



MASTER THESIS | MASTER'S THESIS

Titel | Title

Der Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM) der
Europäischen Union: WTO-konformes Klimaschutzinstrument
oder versteckter Protektionismus?

verfasst von | submitted by

Hannah Jil Brendgen-Föhlings B.Sc. MSc

angestrebter akademischer Grad | in partial fulfilment of the requirements for the degree of
Master of Laws (LL.M.)

Wien | Vienna, 2026

Studienkennzahl lt. Studienblatt | Degree
programme code as it appears on the
student record sheet:

UA 999 082

Universitätslehrgang lt. Studienblatt |
Postgraduate programme as it appears on
the student record sheet:

Europäisches und Internationales Wirtschaftsrecht
(LL.M.) [Berufsbegleitend Deutsch]

Betreut von | Supervisor:

Dipl.-Jur. Dr. Maria Elisabeth Sturm LL.M.

Zusammenfassung

Die vorliegende Arbeit untersucht die Vereinbarkeit des Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM) der Europäischen Union mit dem Recht der Welthandelsorganisation. Vor dem Hintergrund zunehmender klimapolitischer Ambitionen und wachsender handelspolitischer Spannungen stellt sich die Frage, ob der CBAM als klimapolitisches Instrument den Verpflichtungen des GATT 1994 entspricht oder ob er als versteckte protektionistische Maßnahme zu qualifizieren ist.

Die Analyse zeigt, dass der CBAM in seiner derzeitigen Ausgestaltung mit erheblichen Spannungen zu Art. I Abs. 1 GATT und Art. III GATT verbunden ist. Insbesondere die Anrechnungsregelung des Art. 9 CBAM-VO, die Befreiung ETS-verknüpfter Länder gemäß Anhang III CBAM-VO sowie die Verwendung von Default-Werten in Verbindung mit der fortbestehenden kostenlosen Zuteilung im EU ETS begründen sowohl de-jure- als auch de-facto-Diskriminierungen. Art. XI GATT erweist sich demgegenüber als nicht einschlägig.

Eine Rechtfertigung unter Art. XX lit. g GATT erscheint im Ausgangspunkt möglich, begegnet jedoch im Hinblick auf die Anforderungen des Chapeau erheblichen Bedenken. Die Arbeit identifiziert dabei zwei bislang in der Literatur nur begrenzt miteinander verknüpfte Gesichtspunkte. Hierbei handelt es sich um eine zeitliche Asynchronität zwischen unmittelbarer handelspolitischer Belastung und verzögert eintretender Klimaschutzwirkung sowie ein strukturelles Overadjustment in der Übergangsphase.

Die Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass die WTO-Konformität des CBAM maßgeblich von seiner konkreten Ausgestaltung abhängt und die Chapeau-Prüfung die zentrale Hürde darstellt. Zugleich verweist der Befund auf strukturelle Grenzen eines WTO-Rechtsrahmens, der ursprünglich nicht auf die Bewältigung globaler Klimaschutzprobleme ausgelegt war.

Abstract

This thesis examines the compatibility of the European Union's Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM) with the law of the World Trade Organization. Against the backdrop of increasingly ambitious climate policies and rising trade tensions, it addresses the question of whether the CBAM complies with the obligations of the GATT 1994 or should instead be characterised as a form of disguised protectionism.

The analysis demonstrates that, in its current design, the CBAM is associated with significant tensions with Article I:1 GATT and Article III GATT. In particular, the crediting mechanism of Article 9 CBAM Regulation, the exemption of ETS-linked countries pursuant to Annex III of the CBAM Regulation, as well as the use of default values in combination with the continued free allocation under the EU ETS give rise to both de-jure and de-facto discrimination. Article XI GATT, by contrast, does not appear to be applicable.

While a justification under Article XX(g) GATT appears conceivable in principle, it raises substantial concerns with regard to the requirements of the chapeau. In this context, the thesis identifies two aspects that have so far received limited attention in the literature when considered together. These are a temporal asymmetry between the immediate trade-related burden and the delayed climate benefits, as well as a structural over-adjustment during the transitional phase.

The thesis concludes that the WTO-compatibility of the CBAM depends decisively on its specific design, with the chapeau test constituting the central hurdle. At the same time, the findings point to the structural limitations of the WTO legal framework, which was originally not designed to address global climate-policy challenges.

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	iv
A. Einleitung.....	1
I. Problemstellung und Erkenntnisinteresse	1
II. Stand der Forschung und Forschungslücke	3
III. Forschungsfrage und Ziel der Arbeit.....	7
IV. Methodik und Gang der Untersuchung.....	8
B. Der Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM) im Kontext der EU-Klimapolitik	9
I. Internationaler Rahmen: Kyoto-Protokoll und Pariser Abkommen.....	9
II. Die EU-Klimapolitik: European Green Deal und „Fit for 55“-Paket.....	11
III. Das EU ETS als zentrales Steuerungsinstrument.....	13
IV. Carbon Leakage als strukturelles Problem des EU ETS.....	15
V. Der CBAM als Antwort: Zielsetzung und Funktionsweise.....	18
C. Grundlagen des WTO-Rechts im Kontext klimabezogener Handelsmaßnahmen.....	20
I. Das GATT als zentrales Regelwerk und das Konzept der Border Tax Adjustments ...	21
1. Border Tax Adjustments	21
2. Die taxes occultes und ihre Bedeutung für den CBAM	21
II. Der Meistbegünstigungsgrundsatz, Art. I GATT	22
1. Tatbestand und Prüfungsstruktur	22
2. Like Products bei Art. I GATT	23
III. Der Inländerbehandlungsgrundsatz, Art. III GATT.....	23
1. Like Products bei Art. III GATT.....	24
2. Der CBAM als interne Maßnahme im Sinne von Art. III GATT	24
3. Die PPM-Problematik	25
4. Die extraterritoriale Dimension: Regulierung ausländischer Produktionsstandards	26
IV. Das Verbot mengenmäßiger Beschränkungen, Art. XI GATT.....	27
V. Umweltziele im WTO-System: Die allgemeinen Ausnahmen, Art. XX GATT.....	28
1. Die einschlägigen Ausnahmetatbestände	28
2. Die zweistufige Prüfungsstruktur und die Chapeau-Klausel.....	29
VI. Die Krise des WTO-Streitbeilegungssystems und ihre Bedeutung für den CBAM .	30

D. Vereinbarkeit des CBAM mit den Vorschriften des GATT	31
I. Einordnung des CBAM: Grenz- oder interne Maßnahme	31
II. Vereinbarkeit mit dem Meistbegünstigungsgrundsatz, Art. I Abs. 1 GATT	32
1. Anwendbarkeit und Prüfungsrahmen	32
2. Der Vorteil und seine Bedingtheit.....	32
3. Differenzierung zugunsten von Entwicklungsländern	34
4. Zwischenergebnis zu Art. I GATT.....	35
III. Vereinbarkeit mit dem Inländerbehandlungsgrundsatz, Art. III GATT	36
1. Art. III Abs. 2 GATT: Steuerliche Dimension	36
a) Gleichartigkeit der Waren.....	36
b) Belastung „in excess of“	37
2. Art. III Abs. 4 GATT: Regulatorische Dimension	39
a) Anwendbarkeit.....	39
b) Weniger günstige Behandlung.....	39
IV. Vereinbarkeit mit dem Verbot mengenmäßiger Beschränkungen, Art. XI GATT	40
V. Zwischenergebnis.....	41
E. Rechtfertigungsmöglichkeiten nach Art. XX GATT.....	41
I. Vorbemerkung: Die zweistufige Prüfungsstruktur	41
II. Provisorische Rechtfertigung nach Art. XX GATT	42
1. Art. XX lit. b GATT.....	42
2. Art. XX lit. g GATT.....	43
III. Die Chapeau-Prüfung	47
1. Berücksichtigung nicht-preisbasierter Klimaschutzmaßnahmen	48
2. Kooperations- und Verhandlungsbemühungen.....	49
3. Berücksichtigung strukturell unterschiedlicher Ausgangsbedingungen.....	50
4. Zwischenergebnis der Chapeau-Prüfung.....	52
IV. Zwischenergebnis	53
F. Kritische Würdigung	55
I. Der CBAM zwischen Klimaschutz und Protektionismus.....	55
II. Strukturelle Schwachstellen in der Ausgestaltung des CBAM.....	56

1. Die Asymmetrie zwischen Import- und Exportbehandlung	56
2. Selektive Sektorenauswahl und ihre Implikationen	57
3. Befreiungsregelungen.....	58
III. Reformoptionen.....	58
G. Fazit	60
I. Zusammenfassung der Ergebnisse	60
II. Beantwortung der Forschungsfrage	62
III. Der CBAM als Präzedenzfall und die Frage der WTO-Streitbeilegung	63
Literaturverzeichnis.....	66
Hilfsmittelverzeichnis.....	75

Abkürzungsverzeichnis

AB	Appellate Body
ABl	Amtsblatt der Europäischen Union
ASEAN	Association of Southeast Asian Nations (Verband Südostasiatischer Nationen)
BTA	Border Tax Adjustment
CBAM	Carbon Border Adjustment Mechanism
CBAM-VO	Verordnung (EU) 2023/956 zur Schaffung eines CO ₂ -Grenzausgleichssystems
CBDR	Common but Differentiated Responsibilities
CDM	Clean Development Mechanism
CO₂	Kohlenstoffdioxid
CTE	Committee on Trade and Environment
DSB	Dispute Settlement Body
DSU	Understanding on Rules and Procedures Governing the Settlement of Disputes
EC	European Communities
EEC	European Economic Community
EG	Europäische Gemeinschaft
EITE	Emission-Intensive and Trade Exposed
EMF	Energy Modeling Forum
EU	Europäische Union
EU ETS	European Emissions Trading System (Europäisches Emissionshandelssystem)
EU-ETS-RL	Richtlinie 2003/87/EG
GASSA	Global Arrangement on Sustainable Steel and Aluminium
GATT	General Agreement on Tariffs and Trade
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
JI	Joint Implementation
LDC	Least Developed Countries
MFN	Most-Favoured-Nation (Meistbegünstigung)
MPIA	Multi-Party Interim Arbitration Arrangement
NDCs	Nationally Determined Contributions
np-PPM	non-product-related Process and Production Method

NT	National Treatment (Inländerbehandlung)
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)
PPM	Process and Production Method
RL	Richtlinie
S&D	Special and Differential Treatment
SCM-Abkommen	Agreement on Subsidies and Countervailing Measures (Übereinkommen über Subventionen und Ausgleichsmaßnahmen)
SIDS	Small Island Developing States
TBT-Abkommen	Agreement on Technical Barriers to Trade (Übereinkommen über technische Handelshemmnisse)
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change (Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen)
UNTS	United Nations Treaty Collection (Vertragssammlung der Vereinten Nationen)
US	United States (Vereinigte Staaten)
USA	United States of America (Vereinigte Staaten von Amerika)
VO	Verordnung
WTO	World Trade Organization (Welthandelsorganisation)
WVRK	Wiener Vertragsrechtskonvention

A. Einleitung

I. Problemstellung und Erkenntnisinteresse

Der fortschreitende Klimawandel stellt eine der zentralen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts dar und erfordert koordinierte politische Maßnahmen auf nationaler wie internationaler Ebene. Vor diesem Hintergrund hat sich die Europäische Union mit dem European Green Deal das Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2050 Klimaneutralität zu erreichen.¹ Ein zentrales klimapolitisches Steuerungsinstrument zur Reduktion von Treibhausgasemissionen innerhalb der EU bildet dabei das europäische Emissionshandelssystem (EU ETS), das auf einer marktbasierten Bepreisung von CO₂-Emissionen beruht.² Es basiert auf dem Prinzip „cap and trade“, wonach eine Obergrenze für Emissionen festgelegt und handelbare Zertifikate ausgegeben werden.³ Durch die sukzessive Verknappung dieser Zertifikate soll ein Anreiz zur Emissionsreduktion geschaffen und eine kosteneffiziente Allokation von Emissionsminderungen erreicht werden.⁴ Gleichwohl führt die unterschiedliche Ausgestaltung klimapolitischer Maßnahmen auf internationaler Ebene zu Wettbewerbsverzerrungen und stellt die Effektivität unilateral ergriffener Maßnahmen zunehmend in Frage.⁵

Die einseitige Verschärfung klimapolitischer Maßnahmen innerhalb der Europäischen Union birgt die Gefahr sogenannter Carbon-Leakage-Effekte. Carbon Leakage wird in der Literatur als zentrales Problem nationaler oder regional begrenzter Klimapolitik verstanden und beschreibt die Verlagerung emissionsintensiver Produktion in Staaten mit geringeren regulatorischen Anforderungen. Dies hätte zur Folge, dass Emissionen lediglich verschoben, nicht aber reduziert würden. Gleichzeitig würden europäische Unternehmen im internationalen Wettbewerb benachteiligt, da sie den Vorgaben des EU ETS unterliegen.⁶ Die Vermeidung solcher Verlagerungseffekte stellt daher eine wesentliche Voraussetzung für die Effektivität klimapolitischer Instrumente dar.

¹ Europäische Kommission, Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Europäischen Rat, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen, Der europäische Grüne Deal, COM(2019) 640 final.

² RL 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13.10.2003 über ein System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Union und zur Änderung der Richtlinie 96/61/EG des Rates („EU-ETS-RL“), ABl L 2003/275, 32.

³ Europäische Kommission, Fact Sheet The EU Emissions Trading System (EU ETS), 2016.

⁴ *Mortha/Arimura/Takeda/Steubing/Chesnokova*, Industrial relocation or shorter shipping routes? Examining the impact of EU's carbon border adjustment mechanism on global emissions using structural gravity, *Economic Analysis and Policy* 87/2025, 1708 (1708).

⁵ *Böhringer/Balistreri/Rutherford*, The role of border carbon adjustment in unilateral climate policy: Overview of an Energy Modeling Forum study (EMF 29), *Energy Economics* 34/2012, 97 (102).

⁶ *Mehling/Dolphin/Ritz*, The European Union's CBAM: averting emissions leakage or promoting the diffusion of carbon pricing, *Journal of Environmental Policy & Planning* 27/2025, 687 (690-691).

Vor diesem Hintergrund hat die Europäische Union im Rahmen des „Fit for 55“-Pakets den Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM) eingeführt, der vorsieht, bestimmte importierte Waren mit einem CO₂-Preis zu belegen, der dem Preisniveau innerhalb des EU ETS entspricht.⁷ Der CBAM stellt damit ein neuartiges Instrument an der Schnittstelle von Klimaschutz- und Handelspolitik dar und verfolgt das Ziel, Wettbewerbsnachteile europäischer Unternehmen zu reduzieren und zugleich Anreize für Drittstaaten zu schaffen, eigene CO₂-Bepreisungssysteme einzuführen oder zu verschärfen.⁸ Insofern kommt dem CBAM nicht nur eine kompensatorische Funktion zu, sondern auch eine potenziell steuernde Wirkung im Hinblick auf internationale Klimapolitik.

Gerade diese Verknüpfung begründet jedoch erhebliche rechtliche und politische Spannungen. Insbesondere ist fraglich, ob ein solcher Mechanismus mit den Regeln des internationalen Handelsrechts vereinbar ist. Die Welthandelsorganisation (WTO) basiert maßgeblich auf den Prinzipien der Nichtdiskriminierung und des freien Handels⁹, weshalb Maßnahmen, die Importprodukte gegenüber inländischen Waren benachteiligen oder unterschiedliche Behandlungen nach Herkunft vorsehen, grundsätzlich als unzulässig angesehen werden können. Diese Grundprinzipien, insbesondere die Meistbegünstigung und die Inländerbehandlung, bilden den Kern des multilateralen Handelssystems und sollen eine diskriminierungsfreie Ausgestaltung internationaler Handelsbeziehungen gewährleisten. Maßnahmen, die an Produktionsbedingungen von Waren anknüpfen, werfen dabei besondere rechtliche Fragen auf, da sie geeignet sind, zwischen formal gleichartigen Produkten zu differenzieren.¹⁰

In der aktuellen wissenschaftlichen und politischen Diskussion wird der CBAM daher ambivalent bewertet. Während er von seinen Befürwortern als notwendiges und innovatives Instrument zur Sicherung effektiven Klimaschutzes angesehen wird¹¹, kritisieren andere Stimmen den Mechanismus als potenziell protektionistisch und als unilateralen Eingriff in den internationalen Handel¹². Zugleich verweist die Diskussion um den CBAM auf eine übergeordnete Problematik. Während Klimaschutzmaßnahmen zunehmend unilateral

⁷ VO (EU) 2023/956 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 10.05.2023 zur Schaffung eines CO₂-Grenzausgleichssystems („CBAM-VO“), ABI L 2023/130, 52.

⁸ Europäische Kommission, COM(2019) 640 final.

⁹ Art I und III General Agreement on Tariffs and Trade 1994 (GATT 1994), Annex 1A des Marrakesh Agreement Establishing the World Trade Organization, 15.04.1994.

¹⁰ Appellate Body Report, WTO, European Communities – Measures Affecting Asbestos (*EC – Asbestos*), WT/DS135/AB/R, 12.03.2001, Rn 101 ff.

¹¹ Zhang/Sovacool, The „triple burden“ effect and the „pressure-opportunity paradox“ of net-zero transitions: Exploring the political economy of Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM) implementation in the Global South, Energy Strategy Review 62/2025, Article 101913 (10).

¹² Sun/Mi/Cheng/Coffman/Liu, The carbon border adjustment mechanism is inefficient in addressing carbon leakage and results in unfair welfare losses, Fundamental Research 4/2024, 660 (669).

vorangetrieben werden, fehlen auf Ebene des internationalen Handelsrechts bislang kohärente Regelungen zur Integration klimapolitischer Zielsetzungen. In diesem Spannungsfeld stellt sich nicht nur die Frage nach der rechtlichen Zulässigkeit des CBAM, sondern auch nach der strukturellen Leistungsfähigkeit des bestehenden WTO-Rechtsrahmens im Umgang mit globalen Umweltproblemen. Dabei gewinnt insbesondere die Frage an Bedeutung, inwieweit die bestehenden Regelungsmechanismen des WTO-Rechts geeignet sind, klimapolitisch motivierte Maßnahmen wie den CBAM adäquat zu erfassen und zu bewerten.

Vor diesem Hintergrund widmet sich die vorliegende Arbeit der Untersuchung der Vereinbarkeit des CBAM mit dem WTO-Recht und nimmt darüber hinaus eine systematische Einordnung des Mechanismus im Spannungsfeld von Klimaschutz und internationalem Handel vor.

II. Stand der Forschung und Forschungslücke

Die ökonomische Literatur zu Carbon Leakage und Grenzanpassungsmechanismen ist umfangreich, gelangt jedoch zu divergierenden Ergebnissen. Dechezleprêtre et al. (2025) liefern mit einem erweiterten Input-Output-Modell die bislang differenzierteste Quantifizierung der CBAM-Effekte entlang globaler Lieferketten. Danach führt eine CO₂-Bepreisung innerhalb der EU zu etwa 12 % (175 Millionen Tonnen) weniger Emissionen in Mitgliedstaaten, lässt aber gleichzeitig den CO₂-Ausstoß in Drittstaaten steigen (um rund 34 Millionen Tonnen). Dieses Ergebnis indiziert eine Carbon-Leakage-Rate von 19 %. Gleichzeitig zeigen Simulationen, dass EU-Importe auf weniger emissionsintensive Produktionsquellen umgeleitet werden, so dass diese Handelsströme die Produktion in emissionsintensiven Volkswirtschaften verringern. Insgesamt kann dies zu einer globalen, sektorenübergreifenden Emissionsminderung von 0,5 % führen.¹³ Mehling/Dolphin/Ritz (2025) ergänzen diese Perspektive und argumentieren, dass der CBAM über sein unmittelbares Ziel der Carbon-Leakage-Vermeidung hinaus als Katalysator für die internationale Verbreitung von CO₂-Bepreisungssystemen wirken könnte, indem er für Drittstaaten Anreize schafft, eigene Klimaschutzinstrumente einzuführen oder zu verschärfen, um die CBAM-Belastungen ihrer Exporteure zu verringern.¹⁴

In der Literatur wird zudem betont, dass nationale Emissionsbepreisungsmechanismen als Elemente eines flexiblen, international abgestimmten Klimaregimes fungieren können. Vor

¹³ Dechezleprêtre/Haramboure/Kögel/Lalanne/Yamano, Carbon Border Adjustments: The potential effects of the EU CBAM along the supply chain, OECD Science, Technology and Industry Working Papers 02/2025, 50.

¹⁴ Mehling/Dolphin/Ritz, Journal of Environmental Policy & Planning 27/2025, 687 (697).

diesem Hintergrund werden auch Instrumente wie der CBAM als potenzielle Bausteine einer koordinierten globalen Klimapolitik diskutiert, denen neben ihrer ökologischen Wirkung auch Bedeutung für die politische Durchsetzbarkeit zukommt.¹⁵

Dieser vergleichsweise optimistischen Einschätzung stehen kritischere Befunde gegenüber. Sun et al. (2024) kommen zu dem Ergebnis, dass der CBAM bei der Bekämpfung von Carbon Leakage strukturell ineffektiv sei, da er lediglich die direkten Emissionen der importierten Waren erfasst, nicht aber die gesamten Emissionen entlang der Lieferkette. Darüber hinaus führe der Mechanismus zu erheblichen Wohlfahrtsverlusten in Drittstaaten, die als unfair zu bewerten seien, da diese Länder an der Ausgestaltung des CBAM nicht beteiligt waren.¹⁶ Zhang/Sovacool (2025) vertiefen diese Perspektive und analysieren die Auswirkungen des CBAM auf Länder des Globalen Südens. Sie identifizieren einerseits einen sogenannten „triple burden“-Effekt, wonach betroffene Staaten gleichzeitig die unmittelbaren Exportkosten durch den CBAM tragen, Investitionen in die Dekarbonisierung ihrer Industrien aufbringen und die administrativen Anforderungen des CBAM-Berichtswesens erfüllen müssen, ohne dass ihnen entsprechende Kapazitäten oder Ausgleichsmechanismen zur Verfügung stehen. Andererseits beschreiben die Autoren ein „pressure-opportunity paradox“, da der externe Druck durch den CBAM in betroffenen Staaten zugleich regulatorisches Lernen anstoße und politische Fenster für Klimaschutzreformen öffnet, die ohne diesen Impuls innenpolitisch nicht durchsetzbar gewesen wären.¹⁷ Diese ambivalente Einschätzung ist für die rechtliche Bewertung des CBAM insofern von Bedeutung, als sie zeigt, dass seine Wirkung auf Drittstaaten nicht pauschal als diskriminierend oder schädigend qualifiziert werden kann, sondern kontextabhängig zu beurteilen ist.

Unabhängig von der Frage der ökologischen Gesamtwirkung wird der CBAM auch im Hinblick auf seine praktische Ausgestaltung kritisch bewertet. Bachmann/Nellen (2025) weisen auf den erheblichen administrativen Aufwand hin, der sich aus den komplexen Berechnungsmethoden für eingebettete Emissionen sowie aus den umfangreichen Nachweis- und Verifikationspflichten ergibt. Darüber hinaus identifizieren sie einzelne Ausgestaltungselemente, insbesondere die Behandlung ausländischer CO₂-Kosten, die Reichweite der Befreiungsregelungen sowie die Anfälligkeit für Umgehungsstrategien, als

¹⁵ Edenhofer/Jakob/Creutzig/Flachsland/Fuss/Kowarsch/Lessmann/Mattauch/Siegmeier/Steckel, Closing the emission price gap, *Global Environmental Change* 31/2015, 132 (140-141).

¹⁶ Sun/Mi/Cheng/Coffman/Liu, *Fundamental Research* 4/2024, 660.

¹⁷ Zhang/Sovacool, *Energy Strategy Review* 62/2025, Article 101913 (11-12).

potenziell problematisch für die ökologische Effektivität und rechtliche Belastbarkeit des Mechanismus.¹⁸

Die ökologische Wirksamkeit des CBAM bildet jedoch nur eine Dimension der Beurteilung. Eine zweite, ebenso zentrale Dimension, ist die Frage nach der Vereinbarkeit mit dem WTO-Recht. Die rechtswissenschaftliche Literatur zur WTO-Konformität von Grenzanpassungsmechanismen reicht bis in die Zeit vor Einführung des CBAM zurück. Holzer (2010) hat verschiedene legislative Vorschläge zu emissionsbezogenen Grenzanpassungsmaßnahmen in der EU und den USA auf ihre WTO-Konformität untersucht und kommt zu dem Ergebnis, dass derartige Mechanismen grundsätzlich mit dem WTO-Recht vereinbar sein können, ihre Rechtskonformität jedoch maßgeblich von ihrer konkreten Ausgestaltung abhängt. Als besonders kritisch identifiziert Holzer die Kriterien für Ausnahme- und Befreiungsregelungen sowie die Berechnung des Anpassungsniveaus.¹⁹ Aufbauend hierauf entwickeln Mehling et al. (2019) konkrete Designempfehlungen und vertiefen die rechtliche Analyse dahingehend, dass eine Rechtfertigung über Art. XX GATT zwar möglich, aber an strenge Voraussetzungen geknüpft sei, nämlich eine klare Umweltzielsetzung, die Vermeidung willkürlicher Diskriminierung sowie der Nachweis ernsthafter multilateraler Verhandlungsbemühungen.²⁰ Beide Arbeiten entstanden vor Erlass der Verordnung (EU) 2023/956, behalten jedoch analytische Relevanz, da die von Holzer identifizierten Designschwächen sich teilweise in der konkreten Ausgestaltung der CBAM-VO widerspiegeln.²¹

Mit Blick auf die konkret erlassene CBAM-VO analysiert Dibble (2022) deren Vereinbarkeit mit Art. I und Art. III GATT und kommt zu dem Ergebnis, dass eine Verletzung beider Normen wahrscheinlich ist. Eine Rechtfertigung über Art. XX GATT bliebe jedoch möglich, sofern die EU nachweisen kann, dass der Mechanismus flexibel ausgestaltet ist und ernsthafte multilaterale Verhandlungsanstrengungen unternommen wurden, wie sie der Appellate Body (AB) in *US – Shrimp*²² als Voraussetzung einer erfolgreichen Rechtfertigung im Rahmen des Chapeau gefordert hat.²³

¹⁸ Bachmann/Nellen, A Critical Analysis of the Carbon Border Adjustment Mechanism, *Global Trade and Customs Journal* 20/2025, 519 (529).

