öffentlichen Anhörung des Ausschusses für Menschenrechte und auswärtige Hilfe des Deutschen Bundestags. Berlin, 30.9.2015: https://www.bundestag.de/resource/blob/485936/c55777328aa9c401c2cb66aae130989d/stellungnahme_paasch-data.pdf
- 102** European Commission: European Green Deal: Commission adopts new proposals to stop deforestation, innovate sustainable waste management and make soils healthy for people, nature and climate, Press release, 17.11.2021: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_21_5916
- 103** Fern: EU Regulation on deforestation-free products: What's in the new proposal and what does it mean, 7.12.2021: <https://www.fern.org/publications-insight/ferns-response-to-the-proposed-regulation-on-deforestation-free-products-2437/>. Siehe auch: 11.11.11 et al.: Stellungnahme der Zivilgesellschaft zur der vorgeschlagenen EU-Verordnung über entwaldungsfreie Produkte, 2.2.2022: https://together4forests.eu/resources/DE_Civil%20Society%20Position%20Statement_Proposed%20EU%20regulation%20on%20deforestation-free%20products.pdf
- 104** Europäische Kommission: Vorschlag für eine VERORDNUNG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTES UND DES RATES zur Schaffung eines CO2-Grenzausgleichssystems, Brüssel, den 14.7.2021, COM(2021) 564 final: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/ALL/?uri=CELEX:52021PC0564>
- 105** European Commission: Proposal for a DIRECTIVE OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on Corporate Sustainability Due Diligence and amending Directive (EU) 2019/1937, Brussels, 23.2.2022, COM(2022) 71 final: https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/1_1_183885_prop_dir_susta_en.pdf

- 106** Eine ausführliche Analyse des bisherigen Systems der Nachhaltigkeitsfolgenabschätzung und Vorschläge zur Veränderung des Verfahrens finden sich in: VEBLEN/Greenpeace 2022: The European Commission's Trade Sustainability Impact Assessments: A critical review, im Druck
- 107** European Commission: Chief Trade Enforcement Officer: <https://ec.europa.eu/trade/trade-policy-and-you/contacts/chief-trade-enforcement-officer/>
- 108** European Commission: REPORT FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS on Implementation and Enforcement of EU Trade Agreements, Brüssel, 27.10.2021, COM(2021) 654 final: <https://trade.ec.europa.eu/doclib/html/159794.htm>

Links zuletzt geprüft am 16.2.2022

Cover Collage Chris Freeman unter Verwendung von:

Originaltitel: Soy Investigation, Foto: Victor Moriyama/Rainforest Foundation Norway, einmalige Nutzung,

<https://flic.kr/p/SefAbG>, Originaltitel: Hafen und Schiff, Foto: Rainer Nicolai, Flickr, CC BY-NC-ND 2.0, <https://creativecommons.org/licenses/by-nd/2.0/>,

<https://www.istockphoto.com/de/foto/gruppe-von-zeilen-der-grünen-gestapelten-biokraftstoff-trommeln-in-lagerhalle-gm960374702-262259265>, Originaltitel: Gruppe von Zeilen der grünen gestapelten Biokraftstoff Trommeln in Lagerhalle, Foto: scanrail, iStock

S.9 <https://flic.kr/p/SefAbG>, Originaltitel: Hafen und Schiff, Foto: Rainer Nicolai, Flickr, CC BY-NC-ND 2.0, <https://creativecommons.org/licenses/by-nd/2.0/>

S.10 https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Luftaufnahmen_Nordseekueste_2013_05_by-RaBoe_630.jpg, Originaltitel: Luftaufnahmen Nordseekueste 2013 05 by-RaBoe 630, Foto: Ra Boe, Wikimedia, CC-BY-SA 3.0 de, <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/de/legalcode>

S.11 https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Hildegard_Wortmann_Angela_Merkel_Bernhard_Mattes_Bram_Schot_JAA_2019_JM_1278.jpg, Originaltitel: Hildegard Wortmann (Audi), Angela Merkel, Bernhard Mattes, Bram Schot, Foto: Johannes Maximilian, Wikimedia, CC BY 4.0, <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode>

S.14 <https://unsplash.com/photos/snNHKZ-mGfE>, Originaltitel: stack of books on table, Foto: Wesley Tingey, Unsplash, Unsplash License

S.15 <https://unsplash.com/photos/jHZ70nRk7Ns>, Foto: Lenny Kuhne, Unsplash, Unsplash License

S.17 <https://stock.adobe.com/de/images/front-view-of-a-large-container-ship/112818364>, Originaltitel: Front view of a large container ship, Foto: Von VanderWolf Images, Adobe Stock