¹⁹ Holzer, *Proposals on Carbon-related Border Adjustments: Prospects for WTO compliance*, *Carbon & Climate Law Review* 4/2010, 51 (64).

²⁰ Mehling/van Asselt/Das/Droege/Verkuijl, *Designing Border Carbon Adjustments for Enhanced Climate Action*, *The American Journal of International Law* 113/2019, 433 (481).

²¹ Holzer, *Carbon & Climate Law Review* 4/2010, 51 (64).

²² Appellate Body Report, WTO, *United States – Import Prohibition of Certain Shrimp and Shrimp Products (US – Shrimp)*, WT/DS58/AB/R, 12.10.1998, Rn 163-164 und 166.

²³ Dibble, *Exporting the European Green Deal: The WTO Compatibility of the EU's Carbon Border Adjustment Mechanism*, *Georgetown Journal of International Law* 53/2022, 757 (784).

Fossali (2023) teilt die Skepsis gegenüber einer erfolgreichen Art. XX-Rechtfertigung, zieht daraus jedoch einen anderen Schluss. Angesichts der historisch geringen Erfolgsquote von Umweltschutzargumenten im Rahmen von Art. XX GATT schlägt er ergänzend die nationale Sicherheitsausnahme des Art. XXI GATT als alternative Rechtfertigungslinie vor, die angesichts des wachsenden Klimasicherheits-Nexus zunehmend an Plausibilität gewinne.²⁴ Diese Divergenz zwischen Dibble und Fossali ist aufschlussreich, da sie nicht nur zeigt, dass die WTO-rechtliche Einordnung des CBAM umstritten ist, sondern auch, dass das bestehende Regelwerk des GATT möglicherweise kein eindeutiges Ergebnis produziert, was seinerseits auf strukturelle Grenzen des WTO-Rechts im Umgang mit klimapolitischen Maßnahmen hindeutet.

Die dargestellte Literatur lässt zwei Desiderate erkennen. Zum einen behandelt sie ökonomische und rechtswissenschaftliche Beiträge weitgehend unabhängig voneinander. Die ökonomischen Studien liefern empirische Befunde zur Wirksamkeit des Mechanismus, ohne diese systematisch als Tatsachengrundlage für eine WTO-rechtliche Prüfung aufzubereiten. Die rechtswissenschaftlichen Analysen wiederum operieren häufig mit normativen Annahmen über die Klimawirksamkeit des CBAM, ohne die empirischen Befunde vollständig zu integrieren. Diese Trennung ist insofern problematisch, als die WTO-Rechtsprechung, vor allem im Rahmen der Notwendigkeitsprüfung und der Chapeau-Prüfung nach Art. XX GATT, auf empirische Tatsachenfeststellungen angewiesen ist. Eine Untersuchung, die beide Stränge systematisch zusammenführt, fehlt bislang. Zum anderen konzentriert sich die rechtswissenschaftliche Literatur überwiegend auf die Frage, ob der CBAM im Einzelfall WTO-konform ausgestaltet werden kann, ohne die strukturelle Frage zu vertiefen, ob das bestehende WTO-Regelwerk überhaupt geeignet ist, klimapolitisch motivierte Handelsmaßnahmen adäquat zu erfassen. Der von Dibble und Fossali aufgezeigte Dissens über die einschlägige Rechtfertigungsnorm legt nahe, dass diese strukturelle Frage einer eigenständigen Untersuchung bedarf.

Die vorliegende Arbeit setzt an beiden Punkten an und unternimmt den Versuch, empirische Wirksamkeitsbefunde des CBAM als rechtliche Tatsachengrundlage in die WTO-Prüfung einzubeziehen, und fragt darüber hinaus, was die rechtliche Einordnung des CBAM über die Leistungsfähigkeit des WTO-Rechts bei der Bewältigung globaler Umweltprobleme aussagt.

Die beschriebenen Forschungslücken gewinnen durch die aktuelle Entwicklung zusätzlich an Dringlichkeit. Mit dem vollständigen Inkrafttreten des CBAM im Jahr 2026 tritt der Mechanismus in seine Anwendungsphase ein und entfaltet damit konkrete rechtliche und

²⁴ Fossali, The Perfect Climate for Environmental Trade Coordination: An Analysis of the EU Carbon Border Adjustment Mechanism through GATT Articles XX and XXI, *Georgetown Journal of International Law* 54/2023, 639 (663-665).

wirtschaftliche Wirkungen im internationalen Handel. Die bislang weitgehend theoretisch geführte Debatte über seine WTO-Konformität stellt sich damit nicht mehr als abstrakte Debatte dar, sondern als unmittelbar praxisrelevantes Problem, das Importeure, Drittstaaten und WTO-Streitbeilegungsorgane gleichermaßen betrifft. Eine systematische rechtliche Aufarbeitung ist daher nicht nur wissenschaftlich geboten, sondern auch praktisch notwendig.

III. Forschungsfrage und Ziel der Arbeit

Ausgehend von den dargestellten Forschungslücken und der praktischen Relevanz des CBAM ab dem Jahr 2026 geht die vorliegende Arbeit der folgenden Forschungsfrage nach:

„Inwieweit ist der Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM) der Europäischen Union mit den Vorgaben des WTO-Rechts vereinbar, und wie ist er im Spannungsfeld von Klimaschutz und internationalem Handel einzuordnen?“

Dabei wird die Leitfrage entlang drei zentraler Untersuchungsebenen konkretisiert:

- Die Vereinbarkeit des CBAM mit den Grundprinzipien des GATT, insbesondere dem Meistbegünstigungs- und dem Inländerbehandlungsgrundsatz.
- Die Möglichkeit einer Rechtfertigung nach Art. XX GATT unter Einbeziehung der einschlägigen WTO-Rechtsprechung.
- Die übergeordnete Frage, ob der CBAM als legitimes Klimaschutzinstrument oder als versteckter Protektionismus zu qualifizieren ist.

Ziel der Arbeit ist es, auf Basis dieser Analyse einen eigenständigen Beitrag zur wissenschaftlichen Diskussion über die Integration klimapolitischer Zielsetzungen in das internationale Handelssystem zu leisten. Die Untersuchung beschränkt sich dabei nicht auf die Frage, ob der CBAM im Einzelfall WTO-konform ausgestaltet werden kann, sondern fragt darüber hinaus, was seine rechtliche Einordnung über die strukturelle Leistungsfähigkeit des WTO-Rechts im Umgang mit globalen Umweltproblemen aussagt. In diesem Zusammenhang ist auch die derzeit eingeschränkte Funktionsfähigkeit des Appellate Body²⁵ von Bedeutung. Da ein mögliches WTO-Streitverfahren über den CBAM in ein faktisch blockiertes Rechtsmittelsystem fallen würde, stellt sich nicht nur die Frage nach der materiellen WTO-

²⁵ World Trade Organization, Appellate Body,
https://www.wto.org/english/tratop_e/dispu_e/appellate_body_e.htm (abgerufen am 30.03.2026).

Konformität des Mechanismus, sondern auch nach der praktischen Durchsetzbarkeit der einschlägigen WTO-Regeln.

Die Arbeit geht von der Hypothese aus, dass der CBAM in seiner derzeitigen Ausgestaltung mit erheblichen Spannungen zu Art. I Abs. 1 und Art. III GATT verbunden ist und sich unter Art. XX lit. g GATT zwar im Ausgangspunkt rechtfertigen lässt, jedoch die Anforderungen der Chapeau-Klausel voraussichtlich nicht vollständig erfüllt. Diese These wird im Verlauf der Untersuchung dahingehend präzisiert, dass die identifizierten Defizite nicht allein auf konkrete Ausgestaltungsfragen zurückzuführen sind, sondern auf strukturelle Spannungen zwischen unilateraler Klimaregulierung und multilateralem Handelsrecht verweisen, die sich im bestehenden WTO-Rechtsrahmen nur begrenzt auflösen lassen.

Die Untersuchung konzentriert sich auf die Vereinbarkeit des CBAM mit dem GATT 1994, andere WTO-Übereinkommen wie das TBT- und SCM-Abkommen, werden nicht vertieft, sofern sie für die Beantwortung der Forschungsfrage nicht unmittelbar erforderlich sind. Fragen der politischen Durchsetzbarkeit des CBAM sowie Überlegungen zu einer grundlegenden Reform des WTO-Rechtsrahmens bleiben ebenfalls ausgeklammert, werden jedoch im Rahmen der abschließenden Würdigung kursorisch angesprochen.

IV. Methodik und Gang der Untersuchung

Die Arbeit erfolgt auf Grundlage einer rechtsdogmatischen Analyse. Ausgangspunkt ist die Auslegung der einschlägigen Vorschriften des WTO-Rechts, insbesondere des GATT 1994, nach den allgemeinen Regeln der Vertragsauslegung gemäß Art. 31 ff. der Wiener Vertragsrechtskonvention (WVRK). Danach ist ein Vertrag nach Treu und Glauben in Übereinstimmung mit der gewöhnlichen, seinen Bestimmungen in ihrem Zusammenhang zukommenden Bedeutung und im Lichte seines Ziels und Zwecks auszulegen.²⁶ Diese Methode bildet den anerkannten Auslegungsstandard im WTO-Recht und wird von den Streitbeilegungsorganen konsistent angewendet.²⁷

Zur Konkretisierung der rechtlichen Anforderungen wird die Rechtsprechung der WTO-Streitbeilegungsorgane, insbesondere des Appellate Body, herangezogen. Zwar entfalten Panel- und AB-Berichte formal nur Bindungswirkung zwischen den jeweiligen Parteien, gleichwohl kommt ihnen im WTO-System faktische Präzedenzwirkung zu, da die Streitbeilegungsorgane auf frühere Entscheidungen konsistent Bezug nehmen und deren Auslegungen als gefestigte

²⁶ Art 31 Wiener Übereinkommen über das Recht der Verträge (WVRK) vom 23.05.1969, UNTS 1155, 331.

²⁷ *Van den Bossche*, The Law and Policy of the World Trade Organization² (2012) 57.

Interpretationsgrundlage behandeln.²⁸ Die einschlägige Rechtsprechung, *US – Gasoline*, *US – Shrimp*, *EC – Asbestos* und *Brazil – Retreaded Tyres*, wird daher als maßgebliche Erkenntnisquelle für die Auslegung der hier relevanten GATT-Bestimmungen herangezogen. Ergänzend werden empirische Erkenntnisse zur Klimawirksamkeit des CBAM als tatsächliche Grundlage in die rechtliche Bewertung einbezogen. Dies betrifft insbesondere die Prüfung nach Art. XX GATT, im Rahmen derer die WTO-Rechtsprechung auf empirische Tatsachenfeststellungen angewiesen ist, etwa bei der Frage, ob eine Maßnahme tatsächlich dem Umweltschutz dient oder ob sie willkürlich diskriminiert. Die Einbeziehung ökonomischer Befunde dient dabei nicht der politischen Bewertung des CBAM, sondern der Fundierung der rechtlichen Subsumtion.

Die Arbeit gliedert sich in sieben Hauptteile. Nach der Einleitung (A.) wird zunächst der CBAM in seinem regulatorischen Kontext dargestellt (B.). Dabei werden seine Zielsetzung, Funktionsweise und Einordnung in das EU ETS sowie das „Fit for 55“-Paket erläutert, um den Prüfungsgegenstand für die nachfolgende rechtliche Analyse zu konkretisieren. Daran schließt sich eine Darstellung der einschlägigen WTO-rechtlichen Grundlagen an (C.), in der die Grundprinzipien des GATT sowie die Bedeutung von Umweltzielen im WTO-System herausgearbeitet werden. Dieser Abschnitt legt den Prüfungsmaßstab für die Vereinbarkeitsprüfung fest. Auf dieser Grundlage wird der CBAM sodann auf seine Vereinbarkeit mit den Vorschriften des GATT untersucht (D.), bevor die Möglichkeiten einer Rechtfertigung nach Art. XX GATT analysiert werden (E.). Die Arbeit schließt mit einer kritischen Würdigung des CBAM im Spannungsfeld von Klimaschutz und Protektionismus (F.) sowie einem Fazit, das die Forschungsfrage beantwortet und einen Ausblick auf die Bedeutung des CBAM als möglichen Präzedenzfall für künftige Klimahandelsregulierung gibt (G.).

B. Der Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM) im Kontext der EU-Klimapolitik

I. Internationaler Rahmen: Kyoto-Protokoll und Pariser Abkommen

Die Einführung des CBAM ist nicht isoliert zu betrachten, sondern eingebettet in einen völkerrechtlichen Rechtsrahmen, der seit den 1990er Jahren den internationalen Umgang mit dem Klimawandel strukturiert. Zwei Abkommen sind dabei für das Verständnis des CBAM von

²⁸ Appellate Body Report, WTO, United States – Final Anti-Dumping Measures on Stainless Steel from Mexico (*US – Stainless Steel*), WT/DS344/AB/R, 30.04.2008, Rn 160.

besonderer Bedeutung: das Kyoto-Protokoll von 1997²⁹ und das Übereinkommen von Paris von 2015³⁰.

Das Kyoto-Protokoll stellte den ersten völkerrechtlich verbindlichen Versuch dar, Treibhausgasemissionen durch quantifizierte Reduktionsziele zu begrenzen. Es verpflichtete die Industriestaaten, die sogenannten Annex-I-Staaten³¹, zu konkreten Emissionsreduktionen gegenüber dem Basisjahr 1990 und führte marktbasierende Flexibilitätsmechanismen ein. Der Emissionshandel ermöglichte den Annex-I-Staaten den Kauf und Verkauf von Emissionsrechten untereinander. Der Clean Development Mechanism (CDM) erlaubte es Industriestaaten, durch die Finanzierung von Klimaschutzprojekten in Entwicklungsländern Emissionsgutschriften zu erwerben. Die Joint Implementation (JI) sah einen ähnlichen Projektmechanismus zwischen Industriestaaten vor.³²

Gleichwohl wies das Kyoto-Protokoll strukturelle Schwächen auf, die seine Wirksamkeit erheblich einschränkten. Zum einen waren Entwicklungs- und Schwellenländer, darunter China und Indien als bedeutende Emittenten, von verbindlichen Reduktionspflichten ausgenommen. Zum anderen zogen sich die Vereinigten Staaten als damals größter CO₂-Emittent im Jahr 2001 aus dem Protokoll zurück, ohne dass dies rechtliche Konsequenzen nach sich zog.³³ Diese Asymmetrie zwischen den Verpflichtungen der Industriestaaten und der Emissionsentwicklung in Schwellen- und Entwicklungsländern ist für das Verständnis des CBAM unmittelbar relevant, da sie die strukturelle Situation begründet, in der eine ambitionierte unilaterale Klimapolitik, wie sie die EU betreibt, ohne flankierende Maßnahmen zu Wettbewerbsverzerrungen und Carbon-Leakage-Effekten führt.

Das Übereinkommen von Paris von 2015 markiert einen Paradigmenwechsel im internationalen Klimarecht. Anders als das Kyoto-Protokoll basiert es nicht auf einem top-down-Ansatz mit verbindlichen Emissionsreduktionszielen, sondern auf einem bottom-up-Mechanismus nationaler Klimaschutzbeiträge, den sogenannten Nationally Determined Contributions (NDCs).³⁴ Jeder Vertragsstaat legt seine eigenen Reduktionsziele fest und verpflichtet sich, diese im Zeitverlauf zu steigern. Als übergeordnetes Ziel sieht das Abkommen

²⁹ Kyoto-Protokoll zum Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen vom 11.12.1997, UNTS 2303, 148.

³⁰ Übereinkommen von Paris vom 12.12.2015, UNTS 3156, 79.

³¹ Annex I United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) vom 09.05.1992, UNTS 1771, 107.

³² Art 3, 6, 12 und 17 Kyoto-Protokoll.

³³ Art 27 Kyoto-Protokoll; *Böhringer/Vogt*, The dismantling of a breakthrough: the Kyoto Protocol as symbolic policy, *European Journal of Political Economy* 20/2004, 597 (599).

³⁴ *Shidiq/Htet/Abdullah/Rakhiemah/Pradnyaswari/Margenta/Suryadi*, Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM) Implementation on Reducing Emissions in the ASEAN Energy Sector, *Earth and Environmental Science* 1395/2014, 1 (2).

vor, den globalen Temperaturanstieg auf deutlich unter 2 Grad Celsius gegenüber dem vorindustriellen Niveau zu begrenzen und Anstrengungen zu unternehmen, den Anstieg auf 1,5 Grad Celsius zu beschränken.³⁵ Der NDC-Mechanismus führt jedoch zu einer erheblichen Heterogenität der nationalen Klimaschutzambitionen. Da das Übereinkommen von Paris keine Mindeststandards für die Höhe der NDCs vorschreibt und keine verbindlichen Sanktionsmechanismen für deren Nichteinhaltung kennt, bestehen zwischen den Vertragsstaaten weiterhin erhebliche Unterschiede in der Stringenz ihrer Klimapolitik.³⁶

Für die vorliegende Untersuchung ist dieser Befund von zentraler Bedeutung. Das Übereinkommen von Paris schafft zwar einen universellen Rahmen für internationale Klimaschutzmaßnahmen, etabliert aber weder einen einheitlichen globalen CO₂-Preis noch harmonisierte Emissionsstandards für Produktionsprozesse. In diesem regulatorischen Gefüge entstehen strukturelle Wettbewerbsunterschiede, die durch den CBAM auf Ebene der EU adressiert werden sollen. Solange Produktionsprozesse in Drittstaaten keiner vergleichbaren CO₂-Bepreisung unterliegen, ergeben sich Wettbewerbsverzerrungen zulasten europäischer Produzenten, die den Kosten des EU ETS unterliegen.

II. Die EU-Klimapolitik: European Green Deal und „Fit for 55“-Paket

Die völkerrechtlichen Verpflichtungen aus dem Übereinkommen von Paris bilden den übergeordneten Rahmen, innerhalb dessen die Europäische Union ihre eigene Klimapolitik entwickelt hat. Mit dem European Green Deal und dem darauf aufbauenden „Fit for 55“-Paket hat die EU einen ambitionierten legislativen Rahmen geschaffen, der weit über die Mindestanforderungen des Pariser Abkommens hinausgeht und den CBAM als eines seiner zentralen Instrumente hervorbringt.³⁷

Der European Green Deal, den die Europäische Kommission im Dezember 2019 vorlegte, bildet den politischen Rahmen für die Transformation der europäischen Wirtschaft hin zur Klimaneutralität.³⁸ Als übergeordnetes Ziel setzt der Green Deal die Klimaneutralität der Europäischen Union bis zum Jahr 2050, also eine Netto-Null-Emission von Treibhausgasen. Dabei verfolgt er einen integrativen Ansatz, der nicht nur den Klimaschutz, sondern auch den Erhalt der Biodiversität, die Förderung einer Kreislaufwirtschaft sowie eine nachhaltige

³⁵ Art 2 Abs 1 lit a und Art 4 Abs 2 Übereinkommen von Paris.

³⁶ *Weikmans/van Asselt/Roberts*, Transparency requirements under the Paris Agreement and their (un)likely impact on strengthening the ambition of nationally determined contributions (NDCs), *Climate Policy* 20/2020, 511 (511).

³⁷ *Schlacke/Wentzien/Thierjung/Köster*, Implementing the EU Climate Law via the ‘Fit for 55’ package, *Oxford Open Energy* 1/2022, 1 (1-2).

³⁸ Europäische Kommission, COM(2019) 640 final.

Lebensmittelproduktion umfasst. Der Green Deal ist dabei nicht als isoliertes Klimaschutzprogramm zu verstehen, sondern als umfassende Wachstumsstrategie, die wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit und ökologische Nachhaltigkeit miteinander verbinden soll.³⁹ Zur rechtlichen Verankerung der Klimaneutralitätsziele wurde mit der Verordnung (EU) 2021/1119 („Europäisches Klimaschutzgesetz“) im Jahr 2021 ein verbindlicher Rechtsrahmen geschaffen, der das 2050-Ziel sowie ein Zwischenziel von mindestens 55 % Treibhausgasreduktion bis 2030 gegenüber dem Niveau von 1990 verbindlich festschreibt.⁴⁰

Zur Umsetzung des im Europäischen Klimaschutzgesetz verankerten 55 %-Ziels legte die Europäische Kommission im Juli 2021 das sogenannte „Fit for 55“-Paket vor, ein umfassendes Gesetzgebungspaket, das eine Vielzahl bestehender Rechtsakte überarbeitet und neue Instrumente einführt.⁴¹ Das Paket umfasst Maßnahmen in einer Vielzahl von Bereichen, darunter die Verschärfung des EU ETS, die Einführung eines separaten Emissionshandelssystems für den Straßenverkehr und den Gebäudesektor, die Überarbeitung der Energiesteuerrichtlinie, strengere CO₂-Emissionsstandards für Kraftfahrzeuge sowie die Ausweitung erneuerbarer Energien. Der CBAM ist eines der zentralen neuen Instrumente dieses Pakets und steht in einem unmittelbaren funktionalen Zusammenhang mit der Verschärfung des EU ETS. Je höher der CO₂-Preis innerhalb des EU ETS steigt, desto größer wird der Wettbewerbsnachteil europäischer Produzenten gegenüber Importeuren aus Drittstaaten ohne vergleichbare Klimakosten und desto notwendiger wird ein Ausgleichsmechanismus wie der CBAM.⁴²

Der European Green Deal und das „Fit for 55“-Paket bilden damit den unmittelbaren legislativen Kontext, aus dem der CBAM hervorgegangen ist. Sie machen deutlich, dass der CBAM kein isoliertes handelspolitisches Instrument ist, sondern integraler Bestandteil einer kohärenten Klimaschutzstrategie, die auf einer Verschärfung der internen CO₂-Bepreisung beruht. Diese Einbettung ist für die spätere WTO-rechtliche Beurteilung von Bedeutung, da sie unterstreicht, dass der CBAM primär klimapolitisch motiviert ist und nicht als protektionistische Maßnahme konzipiert wurde. Dieser Umstand wird im Rahmen der Prüfung nach Art. XX GATT relevant sein.

³⁹ Europäische Kommission, COM(2019) 640 final, 2.

⁴⁰ VO (EU) 2021/1119 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.06.2021 zur Schaffung des Rahmens für die Verwirklichung der Klimaneutralität und zur Änderung der Verordnungen (EG) 401/2009 und (EU) 2018/1999 („Europäisches Klimagesetz“), ABl L 2021/243, 1.

⁴¹ Europäische Kommission, Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Europäischen Rat, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen, „Fit für 55“: Auf dem Weg zur Klimaneutralität - Umsetzung des EU-Klimaziels für 2030, COM(2021) 550 final.

⁴² Europäische Kommission, COM(2021) 550 final, 14-15.

III. Das EU ETS als zentrales Steuerungsinstrument

Das europäische Emissionshandelssystem (EU ETS) bildet das Herzstück der EU-Klimapolitik und den unmittelbaren regulatorischen Kontext, aus dem der Bedarf nach einem Grenzanpassungsmechanismus erwächst. Es wurde im Jahr 2003 durch die Richtlinie 2003/87/EG⁴³ eingeführt und stellt das weltweit erste und bis heute größte supranationale Emissionshandelssystem dar.⁴⁴ Das EU ETS basiert auf dem sogenannten „cap and trade“-Prinzip. Eine Obergrenze, der cap, legt die maximal zulässige Gesamtmenge an Treibhausgasemissionen für alle im System teilnehmenden Anlagen fest. Innerhalb dieser Obergrenze werden handelbare Emissionszertifikate ausgegeben, die jeweils zur Emission einer Tonne CO₂-Äquivalent berechtigen. Anlagenbetreiber, deren Emissionen die ihnen zugeteilten Zertifikate übersteigen, müssen zusätzliche Zertifikate am Markt erwerben, während nicht benötigte Zertifikate veräußert werden können. Durch diesen Marktmechanismus entsteht ein CO₂-Preis, der Anreize zur Emissionsreduktion setzt und eine kosteneffiziente Allokation von Minderungsmaßnahmen über verschiedene Sektoren hinweg ermöglicht.⁴⁵ Die Obergrenze wird dabei sukzessive abgesenkt, um die Emissionsreduktionsziele der EU zu erreichen. Im Rahmen des „Fit for 55“-Pakets wurde die jährliche Absenkungsrate des Caps weiter verschärft, um das 55 %-Reduktionsziel bis 2030 zu erreichen.⁴⁶

Das EU ETS erfasst gegenwärtig Anlagen in der Energiewirtschaft, der energieintensiven Industrie, darunter Stahl, Zement, Aluminium, Chemie und Papier sowie den innereuropäischen Luftverkehr und seit 2024 schrittweise auch den Seeverkehr. Nicht erfasst sind hingegen der Straßenverkehr und der Gebäudesektor, für die im Rahmen des „Fit for 55“-Pakets ein separates Emissionshandelssystem, das sogenannte ETS II, eingeführt wurde.⁴⁷ In den Anfangsphasen des EU ETS wurde ein Großteil der Emissionszertifikate kostenlos an die betroffenen Anlagenbetreiber zugeteilt, um Wettbewerbsnachteile und das Risiko von Carbon Leakage abzumildern. Diese kostenlose Zuteilung wird im Rahmen der aktuellen Reform jedoch schrittweise abgeschafft. Ab dem Jahr 2026 begann der parallele Abbau der kostenlosen Zuteilung in dem Umfang, in dem der CBAM schrittweise eingeführt wird, und soll bis 2034

⁴³ EU-ETS-RL ABl L 2003/275, 32.

⁴⁴ Europäische Kommission, 2016, 1.

⁴⁵ Art 1 und 12 EU-ETS-RL ABl L 2003/275, 32.; Europäische Kommission, EU ETS Handbook (2015) 17.

⁴⁶ Art 1 Z 5 RL (EU) 2023/959 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 10.05.2023 zur Änderung der RL 2003/87/EG über ein System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Union und des Beschlusses (EU) 2015/1814 über die Einrichtung und Anwendung einer Marktstabilitätsreserve für das System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Union, ABl L 2023/130, 134.

⁴⁷ Art 2 und Anhang I EU-ETS-RL in der durch RL (EU) 2023/959 geänderten Fassung ABl L 2023/130, 134; Art 30 EU-ETS-RL in der durch RL (EU) 2023/959 geänderten Fassung ABl L 2023/130, 134.

vollständig auslaufen.⁴⁸ Der Abbau der kostenlosen Zuteilungen erfolgt in ungleichmäßigen Schritten: im Jahr 2026 zunächst nur 2,5 %, gefolgt von 5 % (2027), 10 % (2028), 22,5 % (2029), 48,5 % (2030), 61 % (2031), 73,5 % (2032), 86 % (2033) und schließlich 100 % im Jahr 2034.⁴⁹

Dieser Mechanismus des parallelen Abbaus ist für die WTO-rechtliche Beurteilung des CBAM von erheblicher Bedeutung. Solange europäische Produzenten noch kostenlose Zertifikate erhalten, tragen sie faktisch nicht die volle CO₂-Last des EU ETS, was die Frage aufwirft, ob Importeure über den CBAM mit einer Kostenlast belegt werden, die der inländischen Belastung nicht vollständig entspricht. Diese Asymmetrie ist ein zentraler Kritikpunkt in der WTO-rechtlichen Diskussion und wird im Rahmen der Vereinbarkeitsprüfung insbesondere im Hinblick auf Art. III GATT vertieft zu untersuchen sein.

Der CO₂-Preis im EU ETS hat sich in den vergangenen Jahren erheblich entwickelt. Während die Zertifikatspreise in den ersten Handelsphasen aufgrund einer strukturellen Überallokation von Zertifikaten über lange Zeit auf einem sehr niedrigen Niveau lagen und kaum Lenkungswirkung entfalteten, kam es infolge regulatorischer Reformen, insbesondere der Einführung der Marktstabilitätsreserve im Jahr 2019, zu einem deutlichen Preisanstieg. Lag der Preis für Emissionszertifikate zuvor über Jahre hinweg bei unter 10 € pro Tonne CO₂-Äquivalent, stieg er ab 2018 signifikant an und erreichte in den Jahren 2022 bis 2025 zeitweise Werte von über 80 € pro Tonne CO₂-Äquivalent.⁵⁰

Mit der steigenden CO₂-Bepreisung erhöht sich zugleich der Wettbewerbsdruck auf europäische Unternehmen gegenüber Produzenten aus Drittstaaten ohne vergleichbare Klimakosten. Je höher der CO₂-Preis im EU ETS, desto größer wird der Anreiz zur Verlagerung emissionsintensiver Produktion und desto dringlicher wird der Bedarf nach einem Grenzanpassungsmechanismus. Dieser Zusammenhang bildet die unmittelbare ökonomische Grundlage für die Einführung des CBAM und leitet zur vertieften Analyse des Carbon-Leakage-Problems über, das im folgenden Abschnitt ausgeführt wird.

⁴⁸ Art 10 lit a Abs 1 lit a EU-ETS-RL in der durch RL (EU) 2023/959 geänderten Fassung ABI L 2023/130, 134.

⁴⁹ Erwägungsgrund 46 EU-ETS-RL in der durch RL (EU) 2023/959 geänderten Fassung ABI L 2023/130, 134.

⁵⁰ Beschluss (EU) 2015/1814 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 06.10.2015 über die Einrichtung und Anwendung einer Marktstabilitätsreserve für das System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Union und zur Änderung der RL 2003/87/EG, ABI L 2015/264, 1; World Bank Group, State and Trends of Carbon Pricing Dashboard, <https://carbonpricingdashboard.worldbank.org/compliance/price> (abgerufen am 04.04.2026).

IV. Carbon Leakage als strukturelles Problem des EU ETS

Das EU ETS entfaltet seine Lenkungswirkung systembedingt nur innerhalb der Europäischen Union. Unternehmen, die dem System unterliegen, tragen CO₂-Kosten, die ihre Wettbewerber in Drittstaaten ohne vergleichbare Klimaregulierung nicht zu tragen haben. Aus dieser regulatorischen Asymmetrie erwächst das Problem des Carbon Leakage, das die ökologische Wirksamkeit des EU ETS strukturell gefährdet und den unmittelbaren Bedarf nach einem Grenzanpassungsmechanismus begründet.⁵¹

Carbon Leakage bezeichnet die Verlagerung emissionsintensiver Produktion aus Regionen mit strengeren Klimapolitiken in Regionen mit schwächeren oder keinen entsprechenden Regulierungen. Dies kann zur Folge haben, dass Emissionsreduktionen in der einen Region durch Emissionssteigerungen in anderen Regionen ganz oder teilweise kompensiert werden.⁵² In der Literatur werden drei primäre Kanäle unterschieden, über die Carbon Leakage wirkt. Der erste und praktisch bedeutsamste ist der Wettbewerbskanal. Strengere CO₂-Bepreisung erhöht die Produktionskosten in der EU, was die Wettbewerbsfähigkeit energieintensiver Industrien gegenüber Importkonkurrenten aus Drittstaaten ohne vergleichbare Kostenlast verschlechtert. Daraus folgt entweder eine Verlagerung der Produktion ins Ausland oder eine Substitution inländischer Erzeugnisse durch emissionsintensive Importe. In beiden Fällen wird die Emissionsminderung in der EU durch höhere Emissionen in Drittstaaten konterkariert.⁵³ Eine weitere Wirkungsweise des Carbon Leakage kann über den Investitionskanal beschrieben werden. Langfristig können Unternehmen ihre Investitionsentscheidungen zugunsten von Standorten mit geringerer Regulierungslast treffen. Während der Wettbewerbskanal kurzfristige Effekte beschreibt, betrifft der Investitionskanal die langfristige Erosion der industriellen Basis in der EU.⁵⁴ Schließlich stellt der Energiemarktkanal eine weitere Dimension der Wirkungsweise von Carbon Leakage dar. Eine reduzierte Nachfrage nach fossilen Brennstoffen in der EU senkt deren Weltmarktpreise, was den Verbrauch in anderen Regionen stimuliert. Dieser indirekte Kanal wird in der Literatur potenziell quantitativ bedeutsamer eingeschätzt als die direkten Leakage-Effekte über den Wettbewerbskanal. Über den CBAM ist dieser Kanal

⁵¹ Art 10 lit b EU-ETS-RL in der durch RL (EU) 2023/959 geänderten Fassung ABl L 2023/130, 134.

⁵² IPCC, Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change, Working Group III contribution to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, 2022, 124; *Lan/Tao*, Research on the Inhibitory Effect of the EU's Carbon Border Adjustment Mechanism on Carbon Leakage, Sustainability 16/2024, 1 (2).

⁵³ *Mehling/Dolphin/Ritz*, Journal of Environmental Policy & Planning 27/2025, 687 (690-691); *Lan/Tao*, Sustainability 16/2024, 1 (3).

⁵⁴ *Mehling/Dolphin/Ritz*, Journal of Environmental Policy & Planning 27/2025, 687 (690).

jedoch nicht adressierbar, da Grenzanpassungsmechanismen die relativen Brennstoffpreise auf Weltmarktebene nicht beeinflussen.⁵⁵

Die empirische Forschungslage zu Carbon Leakage ist differenziert und keineswegs eindeutig. Einerseits legen Modellsimulationen nahe, dass Carbon Leakage unter dem EU ETS ein reales Phänomen darstellt und strengere Umweltpolitiken in der EU statistisch signifikant mit höheren eingebetteten Kohlenstoffemissionen aus Importen korrelieren. Ein Befund, der den Leakage-Mechanismus über den internationalen Handelskanal empirisch stützt.⁵⁶ Andererseits zeigt die jüngere empirische Literatur, dass tatsächliches Carbon Leakage unter dem bisherigen EU ETS begrenzt geblieben ist. Dies wird vor allem darauf zurückgeführt, dass das EU ETS in seiner bisherigen Ausgestaltung aufgrund relativ geringer CO₂-Preise in den frühen Handelsphasen sowie durch umfangreiche Schutzmaßnahmen, vor allem die kostenlose Zuteilung von Emissionszertifikaten, die Kostenlast für besonders emissionsintensive Industrien erheblich abgemildert hat.⁵⁷

Dieses Bild könnte sich jedoch mit der fortschreitenden Reform des EU ETS grundlegend verändern. Mit dem schrittweisen Auslaufen der kostenlosen Zertifikatszuteilungen im Zuge des „Fit-for-55“-Pakets steigt die effektive CO₂-Kostenlast für die betroffenen Industrien erheblich. Je ambitionierter die EU ihren CO₂-Preis gestaltet, desto größer wird der Wettbewerbsnachteil gegenüber Produzenten aus Drittstaaten ohne vergleichbare Klimakosten und desto realer wird das Carbon-Leakage-Risiko. In diesem Zusammenhang zeigt sich, dass selbst bei Beibehaltung der kostenlosen Zertifikatszuteilungen rund die Hälfte der Emissionsminderungsbemühungen des „Fit-for-55“-Pakets durch Leakage-Effekte neutralisiert würden.⁵⁸ Mit dem Auslaufen dieser Zuteilungen bis 2034 verschärft sich das Problem strukturell weiter.

Die vorliegenden empirischen Studien kommen hinsichtlich des Ausmaßes des Leakage-Risikos zu divergierenden Ergebnissen. Dies ist weniger auf inhaltliche Widersprüche zurückzuführen als auf unterschiedliche Modellannahmen, Szenariensetzungen und geografische Bezugsräume. Übereinstimmend lässt sich jedoch festhalten, dass die ermittelten

⁵⁵ Mehling/Dolphin/Ritz, *Journal of Environmental Policy & Planning* 27/2025, 687 (690-691).

⁵⁶ Olasehinde-Williams/Akadiri, *Environmental policy stringency and carbon leakages: a case for carbon border adjustment mechanism in the European Union*, *Environment, Development and Sustainability* 27/2025, 30817.

⁵⁷ Nägele/Zaklan, *Does the EU ETS cause carbon leakage in European manufacturing?*, *Journal of Environmental Economics and Management*, 93/2019, 125 (138); Verde, *The Impact of the EU Emissions Trading System on Competitiveness and Carbon Leakage: The Econometric Evidence*, *Journal of Economic Surveys*, 34/2020, 320 (338-339).

⁵⁸ Bellora/Fontagné, *EU in search of a Carbon Border Adjustment Mechanism*, *Energy Economics* 123/2023, 106673 (106688).

Leakage-Raten mit zunehmendem Ambitionsniveau der Klimapolitik deutlich ansteigen und dass der Anstieg aus der kostenlosen Zertifikatszuteilung das Risiko deutlich verschärft.⁵⁹

Carbon Leakage tritt nicht sektorübergreifend gleichermaßen auf, sondern konzentriert sich auf emissionsintensive und handelssexponierte Industrien (sogenannte EITE-Sektoren: Emission-Intensive and Trade Exposed). Betroffen sind insbesondere die Stahl-, Zement-, Aluminium-, Düngemittel-, und Chemieindustrie, also genau jene, die der CBAM in seiner ersten Anwendungsphase erfasst.⁶⁰ Für diese Sektoren gilt das Dilemma in seiner schärfsten Form, da sie einerseits besonders stark von der CO₂-Bepreisung betroffen sind, andererseits ihre Produkte auf den Weltmärkten besonders starkem Preiswettbewerb mit Drittstaatenproduzenten ausgesetzt sind. Das bisherige Instrument zur Bewältigung dieses Umstands, die kostenlose Zertifikatszuteilung, setzt jedoch Fehlanreize, da es die Emissionsminderungsanreize des EU ETS schwächt.⁶¹

Das Carbon-Leakage-Problem bildet damit die unmittelbare normative und ökonomische Rechtfertigungsgrundlage für den CBAM. Der Mechanismus soll die regulatorische Asymmetrie zwischen europäischen und ausländischen Produzenten ausgleichen, indem er importierte Waren mit einem CO₂-Preis belegt, der dem im EU ETS geltenden Niveau entspricht. Damit verfolgt er eine doppelte Zielsetzung: die Sicherung der ökologischen Integrität des EU ETS und die Herstellung einer Wettbewerbsgleichheit zwischen inländischen und importierten Produkten.⁶² Ob der CBAM dieses Ziel tatsächlich erreicht, ist in der Literatur umstritten und wird in den nachfolgenden Kapiteln einer eingehenden rechtlichen Prüfung unterzogen. Vorab ist festzuhalten, dass selbst aus rein ökonomischer Perspektive Zweifel bestehen, da der CBAM strukturell nur den beschriebenen Wettbewerbskanal des Carbon Leakage erfasst, nicht aber den Energiemarktkanal, außerdem erfasst er auch nur einen Teil der emissionsintensiven Importe. Zudem zeigen Simulationen, dass selbst ein vollständig implementierter CBAM Carbon Leakage nicht vollständig eliminieren könne.⁶³

⁵⁹ *Dechezleprêtre/Haramboure/Kögel/Lalanne/Yamano*, OECD Science, Technology and Industry Working Papers 02/2025, OECD Publishing 2025, 50; *Bellora/Fontagné*, Energy Economics 123/2023, 106673 (106682); *Lan/Tao*, Sustainability 16/2024, 1 (8-9).

⁶⁰ *Bellora/Fontagné*, Energy Economics 123/2023, 106673 (106674-106675); *Lan/Tao*, Sustainability 16/2024, 1 (9).

⁶¹ *Bellora/Fontagné*, Energy Economics 123/2023, 106673 (106675).

⁶² Art 1 Abs 1 und Erwägungsgrund 9 CBAM-VO ABl L 2023/130, 52.

⁶³ *Lan/Tao*, Sustainability 16/2024, 1 (8); *Mehling/Dolphin/Ritz*, Journal of Environmental Policy & Planning 27/2025, 687 (691).

V. Der CBAM als Antwort: Zielsetzung und Funktionsweise

Der CBAM ist nicht das Ergebnis einer kurzfristigen politischen Entscheidung, sondern das Resultat eines längerfristigen Diskussionsprozesses innerhalb der Europäischen Union. Bereits in den frühen 2000er Jahren wurden Grenzanpassungsmechanismen in der Literatur und politischen Debatten als Instrument zur Bekämpfung von Carbon Leakage diskutiert, ohne dass daraus konkrete Legislativvorhaben hervorgingen. Erst im Jahr 2019 kündigte Ursula von der Leyen im Rahmen ihrer politischen Leitlinien für die Europäische Kommission einen „Carbon Border Tax“-Mechanismus als Bestandteil des European Green Deal an.⁶⁴

Wie bereits dargestellt, verfolgt der CBAM nach dem Wortlaut des Art. 1 Abs. 1 CBAM-VO das primäre Ziel, dem Risiko von Carbon Leakage entgegenzuwirken. Er soll dabei sicherstellen, dass importierte Waren aus Drittstaaten denselben CO₂-Kosten unterliegen wie vergleichbare Waren, die innerhalb der EU unter dem EU ETS produziert werden. Dadurch soll die Integrität des EU ETS gewahrt werden, da ohne einen solchen Ausgleichsmechanismus die unionsinterne CO₂-Bepreisung die Wettbewerbsposition europäischer Produzenten beeinträchtigen würde.⁶⁵ Neben dieser primären Zielsetzung erfüllt der CBAM eine weitere, mittelbare Funktion, die in Erwägungsgrund 14 der CBAM-VO ausdrücklich anerkannt wird. Er setzt Anreize für Drittstaaten, eigene CO₂-Bepreisungssysteme einzuführen oder zu verschärfen, um die CBAM-Belastung ihrer Exporteure zu verringern. Diese Diffusionswirkung wird in der Literatur teilweise als bedeutsamer eingeschätzt als die unmittelbare Vermeidung von Carbon Leakage.⁶⁶

Die Einführung des CBAM erfolgte in zwei Phasen. Ab Oktober 2023 galt zunächst eine Übergangsphase, in der Importeure lediglich zur Berichterstattung über die in den importierten Waren eingebetteten Treibhausgasemissionen verpflichtet waren, ohne finanzielle Ausgleichspflichten tragen zu müssen. Die Phase diente der Datenerhebung und dem Aufbau administrativer Kapazitäten.⁶⁷ Ab dem 1. Januar 2026 trat die Vollanwendungsphase in Kraft. Ab diesem Zeitpunkt sind Importeure verpflichtet, jährlich CBAM-Zertifikate in einer Anzahl zu erwerben und abzugeben, die den eingebetteten Emissionen der im Vorjahr eingeführten Waren entspricht. Der Preis der CBAM-Zertifikate orientiert sich dabei am durchschnittlichen Wochenpreis der EU-ETS-Zertifikate.⁶⁸ Parallel zur Einführung des CBAM wird die kostenlose

⁶⁴ Europäische Kommission, COM(2019) 640 final; *Mehling/Dolphin/Ritz*, Journal of Environmental Policy & Planning 27/2025, 687 (689).

⁶⁵ Art 1 Abs 1 und Erwägungsgrund 9 CBAM-VO ABI L 2023/130, 52.

⁶⁶ *Mehling/Dolphin/Ritz*, Journal of Environmental Policy & Planning 27/2025, 687 (693-694); Erwägungsgrund 14 CBAM-VO ABI L 2023/130, 52.

⁶⁷ Art 32 CBAM-VO ABI L 2023/130, 52.

⁶⁸ Art 21 und 22 CBAM-VO ABI L 2023/130, 52.

Zuteilung von EU-ETS-Zertifikaten an die vom CBAM erfassten Sektoren schrittweise abgebaut und soll bis 2034 vollständig auslaufen.⁶⁹ Im Jahr 2025 wurden durch die Verordnung (EU) 2025/2083 Vereinfachungen des CBAM vorgenommen, darunter eine Anhebung der De-minimis-Schwelle, durch die kleinere Importeure von bestimmten Verpflichtungen ausgenommen werden. Darüber hinaus wurden die Berichtspflichten vereinfacht, um den administrativen Aufwand für Unternehmen zu reduzieren. Ein weiterer wesentlicher Aspekt der Reform (dem sogenannten Omnibus-I Paket) betrifft die Vereinfachung der Anrechenbarkeit der bereits im Herkunftsstaat entrichteten CO₂-Kosten.⁷⁰

In seiner ersten Anwendungsphase erfasst der CBAM Importe aus sechs Produktkategorien: Zement, Eisen/Stahl, Aluminium, Düngemittel, Strom und Wasserstoff. Diese Sektoren zeichnen sich durch eine hohe Emissionsintensität und zugleich durch eine starke internationale Wettbewerbsintensität aus, was ein erhöhtes Carbon-Leakage-Risiko begründet.⁷¹ Die CBAM-VO sieht eine mögliche Erweiterung des sachlichen Anwendungsbereichs bis zum Jahr 2030 vor, wobei prioritär solche Waren einbezogen werden sollen, die besonders emissionsintensiv sind und ein hohes Carbon-Leakage-Risiko aufweisen. Eine Ausweitung auf weitere ETS-Sektoren ist damit perspektivisch angelegt.⁷² Von der Anwendung des CBAM ausgenommen sind grundsätzlich Importe aus Ländern, die in das EU ETS integriert sind oder über ein formal verknüpftes Emissionshandelssystem verfügen, derzeit betrifft dies die Mitgliedstaaten des Europäischen Wirtschaftsraums sowie die Schweiz.⁷³

Die Funktionsweise des CBAM lässt sich in drei Schritten beschreiben: Emissionsermittlung, Zertifikatserwerb und Anrechnung bereits entrichteter CO₂-Preise. Zunächst sind Importeure verpflichtet, die in den eingeführten Waren eingebetteten Treibhausgasemissionen zu ermitteln. Maßgeblich sind dabei grundsätzlich die tatsächlichen Emissionen des ausländischen Produktionsprozesses, die vom Importeur nachzuweisen sind. Kann der Importeur diesen Nachweis nicht erbringen, werden Default-Werte herangezogen, die auf konservativen Annahmen beruhen und typischerweise zu einer höheren Emissionsbelastung führen. Primär erfasst werden dabei die sogenannten Scope-1-Emissionen, also die im

⁶⁹ Art 10 lit a EU-ETS-RL in der durch RL (EU) 2023/959 geänderten Fassung ABI L 2023/130, 134.

⁷⁰ VO (EU) 2025/2083 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 08.10.2025 zur Änderung der VO (EU) 2023/956 hinsichtlich einer Vereinfachung und Stärkung des CO₂-Grenzausgleichssystems, ABI L 2025/2083, 1; Rat der Europäischen Union, CBAM: Rat beschließt Vereinfachung des EU-Instruments gegen die Verlagerung von CO₂-Emissionen, Pressemitteilung vom 29.09.2025, <https://www.consilium.europa.eu/de/press/press-releases/2025/09/29/cbam-council-signs-off-simplification-to-the-eu-carbon-leakage-instrument/> (abgerufen am 06.04.2026).

⁷¹ Anhang 1 CBAM-VO ABI L 2023/130, 52; *Dechezleprêtre/Haramboure/Kögel/Lalanne/Yamano*, OECD Science, Technology and Industry Working Papers 02/2025, OECD Publishing 2025, 46-47.

⁷² Art 30 Abs 2 CBAM-VO ABI L 2023/130, 52.

⁷³ Art 6 und Anhang III CBAM-VO ABI L 2023/130, 52.

Produktionsprozess entstehenden Emissionen. Für bestimmte Waren, vor allem in den Kategorien Düngemittel und Zement, werden zusätzlich Scope-2-Emissionen einbezogen, die aus der in der Produktion verwendeten Elektrizität resultieren.⁷⁴ In einem zweiten Schritt sind Importeure verpflichtet, jährlich CBAM-Zertifikate in einer Anzahl zu erwerben und abzugeben, die den im Vorjahr ermittelten eingebetteten Emissionen entspricht. Der Preis eines CBAM-Zertifikats orientiert sich am durchschnittlichen Schlusskurs der EU-ETS-Auktionen der vorangegangenen Woche, wodurch eine Angleichung der CO₂-Kosten zwischen inländischer und importierter Produktion erreicht werden soll.⁷⁵ Abschließend können Importeure eine Reduzierung ihrer CBAM-Abgabepflicht geltend machen, soweit sie im Herkunftsland bereits einen CO₂-Preis für die betreffenden Emissionen effektiv entrichtet haben. Dadurch soll eine Doppelbelastung von Importeuren aus Ländern vermieden werden, die über eigene Emissionsbepreisungssysteme verfügen.⁷⁶

Der CBAM stellt damit ein Instrument an der Schnittstelle von Klimaschutz und Handelspolitik dar. Er knüpft an die CO₂-Intensität der Produktion importierter Waren an und damit an Produktionsprozesse in Drittstaaten, nicht an die physische Beschaffenheit der Waren selbst. Gerade diese Differenzierung nach Produktionsbedingungen begründet die komplexe WTO-rechtliche Einordnung des CBAM, da sie zentrale Grundprinzipien des GATT berührt, insbesondere die Frage der Gleichartigkeit von Waren sowie die Zulässigkeit einer Differenzierung nach Herkunft und Produktionsmethoden.

C. Grundlagen des WTO-Rechts im Kontext klimabezogener Handelsmaßnahmen

Die Präambel des WTO-Gründungsübereinkommens benennt als Ziele der Welthandelsorganisation neben der Hebung des Lebensstandards und der Vollbeschäftigung auch die optimale Nutzung der weltweiten Ressourcen im Einklang mit dem Ziel nachhaltiger Entwicklung sowie Schutz und Erhaltung der Umwelt.⁷⁷ Im Zeitalter des Klimawandels gewinnt die Frage an Bedeutung, wie klimapolitisch motivierte Handelsmaßnahmen mit den Disziplinen des WTO-Rechts in Einklang zu bringen sind. Das vorliegende Kapitel legt die rechtlichen Grundlagen für diese Analyse, indem es zunächst das Konzept der Border Tax Adjustments sowie die zentralen Grundprinzipien des GATT vorstellt, sodann die Process-and-

⁷⁴ Art 7 CBAM-VO ABI L 2023/130, 52; *Damberger*, Carbon Border Adjustment Mechanism - Der Beginn der „Learning Phase“, *Nachhaltigkeitsrecht* 4/2025, 136 (141-142).