S.19 <https://www.istockphoto.com/de/foto/autos-und-container-warten-im-hafen-auf-den-export-gm1205528883-347309173>, Originaltitel: Autos und Container warten im Hafen auf den Export, Foto: geogif, iStock

S.21 <https://unsplash.com/photos/SVUqHTVyn6w>, Originaltitel: white metal frame on brown wooden table, Foto: carlos aranda, Unsplash, Unsplash License, <https://unsplash.com/license>

S.22 https://stock.adobe.com/de/images/sao-paulo-brazil-november-23-2021-car-is-fueled-with-fuel-ethanol-at-a-gas-station-in-the-south-of-sao-paulo/472741606?asset_id=472741606, Originaltitel: Sao Paulo, Brazil November 23 2021. Car is fueled with fuel ethanol at a gas station in the south of São Paulo, Foto: AlfRibeiro, Adobe Stock

S.24 <https://flic.kr/p/94Q3ch>, Originaltitel: View from the port of Rio, Foto: Celine Massa, Flickr, CC BY-NC 2.0, <https://creativecommons.org/licenses/by-nd/2.0/>

S.25 https://en.wikipedia.org/wiki/Ethanol_fuel_in_Brazil#/media/File:Panorama_Usina_Costa_Pinto_Piracicaba_SAO_10_2008.jpg,

Originaltitel: Panorama Usina Costa Pinto Piracicaba SAO 10 2008, Foto: Mariordo, Wikimedia, CC BY-SA 3.0, <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>

S.27 <https://flic.kr/p/2kF3hVI>, Originaltitel: Close-up of an electric car charging. Traffic lights in a blurry background, Foto: Ivan Radic, Flickr, CC BY 2.0, <https://creativecommons.org/licenses/by/2.0/>

S.28 <https://flic.kr/p/7BN7WF>, Originaltitel: Serra dos Carajas 1, Foto: Marcelo Correa, Flickr, CC BY-NC 2.0, <https://creativecommons.org/licenses/by-nd/2.0/>

S.31 <https://media.greenpeace.org/archive/Mining-in-the-Yanomami-Indigenous-Land-in-Brazil-27MDHURMKN4.html>, Originaltitel: GPISU061, Mining in the Yanomami Indigenous Land in Brazil, Foto: © Chico Batata / Greenpeace, Greenpeace, Einmalige Nutzung

S.32 <https://flic.kr/p/2eD9Cd7>, Originaltitel: Brumadinho, Minas Gerais, Foto: Ibama, Flickr, CC BY-SA 2.0, <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/>

S.33 <https://flic.kr/p/7YEEaU>, Originaltitel: Ethanol at the pump, Foto: Sweeter Alternative, Flickr, CC BY-ND 2.0, <https://creativecommons.org/licenses/by-nd/2.0/>

S.35 <https://flic.kr/p/7YEWuN>, Originaltitel: Sugarcane Ethanol, Foto: Sweeter Alternative, Flickr, CC BY-ND 2.0, <https://creativecommons.org/licenses/by-nd/2.0/>

S.36 Originaltitel: Soy Investigation, Foto: Victor Moriyama/ Rainforest Foundation Norway, einmalige Nutzung

S.38 <https://unsplash.com/photos/PxTh6VzXuSo>, Foto: Stephan Louis, Unsplash, Unsplash License

S.39 <https://flic.kr/p/2dozpmW>, Originaltitel: Deforestation in the Amazon, Foto: Sentinel Hub, Flickr, CC BY 2.0, <https://creativecommons.org/licenses/by/2.0/>

S.40 <https://flic.kr/p/9b7JXp>, Originaltitel: Tocando o Gado, Foto: A C Moraes, Flickr, CC BY 2.0, <https://creativecommons.org/licenses/by/2.0/>

S.41 <https://lmy.de/OSwzG>, Originaltitel: Workers protest against TISA – Montevideo, Foto: Montecruz Foto, Creative Commons Attribution Share Alike

S.42 <https://flic.kr/p/2mGtoPX>, Originaltitel: Visita à Empresa Ferrolene – 04.11.2021, Foto: Luci Sallum/PMC, Flickr, CC BY-NC 2.0, <https://creativecommons.org/licenses/by-nd/2.0/>

S.44 https://unsplash.com/photos/l74mkR_3OP0, Originaltitel: An exhaust of a car, Foto: Matt Boitor, Unsplash, Unsplash License, <https://unsplash.com/license>

S.46 [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Brumadinho,_Minas_Gerais_\(40109063973\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Brumadinho,_Minas_Gerais_(40109063973).jpg), Originaltitel: Brumadinho, Minas Gerais, Foto: Ibama, Wikimedia, CC-BY-SA 2.0, <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/deed.en>