⁷⁵ Art 21 und 22 CBAM-VO ABI L 2023/130, 52; *Lan/Tao*, *Sustainability* 16/2024, 1 (3).

⁷⁶ Art 9 CBAM-VO ABI L 2023/130, 52.

⁷⁷ Präambel des Marrakesh Agreement Establishing the World Trade Organization, 15.04.1994.

Production-Methods-Problematik (PPM) und ihre extraterritoriale Dimension erörtert und abschließend die Ausnahmetatbestände des Art. XX GATT sowie die institutionelle Krise des WTO-Streitbeilegungssystems beleuchtet.

I. Das GATT als zentrales Regelwerk und das Konzept der Border Tax Adjustments

Das zentrale Regelwerk für den internationalen Warenhandel innerhalb des WTO-Systems ist das General Agreement on Tariffs and Trade 1994 (GATT 1994), das als Anlage 1A dem Marrakesh-Übereinkommen beigefügt wurde. Es enthält die für die rechtliche Prüfung des CBAM maßgeblichen Grundprinzipien und Ausnahmetatbestände und bildet den primären Prüfungsmaßstab der vorliegenden Untersuchung.

1. Border Tax Adjustments

Von besonderer Bedeutung für die rechtliche Einordnung des CBAM ist das im GATT anerkannte Konzept der Border Tax Adjustments (BTA). Darunter werden Grenzanpassungsmaßnahmen verstanden, die sicherstellen sollen, dass inländische Steuern nicht zu Wettbewerbsverzerrungen zwischen inländischen und importierten Waren führen. Das GATT erlaubt solche Anpassungen, um eine steuerliche Gleichbehandlung von Inlands- und Importprodukten herzustellen.⁷⁸ Die konzeptionellen Grundlagen der BTAs wurden maßgeblich durch den Working Party Report on Border Tax Adjustments von 1970 geprägt, der vom GATT-Rat angenommen wurde und bis heute als grundlegende Referenz in der WTO-Rechtsprechung herangezogen wird. Der Report unterscheidet produktbezogene Abgaben, die grundsätzlich anpassungsfähig sind, von prozessbezogenen Abgaben, die auf Produktionsfaktoren erhoben werden, die im Endprodukt nicht physisch enthalten sind und als nicht anpassungsfähig gelten.⁷⁹

2. Die taxes occultes und ihre Bedeutung für den CBAM

Eine besondere Schwierigkeit ergibt sich aus der Kategorie der sogenannten „taxes occultes“, auf die der BTA-Report von 1970 ausdrücklich eingeht. Darunter werden Steuern auf Kapitalausrüstung, Energie, Maschinen, Transport und andere Dienstleistungen verstanden, die im Produktionsprozess verwendet werden, die aber im Endprodukt nicht physisch präsent sind. Die Working Party konnte sich auf den Anpassungsstatus dieser Kategorie nicht einigen.⁸⁰ CO₂-Abgaben fallen strukturell in diese Kategorie, da Emissionen im Produktionsprozess

⁷⁸ Art II Abs 2 lit a GATT 1994; Ad Note zu Art III GATT 1994.

⁷⁹ GATT, Report of the Working Party on Border Tax Adjustments, L/3464, adopted 02.12.1970, BSID 18S/97, Rn 14-15.

⁸⁰ GATT, Border Tax Adjustments Report, BISD 18S/97, Rn 15a; *Charnovitz*, The Path of World Trade Law in the 21st Century (2014) 578; *Weiß/Furculita*, Open Strategic Autonomy in EU Trade Policy (2024) 395.

entstehen, im fertigen Produkt jedoch keine physischen Spuren hinterlassen. Unter dem EU ETS knüpft der Kohlenstoffpreis damit an einen Produktionsprozess an, nicht an das Produkt selbst.⁸¹ In der Literatur wird einerseits argumentiert, solche Abgaben seien nach traditioneller Lesart des BTA-Reports nicht anpassungsfähig, andererseits ließ der GATT Panel Report in *US – Superfund* die Frage, ob physische Präsenz im Endprodukt für eine Grenzanpassung erforderlich sei, ausdrücklich offen. Die Übertragbarkeit auf Kohlenstoffabgaben ist bis heute umstritten.⁸² Zusätzliche Unsicherheit entsteht durch das Wort „indirekt“ in Art. III Abs. 2 GATT, das auch Abgaben auf im Produktionsprozess verbrauchte Inputs erfassen könnte.⁸³

Hinzu kommt, dass der CBAM keine klassische BTA im technischen Sinne darstellt, da er keinen äquivalenten Steuersatz an der Grenze anpasst, sondern Importeure zum Erwerb von Zertifikaten verpflichtet, deren Preis dem ETS-Zertifikatspreis entspricht. Ob der CBAM damit als „adjustable regulation“ unter Art. III Abs. 4 GATT zu qualifizieren ist, bleibt eine der zentralen offenen Fragen seiner WTO-rechtlichen Einordnung.⁸⁴

II. Der Meistbegünstigungsgrundsatz, Art. I GATT

Das Meistbegünstigungsprinzip ist einer der Eckpfeiler des Nichtdiskriminierungsgrundsatzes der multilateralen Handelsordnung.⁸⁵ Art. I Abs. 1 GATT konkretisiert das Prinzip der „foreign parity“, indem es jedes WTO-Mitglied verpflichtet, Vorteile, Vergünstigungen, Vorrechte oder Befreiungen, die es Waren eines anderen Landes gewährt, unverzüglich und bedingungslos gleichartigen Waren aller anderen WTO-Mitglieder zuzugestehen.⁸⁶

1. Tatbestand und Prüfungsstruktur

Eine Verletzung von Art. I GATT setzt voraus, dass erstens eine Maßnahme existiert, die einen Vorteil im Sinne von Art. I GATT gewährt, zweitens gleichartige Waren betroffen sind und drittens dieser Vorteil nicht unverzüglich und bedingungslos auf gleichartige Waren aller

⁸¹ Art 3 lit a i.V.m. Anhang I EU-ETS-RL ABl L 2003/275, 32.

⁸² GATT Panel Report, United States – Taxes on Petroleum and Certain Imported Substances (*US – Superfund*), L/6175, adopted 17.06.1987, BISD 34S/136, Rn 5.2.8; *Leonelli*, Practical obstacles and structural legal constraints the adoption of ‚defensive‘ policies: comparing the EU Carbon Border Adjustment Mechanism and the US proposal for a Border Carbon Adjustment, Legal Studies 42/2022, 696 (706).

⁸³ *Weiß/Furculita*, Open Strategic Autonomy in EU Trade Policy (2024) 395.

⁸⁴ *Weiß/Furculita*, Open Strategic Autonomy in EU Trade Policy (2024) 395; *Leonelli*, Legal Studies 42/2022, 696 (706).

⁸⁵ *Matsushita/Schoenbaum/Mavroidis/Hahn*, The World Trade Organization: Law, Practice, Policy³ (2015) 155-156.

⁸⁶ Art I Abs 1 GATT 1994; Appellate Body Report, WTO, European Communities – Measures Prohibiting the Importation and Marketing of Seal Products (*EC – Seal Products*), WT/DS400/AB/R WT/DS401/AB/R, 22.05.2014, Rn 5.79; *Matsushita/Schoenbaum/Mavroidis/Hahn*, The World Trade Organization: Law, Practice, Policy³ (2015) 155-156.

anderen WTO-Mitglieder ausgedehnt wird. Das Merkmal „bedingungslos“ verbietet dabei nicht jegliche Bedingungsgestaltung, sondern solche Bedingungen, die ihrem Wesen nach diskriminierend, also herkunftsbezogen, wirken. Die Meistbegünstigungsverpflichtung (Most-Favoured-Nation, MFN) gilt sowohl für de-jure- als auch für de-facto-Diskriminierungen. Ein Nachweis tatsächlicher Handelseffekte oder Diskriminierungsvorsatz ist nicht erforderlich.⁸⁷

2. Like Products bei Art. I GATT

Sachlich bezieht sich die Meistbegünstigungspflicht auf gleichartige Waren (like products). Der Appellate Body hat einen multikriteriellen Ansatz entwickelt, der die physischen Eigenschaften des Produkts, seine Endverwendung, die Geschmacksgewohnheiten der Verbraucher sowie die Zolltarifklassifikation berücksichtigt. Der Begriff der Gleichartigkeit gleicht dabei, um eine plastische Metapher des Appellate Body aufzugreifen, einem Akkordeon, das je nach normativem Kontext enger oder weiter gespannt wird.⁸⁸

Für den CBAM ergibt sich die Frage einer Verletzung von Art. I GATT insbesondere aus seiner Anrechnungsregelung gemäß Art. 9 CBAM-VO, die dazu führt, dass Länder mit eigenem CO₂-Preissystem gegenüber Ländern ohne CO₂-Bepreisung begünstigt werden.⁸⁹ Beispielsweise können Stahlprodukte aus Ländern mit und ohne CO₂-Preissystem identische physische Eigenschaften aufweisen, dieselbe Endverwendung haben und in denselben Zolltarifpositionen erfasst sein. Sie dürften daher als gleichartige Waren anzusehen sein, was eine vertiefte Prüfung (siehe hierzu Kapitel D. dieser Arbeit) erfordert.⁹⁰

III. Der Inländerbehandlungsgrundsatz, Art. III GATT

Der Inländerbehandlungsgrundsatz des Art. III GATT bildet den zweiten zentralen Pfeiler des WTO-rechtlichen Nichtdiskriminierungsgebots und sichert die „inland parity“ zwischen importierten und inländischen Waren im Binnenmarkt.⁹¹ Die Inländerbehandlungspflicht (National Treatment, NT) verbietet, durch interne Maßnahmen die Wettbewerbsbedingungen zwischen gleichartigen importierten und inländischen Waren zu beeinträchtigen.⁹² Der Appellate Body hat in *Japan – Alcoholic Beverages II* klargestellt, dass Art. III den Mitgliedern

⁸⁷ Appellate Body Report, WTO, *EC – Seal Products*, Rn 5.88; *Weiß/Furculita*, Open Strategic Autonomy in EU Trade Policy (2024) 410; *Matsushita/Schoenbaum/Mavroidis/Hahn*, The World Trade Organization: Law, Practice, Policy³ (2015) 170.

⁸⁸ Appellate Body Report, WTO, *EC – Asbestos*, Rn 84 ff; *Matsushita/Schoenbaum/Mavroidis/Hahn*, The World Trade Organization: Law, Practice, Policy³ (2015) 164.

⁸⁹ *Weiß/Furculita*, Open Strategic Autonomy in EU Trade Policy (2024) 402.

⁹⁰ *Ren/Du*, The EU's carbon border adjustment mechanism: theoretical dimensions, implementation challenges and WTO compliance, *Journal of International Trade Law and Policy* 24/2025, 228 (236).

⁹¹ Appellate Body Report, WTO, *EC – Seal Products*, Rn 5.79; *Matsushita/Schoenbaum/Mavroidis/Hahn*, The World Trade Organization: Law, Practice, Policy³ (2015) 155-156.

⁹² Art III Abs 1, 2 und 3 GATT 1994.

auferlegt, importierten Waren gleiche Wettbewerbsbedingungen wie inländischen Waren zu gewähren und damit die Erwartungen der Vertragsparteien hinsichtlich der Wettbewerbsbeziehungen zwischen ihren Produkten schützt.⁹³ Die Norm ist in zwei für den CBAM relevanten Absätzen anwendbar: Art. III Abs. 2 GATT für steuerliche Maßnahmen und Art. III Abs. 4 GATT für sonstige interne Regelungen. Ähnlich wie bei der MFN-Verpflichtung erfasst der Art. III sowohl de-jure- als auch de-facto-Diskriminierungen, entscheidend ist der Effekt einer Maßnahme auf die Wettbewerbsopportunitäten, nicht ihre formale Ausgestaltung.⁹⁴

1. Like Products bei Art. III GATT

Bei Art. III GATT wird der Begriff der Gleichartigkeit tendenziell enger ausgelegt als bei Art. I GATT. Entscheidend ist nach der Rechtsprechung des Appellate Body ein wettbewerbsorientierter Ansatz. Die Bestimmung der Gleichartigkeit ist im Wesentlichen eine Bestimmung über die Art und den Umfang der Wettbewerbsbeziehung zwischen importierten und inländischen Produkten, sie ist kein Werturteil über das politische, soziale oder ökologische Produktionsumfeld.⁹⁵ Bei den vom CBAM erfassten Gütern (Stahl/Eisen, Aluminium, Zement, Düngemittel, Wasserstoff und Elektrizität) sind die physischen Eigenschaften und Qualitätsstandards international weitgehend einheitlich. Zwischen importierten, dem CBAM unterliegenden Produkten und identischen inländischen Gegenständen bestehen keine physischen Unterschiede, selbst wenn sich ihre CO₂-Fußabdrücke unterscheiden, da Kohlenstoffemissionen keine physischen Spuren im Endprodukt hinterlassen. Gleichartigkeitskriterien wie physische Eigenschaften, Endverwendung und Zolltarifklassifikation sprechen daher für eine Gleichartigkeit der betroffenen Waren, unabhängig von ihrer CO₂-Intensität.⁹⁶

2. Der CBAM als interne Maßnahme im Sinne von Art. III GATT

Vor der Prüfung etwaiger Diskriminierungen ist die grundlegende Frage zu klären, ob der CBAM überhaupt als interne Maßnahme im Sinne von Art. III GATT einzuordnen ist. Diese Einordnung ist entscheidend, weil sie die Anwendbarkeit von Art. III GATT gegenüber Art. II und Art. XI GATT determiniert.

Nach der Rechtsprechung der WTO fällt eine Maßnahme, die auf importierte Waren als Ausgleich für eine auf inländische Waren erhobene interne Belastung auferlegt wird, unter Art.

⁹³ Appellate Body Report, WTO, Japan – Taxes on Alcoholic Beverages (*Japan – Alcoholic Beverages II*), WT/DS8/AB/R WT/DS10/AB/R WT/DS11/AB/R, 04.10.1996, 16-17.

⁹⁴ Matsushita/Schoenbaum/Mavroidis/Hahn, The World Trade Organization: Law, Practice, Policy³ (2015) 183.

⁹⁵ Appellate Body Report, WTO, Philippines – Taxes on Distilled Spirits (*Philippines – Distilled Spirits*), WT/DS396/AB/R WT/DS403/AB/R, 21.12.2011, Rn 170; Matsushita/Schoenbaum/Mavroidis/Hahn, The World Trade Organization: Law, Practice, Policy³ (2015) 190.

⁹⁶ Weiß/Furculita, Open Strategic Autonomy in EU Trade Policy (2024) 400.

III GATT. Da der CBAM als Spiegel des EU ETS konzipiert ist und die Zertifikatspflicht des CBAM funktional dem CO₂-Preis entspricht, den inländische EU-Produzenten unter dem ETS entrichten, spricht vieles für eine Einordnung als interne Maßnahme im Sinne von Art. III GATT.⁹⁷ Die Zertifikatspflicht des CBAM qualifiziert sich dabei als „law affecting the internal sale“⁹⁸ von Importprodukten im Sinne von Art. III Abs. 4 GATT, der nicht-identische inländische Gegenpol ist das EU ETS. Neben diesem fiskalischen Aspekt enthält der CBAM jedoch auch nicht-fiskalische Aspekte, vor allem die Erhebungsmechanismen und Sanktionsregelungen, die möglicherweise als Regelungen unter Art. III Abs. 4 GATT zu bewerten sind.⁹⁹ Vereinzelt wird in der Literatur die Möglichkeit erwogen, dass diese nicht-fiskalischen Aspekte einen so grundlegend anderen Mechanismus als das ETS darstellen, dass sie unter Art. XI Abs. 1 GATT fallen könnten.¹⁰⁰ Diese systematische Einordnungsfrage wird in Kapitel D. im Einzelnen zu erörtern sein.

3. Die PPM-Problematik

Die Gleichartigkeitsprüfung führt unmittelbar zur PPM-Problematik (Process and Production Methods), die im WTO-Recht kontrovers diskutiert wird und für den CBAM von zentraler Bedeutung ist.¹⁰¹ Unter PPMs werden Produktions- und Verarbeitungsmethoden verstanden, also die Art und Weise, wie ein Produkt hergestellt wird. WTO-rechtlich ist zwischen produktbezogenen PPMs (product-related PPMs), die sich in den physischen Eigenschaften des Endprodukts niederschlagen, und nicht-produktbezogenen PPMs (non-product-related PPMs, np-PPMs) zu unterscheiden, die den Herstellungsprozess selbst betreffen, ohne sich im Endprodukt physisch zu manifestieren.¹⁰² Die GATT-Rechtsprechung kennzeichnet sich durch eine weitgehende Weigerung, Produktionsbedingungen per se als Kriterium für die Bestimmung der Gleichartigkeit heranzuziehen, maßgeblich ist stets die Wettbewerbsbeziehung der Produkte auf dem Markt. Diese Abgrenzung zwischen dem Produkt

⁹⁷ Zhao, Can WTO Rules Support the Dissemination of the EU-Style CBAM in HICs?, *Journal of World Trade* 59/2025, 881 (890).

⁹⁸ Leonelli, *Legal Studies* 42/2022, 696 (706).

⁹⁹ Venzke/Vidigal, Are Unilateral Trade Measures in the Climate Crisis the End of Differentiated Responsibilities? The Case of the EU Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM), in *den Heijer/van der Wilt* (Hrsg.), *Netherlands Yearbook of International Law 2020: Global Solidarity and Common but Differentiated Responsibilities* (2020) 200-201.

¹⁰⁰ Dobson, (Re)framing Responsibility? Assessing the Division of Burdens Under the EU Carbon Border Adjustment Mechanism, *Utrecht Law Review* 18/2022, 162 (175); Weiß/Furculita, *Open Strategic Autonomy in EU Trade Policy* (2024) 405.

¹⁰¹ Charnovitz, *The Path of World Trade Law in the 21st Century* (2014) 481.

¹⁰² Charnovitz, *The Path of World Trade Law in the 21st Century* (2014) 489.

als solchem und seinen Herstellungsmethoden bildet die Grundlage für die traditionelle Ablehnung von np-PPMs als Differenzierungskriterium im WTO-Recht.¹⁰³

Genau hierin liegt die fundamentale rechtliche Herausforderung des CBAM. Als strukturell np-PPM-basierter Mechanismus knüpft er nicht an physische Produkteigenschaften an, sondern an die CO₂-Intensität des Produktionsprozesses, die im Endprodukt nicht sichtbar wird. Zwischen importierten und inländischen Produkten bestehen daher keine physischen Unterschiede, selbst wenn ihre CO₂-Fußabdrücke voneinander abweichen.¹⁰⁴ In der Literatur wird allerdings zunehmend vertreten, dass die traditionelle Ablehnung von np-PPMs einer Überprüfung bedürfe. Einerseits könnte die Berücksichtigung von CO₂-Intensität als Differenzierungskriterium grundsätzlich dazu beitragen, klimabezogene Maßnahmen innerhalb des Gleichartigkeitsbegriffs zu rechtfertigen. Andererseits stellt dies die Stabilität und Vorhersehbarkeit des GATT-Systems infrage, da die bisherige WTO-Rechtsprechung die PPM-Frage im Wesentlichen offengelassen hat. Dabei ist zu berücksichtigen, dass der Zweck einer Maßnahme, also etwa das Ziel der Carbon-Leakage-Vermeidung, nach gefestigter WTO-Rechtsprechung nicht in die Gleichartigkeitsprüfung einfließt. Die sogenannte „aims and effects“-Theorie wurde vom Appellate Body ausdrücklich abgelehnt.¹⁰⁵

4. Die extraterritoriale Dimension: Regulierung ausländischer Produktionsstandards

Die PPM-Problematik gewinnt im Kontext des CBAM eine zusätzliche Dimension, nämlich seinen extraterritorialen Charakter. Der CBAM setzt nicht nur an inländischen Produktionsprozessen an, sondern reguliert faktisch auch die Produktionsbedingungen in Drittstaaten. Er verpflichtet ausländische Produzenten zur Ermittlung, Dokumentation und Verifikation ihrer Treibhausgasemissionen nach Maßgaben, die die EU einseitig festlegt. Darüber hinaus schafft er faktische Anreize für Drittstaaten, ihre Klimapolitik an den EU-Standards auszurichten, eine Wirkung, die in der Literatur als Ausdruck des sogenannten „Brussels Effect“¹⁰⁶ beschrieben wird.¹⁰⁷ Im WTO-Recht ist die Zulässigkeit extraterritorialer Maßnahmen seit dem *US – Shrimp*-Fall anerkannt, aber an strenge Voraussetzungen geknüpft. Der Appellate Body hat klargestellt, dass solche Maßnahmen nicht von vornherein GATT-

¹⁰³ GATT Panel Report, WTO, United States – Restrictions on Imports of Tuna (*US – Tuna Mexico*) DS21/R, BISD 39S/155, 03.09.1991, Rn 5.11; GATT Panel Report, WTO, United States – Restrictions on Imports of Tuna (*US – Tuna EEC*) DS29/R, 16.06.1994, Rn 5.8-5.9; Matsushita/Schoenbaum/Mavroidis/Hahn, *The World Trade Organization: Law, Practice, Policy*³ (2015) 190.

¹⁰⁴ Weiß/Furculita, *Open Strategic Autonomy in EU Trade Policy* (2024) 400.

¹⁰⁵ Appellate Body Report, WTO, *Japan – Alcoholic Beverages II*, 16-18; Weiß/Furculita, *Open Strategic Autonomy in EU Trade Policy* (2024) 399-400.

¹⁰⁶ Bradford, *The Brussels Effect*, *Northwestern University Law Review* 107/2021, 1 (3).

¹⁰⁷ Mehling/Dolphin/Ritz, *Journal of Environmental Policy & Planning* 27/2025, 687 (692-695); Nguyen/Nguyen Xuan My/Nguyen, *Carbon Border Adjustment Mechanism: from a green vision to fading alignment with the WTO and EVFTA: bridging divergences between the EU and developing countries*, *TalTech Journal of European Studies* 15/2025, 174 (183).

widrig sind, jedoch flexibel ausgestaltet sein und die unterschiedlichen Verhältnisse in den betroffenen Ländern berücksichtigen müssen. Insbesondere dürfen sie andere WTO-Mitglieder nicht zwingen, regulatorische Standards zu übernehmen, die identisch sind mit denen des regulierenden Staates.¹⁰⁸ In der Literatur wird diese Anforderung auch auf BTAs übertragen und unterstrichen, dass diese nicht darauf ausgelegt sein dürften, andere Staaten zur Einführung eigener CO₂-Regime zu zwingen.¹⁰⁹

Für den CBAM ergibt sich daraus eine doppelte Herausforderung. Er muss einerseits als np-PPM-basierter Mechanismus die Gleichartigkeitsprüfung des GATT bestehen und andererseits als extraterritorial wirkende Maßnahme die Flexibilitätsanforderungen des Appellate Body erfüllen. Beide Anforderungen werden in der Prüfung nach Art. III GATT in Kapitel D. sowie in der Chapeau-Prüfung nach Art. XX GATT in Kapitel E. eingehend analysiert.

IV. Das Verbot mengenmäßiger Beschränkungen, Art. XI GATT

Art. XI Abs. 1 GATT verbietet WTO-Mitgliedern, für die Einfuhr oder Ausfuhr von Waren andere Beschränkungen als Zölle, Steuern oder sonstige Abgaben einzuführen oder aufrechtzuerhalten.¹¹⁰ Der Appellate Body hat in seiner Rechtsprechung klargestellt, dass sich Art. XI GATT und Art. III GATT gegenseitig ausschließen, sodass Maßnahmen, die als interne Maßnahmen im Sinne von Art. III GATT zu qualifizieren sind, nicht unter Art. XI GATT fallen.¹¹¹ Die Abgrenzung zwischen Grenzmaßnahmen und internen Maßnahmen ist eine fundamentale Dichotomie des GATT-Systems.¹¹² Für den CBAM ist Art. XI GATT weniger zentral, weil der Mechanismus kein Einfuhrverbot und keine mengenmäßige Beschränkung im klassischen Sinne darstellt. Gleichwohl wird in der Literatur erwogen, dass die nicht-fiskalischen Aspekte des CBAM, vor allem umfangreiche Verifikationspflichten und Sanktionsmechanismen, möglicherweise als qualitative Zugangsbeschränkungen unter Art. XI Abs. 1 GATT zu subsumieren sein könnten, was in Kapitel D. aufgegriffen wird.¹¹³

¹⁰⁸ Appellate Body Report, WTO, *US – Shrimp*, Rn 161-163.

¹⁰⁹ *Trachtmann*, WTO Law Constraints on Border Tax Adjustments and Tax Credit Mechanisms to Reduce the Competitive Effects of Border Taxes, *National Tax Journal* 70/2017, 469 (481).

¹¹⁰ Art XI Abs 1 GATT 1994.

¹¹¹ Appellate Body Report, WTO, *Dominican Republic – Measures Affecting the Importation and Internal Sale of Cigarettes* (*Dominican Republic – Cigarettes*), WT/DS302/AB/R, 25.04.2005, Rn 96 ff.

¹¹² *Matsushita/Schoenbaum/Mavroidis/Hahn*, *The World Trade Organization: Law, Practice, Policy*³ (2015) 212.

¹¹³ *Dobson*, *Utrecht Law Review* 18/2022, 162 (175); *Trachtmann*, *National Tax Journal* 70/2017, 469 (473).

V. Umweltziele im WTO-System: Die allgemeinen Ausnahmen, Art. XX GATT

Das WTO-Recht wird häufig als reine Freihandelsordnung wahrgenommen. Die Präambel des WTO-Gründungsübereinkommens benennt allerdings, wie bereits zu Beginn dieses Kapitels C. erwähnt, neben der Hebung des Lebensstandards auch die optimale Nutzung der weltweiten Ressourcen im Einklang mit dem Ziel nachhaltiger Entwicklung sowie den Schutz und die Erhaltung der Umwelt als Ziele der Organisation.¹¹⁴ Das GATT kennt keine allgemeine Umweltschutzklausel, klimapolitische Maßnahmen, die mit seinen Grundprinzipien in Konflikt geraten, können jedoch unter Art. XX GATT gerechtfertigt werden. Für den CBAM ist in der Literatur anerkannt, dass er mit hoher Wahrscheinlichkeit gegen Art. I und Art. III GATT verstößt und sich daher zwingend auf Art. XX GATT stützen müsste.¹¹⁵

1. Die einschlägigen Ausnahmetatbestände

Für den CBAM kommen insbesondere zwei Ausnahmetatbestände in Betracht. Art. XX lit. b GATT lässt Maßnahmen zu, die zum Schutz des Lebens oder der Gesundheit von Menschen, Tieren oder Pflanzen notwendig sind.¹¹⁶ Das Notwendigkeitskriterium erfordert eine Verhältnismäßigkeitsprüfung. Es muss nachgewiesen werden, dass keine andere, weniger handelsbeschränkende Alternative verfügbar ist, die das Schutzziel gleich wirksam erreicht. Für den CBAM ist diese Anforderung besonders anspruchsvoll, weil weniger handelsbeschränkende Alternativen, etwa direkte Unterstützung für Entwicklungsländer bei der Dekarbonisierung oder technologietransferorientierte Maßnahmen, durchaus denkbar sind.¹¹⁷

Art. XX lit. g GATT lässt Maßnahmen zu, die sich auf die Erhaltung erschöpflicher natürlicher Ressourcen beziehen (relating to), sofern sie in Verbindung mit Beschränkungen der inländischen Produktion oder des inländischen Verbrauchs durchgeführt werden. Der Appellate Body hat in *US – Shrimp* den Begriff der erschöpflichen Ressourcen extensiv ausgelegt und klargestellt, dass dieser Begriff evolutiver Natur sei und sowohl lebende als auch nicht-lebende Ressourcen umfasse.¹¹⁸ Die globale Atmosphäre und das Klimasystem können folglich als erschöpfliche natürliche Ressource qualifiziert werden. Ob jedoch ein stabiles Klima als erschöpfliche natürliche Ressource in diesem Sinne qualifiziert, hat keine definitive WTO-Entscheidung gefunden. Es bestehe Unsicherheit hinsichtlich der erforderlichen direkten

¹¹⁴ Präambel des Marrakesh Agreement Establishing the World Trade Organization, 15.04.1994.

¹¹⁵ *Nguyen/Nguyen Xuan My/Nguyen*, TalTech Journal of European Studies 15/2025, 174 (182-183); *Ren/Du*, Journal of International Trade Law and Policy 24/2025, 228 (238).

¹¹⁶ Art XX lit b GATT 1994.

¹¹⁷ Appellate Body Report, WTO, United States – Standards for Reformulated and Conventional Gasoline (*US – Gasoline*), WT/DS2/AB/R, 20.05.1996, 17-19; *Dibble*, Georgetown Journal of International Law 53/2022, 757 (768).

¹¹⁸ Appellate Body Report, WTO, *US – Shrimp*, Rn 128-131.

Verbindung zwischen Emissionsreduzierung und dem Schutz des Klimas als natürliche Ressource.¹¹⁹

Das Kriterium des „relating to“ ist weniger streng als das Notwendigkeitskriterium, da ein hinreichend enger sachlicher Zusammenhang genügt.¹²⁰ In der Literatur wird Art. XX lit. g GATT überwiegend als der für den CBAM einschlägigere Tatbestand angesehen.¹²¹ Vereinzelt wird zudem der Art. XXI GATT, die nationale Sicherheitsausnahme, als alternative Rechtfertigungslinie diskutiert.¹²²

2. Die zweistufige Prüfungsstruktur und die Chapeau-Klausel

Die Rechtfertigung einer GATT-widrigen Maßnahme nach Art. XX GATT erfolgt in einer vom Appellate Body entwickelten zweistufigen Prüfung.¹²³ Auf der ersten Stufe ist zu prüfen, ob die Maßnahme unter einen der abschließend aufgezählten Ausnahmetatbestände fällt. Auf der zweiten Stufe ist die Chapeau-Klausel des Art. XX GATT zu prüfen, die verlangt, dass die Maßnahme weder ein Mittel zur willkürlichen oder ungerechtfertigten Diskriminierung zwischen Ländern darstellt, in denen gleiche Verhältnisse bestehen, noch eine verschleierte Beschränkung des internationalen Handels.¹²⁴ Die Chapeau-Klausel fungiert als Missbrauchsschranke und soll verhindern, dass WTO-Mitglieder die Ausnahmetatbestände als Vorwand für protektionistische Maßnahmen nutzen.¹²⁵

Für den CBAM ist die Chapeau-Prüfung aus zwei Gründen von besonderer Bedeutung. Erstens hat der Appellate Body in *US – Shrimp* als zentrale Anforderung ernsthafte multilaterale Verhandlungsbemühungen genannt.¹²⁶ Eine Maßnahme, die an Produktionsbedingungen in Drittstaaten anknüpft, kann die Chapeau-Anforderungen nur erfüllen, wenn der regulierende Staat zuvor ernsthaft versucht hat, das zugrundeliegende Problem durch multilaterale Zusammenarbeit zu lösen. Die EU hat vor Einführung des CBAM keine solchen Verhandlungen mit Drittstaaten geführt.¹²⁷ Zweitens wirft die Anrechnungsregelung des Art. 9 CBAM-VO die Frage auf, ob die ausschließliche Berücksichtigung expliziter CO₂-Preise Länder mit nicht-

¹¹⁹ *Trachtmann*, National Tax Journal 70/2017, 469 (473); *Nguyen/Nguyen Xuan My/Nguyen*, TalTech Journal of European Studies 15/2025, 174 (182-183); *Ren/Du*, Journal of International Trade Law and Policy 24/2025, 228 (238).

¹²⁰ Appellate Body Report, WTO, *US – Gasoline*, 17-19.

¹²¹ *Casarano/Puig*, The World Trade Organization and the European Union's Carbon Border Adjustment Mechanism: Free Trade or Environmental Protection?, George Washington International Law Review 55/2024, 47 (60).

¹²² *Fossali*, Georgetown Journal of International Law 54/2023, 639 (649).

¹²³ Appellate Body Report, WTO, *US – Gasoline*, 22.

¹²⁴ *Casarano/Puig*, George Washington International Law Review 55/2024, 47 (60).

¹²⁵ *Dibble*, Georgetown Journal of International Law 53/2022, 757 (769).

¹²⁶ Appellate Body Report, WTO, *US – Shrimp*, Rn 166.

¹²⁷ *Nguyen/Nguyen Xuan My/Nguyen*, TalTech Journal of European Studies 15/2025, 174 (183).

preisbasierten Dekarbonisierungsmaßnahmen willkürlich diskriminiert.¹²⁸ Begünstigt der CBAM ausschließlich Länder mit expliziten Emissionshandelssystemen oder CO₂-Steuern, während gleichwertige Maßnahmen zur Emissionsreduktion unberücksichtigt bleiben, spricht dies für eine willkürliche Diskriminierung zwischen Ländern, in denen im Wesentlichen gleiche Verhältnisse bestehen.¹²⁹

VI. Die Krise des WTO-Streitbeilegungssystems und ihre Bedeutung für den CBAM

Das WTO-Streitbeilegungssystem umfasst zwei Instanzen, die Panels als erste Instanz sowie den Appellate Body als Rechtsmittelinstanz, dessen Berichte nach Annahme durch den Dispute Settlement Body (DSB) verbindliche Wirkung entfalten.¹³⁰ Seit 2019 ist der Appellate Body jedoch beschlussunfähig, da die Vereinigten Staaten die Neubesetzung vakanter Richterstellen konsequent blockieren.¹³¹ Als Reaktion haben mehrere WTO-Mitglieder, darunter die EU, das Multi-Party Interim Arbitration Arrangement (MPIA) als interimistische Rechtsmittelinstanz etabliert.¹³²

Für den CBAM ist diese institutionelle Krise aus zwei Gründen bedeutsam. Die Russische Föderation hat im Jahr 2025 als erste Partei förmliche Konsultationen nach Art. 4 DSU beantragt und damit das erste formelle WTO-Streitverfahren über den CBAM eingeleitet.¹³³ Da Russland dem MPIA nicht angehört, könnte ein etwaiges Panel-Urteil durch eine Berufung ins Leere faktisch suspendiert werden. Die materielle WTO-Konformität des CBAM entfaltet damit unter den gegenwärtigen institutionellen Bedingungen nur eingeschränkte praktische Durchsetzbarkeit.¹³⁴ Dieser Befund unterstreicht die strukturellen Grenzen des bestehenden WTO-Rechtsrahmens im Umgang mit klimapolitischen Maßnahmen und ist in der abschließenden Würdigung in Kapitel F. und G. aufzugreifen.

¹²⁸ Casarano/Puig, *George Washington International Law Review* 55/2024, 47 (60); Dibble, *Georgetown Journal of International Law* 53/2022, 757 (778).

¹²⁹ Appellate Body Report, WTO, *US – Shrimp*, Rn 165; Dobson, *Utrecht Law Review* 18/2022, 162 (176); Weiß/Furculita, *Open Strategic Autonomy in EU Trade Policy* (2024) 429.

¹³⁰ Art 2 und Art 17 Understanding on Rules and Procedures Governing the Settlement of Disputes (DSU), Annex 2 des Marrakesh Agreement Establishing the World Trade Organization, 15.04.1994; Van den Bossche, *The Law and Policy of the World Trade Organization*² (2012) 199.

¹³¹ World Trade Organization, Appellate Body, https://www.wto.org/english/tratop_e/dispu_e/appellate_body_e.htm (abgerufen am 30.03.2026).

¹³² World Trade Organization, Multi-Party Interim Appeal Arbitration Arrangement pursuant to Article 25 of the DSU, WT/DSB/80, 30.04.2020.

¹³³ World Trade Organization, European Union and its member states – Carbon Border Adjustment Mechanism: Request for Consultations by the Russian Federation, WT/DS639, 19.05.2025.

¹³⁴ Mehling/Dolphin/Ritz, *Journal of Environmental Policy & Planning* 27/2025, 687 (692).

D. Vereinbarkeit des CBAM mit den Vorschriften des GATT

I. Einordnung des CBAM: Grenz- oder interne Maßnahme

Bevor die Vereinbarkeit des CBAM mit den einzelnen Vorschriften des GATT 1994 geprüft werden kann, ist die vorgelagerte Einordnungsfrage zu beantworten, ob es sich beim CBAM um eine Grenzmaßnahme im Sinne des Art. II GATT oder eine interne Maßnahme im Sinne des Art. III GATT handelt. Diese Unterscheidung hat unmittelbare Konsequenzen für den anzuwendenden Prüfungsmaßstab.

Für die Einordnung des CBAM ist die Unterscheidung zwischen Grenz- und interner Maßnahme für den anzuwendenden Prüfungsmaßstab schlussendlich jedoch von untergeordneter Bedeutung. Unabhängig davon, welchen dogmatischen Ansatz man zugrunde legt, konvergiert der materielle Prüfungsmaßstab auf Art. III Abs. 2 GATT.

Versteht man den CBAM als Abgabe „in Verbindung mit der Einfuhr“ im Sinne des Art. II Abs. 1 lit. b GATT, weil die Höhe der Zertifikatspflicht vom Volumen der Einfuhren abhängt, greift die Ausnahmeregelung des Art. II Abs. 2 lit. a GATT. Diese gestattet die Erhebung einer Abgabe an der Grenze, die einer internen Steuer äquivalent ist, sofern sie mit Art. III Abs. 2 GATT vereinbar ist.¹³⁵ Betrachtet man den CBAM hingegen unmittelbar als interne Maßnahme, weil die Zahlungspflicht nicht am Grenzübertritt entsteht, sondern jährlich nachträglich auf der Grundlage der im Vorjahr eingeführten eingebetteten Emissionen, ist Art. III GATT direkt anwendbar.¹³⁶ In beiden Konstellationen bildet Art. III Abs. 2 GATT den maßgeblichen Prüfungsmaßstab.

Gleichwohl ist die dogmatische Einordnung für das Verständnis der Maßnahme von Bedeutung. Nach WTO-Rechtsprechung ist für die Einordnung einer Maßnahme nicht der Zeitpunkt ihrer Erhebung maßgeblich, sondern der Faktor, der die Zahlungspflicht auslöst. Der Appellate Body hat in *China – Auto Parts* klargestellt, dass eine Maßnahme dann als intern gilt, wenn die Pflicht zur Zahlung einer Abgabe aufgrund eines internen Ereignisses entsteht, etwa aufgrund des Weiterverkaufs, der Nutzung oder des Transports eines Produkts im Inland.¹³⁷ Die Ad Note zu Art. III GATT kodifiziert diesen Grundsatz ausdrücklich.¹³⁸ Da die CBAM-Zertifikatspflicht nicht im Zeitpunkt der Einfuhr, sondern nachgelagert auf Grundlage der

¹³⁵ *Sekine*, Volatility of EU's Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM) under WTO Agreements – The Significance of Leveling the Playing Field and Dispute Avoidance in Global Warming Measures, Public Policy Review 20/2024, 1 (7); *Weiß/Furculita*, Open Strategic Autonomy in EU Trade Policy (2024) 392.

¹³⁶ *Sekine*, Public Policy Review 20/2024, 1 (7).

¹³⁷ Appellate Body Report, WTO, *China – Measures Affecting Imports of Automobile Parts (China – Auto Parts)*, WT/DS339/AB/R, WT/DS340/AB/R, WT/DS342/AB/R, 15.12.2005, Rn 158 und 162.

¹³⁸ Ad Note zu Art III GATT 1994; *Matsushita/Schoenbaum/Mavroidis/Hahn*, The World Trade Organization: Law, Practice, Policy³ (2015) 194.

eingebetteten Emissionen entsteht, spricht im Ergebnis Überwiegendes für eine Einordnung als interne Maßnahme.¹³⁹

Die nachfolgende Untersuchung prüft den CBAM daher primär unter Art. III GATT, ohne dass die Einordnungsfrage abschließend entschieden werden müsste.

II. Vereinbarkeit mit dem Meistbegünstigungsgrundsatz, Art. I Abs. 1 GATT

1. Anwendbarkeit und Prüfungsrahmen

Art. I Abs. 1 GATT verpflichtet jedes WTO-Mitglied, jeden Vorteil, den es Waren eines Mitglieds gewährt, unverzüglich und bedingungslos auf gleichartige Waren aller anderen WTO-Mitglieder auszudehnen. Der Appellate Body hat in *Canada – Autos* klargestellt, dass das Bedingungslosigkeitsmerkmal jede Differenzierung verbietet, welche die Wettbewerbschancen gleichartiger Importprodukte je nach Herkunftsland unterschiedlich beeinflusst.¹⁴⁰ Für den CBAM ergibt sich die Frage einer Verletzung von Art. I GATT insbesondere aus seiner Anrechnungsregelung gemäß Art. 9 CBAM-VO, da diese eine unterschiedliche Behandlung von Waren aus Ländern mit und ohne CO₂-Preissystem vorsieht, obwohl die betroffenen Produkte als gleichartig anzusehen sein können.¹⁴¹

2. Der Vorteil und seine Bedingtheit

Indem Art. 9 CBAM-VO Importeuren aus Ländern mit CO₂-Preissystem gestattet, die Anzahl der zu erwerbenden CBAM-Zertifikate um den im Exportland bereits gezahlten Kohlenstoffpreis zu reduzieren, gewährt die Regelung diesen Produkten einen Marktzugangsvorteil, der Importeuren aus Ländern ohne Kohlenstoffbepreisung nicht zukommt.¹⁴² Darüber hinaus werden Länder, die nicht-preisbasierte Dekarbonisierungsmaßnahmen einsetzen, wie etwa technische Standards, Emissionsvorschriften oder Regulierungen zum Ausstieg aus fossilen Brennstoffen, durch den CBAM systematisch benachteiligt, obwohl ihre Klimamaßnahmen in ihrer Wirkung mit Kohlenstoffbepreisungssystemen vergleichbar sein können. Dieser Ausschluss nicht-preisbasierter Maßnahmen vom Anrechnungsmechanismus des Art. 9 CBAM-VO hat zur Folge, dass der gewährte Vorteil nicht unverzüglich und bedingungslos auf alle WTO-

¹³⁹ *Weiß/Furculita*, Open Strategic Autonomy in EU Trade Policy (2024) 394; *Englisch/Falcão*, EU Carbon Border Adjustments and WTO Law, Part One, Environmental Law Reporter 10/2021, 10857 (10865).

¹⁴⁰ Appellate Body Report, WTO, *Canada – Certain Measures Affecting the Automotive Industry (Canada – Autos)*, WT/DS139/AB/R, WT/DS142/AB/R, 31.05.2000, Rn 79 und 85; *Van den Bossche/Zdouc*, The Law and Policy of the World Trade Organization⁵ (2022) 337.

¹⁴¹ *Ren/Du*, Journal of International Trade Law and Policy 24/2025, 228 (236); *Weiß/Furculita*, Open Strategic Autonomy in EU Trade Policy (2024) 410.

¹⁴² *Leonelli*, Legal Studies 42/2022, 696 (708).

Mitglieder ausgedehnt wird.¹⁴³ Auch die vollständige Befreiung von Ländern, deren Emissionshandelssysteme vollständig mit dem EU ETS verknüpft sind, derzeit gemäß Anhang III CBAM-VO, stellt einen Vorteil dar, der nicht bedingungslos auf alle gleichartigen Exportländer ausgedehnt wird.¹⁴⁴ Diese Befreiung ist als de-jure-Diskriminierung im Sinne des Art. I Abs. 1 GATT einzuordnen, da sie konkrete Länder namentlich begünstigt. Die Anrechnungsregelung des Art. 9 CBAM-VO ist demgegenüber formell herkunftsneutral, weil sie nicht zwischen Ländern, sondern zwischen Klimaschutzmechanismen differenziert. Da die Regelung explizit nicht-preisbasierte Klimaschutzmaßnahmen vom Anrechnungsmechanismus ausschließt, wirkt sie sich in ihrer praktischen Anwendung als de-facto-Diskriminierung zulasten von Ländern aus, die funktional äquivalente, jedoch anders ausgestaltete Klimapolitiken verfolgen. Art. I Abs. 1 GATT erfasst nach WTO-Rechtsprechung nicht nur formell herkunftsbezogene Maßnahmen, sondern auch solche, die dem Anschein nach herkunftsneutral sind, aber in ihrer praktischen Wirkung gleichartige Waren aus verschiedenen Ländern unterschiedlich behandeln.¹⁴⁵ Soweit die Ausgestaltung des Anrechnungsmechanismus dazu führt, dass der Zugang zu dem gewährten Vorteil faktisch von bestimmten Produktionsmethoden abhängt, können gleichartige Waren je nach Herkunftsland unterschiedlich behandelt werden. Eine solche Differenzierung kann in der Praxis die Wettbewerbsbedingungen gleichartiger Waren aus verschiedenen Ländern beeinträchtigen. In der Literatur wird hervorgehoben, dass gleichartige Waren unterschiedlicher Herkunft je nach CO₂-Intensität ihrer Produktion unterschiedlich hohen CBAM-Zertifikatspflichten unterliegen, obwohl das Endprodukt keine physischen Unterschiede aufweist. Eine solche Differenzierung nach der CO₂-Intensität der Produktionsmethode kann mit einem strengen Verständnis der Meistbegünstigungspflicht kollidieren, wonach jeder Vorteil, der Importwaren eines WTO-Mitglieds gewährt wird, unverzüglich und bedingungslos auch gleichartigen Importwaren aller anderen Mitglieder zugutekommen muss.¹⁴⁶ Das Ergebnis dieser Analyse hängt von der Auslegung des „unconditionally“-Merkmals ab. Die jüngere AB-Rechtsprechung in *EC – Seal Products* tendiert zu einer engeren Interpretation, nach der „bedingungslos“ nur solche Bedingungen verbietet, die zwischen gleichartigen Produkten herkunftsbezogen diskriminieren

¹⁴³ Leonelli, Carbon Border Measures, Environmental Effectiveness and WTO Law Compatibility: Is There a Way Forward for the Steel and Aluminium Climate Club?, World Trade Review 21/2022, 619 (625); Trachtmann, National Tax Journal 70/2017, 469 (476).

¹⁴⁴ Venzke/Vidigal in den Heijer/van der Wilt (Hrsg.), Netherlands Yearbook of International Law 2020: Global Solidarity and Common but Differentiated Responsibilities (2020) 208; Weiß/Furculita, Open Strategic Autonomy in EU Trade Policy (2024) 413.

¹⁴⁵ Appellate Body Report, WTO, *Canada – Autos*, Rn 78 und 84; Van den Bossche, The Law and Policy of the World Trade Organization² (2012) 324.

¹⁴⁶ Trachtmann, National Tax Journal 70/2017, 469 (476); Leonelli, World Trade Review 21/2022, 619 (625).

und deren Wettbewerbschancen nachteilig beeinflussen. Da die CBAM-Belastung formal für alle Importeure gleich berechnet wird, auf Basis der tatsächlich eingebetteten Emissionen, könnte eine solche herkunftsneutrale Differenzierung nach diesem Maßstab noch vertretbar sein.¹⁴⁷ Gleichwohl bleibt die de-facto-MFN-Dimension des CBAM rechtlich unsicher. Angesichts der Tatsache, dass die Produktion in vielen Drittstaaten strukturell CO₂-intensiver ist als in der EU, etwa aufgrund des Strommixes oder veralteter Industriestruktur, und angesichts der Anknüpfung der Zertifikatspflicht an den CO₂-Gehalt des Produktionsprozesses, kann nicht ausgeschlossen werden, dass ein WTO-Panel auch unter dem engeren Maßstab eine de-facto-Diskriminierung bejaht.¹⁴⁸ Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, ob und inwieweit eine differenzierende Behandlung zugunsten strukturell benachteiligter Staaten WTO-rechtlich zulässig ausgestaltet werden könnte.

3. Differenzierung zugunsten von Entwicklungsländern

Das WTO-Recht kennt mit dem Prinzip des Special and Differential Treatment (S&D) einen eigenen Mechanismus, der Entwicklungsländern besondere Rechte und Flexibilitäten einräumt. S&D-Bestimmungen finden sich in zahlreichen WTO-Übereinkommen und erlauben es Industrieländern unter bestimmten Voraussetzungen, Entwicklungsländern günstigere Handelsbedingungen zu gewähren, als sie anderen WTO-Mitgliedern zukommen.¹⁴⁹ Der CBAM sieht eine solche Ausnahme für Entwicklungsländer, am wenigsten entwickelte Länder (Least Developed Countries, LDCs) oder kleine Inselstaaten (Small Island Developing States, SIDS) derzeit nicht vor. Dies wirft die Frage auf, ob und in welcher Form eine differenzierende Behandlung von Entwicklungsländern mit dem Meistbegünstigungsgrundsatz vereinbar wäre. Sollte die EU einzelnen Entwicklungsländern Vergünstigungen unter dem CBAM einräumen, würde sie diesen einen Vorteil gewähren, ohne ihn unverzüglich und bedingungslos auf alle anderen WTO-Mitglieder auszudehnen, was eine de-jure-Diskriminierung im Sinne von Art. I Abs. 1 GATT darstellen würde und einer eigenständigen Rechtfertigung bedürfte.¹⁵⁰

Als WTO-rechtliche Lösungsansätze werden in der Literatur insbesondere zwei Instrumente diskutiert: die Anwendung der Enabling Clause, die als Ausnahme zu Art. I Abs. 1 GATT Industrieländern gestattet, Entwicklungsländerprodukten präferenzielle Behandlung zu

¹⁴⁷ Appellate Body Report, WTO, *EC – Seal Products*, Rn 5.88; *Weiß/Furculita*, Open Strategic Autonomy in EU Trade Policy (2024) 410.

¹⁴⁸ *Ren/Du*, Journal of International Trade Law and Policy 24/2025, 228 (235).

¹⁴⁹ *Dobson*, Utrecht Law Review 18/2022, 162 (176).

¹⁵⁰ *Venzke/Vidigal in den Heijer/van der Wilt* (Hrsg.), Netherlands Yearbook of International Law 2020: Global Solidarity and Common but Differentiated Responsibilities (2020) 208.

gewähren, sowie eine herkunftsneutrale De-minimis-Schwelle für Länder mit sehr geringem Handelsvolumen.¹⁵¹

Für den CBAM bedeutet dies, dass eine Differenzierung zugunsten von Entwicklungsländern zwar grundsätzlich denkbar wäre, ihre Umsetzung jedoch in einem Spannungsverhältnis zum Meistbegünstigungsgrundsatz stünde und einer eigenständigen Rechtfertigung bedürfte. Solange die EU auf eine Differenzierung verzichtet, stellt sich die Frage einer de-jure-Diskriminierung im Sinne des Art. I Abs. 1 GATT nicht. In der Literatur wird jedoch erwogen, ob bereits die unterschiedslose Anwendung des CBAM auf alle Exportländer eine de-facto-MFN-Diskriminierung im Sinne des Art. I Abs. 1 GATT begründen könnte, weil sie insbesondere Entwicklungsländer in besonderem Maße belastet, obwohl deren Importanteil und historischer Emissionsbeitrag gering sind.¹⁵² Unabhängig von der dogmatischen Einordnung verstärkt der Verzicht auf eine Differenzierung jedenfalls die strukturellen Belastungen für Entwicklungsländer, die im weiteren Verlauf der rechtlichen Prüfung insbesondere im Rahmen des Art. XX GATT und des Chapeau von Bedeutung sind.

Damit zeigt sich, dass der CBAM in seiner derzeitigen Ausgestaltung formal gleichheitsorientiert ist, in seiner praktischen Wirkung jedoch strukturell differenziert.

4. Zwischenergebnis zu Art. I GATT

Der CBAM verstößt in seiner derzeitigen Ausgestaltung sehr wahrscheinlich gegen Art. I Abs. 1 GATT. Die Anrechnungsregelung des Art. 9 CBAM-VO gewährt gleichartigen Importwaren aus Ländern mit CO₂-Preissystem einen Vorteil, der Importwaren aus Ländern ohne ein solches System nicht unverzüglich und bedingungslos zukommt. Diese formell herkunftsneutrale Regelung wirkt sich in ihrer praktischen Anwendung als de-facto-Diskriminierung zulasten von Ländern aus, die ihre Klimapolitik durch nicht-preisbasierte Maßnahmen umsetzen. Ferner stellt die Befreiung gemäß Anhang III CBAM-VO eine de-jure-Diskriminierung dar, da sie konkrete Länder namentlich von der CBAM-Pflicht ausnimmt. Auch die Differenzierung nach der CO₂-Intensität der Produktion kann eine de-facto-Diskriminierung begründen, soweit Importe aus emissionsintensiveren Produktionssystemen systematisch höher belastet werden als gleichartige Waren aus emissionsärmeren Systemen.

Zugleich zeigt sich, dass eine Differenzierung zugunsten strukturell benachteiligter Staaten WTO-rechtlich im Rahmen von Art. I GATT nicht ohne Weiteres möglich ist, da sie ihrerseits mit dem Meistbegünstigungsgrundsatz in Konflikt geraten kann. Der CBAM bewegt sich damit in einem strukturellen Spannungsfeld zwischen formaler Gleichbehandlung und materieller

¹⁵¹ Dobson, *Utrecht Law Review* 18/2022, 162 (176); Weiß/Furculita, *Open Strategic Autonomy in EU Trade Policy* (2024) 430.

¹⁵² Fossali, *Georgetown Journal of International Law* 54/2023, 639 (646-647).

Gleichheit, das im Rahmen der weiteren Rechtfertigungsprüfung nach Art. XX GATT von besonderer Bedeutung ist.

III. Vereinbarkeit mit dem Inländerbehandlungsgrundsatz, Art. III GATT

1. Art. III Abs. 2 GATT: Steuerliche Dimension

a) Gleichartigkeit der Waren

Art. III Abs. 2 Satz 1 GATT verbietet die Erhebung von Steuern und Abgaben auf importierte Waren, die über diejenigen hinausgehen, die auf gleichartige inländische Waren erhoben werden.¹⁵³ Erste Voraussetzung ist die Fragestellung der Gleichartigkeit. Die Gleichartigkeitsprüfung orientiert sich nach WTO-Rechtsprechung an vier Kriterien: den physischen Eigenschaften der Waren, ihrer Endverwendung, den Präferenzen der Verbraucher sowie der Zolltarifklassifikation.¹⁵⁴ Für die vom CBAM erfassten Güter, insbesondere Stahl, Aluminium, Zement und Düngemittel, gilt, dass ihre physischen Eigenschaften und Qualitätsstandards international weitgehend einheitlich sind. Wie bereits im vorangegangenen Kapitel beschrieben, entspricht Stahl aus Russland oder China denselben internationalen Normen wie in der EU produzierter Stahl und hat dieselben Verwendungszwecke. Die unterschiedliche CO₂-Intensität des Produktionsprozesses hinterlässt im fertigen Produkt keine physischen Spuren.¹⁵⁵ Ob die CO₂-Intensität eines Produktes als relevantes Unterscheidungsmerkmal bei der Gleichartigkeitsprüfung berücksichtigt werden kann, ist in der Literatur umstritten. Da es sich beim CO₂-Gehalt um ein nicht-produktbezogenes Merkmal des Produktionsprozesses handelt, das im Endprodukt selbst nicht erkennbar ist, sprechen gewichtige Argumente dafür, CO₂-intensiv und CO₂-arm produzierte Waren desselben Typs als gleichartig anzusehen.¹⁵⁶ Die PPM-Problematik ist für die Gleichartigkeitsprüfung unter Art. III Abs. 2 GATT von zentraler Bedeutung, da der CBAM an ein nicht-produktbezogenes Produktionsmerkmal anknüpft. Wie bereits dargestellt, bleiben solche Produktionsmethoden nach der traditionellen WTO-Rechtsprechung für die Gleichartigkeitsprüfung grundsätzlich außer Betracht.¹⁵⁷ Demgegenüber hat der Appellate Body in *EC – Asbestos* festgehalten, dass auch nicht-physische Merkmale wie Verbraucherpräferenzen die Gleichartigkeit beeinflussen können, sofern sie die Wettbewerbsbeziehung zwischen den Produkten grundlegend verändern.

¹⁵³ Art III Abs 2 Satz 1 GATT 1994.

¹⁵⁴ Appellate Body Report, WTO, *Japan – Alcoholic Beverages II*, 20; Appellate Body Report, WTO, *EC – Asbestos*, Rn 109.

¹⁵⁵ *Ren/Du*, Journal of International Trade Law and Policy 24/2025, 228 (236).

¹⁵⁶ Appellate Body Report, WTO, *EC – Asbestos*, Rn 99; *Trachtmann*, National Tax Journal 70/2017, 469 (476-477).

¹⁵⁷ GATT Panel Report, WTO, *US – Tuna Mexico*; *Charnovitz*, The Path of World Trade Law in the 21st Century (2014) 489-490.

In jenem Fall waren es die gesundheitsschädlichen Eigenschaften von Asbestfasern, die das Verbraucherverhalten so stark beeinflussten, dass die Produkte nicht mehr als gleichartig qualifiziert werden konnten.¹⁵⁸ Im Kontext des CBAM stellt sich die Frage, ob das Bewusstsein der Verbraucher für die CO₂-Intensität von Produkten bereits so ausgeprägt ist, dass es die Wettbewerbsbeziehung zwischen beispielsweise CO₂-intensiv und CO₂-arm produziertem Stahl fundamental verändert. Die Literatur verneint dies überwiegend. Zwar wächst das Umweltbewusstsein der Verbraucher, doch ist eine solche Verschiebung der Nachfrage, die eine Substituierbarkeit gleichartiger Produkte beseitigen würde, für die vom CBAM erfassten Industriegüter wie Stahl, Aluminium und Zement nicht erkennbar.¹⁵⁹

Im Ergebnis sind CO₂-intensiv und CO₂-arm produzierte Waren desselben Typs nach dem derzeitigen Stand der WTO-Rechtsprechung und der herrschenden Literaturmeinung als gleichartig im Sinne von Art. III Abs. 2 GATT einzustufen.¹⁶⁰ Dies hat weitreichende Konsequenzen. Da die CBAM-Belastung, anders als im EU ETS, auf Ebene der Produktionsanlage ansetzt und produktbezogen auf Grundlage der eingebetteten Emissionen berechnet wird, führt jede Differenzierung nach der CO₂-Intensität des Produktionsprozesses zu einer unterschiedlichen Behandlung gleichartiger Waren, die im Rahmen von Art. III Abs. 2 GATT weiter zu prüfen ist.

b) Belastung „in excess of“

Wenn importierte und inländische Waren als gleichartig eingestuft werden, liegt ein Verstoß gegen Art. III Abs. 2 Satz 1 GATT nur vor, wenn die importierten Waren höher belastet werden als gleichartige inländische Waren. Für den CBAM ergeben sich dabei zwei besonders kritische Asymmetrien.

Die erste Asymmetrie ergibt sich aus der Verwendung von Default-Werten. Kann der Importeur keine primären Emissionsdaten vorlegen, werden die eingebetteten Emissionen auf Grundlage von Standardwerten berechnet, die nach der CBAM-VO festgelegt werden.¹⁶¹ Diese Default-Werte sind nicht als neutrale Durchschnittswerte konzipiert, sondern weisen eine tendenziell konservative Ausgestaltung auf und können im Ergebnis zu einer höheren Belastung führen als tatsächlich verursachte Emissionen. Dies hat zur Folge, dass Importeure ohne verifizierte Emissionsdaten potenziell schlechter gestellt werden als ein erheblicher Teil der EU-Produzenten, deren tatsächliche Emissionsintensität unter den angesetzten Standardwerten

¹⁵⁸ Appellate Body Report, WTO, *EC – Asbestos*, Rn 117-118.

¹⁵⁹ Leonelli, Legal Studies 42/2022, 696 (707); Dobson, Utrecht Law Review 18/2022, 162 (175-176).

¹⁶⁰ Appellate Body Report, WTO, *Japan – Alcoholic Beverages II*, 16-18; Weiß/Furculita, Open Strategic Autonomy in EU Trade Policy (2024) 399.

¹⁶¹ Anhang IV CBAM-VO ABI L 2023/130, 52.

liegen kann. Darin liegt eine weniger günstige Behandlung im Sinne des Art. III Abs. 2 Satz 1 GATT.

Die zweite, noch gravierendere Asymmetrie ergibt sich aus der Parallelität von CBAM und kostenloser ETS-Zuteilung. Solange EU-inländische Produzenten im Rahmen des EU ETS kostenlose Zuteilungen erhalten, nach Art. 10a Abs. 1a EU-ETS-RL bis zum vollständigen Auslaufen im Jahr 2034,¹⁶² ergibt sich ein strukturelles Ungleichgewicht. Importeure müssen die volle CBAM-Last tragen, während inländische Produzenten durch kostenlose Zuteilungen de-facto subventioniert werden. EU-Produzenten erhalten so eine doppelte Protektion. In Anlehnung an die Rechtsprechung des Appellate Body, insbesondere in *Japan – Alcoholic Beverages II*, wird in der Literatur der sogenannte „Diagonaltest“ herangezogen, wonach Art. III Abs. 2 Satz 1 GATT bereits dann verletzt ist, wenn auch nur ein importiertes Produkt höher belastet wird als ein gleichartiges inländisches Produkt.¹⁶³ Die praktische Bedeutung des Diagonaltests lässt sich anhand der CBAM-Regulierung konkret verdeutlichen. Nach Anhang IV CBAM-VO werden die eingebetteten Emissionen primär auf Basis der tatsächlichen Emissionen berechnet. Kann der Importeur keine zuverlässigen primären Emissionsdaten vorlegen, kommen sekundäre Default-Werte zur Anwendung, die auf der durchschnittlichen Emissionsintensität eines fixen Prozentsatzes der schlechtesten EU-Produktionsanlagen für die betreffende Warenart basieren.¹⁶⁴ Diese Ausgestaltung führt zu einem strukturellen Problem. Wenn der Default-Wert auf den schlechtesten X Prozent der EU-Produktionsanlagen basiert, werden alle Importe aus dem betroffenen Land schlechter gestellt als die überwiegende Mehrheit der EU-Produzenten. Eine Verletzung von Art. III Abs. 2 Satz 1 GATT ist in diesem Fall nach Auffassung der Literatur anzunehmen.¹⁶⁵ Aber auch bei Verwendung primärer Emissionsdaten ist eine Konformität nicht gesichert. Da die Grenzkontrolle des CBAM produktspezifisch erfolgt, wird es stets einzelne importierte Produkte geben, die eine höhere CO₂-Intensität aufweisen als das am saubersten produzierte gleichartige EU-Produkt. Wendet man den strengen Diagonaltest an, ist ein Verstoß gegen Art. III Abs. 2 Satz 1 GATT praktisch unvermeidbar, es sei denn, der CBAM würde statt auf die tatsächlichen eingebetteten Emissionen auf den EU-Durchschnitt für die betreffende Warenart abgestellt.¹⁶⁶ Demgegenüber weist der mildere asymmetrische Gruppenvergleichstest eine höhere Toleranzgrenze auf. Dieser

¹⁶² Art 10a Abs 1a EU-ETS-RL ABl L 2003/275, 32.

¹⁶³ *Englisch/Falcão*, Environmental Law Reporter 10/2021, 10857 (10876); *Weiß/Furculita*, Open Strategic Autonomy in EU Trade Policy (2024) 402.

¹⁶⁴ Art 7 Abs 2 und Anhang IV Z 4.1 CBAM-VO ABl L 2023/130, 52.

¹⁶⁵ *Englisch/Falcão*, Environmental Law Reporter 10/2021, 10857 (10878).

¹⁶⁶ *Englisch/Falcão*, Environmental Law Reporter 10/2021, 10857 (10876-10878); *Pauwelyn/Kleimann*, Trade Related Aspects of a Carbon Border Adjustment Mechanism. A Legal Assessment., European Parliament Policy Department Briefing, 14.04.2020, 10.

Test fragt nicht nach der Belastung einzelner Produktpaare, sondern danach, ob die Gruppe importierter Produkte insgesamt höher belastet wird als die Gruppe gleichartiger inländischer Produkte. Da importierte Waren im Durchschnitt CO₂-intensiver produziert wurden als EU-Produkte, führt jedoch auch dieser Test, jedenfalls bei Verwendung von Default-Werten, zu einer Verletzungsfeststellung.¹⁶⁷

2. Art. III Abs. 4 GATT: Regulatorische Dimension

a) Anwendbarkeit

Art. III Abs. 4 GATT verbietet, dass importierten Waren durch Gesetze, Regelungen oder Anforderungen eine weniger günstige Behandlung zuteilwird als gleichartigen inländischen Waren.¹⁶⁸ Der Appellate Body hat in *Korea – Beef* einen dreistufigen Prüfungsrahmen entwickelt. Danach muss es sich erstens um ein Gesetz, eine Regelung oder Anforderung handeln, welche die internen Verkaufsbedingungen beeinflusst, zweitens müssen die betroffenen Waren gleichartig sein und drittens müssen importierte Waren weniger günstig behandelt werden.¹⁶⁹ Die CBAM-Zertifikatspflicht qualifiziert sich als „law affecting the internal sale“ von Importprodukten im Sinne von Art. III Abs. 4 GATT. Das Panel *Canada – Autos* hat den Begriff „affecting“ weit ausgelegt und alle Regelungen erfasst, welche die Wettbewerbsbedingungen zwischen inländischen und importierten Produkten nachteilig beeinflussen können.¹⁷⁰ Der nicht-identische inländische Gegenpol ist das EU ETS.

b) Weniger günstige Behandlung

Die Frage der weniger günstigen Behandlung ist nach dem in der WTO-Rechtsprechung vorherrschenden „Disparate Impact“-Test zu beantworten. Dieser Test analysiert, ob der Anteil importierter Produkte, die weniger günstig behandelt werden, denjenigen Anteil gleichartiger inländischer Produkte überwiegt.¹⁷¹ Auf den CBAM angewandt, ergibt sich ein klares Bild. Da aufgrund einer strengeren Klimapolitik in der EU im Vergleich zu vielen Drittstaaten importierte Waren erwartungsgemäß im Durchschnitt CO₂-intensiver sind als ihre EU-Pendants, werden diese importierten Waren auch stärker belastet als gleichartige EU-Produkte.¹⁷² Darüber hinaus begründen die erheblichen Verifikationspflichten für Importeure eine eigenständige weniger günstige Behandlung. Importeure müssen die eingebetteten

¹⁶⁷ *Sekine*, Public Policy Review 20/2024, 1 (7 und 11); *Leonelli*, World Trade Review 21/2022, 619 (625).

¹⁶⁸ Art III Abs 4 GATT 1994.

¹⁶⁹ Appellate Body Report, WTO, *Korea – Measures Affecting Imports of Fresh, Chilled and Frozen Beef (Korea – Beef)*, WT/DS161/AB/R, WT/DS169/AB/R, 11.12.2000, Rn 133.

¹⁷⁰ Panel Report, WTO, *Canada – Certain Measures Affecting the Automotive Industry (Canada – Autos)*, WT/DS139/R, WT/DS142/R, 11.02.2000, Rn 10.80.

¹⁷¹ *Leonelli*, Legal Studies 42/2022, 696 (707).

¹⁷² *Leonelli*, World Trade Review 21/2022, 619 (625); *Casarano/Puig*, George Washington International Law Review 55/2024, 47 (58).

Emissionen für jede Art von Waren berechnen und verifizieren lassen, während ETS-Compliance für EU-Produzenten auf Produktionsanlagenebene erfolgt und erheblich weniger aufwendig ist. Dies verursacht für Importeure bedeutende administrative Mehrkosten, die inländischen Produzenten nicht entstehen.¹⁷³ Die fortbestehende kostenlose ETS-Zuteilung verstärkt diese Ungleichheit zusätzlich. In der Literatur wird dieser Umstand als „double protection“ beschrieben, da EU-Produzenten einerseits kostenlose Emissionsrechte erhalten und andererseits durch den CBAM vor importierter, kostenintensiverer Konkurrenz geschützt sind. Importeure hingegen müssen die volle Zertifikatslast tragen, ohne von der kostenlosen Zuteilung zu profitieren.¹⁷⁴

Diese kumulative Belastungswirkung führt dazu, dass importierte Waren im Wettbewerb mit inländischen Produkten benachteiligt werden. Damit liegt eine weniger günstige Behandlung im Sinne des Art. III Abs. 4 GATT vor.

IV. Vereinbarkeit mit dem Verbot mengenmäßiger Beschränkungen, Art. XI GATT

Art. XI Abs. 1 GATT umfasst das Verbot mengenmäßiger Ein- und Ausfuhrbeschränkungen, die nicht in Form von Zöllen, Steuern oder anderen Abgaben erhoben werden. Der CBAM enthält kein klassisches Einfuhrverbot und keine Importquoten, er schränkt den Marktzugang nicht absolut ein.¹⁷⁵ Dennoch wird in der Literatur vereinzelt erwogen, dass die nicht-fiskalischen Aspekte des CBAM, insbesondere die aufwändigen Erhebungsmechanismen und Sanktionsregelungen, einen so starken Abschreckungseffekt für Importeure entfalten könnten, dass sie faktisch als mengenmäßige Beschränkung wirken. In diesem Zusammenhang wird auf einen möglichen „chilling effect“ hingewiesen. Wenn die Compliance-Last des CBAM für Importeure bestimmter Herkunftsländer faktisch prohibitiv wirkt, könnte dies als de-facto-Beschränkung unter Art. XI GATT qualifiziert werden.¹⁷⁶ Diese Überlegung ist von Bedeutung, führt jedoch im Ergebnis nicht zur Anwendbarkeit des Art. XI GATT. Da sich Art. III GATT und Art. XI GATT nach der WTO-Rechtsprechung hinsichtlich desselben Regelungsaspekts ausschließen, sind die fiskalischen Elemente des CBAM dem Anwendungsbereich des Art. III GATT zuzuordnen.¹⁷⁷ Die nicht-fiskalischen Elemente, insbesondere Verifikations- und Berichtspflichten, sind zwar mit administrativen Belastungen verbunden, erreichen jedoch kein Ausmaß, das als mengenmäßige Beschränkung oder Maßnahme gleicher Wirkung im Sinne

¹⁷³ Weiß/Furculita, *Open Strategic Autonomy in EU Trade Policy* (2024) 407.

¹⁷⁴ Leonelli, *World Trade Review* 21/2022, 619 (625-626).

¹⁷⁵ Dobson, *Utrecht Law Review* 18/2022, 162 (175).

¹⁷⁶ Sekine, *Public Policy Review* 20/2024, 1 (17).

¹⁷⁷ Appellate Body Report, WTO, *EC – Asbestos*, Rn 99.

von Art. XI GATT qualifiziert werden könnte.¹⁷⁸ Art. XI GATT ist daher im Ergebnis nicht einschlägig.

V. Zwischenergebnis

Die Analyse der Vereinbarkeit des CBAM mit den Vorschriften des GATT 1994 führt zu einem klaren Befund. In seiner derzeitigen Ausgestaltung spricht Überwiegendes dafür, dass der CBAM gegen Art. I Abs.1 GATT sowie gegen Art. III Abs. 2 und Abs. 4 GATT verstößt. Die Verstöße gegen Art. I Abs. 1 GATT ergeben sich aus der Anrechnungsregelung des Art. 9 CBAM-VO, welche Importwaren aus Ländern mit preisbasierten CO₂-Mechanismen gegenüber solchen aus Ländern ohne ein entsprechendes System begünstigt. Die Verstöße gegen Art. III GATT beruhen zum einen auf der strukturellen Asymmetrie infolge der Verwendung von Default-Werten zur Berechnung der Emissionslast sowie der fortbestehenden kostenlosen Zuteilung im EU ETS, zum anderen auf den erheblichen Verifikationspflichten, die Importeure stärker belasten als inländische ETS-Teilnehmer.

Art. XI GATT ist auf den CBAM nicht anwendbar, die wettbewerbsbezogene Belastung importierter Produkte wird im Rahmen von Art. III GATT erfasst.

Zugleich zeigt sich, dass der CBAM in einem strukturellen Spannungsfeld zwischen formaler Gleichbehandlung und materieller Gleichheit operiert, das sich insbesondere im Umgang mit unterschiedlichen regulatorischen Ansätzen und ungleichen wirtschaftlichen Ausgangsbedingungen manifestiert.

Da Änderungen am CBAM, die geeignet wären, die festgestellten GATT-Verstöße zu beheben, zugleich seine Wirksamkeit im Hinblick auf die Vermeidung von Carbon Leakage erheblich beeinträchtigen dürften, erscheint eine Berufung auf Art. XX GATT als die praktisch bedeutsamere Rechtfertigungsgrundlage. Die Rechtfertigungsmöglichkeiten nach Art. XX GATT werden daher im folgenden Kapitel eingehend untersucht.

E. Rechtfertigungsmöglichkeiten nach Art. XX GATT

I. Vorbemerkung: Die zweistufige Prüfungsstruktur

Wie in Kapitel C dargelegt, ermöglicht der Art. XX GATT WTO-Mitgliedern, Maßnahmen zu rechtfertigen, die andernfalls mit den substanziellen GATT-Pflichten unvereinbar wären. Die Rechtfertigung erfolgt in zwei Stufen, wobei zunächst zu prüfen ist, ob die Maßnahme

¹⁷⁸ *Englisch/Falcão*, Environmental Law Reporter 10/2021, 10857 (10881-10882).

provisorisch unter einen der Tatbestände des Art. XX GATT lit. a bis j fällt. Sodann ist zu prüfen, ob sie die Anforderungen des Chapeau erfüllt, also nicht als willkürliche oder ungerechtfertigte Diskriminierung zwischen Ländern, in denen gleiche Verhältnisse herrschen, oder als verschleierte Beschränkung des internationalen Handels angewendet wird.¹⁷⁹

Vor dem Hintergrund der in Kapitel D aufgezeigten erheblichen Bedenken hinsichtlich der Vereinbarkeit des CBAM mit Art. I Abs. 1 GATT sowie des Art. III GATT hängt seine Zulässigkeit entscheidend davon ab, ob er die zweistufige Prüfung besteht. Die für den CBAM einschlägigsten Tatbestände sind Art. XX lit. b GATT – Maßnahmen zum Schutz des Lebens oder der Gesundheit von Menschen, Tieren und Pflanzen, sowie Art. XX lit. g GATT – Maßnahmen zur Erhaltung erschöpfbarer natürlicher Ressourcen.¹⁸⁰

II. Provisorische Rechtfertigung nach Art. XX GATT

Aus Vollständigkeitsgründen wird zunächst Art. XX lit. b GATT geprüft, bevor mit Art. XX lit. g GATT der in der Literatur einschlägigere Tatbestand erörtert wird.

1. Art. XX lit. b GATT

Art. XX lit. b GATT gestattet Maßnahmen, die zum Schutz des Lebens oder der Gesundheit von Menschen, Tieren und Pflanzen notwendig sind. Das Notwendigkeitskriterium erfordert nach WTO-Rechtsprechung eine Abwägung zwischen dem Schutzgut, dem Beitrag der Maßnahme zu diesem Ziel und ihren handelsbeschränkenden Auswirkungen. Dabei ist zu prüfen, ob eine weniger handelsbeschränkende Alternativmaßnahme verfügbar ist.¹⁸¹

Für den CBAM ist die Berufung auf Art. XX lit. b GATT aus mehreren Gründen problematisch. Zum einen ist der Klimaschutz, das eigentliche Ziel des CBAM, keine direkte und unmittelbare Maßnahme zum Schutz von Menschenleben oder Gesundheit, sondern wirkt über eine komplexe Kausalkette: CBAM → Carbon-Leakage-Prävention → Reduktion globaler Treibhausgasemissionen → Abschwächung des Klimawandels → Schutz von Leben und Gesundheit. Ein WTO-Panel könnte angesichts dieser indirekten Kausalität zögern, den Notwendigkeitsnachweis als erbracht anzusehen.¹⁸² Zum anderen dürften weniger handelsbeschränkende Alternativen verfügbar sein. Als mögliche Alternativen werden in der Literatur insbesondere Technologietransfer, Kapazitätsaufbau in Drittstaaten und finanzielle

¹⁷⁹ Appellate Body Report, WTO, *US – Gasoline*, 22.

¹⁸⁰ Leonelli, Legal Studies 42/2022, 696 (708-709); Casarano/Puig, George Washington International Law Review 55/2024, 47 (60).

¹⁸¹ Appellate Body Report, WTO, *Korea – Beef*, Rn 164; Trachtmann, National Tax Journal 70/2017, 469 (477-478).

¹⁸² Holzer, Carbon-related Border Adjustment and WTO Law (2014), 294; Nguyen/Nguyen Xuan My/Nguyen, TalTech Journal of European Studies 15/2025, 174 (182); Casarano/Puig, George Washington International Law Review 55/2024, 47 (60).

Unterstützung für Klimaschutzmaßnahmen genannt, die das Emissionsniveau in Drittstaaten wirksam senken könnten, ohne Importbeschränkungen zu errichten.¹⁸³ Allerdings hat der Appellate Body in *US – Gambling* klargestellt, dass multilaterale Verhandlungen keine geeignete Alternative darstellen, da ihr Ausgang ungewiss ist und sie daher nicht sinnvoll mit der Maßnahme selbst verglichen werden können. Für den CBAM bedeutet dies, dass der bloße Hinweis auf theoretisch denkbare, jedoch nicht konkret verfügbare Alternativen nicht ausreicht, um den Nachweis der Notwendigkeit in Frage zu stellen.¹⁸⁴

Im Ergebnis ist eine provisorische Rechtfertigung des CBAM unter Art. XX lit. b GATT möglich, aber rechtlich unsicher. Der entscheidende Schwachpunkt liegt im Notwendigkeitskriterium. Die EU könnte sich darauf berufen, dass keine andere Maßnahme die Carbon-Leakage-Problematik in den erfassten Sektoren wirksam adressiert. Ob ein WTO-Panel diese Argumentation akzeptieren würde, erscheint angesichts möglicher weniger handelsbeschränkender Alternativen jedoch zweifelhaft.

2. Art. XX lit. g GATT

Art. XX lit. g GATT stellt den zentralen Rechtfertigungsmaßstab dar. Er gestattet Maßnahmen zur Erhaltung erschöpfbarer natürlicher Ressourcen, sofern sie in Verbindung mit Beschränkungen der inländischen Produktion oder des inländischen Verbrauchs wirksam werden. Der Tatbestand erfordert drei kumulative Voraussetzungen: Die Maßnahme muss sich auf eine erschöpfbare natürliche Ressource beziehen, sie muss mit dieser in einem Mittel-Zweck-Verhältnis stehen und sie muss gleichgewichtig auf inländische und importierte Produkte angewendet werden.¹⁸⁵

Der Begriff der erschöpfbaren natürlichen Ressource wird von der WTO-Rechtsprechung evolutiv und weit ausgelegt. Im Fall *US – Gasoline* wurde saubere Luft als erschöpfliche Ressource im Sinne Art. XX lit. g GATT qualifiziert.¹⁸⁶ In *US – Shrimp* bestätigte der Appellate Body, dass der Begriff sowohl lebende als auch nicht lebende Ressourcen umfasst und vor dem Hintergrund der gegenwärtigen Bedenken der Staatengemeinschaft über Umweltschutz zu interpretieren ist.¹⁸⁷ Die EU kann überzeugend argumentieren, dass das globale Klimasystem und die Atmosphäre in ihrer Kapazität, Treibhausgase aufzunehmen, erschöpfliche natürliche

¹⁸³ *Nguyen/Nguyen Xuan My/Nguyen*, TalTech Journal of European Studies 15/2025, 174 (182); *Dominioni/Esty*, Designing Effective Border Carbon Adjustment Mechanisms: Aligning the Global Trade and Climate Change Regimes, Environmental Law Reporter 07/2024, 10686 (10690-10691).

¹⁸⁴ Appellate Body Report, WTO, United States – Measures Affecting the Cross-Border Supply of Gambling and Betting Services (*US – Gambling*), WT/DS285/AB/R, 07.04.2005, Rn 317.

¹⁸⁵ *Leonelli*, Legal Studies 42/2022, 696 (708-709); *Leonelli*, Anti-deforestation npr-PPMs and Carbon Border Measures: Thinking About the Chapeau of Article XX GATT in Times of Climate Crisis, Journal of International Economic Law 26/2023, 416 (417).

¹⁸⁶ Appellate Body Report, WTO, *US – Gasoline*, 19-20.

¹⁸⁷ Appellate Body Report, WTO, *US – Shrimp*, Rn 128-131.

Ressourcen darstellen. Diese Einschätzung wird durch die Präambel des Pariser Abkommens gestützt, welche den Klimawandel als „gemeinsames Anliegen der Menschheit“ bezeichnet.¹⁸⁸ In der Literatur besteht weitgehender Konsens, dass dieser Tatbestand für klimabezogene Maßnahmen wie den CBAM erfüllt sein dürfte.¹⁸⁹

Art. XX lit. g GATT verlangt, dass sich die Maßnahme auf die Erhaltung der erschöpfbaren Ressource bezieht. Der Appellate Body hat in *US – Gasoline* klargestellt, dass kein „primarily aimed at“-Test gilt, sondern nur ein „related to“-Standard, der ein vernünftiges Mittel-Zweck-Verhältnis verlangt.¹⁹⁰ Der CBAM zielt darauf ab, Carbon Leakage zu verhindern und dadurch die Wirksamkeit der EU-Klimapolitik zu erhalten. Da ohne den CBAM Produktionsverlagerungen in Länder mit weniger stringenter Klimapolitik drohen würden, welche die EU-eigenen Klimaschutzbemühungen untergraben, besteht zwischen dem CBAM und dem Schutz des Klimasystems ein enger und realer Zusammenhang. Das Mittel-Zweck-Verhältnis im Sinne des „related to“-Standards dürfte daher im Ausgangspunkt als erfüllt anzusehen sein. Diese Feststellung ist jedoch in zeitlicher Hinsicht zu relativieren. Ein Aspekt, der in der bisherigen Literatur zum Mittel-Zweck-Verhältnis unter Art. XX lit. g GATT kaum als eigenständiges Argument entwickelt worden ist, verdient dabei besondere Aufmerksamkeit, nämlich die zeitliche Dimension der CBAM-Wirkung. Das „relating-to“-Kriterium setzt voraus, dass zwischen der Maßnahme und dem angestrebten Schutzgut ein nachvollziehbarer Zusammenhang besteht. Da der CBAM seine volle Wirkungsweise, insbesondere in Form der Zertifikatspflicht und der finanziellen Belastung, erst ab Januar 2026 entfaltet hat, bleibt sein tatsächlicher Beitrag zur Vermeidung von Carbon Leakage gegenwärtig zwangsläufig prognostisch. Demgegenüber treten die handelspolitischen Belastungen für Importeure bereits im Vorfeld konkret in Erscheinung.

Die empirische Literatur zum Carbon Leakage unter dem EU ETS zeichnet insoweit kein einheitliches Bild. Zwar weisen einzelne ökonometrische Studien darauf hin, dass Carbon Leakage bislang nur in begrenztem Umfang nachweisbar ist¹⁹¹, zugleich ist zu berücksichtigen, dass klimapolitische Steuerungswirkungen häufig erst mit zeitlicher Verzögerung sichtbar werden.¹⁹² Vor diesem Hintergrund hat der Appellate Body in *Brazil – Retreaded Tyres* hervorgehoben, dass die Wirksamkeit umweltbezogener Maßnahmen nicht ausschließlich

¹⁸⁸ Präambel des Übereinkommens von Paris.

¹⁸⁹ *Ren/Du*, Journal of International Trade Law and Policy 24/2025, 228 (238).

¹⁹⁰ Appellate Body Report, WTO, *US – Gasoline*, 17-22.

¹⁹¹ *Nägele/Zaklan*, Journal of Environmental Economics and Management 93/2019, 125 (138).

¹⁹² *Mehling/Dolphin/Ritz*, Journal of Environmental Policy & Planning 27/2025, 687 (689-690 und 691-692).

anhand kurzfristiger empirischer Effekte bewertet werden kann.¹⁹³ Daraus folgt, dass bestehende Unsicherheiten hinsichtlich der tatsächlichen Effektivität des CBAM das Mittel-Zweck-Verhältnis nicht in Frage stellen, wohl aber dessen Überzeugungskraft relativieren können. Angesichts der strukturellen Logik des Instruments sowie seiner erheblichen Signalwirkung im internationalen Klimaschutz dürfte ein WTO-Panel den erforderlichen Zusammenhang im Ergebnis dennoch bejahen. Gleichwohl bleibt die zeitliche Diskrepanz zwischen unmittelbarer Belastungswirkung und verzögert eintretendem Umwelteffekt ein Gesichtspunkt, der im Rahmen der Gesamtwürdigung nicht unberücksichtigt bleiben sollte. Die Rechtfertigung des CBAM unter Art. XX lit. g GATT ist damit auch von prognostischen Elementen geprägt, die gewisse Bewertungsspielräume für WTO-Streitbeilegungsorgane eröffnen.

Dem CBAM kommt jedoch eine mittelbare Steuerungswirkung zu, die über die unmittelbare Vermeidung von Carbon Leakage hinausgeht und im Rahmen des Mittel-Zweck-Verhältnisses zu berücksichtigen ist. Einige Drittstaaten, darunter Brasilien, Indien, Indonesien und die Türkei haben in Reaktion auf den CBAM eigene Kohlenstoffbepreisungssysteme eingeführt oder bestehende Systeme ausgebaut.¹⁹⁴ Der CBAM entfaltet damit eine Signalwirkung im internationalen Klimaschutz, die über seinen unmittelbaren legislativen Zweck hinausgeht und zur Diffusion von Kohlenstoffbepreisungssystemen beitragen kann. Diese mittelbare Steuerungswirkung ist für die WTO-rechtliche Beurteilung des Mittel-Zweck-Verhältnisses jedoch ambivalent. Einerseits verstärkt sie die Verbindung zwischen dem CBAM und dem Schutz des Klimasystems. Soweit der CBAM andere Staaten zur Einführung eigener Klimaschutzinstrumente veranlasst, trägt er langfristig zu einer globalen Reduktion von Treibhausgasen bei. Andererseits ist diese Wirkung politisch vermittelt, zeitlich verzögert und in ihrer konkreten Kausalität schwer nachweisbar. Sie beruht nicht unmittelbar auf der Maßnahme selbst, sondern auf möglichen Spillover-Effekten als Reaktion von Drittstaaten, deren Verhalten sich nur begrenzt prognostizieren lässt.

Dieses Spannungsverhältnis zwischen unmittelbarer Belastungswirkung und mittelbarer, zeitlich verzögerter Steuerungswirkung verdeutlicht eine strukturelle Besonderheit des CBAM. Während die handelspolitischen Belastungen für Importeure kurzfristig und konkret eintreten, entfalten sich seine klimapolitischen Effekte, sowohl in Form direkter Carbon-Leakage-Vermeidung als auch durch die Förderung internationaler Politikanpassungen, erst mittel- bis

¹⁹³ Appellate Body Report, WTO, Brazil – Measures Affecting Imports of Retreaded Tyres (*Brazil – Retreaded Tyres*), WT/DS332/AB/R, 03.12.2007, Rn 151.

¹⁹⁴ Mehling/Dolphin/Ritz, *Journal of Environmental Policy & Planning* 27/2025, 687 (693-695).

langfristig.¹⁹⁵ Dieser zeitliche und kausale Versatz stellt das Mittel-Zweck-Verhältnis nicht in Frage, relativiert jedoch dessen Überzeugungskraft und ist im Rahmen der Gesamtwürdigung zu berücksichtigen.

Schließlich verlangt Art. XX lit. g GATT, dass die Maßnahme in Verbindung mit Beschränkungen der inländischen Produktion oder des inländischen Verbrauchs wirksam wird. Dieser Grundsatz der Gleichgewichtigkeit erfordert zwar keine identische, aber eine gleichgewichtige Behandlung inländischer und importierter Produkte.¹⁹⁶ Der CBAM erfüllt dieses Kriterium strukturell, weil er als Spiegelbild des EU ETS konzipiert ist und damit grundsätzlich eine parallele Belastungsstruktur für inländische und importierte Produkte schafft. Inländische EU-Produzenten unterliegen dem ETS, importierte Produkte dem CBAM. Beide Regelungen dienen demselben Ziel der Reduktion eingebetteter CO₂-Emissionen.

Diese strukturelle Kongruenz zwischen CBAM und EU ETS ist jedoch in zeitlicher Hinsicht zu relativieren. Auch im Rahmen der Gleichgewichtigsprüfung ist die zeitliche Ausgestaltung des CBAM zu berücksichtigen. Während der Übergangsphase von Oktober 2023 bis Dezember 2025 unterlagen Importeure zunächst lediglich Berichtspflichten ohne finanzielle Zertifikatslast. Seit Januar 2026 gilt die volle Zertifikatspflicht mit jährlicher Abgabeverpflichtung. Gleichzeitig erhalten inländische EU-Produzenten nach Art. 10a Abs. 1a EU-ETS-RL kostenlose ETS-Zuteilungen, die erst bis 2034 schrittweise auslaufen.¹⁹⁷

Hieraus ergibt sich eine zeitlich begrenzte Asymmetrie. In dem Zeitraum zwischen dem vollständigen Inkrafttreten der CBAM-Zertifikatspflicht ab 2026 und dem Auslaufen der kostenlosen ETS-Zuteilung bis 2034 tragen Importeure die volle finanzielle Belastung, während inländische Produzenten weiterhin teilweise entlastet werden. Dies kann Zweifel daran begründen, ob die Maßnahme in dieser Übergangsphase als hinreichend „even-handed“ im Sinne der Rechtsprechung zu Art. XX lit. g GATT anzusehen ist.¹⁹⁸

Dieser Befund schließt eine vorläufige Rechtfertigung unter Art. XX lit. g nicht aus, da der unionsrechtliche Phasenplan auf einen schrittweisen Abbau dieser Asymmetrie angelegt ist. Gleichwohl schwächt die zeitliche Diskrepanz die Überzeugungskraft der Gleichgewichtsargumentation und legt nahe, dass die Anforderungen des Art. XX lit. g GATT

¹⁹⁵ *Mehling/van Asselt/Das/Droege/Verkuijl*, The American Journal of International Law 113/2019, 433 (440-441).

¹⁹⁶ Appellate Body Report, WTO, *US – Gasoline*, 17-22; *Dominioni/Esty*, Environmental Law Reporter 07/2024, 10686 (10690).

¹⁹⁷ Art 10a Abs 1a EU-ETS-RL ABl L 2003/275, 32; *Mehling/Dolphin/Ritz*, Journal of Environmental Policy & Planning 27/2025, 687 (689).

¹⁹⁸ Appellate Body Report, WTO, *US – Gasoline*, 20-21.

jedenfalls in der Übergangsphase nicht uneingeschränkt erfüllt sind. Dies verleiht der anschließenden Prüfung nach dem Chapeau zusätzliches rechtliches Gewicht.

Die Gleichgewichtsprüfung wirft darüber hinaus eine Frage auf, die in der bisherigen Literatur vorwiegend im Kontext von Art. III GATT behandelt worden ist¹⁹⁹, im Rahmen dieser Arbeit jedoch auf die Ebene des Art. XX lit. g GATT übertragen wird. Die dargestellte zeitliche Asymmetrie kann auch im Rahmen des „even-handedness“-Kriteriums Bedeutung erlangen. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund, dass das Gleichgewichtskriterium nicht nur eine parallele Belastungsstruktur, sondern auch eine tatsächliche Annäherung der Wettbewerbsbedingungen verlangt.²⁰⁰ Eine Konstellation, in der importierte Produkte faktisch stärker belastet werden als inländische, kann daher als Indiz dafür gewertet werden, dass die Maßnahme in ihrer Anwendung nicht vollständig symmetrisch ausgestaltet ist.

In diesem Zusammenhang ist auch die Entscheidung des Panels im Fall *EU – Palm Oil* zu berücksichtigen, in der die umwelt- und klimapolitischen Zielsetzungen der EU im Rahmen der WTO-rechtlichen Prüfung ausdrücklich berücksichtigt, und nicht per se als protektionistisch eingeordnet wurden.²⁰¹ In der Literatur wird dies als Hinweis auf eine grundsätzliche Offenheit der WTO-Rechtsprechung gegenüber klimabezogenen Maßnahmen interpretiert.²⁰²

Die Rechtfertigung des CBAM unter Art. XX lit. g GATT ist damit nicht statisch, sondern unterliegt einer zeitlichen Dynamik, die bei der Bewertung der Maßnahme zu berücksichtigen ist. Im Ergebnis sprechen überwiegende Gründe dafür, dass der CBAM die Voraussetzungen der vorläufigen Rechtfertigung nach Art. XX lit. g GATT erfüllt, wenngleich einzelne Aspekte, insbesondere in zeitlicher Hinsicht, nicht frei von rechtlichen Zweifeln sind. Entscheidend ist jedoch, ob der CBAM auch den Anforderungen des Chapeau genügt.

III. Die Chapeau-Prüfung

Der Chapeau des Art. XX GATT stellt die eigentliche Hürde für den CBAM dar. Er verbietet, dass Maßnahmen als willkürliche oder ungerechtfertigte Diskriminierung zwischen Ländern, in denen gleiche Verhältnisse herrschen, oder als verschleierte Beschränkung des internationalen Handels angewendet werden. Der Appellate Body hat den Chapeau als Ausdruck des Grundsatzes von Treu und Glauben verstanden und seine Anforderungen als

¹⁹⁹ Leonelli, World Trade Review 21/2022, 619 (625-626); Casarano/Puig, George Washington International Law Review 55/2024, 47 (57).

²⁰⁰ Appellate Body Report, WTO, *US – Gasoline*, 20-21.

²⁰¹ Panel Report, WTO, *European Union – Certain Measures Concerning Palm Oil and Oil Palm Crop-Based Biofuels (EU – Palm Oil)*, WT/DS593/R, 10.01.2025, Rn 7.120 ff.

²⁰² Holzer, Balancing trade and environment: insights from WTO disputes over sustainability requirements for biofuels, Journal of World Energy Law and Business 18/2025, 1 (13-14).

dynamisch beschrieben. Die „Gleichgewichtslinie“ verschiebe sich je nach Art und Gestaltung der betreffenden Maßnahme.²⁰³ Der Chapeau richtet sich nach der WTO-Rechtsprechung nicht an die Maßnahme selbst, sondern an die Art ihrer Anwendung. Dabei umfasst die Prüfung auch die „Gestaltung, Architektur und aufschlussreiche Struktur“²⁰⁴ der Maßnahme. Für den CBAM sind im Rahmen der Chapeau-Prüfung drei Aspekte von besonderer Bedeutung, die im Folgenden näher beleuchtet werden.

1. Berücksichtigung nicht-preisbasierter Klimaschutzmaßnahmen

Der CBAM in seiner derzeitigen Ausgestaltung berücksichtigt bei der Anrechnungsregelung des Art. 9 CBAM-VO ausschließlich explizite CO₂-Preise in Form von Steuern, Abgaben oder emissionsbasierten Handelssystemen. Nicht-preisbasierte Dekarbonisierungsmaßnahmen, wie technische Emissionsstandards, regulatorische Anforderungen oder subventionsbasierte Förderung erneuerbarer Energien, werden nicht anerkannt, obwohl sie in ihrer Wirkung auf Carbon-Leakage-Risiken vergleichbar oder sogar äquivalent sein können.²⁰⁵ Es lassen sich Konstellationen identifizieren, in denen der CBAM zu einer willkürlichen oder ungerechtfertigten Diskriminierung im Sinne des Chapeau des Art. XX GATT führen kann. Ein solches Szenario liegt vor, wenn Produkte aus Ländern mit nicht-preisbasierten Klimaschutzinstrumenten erfasst werden, obwohl diese in ihrer klimapolitischen Wirkung den Maßnahmen der EU mindestens funktional gleichwertig sind.²⁰⁶ In diesen Fällen wird eine wirtschaftliche Belastung auferlegt, ohne dass hierdurch ein zusätzlicher klimapolitischer Nutzen erzielt wird, da das Risiko von Carbon Leakage bereits durch die bestehenden Maßnahmen des Exportlandes adressiert wird. Dies kann dazu führen, dass inländische EU-Produzenten gegenüber gleichartigen Importprodukten begünstigt werden und die Wettbewerbsbedingungen zulasten der Importe verzerrt werden, ohne dass hinreichend auf unterschiedliche regulatorische Ansätze Rücksicht genommen wird. Eine weitere Konstellation ergibt sich daraus, dass der CBAM implizite Kohlenstoffpreise, die Produzenten bei der Einhaltung nicht-preisbasierter Klimaschutzmaßnahmen tragen, nicht berücksichtigt.²⁰⁷ Solche Kosten können, etwa infolge regulatorischer Standards, Emissionsgrenzwerte oder technologiebezogener Vorgaben, in ihrer Wirkung expliziten Kohlenstoffpreisen entsprechen oder diese sogar übersteigen. Gleichwohl werden sie im Rahmen des CBAM nicht als äquivalente Klimapolitik anerkannt. Dies kann dazu führen, dass Importe aus Ländern mit

²⁰³ Appellate Body Report, WTO, *US – Shrimp*, Rn 158-159.

²⁰⁴ Appellate Body Report, WTO, *EC – Seal Products*, Rn 5.302.

²⁰⁵ Leonelli, *Journal of International Economic Law* 26/2023, 416 (427-428).

²⁰⁶ Ebenda.

²⁰⁷ Leonelli, *Journal of International Economic Law* 26/2023, 416 (428).

funktional gleichwertigen, aber anders ausgestalteten Klimaschutzinstrumenten zusätzlichen Belastungen unterliegen. Eine solche Differenzierung berücksichtigt die tatsächliche klimapolitische Vergleichbarkeit der Maßnahmen nicht hinreichend und kann daher ebenfalls zu einer willkürlichen oder ungerechtfertigten Diskriminierung im Sinne des Chapeau des Art. XX GATT führen.

Der Appellate Body hat in *US – Shrimp* klargestellt, dass ein WTO-Mitglied andere Mitglieder nicht dazu verpflichten darf, im Wesentlichen dasselbe regulatorische Programm einzuführen wie das importierende Mitglied. Eine Maßnahme darf daher keine Koerzionswirkung entfalten, die auf eine Übernahme des eigenen Regulierungsmodells hinausläuft. Vielmehr ist es lediglich zulässig, ein Programm vergleichbarer Wirksamkeit zu verlangen.²⁰⁸ Da der CBAM im Rahmen seiner Anrechnungsmechanismen im Wesentlichen nur explizite Kohlenstoffbepreisungssysteme berücksichtigt, während andere regulatorische Ansätze unberücksichtigt bleiben, kann dies faktisch einen erheblichen Druck auf andere WTO-Mitglieder ausüben, vergleichbare Bepreisungsinstrumente einzuführen. Diese Problematik wird auch in der Literatur hervorgehoben.²⁰⁹ Vor diesem Hintergrund besteht die Gefahr, dass ein WTO-Panel hierin eine unzulässige Koerzionswirkung im Sinne der Rechtsprechung zu Art. XX GATT sieht und folglich eine willkürliche oder ungerechtfertigte Diskriminierung bejaht.

2. Kooperations- und Verhandlungsbemühungen

In den Fällen *US – Shrimp* und *US – Gasoline* hat der Appellate Body wiederholt hervorgehoben, dass das WTO-System eine Präferenz für multilaterale und konsensuale Lösungen aufweist.²¹⁰ Im Rahmen des Chapeau des Art. XX GATT ist daher zu berücksichtigen, ob das regulierende Mitglied ernsthafte und gutgläubige Bemühungen unternommen hat, mit den betroffenen WTO-Mitgliedern eine einvernehmliche Lösung zu erreichen. Zwar besteht keine Verpflichtung, tatsächlich eine Einigung zu erzielen, erforderlich sind jedoch ernsthafte, ergebnisoffene und nicht-diskriminierende Verhandlungen sowie eine hinreichende Flexibilität gegenüber unterschiedlichen regulatorischen Ansätzen. Dies gilt insbesondere dann, wenn eine Maßnahme faktisch extraterritoriale Wirkung entfaltet und unterschiedliche regulatorische Ansätze der Handelspartner unberücksichtigt lässt.

Im Falle des CBAM erscheint die Ausgangslage insoweit problematisch. Zwar hat die EU den CBAM im Rahmen verschiedener internationaler Foren thematisiert, jedoch ist zweifelhaft, ob dies den Anforderungen genügt, die der Appellate Body im Rahmen des Chapeau des Art.

²⁰⁸ Appellate Body Report, WTO, *US – Shrimp*, Rn 161 und 164-165; *Sekine*, Public Policy Review 20/2024, 1 (24); *Weiß/Furculita*, Open Strategic Autonomy in EU Trade Policy (2024) 425.

²⁰⁹ *Nguyen/Nguyen Xuan My/Nguyen*, TalTech Journal of European Studies 15/2025, 174 (183).

²¹⁰ Appellate Body Report, WTO, *US – Shrimp*, Rn 166 und 172; *Leonelli*, Legal Studies 42/2022, 696 (712).

XX GATT an ernsthafte und gutgläubige Verhandlungsbemühungen stellt. So wird der CBAM zwar im WTO Committee on Trade and Environment (CTE) erörtert, die bloße Teilnahme an einem multilateralen Diskussionsforum ersetzt jedoch nicht notwendigerweise ergebnisoffene und auf eine Verständigung gerichtete Verhandlungen mit den betroffenen Handelspartnern.²¹¹ Auch das bilaterale Global Arrangement on Sustainable Steel and Aluminium (GASSA) zwischen der EU und den USA vermag diese Anforderung nicht zu erfüllen. Als ein auf zwei Parteien beschränktes Format ist es nicht geeignet, die Interessen sämtlicher betroffener WTO-Mitglieder einzubeziehen. Vor diesem Hintergrund bestehen Zweifel daran, ob die EU die nach der WTO-Rechtsprechung geforderten ernsthaften und nicht-diskriminierenden Verhandlungsbemühungen hinreichend entfaltet hat und ob hinreichende Flexibilität gegenüber unterschiedlichen regulatorischen Ansätzen der Handelspartner gewahrt wurde.²¹²

Dabei ist ergänzend zu berücksichtigen, dass die internationalen Konsultationen zum CBAM überwiegend ex-post erfolgen. Die Maßnahme wurde bereits verabschiedet und implementiert, bevor umfassende multilaterale Verhandlungen über alternative oder koordinierte Lösungsansätze stattgefunden haben. Vor diesem Hintergrund erscheint es zweifelhaft, ob nachgelagerte Diskussionsformate die fehlende vorgelagerte Kooperationsphase vollständig kompensieren können. Dies legt nahe, dass die vom Appellate Body geforderte ex-ante geprägte Verhandlungslogik nur eingeschränkt erfüllt ist. Diese Konstellation lässt sich als strukturell durch ein ex-ante/ex-post-Gefälle geprägter Kooperationsansatz beschreiben, der in der bisherigen Literatur zwar als praktisches Problem angesprochen wird, jedoch bislang nur selten als eigenständiger analytischer Gesichtspunkt im Rahmen der Chapeau-Prüfung systematisch aufgearbeitet worden ist.

Dieser Befund wiegt umso schwerer, als der Appellate Body in den Fällen *US – Shrimp* und *US – Gasoline* betont hat, dass das Fehlen kooperativer und gutgläubiger Bemühungen, mit betroffenen Handelspartnern nach nicht-diskriminierenden Lösungen zu suchen, im Rahmen des Chapeau zur Annahme einer willkürlichen oder ungerechtfertigten Diskriminierung beitragen kann.²¹³

3. Berücksichtigung strukturell unterschiedlicher Ausgangsbedingungen

Ein weiterer zentraler Aspekt der Chapeau-Prüfung betrifft die Frage, ob eine Maßnahme entweder Länder unter gleichen Bedingungen unterschiedlich behandelt oder umgekehrt strukturell ungleiche Länder gleich behandelt und dadurch eine faktische Diskriminierung

²¹¹ *Sekine*, Public Policy Review 20/2024, 1 (24-25).

²¹² *Sekine*, Public Policy Review 20/2024, 1 (25); *Leonelli*, World Trade Review 21/2022, 619 (627).

²¹³ Appellate Body Report, WTO, *US – Gasoline*, 25-28; *Leonelli*, Journal of International Economic Law 26/2023, 416 (427).

bewirkt. Der Appellate Body hat im Fall *US – Shrimp* hervorgehoben, dass eine Diskriminierung im Sinne des Chapeau nicht nur dann vorliegt, wenn vergleichbare Situationen unterschiedlich behandelt werden, sondern auch dann, wenn eine Maßnahme keine hinreichende Flexibilität vorsieht, um die unterschiedlichen regulatorischen Ansätze der exportierenden Länder unter deren jeweiligen Bedingungen zu berücksichtigen.²¹⁴

Vor diesem Hintergrund erscheint die unterschiedslose Anwendung des CBAM auf alle Exportländer problematisch. Der Mechanismus differenziert nicht zwischen hochentwickelten Industriestaaten mit leistungsfähiger Klimaverwaltung und strukturell benachteiligten Ländern, insbesondere die am wenigsten entwickelten Länder (LDCs) mit begrenzten administrativen Kapazitäten. Insbesondere LDCs und kleine Inselentwicklungsstaaten (SIDS) stehen vor erheblichen strukturellen Herausforderungen. Häufig fehlen ihnen die administrativen Kapazitäten, um die komplexen Verifikations- und Berichtspflichten des CBAM zu erfüllen. Zugleich sind ihre historischen Treibhausgasemissionen marginal, während ihre wirtschaftliche Entwicklung vielfach in besonderem Maße von Exporterlösen aus den vom CBAM erfassten Sektoren abhängt.²¹⁵

Eine unterschiedslose Anwendung des CBAM kann daher dazu führen, dass strukturell ungleiche Länder formal gleich behandelt werden, was im Ergebnis eine faktische Benachteiligung dieser Staaten bewirkt und damit eine willkürliche oder ungerechtfertigte Diskriminierung im Sinne des Chapeau des Art. XX GATT begründen kann.

Dieses Ergebnis wird durch das völkerrechtliche Prinzip der Common but Differentiated Responsibilities (CBDR) zusätzlich gestützt, das in der UNFCCC und dem Pariser Abkommen verankert ist. Das Pariser Abkommen erkennt in Art. 4 Abs. 6 ausdrücklich an, dass am wenigsten entwickelte Länder und kleine Inselentwicklungsstaaten Strategien und Maßnahmen für eine emissionsarme Entwicklung lediglich „vorbereiten und mitteilen“ können, während Art. 4 Abs. 2 für andere Vertragsparteien eine verbindlichere Verpflichtung vorsieht.²¹⁶ Diese differenzierte Ausgestaltung der Verantwortlichkeiten im völkerrechtlichen Klimaregime verdeutlicht, dass die in LDCs und SIDS bestehenden Verhältnisse aus klimapolitischer Sicht rechtlich relevant von denen anderer Staaten abweichen.²¹⁷

Nach Art. 31 Abs. 3 lit. c WVRK sind solche einschlägigen völkerrechtlichen Übereinkünfte bei der Auslegung von Art. XX GATT zu berücksichtigen.²¹⁸ Dies spricht dafür, dass auch im

²¹⁴ Appellate Body Report, WTO, *US – Shrimp*, Rn 165; *Dobson*, Utrecht Law Review 18/2022, 162 (178).

²¹⁵ *Weiß/Furculita*, Open Strategic Autonomy in EU Trade Policy (2024) 381; *Dobson*, Utrecht Law Review 18/2022, 162 (173).

²¹⁶ Art 4 Abs 2 und Art 4 Abs 6 Übereinkommen von Paris vom 12.12.2015, UNTS 3156, 79.

²¹⁷ Appellate Body Report, WTO, *US – Shrimp*, Rn 165; *Dobson*, Utrecht Law Review 18/2022, 162 (178).

²¹⁸ Art 31 Abs 3 lit c WVRK vom 23.05.1969, UNTS 1155, 331.

Rahmen des Chapeau den unterschiedlichen Verantwortlichkeiten und Kapazitäten der betroffenen Staaten Rechnung zu tragen ist. Eine unterschiedslose Anwendung des CBAM ohne Berücksichtigung dieser Differenzierungen kann daher als unzureichende Berücksichtigung strukturell ungleicher Verhältnisse gewertet werden.

4. Zwischenergebnis der Chapeau-Prüfung

Die Gesamtschau der drei vorstehend analysierten Aspekte ergibt ein konsistentes Bild. In seiner derzeitigen Ausgestaltung bestehen gewichtige Zweifel daran, dass der CBAM den Anforderungen des Chapeau des Art. XX GATT vollständig genügt. Die identifizierten Problembereiche greifen dabei ineinander und können sich in ihrer Wirkung gegenseitig verstärken.

So kann der Ausschluss nicht-preisbasierter Maßnahmen von der Anrechnungsregelung des Art. 9 CBAM-VO zu einer Differenzierung zwischen Ländern führen, die aus klimapolitischer Perspektive vergleichbare Ergebnisse erzielen. Das dargestellte ex-ante/ex-post-Gefälle im Bereich der Verhandlungsbemühungen wirft zudem Fragen im Hinblick auf die vom Appellate Body geforderte kooperative und gutgläubige Ausgestaltung unilateraler Maßnahmen auf. Schließlich kann die weitgehend unterschiedslose Anwendung des CBAM auf strukturell ungleiche Länder, insbesondere unter Außerachtlassung der im Pariser Abkommen anerkannten differenzierten Verantwortlichkeiten, zu einer faktischen Benachteiligung solcher Staaten führen.

Dabei ist hervorzuheben, dass der Chapeau nach der Rechtsprechung des Appellate Body nicht auf isolierte Aspekte abstellt, sondern die Gesamtgestaltung und Anwendung einer Maßnahme in den Blick nimmt. Vor diesem Hintergrund kommt der kumulativen Wirkung der genannten Gesichtspunkte eine besondere Bedeutung zu. Eine Maßnahme, die unterschiedliche regulatorische Ansätze nur eingeschränkt berücksichtigt, ohne vorgelagerte umfassende Verhandlungen eingeführt wurde und strukturelle Unterschiede zwischen Staaten nur begrenzt einbezieht, kann in ihrer Gesamtwirkung Anlass zu Zweifeln geben, ob sie den Anforderungen des Chapeau vollständig genügt.

Zu berücksichtigen ist jedoch, dass die Europäische Union im Rahmen jüngerer legislativer Anpassungen Änderungen am CBAM vorgenommen hat. Mit der Verabschiedung der Verordnung (EU) 2025/2083 („Omnibus I-Paket“) wurden noch vor der vollständigen Anwendung des CBAM im Jahr 2026 verschiedene Vereinfachungen und Anpassungen eingeführt, darunter insbesondere Änderungen im Bereich der administrativen Anforderungen,

die Erhöhung der De-minimis-Schwelle und der Berücksichtigung bereits entstandener CO₂-Kosten.²¹⁹

Dass die EU selbst legislativen Anpassungsbedarf erkannt und entsprechend reagiert hat, ist im Rahmen der Chapeau-Prüfung von eigenständiger rechtlicher Relevanz. Es kann als Hinweis verstanden werden, dass der CBAM in seiner ursprünglichen Ausgestaltung mit unverhältnismäßig hohen Compliance-Kosten für Importeure verbunden war. Dieser Umstand könnte die im Rahmen dieser Arbeit entwickelte These der strukturellen Asymmetrie und der Überkompensation stützen.

Diese Entwicklungen deuten darauf hin, dass die EU bestehende Spannungen erkennt und adressiert. Gleichwohl vermögen sie die aufgezeigten strukturellen Problemlagen derzeit nicht vollständig aufzulösen, sind jedoch im Rahmen der Gesamtwürdigung zu berücksichtigen.

Im Ergebnis ist festzuhalten, dass der CBAM ein legitimes klimapolitisches Ziel verfolgt und die Europäische Union als Vertragspartei des Pariser Abkommens gehalten ist, wirksame Maßnahmen zur Emissionsreduktion zu ergreifen. Die Chapeau-Prüfung zeigt jedoch, dass ein legitimes Ziel allein nicht ausreicht. Entscheidend ist vielmehr die konkrete Ausgestaltung und Anwendung der Maßnahme. Insoweit bestehen weiterhin rechtliche Unsicherheiten im Hinblick auf die Vereinbarkeit des CBAM mit den Anforderungen von Treu und Glauben, Nicht-Diskriminierung und kooperativer Einbindung der Handelspartner.

IV. Zwischenergebnis

Die vorstehende Analyse der Rechtfertigungsmöglichkeiten nach Art. XX GATT ergibt ein differenziertes Bild, das sich in drei Kernaussagen zusammenfassen lässt.

Zunächst dürfte der CBAM die Anforderungen der provisorischen Rechtfertigung unter Art. XX lit. g GATT im Grundsatz erfüllen. Das globale Klimasystem und die Atmosphäre in ihrer Aufnahmekapazität für Treibhausgase sind als erschöpfliche natürliche Ressourcen anzusehen; der CBAM steht mit ihrer Erhaltung in einem hinreichend engen und nachvollziehbaren Mittel-Zweck-Verhältnis. Da er konzeptionell als Spiegelbild des EU ETS ausgestaltet ist, entspricht er grundsätzlich dem Gleichgewichtigkeitskriterium. Auch eine Rechtfertigung unter Art. XX lit. b GATT erscheint nicht von vornherein ausgeschlossen, ist jedoch angesichts des strengen Notwendigkeitstests und der Existenz möglicher weniger handelsbeschränkender Alternativen rechtlich unsicherer.

²¹⁹ VO (EU) 2025/2083 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 08.10.2025 zur Änderung der VO (EU) 2023/956 hinsichtlich einer Vereinfachung und Stärkung des CO₂-Grenzausgleichssystems, ABl L 2025/2083, 1; *Bachmann/Nellen*, Global Trade and Customs Journal 20/2025, 519 (521).

Die zentrale Herausforderung liegt jedoch nicht auf der Ebene der provisorischen Rechtfertigung, sondern im Chapeau des Art. XX GATT. In seiner derzeitigen Ausgestaltung bestehen gewichtige Zweifel daran, dass der CBAM die dortigen Anforderungen vollständig erfüllt. Der Ausschluss nicht-preisbasierter Dekarbonisierungsmaßnahmen von der Anrechnungsregelung kann zu einer Differenzierung zwischen Ländern führen, die aus klimapolitischer Perspektive vergleichbare Ergebnisse erzielen. Das dargestellte ex-ante/ex-post-Gefälle im Bereich der Verhandlungsbemühungen wirft zudem Fragen im Hinblick auf die vom Appellate Body geforderte kooperative und gutgläubige Ausgestaltung unilateraler Maßnahmen auf. Schließlich kann die weitgehend unterschiedslose Anwendung auf strukturell ungleiche Länder, insbesondere LDCs und SIDS, im Lichte der im Pariser Abkommen anerkannten differenzierten Verantwortlichkeiten zu einer faktischen Benachteiligung solcher Staaten führen.

Ferner, und dies ist der Befund, der in der bisherigen Literatur in dieser Kombination noch nicht hinreichend systematisch entwickelt worden ist, verstärken sich diese Schwachstellen durch zwei strukturelle Charakteristika des CBAM, die seine WTO-rechtliche Beurteilung grundlegend prägen. Zum einen besteht eine zeitliche Asynchronität zwischen der unmittelbaren handelspolitischen Belastung der Importeure einerseits und einer erst verzögert eintretenden, bislang nur prognostisch erfassbaren Klimaschutzwirkung andererseits. Da der CBAM seine vollständige Wirkung erst ab Januar 2026 entfaltet hat, bleibt sein tatsächlicher Beitrag zur Vermeidung von Carbon Leakage gegenwärtig zwangsläufig prognostisch. Diese Asynchronität relativiert die Überzeugungskraft des Mittel-Zweck-Verhältnisses unter Art. XX lit. g GATT und wirkt sich zugleich auf die Bewertung im Rahmen des Chapeau aus.

Zum anderen kann das Zusammenspiel von vollständiger CBAM-Zertifikatslast für Importeure und fortbestehender kostenloser ETS-Zuteilung für inländische EU-Produzenten bis 2034 zu einer strukturellen Überkompensation führen. Importeure werden dadurch nicht lediglich mit inländischen Produzenten gleichgestellt, sondern potenziell zusätzlich belastet. Dieser Befund, der in der Literatur überwiegend im Kontext von Art. III GATT diskutiert wird, lässt sich auch für die Bewertung unter Art. XX lit. g GATT heranziehen und kann zugleich im Rahmen des Chapeau als Indiz für eine unausgewogene Anwendung der Maßnahme berücksichtigt werden.

Insgesamt ergibt sich damit, dass der CBAM in seiner derzeitigen Ausgestaltung voraussichtlich nicht vollständig unter Art. XX gerechtfertigt werden kann. Zwar verfolgt er ein legitimes klimapolitisches Ziel und dürfte im Ausgangspunkt unter Art. XX lit. g GATT einzuordnen sein. Die Analyse legt jedoch nahe, dass die konkrete Ausgestaltung und

Anwendung der Maßnahme derzeit noch Zweifel im Hinblick auf die Anforderungen des Chapeau begründet.

Ob und inwieweit diese Spannungen durch gezielte Anpassungen des CBAM aufgelöst werden können und welche Gesamteinschätzung sich daraus für die Forschungsfrage ergibt, ist Gegenstand der nachfolgenden kritischen Würdigung.

F. Kritische Würdigung

I. Der CBAM zwischen Klimaschutz und Protektionismus

Die WTO-rechtliche Analyse hat ergeben, dass der CBAM in seiner derzeitigen Ausgestaltung gegen Art. I Abs. 1 und Art. III GATT verstoßen dürfte und die Anforderungen des Chapeau voraussichtlich nicht vollständig erfüllt. Diese Ergebnisse legen jedoch keine pauschale Qualifikation des CBAM als versteckten Protektionismus nahe. Vielmehr ist eine differenzierte Gesamtwürdigung erforderlich, die sowohl die legitimen Klimaschutzziele des Instruments als auch seine strukturellen Schwachstellen in den Blick nimmt.

Für eine Einordnung des CBAM als legitimes Klimaschutzinstrument sprechen gewichtige Argumente. Der CBAM adressiert ein reales und strukturelles Problem, da die unilaterale Klimapolitik der EU Wettbewerbsverzerrungen und Carbon-Leakage-Risiken schafft, die ohne flankierende Maßnahmen die Umweltwirksamkeit des EU ETS systematisch untergraben würden. Dass der Gesetzgeber die Bezeichnung „Level Playing Field“ bewusst aus der CBAM-VO herausgehalten hat, zeigt das Bewusstsein der EU, dass das eigentliche Ziel die Carbon-Leakage-Prävention ist und gerade nicht die Protektion inländischer Industrien.²²⁰

Zudem entfaltet der CBAM eine erhebliche Signalwirkung im internationalen Klimaschutz, da zahlreiche Handelspartner in Reaktion auf den CBAM eigene Kohlenstoffbepreisungssysteme eingeführt oder bestehende Systeme ausgebaut haben.²²¹ Der CBAM trägt damit mittelbar und langfristig zur globalen Diffusion von Klimaschutzinstrumenten bei, was seinen Charakter als ernsthaftes Klimaschutzinstrument unterstreicht.²²²

Gegen eine Einordnung als unverdächtigtes Klimaschutzinstrument sprechen jedoch ebenso gewichtige strukturelle Befunde. Der CBAM ist nicht allein auf Klimaschutzzwecke ausgerichtet, sondern erfüllt zugleich eine handelspolitische Schutzfunktion zugunsten von EU-

²²⁰ Erwägungsgrund 9 CBAM-VO ABI L 2023/130, 52; *Weiß/Furculita*, Open Strategic Autonomy in EU Trade Policy (2024) 379.

²²¹ *Mehling/Dolphin/Ritz*, Journal of Environmental Policy & Planning 27/2025, 687 (693-695).

²²² *Holzer*, Journal of World Energy Law and Business 18/2025, 1 (13-14).

Produzenten. Diese Funktion wurde in der Entstehungsgeschichte des Instruments explizit gefordert, im Verordnungstext jedoch bewusst ausgelassen. Die Literatur spricht an dieser Stelle von einem strukturellen Spannungsverhältnis zwischen dem ökonomischen und umweltbezogenen Level Playing Field. Während ein ökonomisches Level Playing Field die Wettbewerbsverzerrungen zwischen Importeuren und inländischen Produzenten adressiert, trägt es nur eingeschränkt zur eigentlichen Umweltschutzambition bei, weil es die Effektivität nicht-preisbasierter Klimaschutzmaßnahmen ignoriert.²²³

Im Ergebnis ist der CBAM weder als reines Klimaschutzinstrument noch als reiner Protektionismus zu qualifizieren. Er ist beides zugleich: ein ernsthaftes Klimaschutzinstrument mit strukturell protektionistischen Nebeneffekten, die in seiner heutigen Form nicht hinreichend eingehegt sind. Diese Ambivalenz ist kein Zufall, sondern Ausdruck eines fundamentalen Zielkonflikts, der dem Instrument innewohnt. Der CBAM muss gleichzeitig Carbon-Leakage-Prävention bewirken, Wettbewerbsgleichheit herstellen und die WTO-Konformität erfüllen. Diese drei Ziele widersprechen sich in ihrer konkreten Ausgestaltung zumindest in Teilen.²²⁴

II. Strukturelle Schwachstellen in der Ausgestaltung des CBAM

1. Die Asymmetrie zwischen Import- und Exportbehandlung

Eine der auffälligsten strukturellen Asymmetrien des CBAM liegt in seiner einseitigen Ausrichtung auf den Importbereich. Der CBAM stellt sicher, dass auf dem EU-Binnenmarkt angebotene Produkte, egal ob inländisch produziert oder importiert, einem vergleichbaren CO₂-Preis unterliegen. Er adressiert jedoch nicht die Wettbewerbsverzerrungen, denen sich EU-Produzenten auf Drittmärkten gegenübersehen, wo sie mit Anbietern aus Ländern ohne CO₂-Bepreisung konkurrieren.²²⁵ Das Europäische Parlament hatte in seinen Änderungsanträgen zur CBAM-VO die Einführung einer Exporterstattungsregelung vorgeschlagen, die EU-Produzenten bei der Ausfuhr in Länder ohne vergleichbare Kohlenstoffbepreisung von der ETS-Last befreien sollte.²²⁶ Dieser Vorschlag wurde nicht in die verabschiedete Fassung übernommen. Die Gründe hierfür liegen nicht allein in politischen Erwägungen, sondern auch in der WTO-rechtlichen Problematik. Eine solche Exporterstattung könnte als verbotene

²²³ *Leonelli*, World Trade Review 21/2022, 619 (629); *Bachmann/Nellen*, Global Trade and Customs Journal 20/2025, 519 (523).

²²⁴ *Bachmann/Nellen*, Global Trade and Customs Journal 20/2025, 519 (523); *Weiß/Furculita*, Open Strategic Autonomy in EU Trade Policy (2024) 440.

²²⁵ *Leonelli*, Export Rebates and the EU Carbon Border Adjustment Mechanism: WTO Law and Environmental Objections, Journal of World Trade 56/2023, 963 (966).

²²⁶ Europäisches Parlament, Legislative Entschließung vom 22.06.2022 zu dem Vorschlag für eine Verordnung zur Schaffung eines CO₂-Grenzausgleichssystems (CBAM), COM(2021) 564 final, 2021/0214 (COD); *Leturcq*, The European Carbon Border Adjustment Mechanism and the path to Sustainable Trade Policies: From 'Coexistence' to 'Cooperation', Cambridge Yearbook of European Legal Studies 24/2022, 67 (76).

Exportsubvention im Sinne von Art. 3 SCM-Abkommen²²⁷ qualifiziert werden, weil sie Exporterlöse durch das Forgoing von Steuereinnahmen subventioniert.²²⁸ Das Fehlen einer Exporterstattungsregelung begründet abermals eine strukturelle Asymmetrie, die den CBAM als handelspolitisches Instrument halbseitig erscheinen lässt. Er schützt den EU-Binnenmarkt vor CO₂-günstigeren Importen, lässt aber die Wettbewerbsnachteile EU-exportierender Industrien auf Drittmärkten unberücksichtigt. Dies ist nicht nur wirtschaftspolitisch relevant, sondern auch WTO-rechtlich. Ein Instrument, das ausschließlich die Importsituation adressiert und die Exportsituation unbehandelt lässt, schwächt die Überzeugungskraft als genuines Klimaschutzinstrument und nähert sich dem Bild einer einseitigen Importbeschränkung.²²⁹

2. Selektive Sektorenauswahl und ihre Implikationen

Der CBAM umfasst gegenwärtig die Sektoren Stahl, Aluminium, Zement, Düngemittel, Strom und Wasserstoff. Diese Auswahl orientiert sich an den im EU ETS erfassten Sektoren mit dem höchsten Carbon-Leakage-Risiko.²³⁰ Die selektive Anwendung ist jedoch aus mehreren Gründen kritisch zu würdigen.

Zum einen decken diese sechs erfassten Sektoren nur einen Teil der Carbon-Leakage-Risiken ab. CO₂-intensive Industrien wie die Chemie-, Papier- oder Teile der Automobilzuliefererindustrie, die ebenfalls unter dem EU ETS reguliert sind und vergleichbare Carbon-Leakage-Risiken aufweisen, bleiben vom CBAM ausgenommen.²³¹ Diese Selektivität kann den Eindruck begründen, dass die Sektorenauswahl nicht allein von Carbon-Leakage-Erwägungen geleitet wurde, sondern auch von wirtschaftspolitischen Interessen, etwa dem Schutz besonders einflussreicher Industrien. Zum anderen begründet die selektive Sektorenauswahl eine potenzielle Umgehungsproblematik, da Produzenten ihre CO₂-intensivsten Produktionsschritte in nicht erfasste Sektoren oder Produktkategorien verlagern könnten, um dem CBAM zu entgehen. Dieses Verhalten wird in der Literatur als „resource shuffling“ beschrieben.²³² Art. 27 CBAM-VO enthält zwar eine Umgehungsschutzklausel²³³, deren praktische Wirksamkeit in Anbetracht der Nachvollziehbarkeit von „resource shuffling“ begrenzt sein dürfte.

Eine weitere strukturelle Begrenzung der CBAM-Ausgestaltung liegt im erfassten Emissionsumfang. Der CBAM umfasst ausschließlich direkte Emissionen aus dem

²²⁷ Art 3 Abs 1 lit a Agreement on Subsidies and Countervailing Measures (SCM-Abkommen), Annex 1A des Marrakesh Agreement Establishing the World Trade Organization, 15.04.1994.

²²⁸ Leonelli, Journal of World Trade 56/2023, 963 (966).

²²⁹ Leonelli, Journal of World Trade 56/2023, 963 (983).

²³⁰ Erwägungsgrund 9 und Anhang I CBAM-VO ABl L 2023/130, 52.

²³¹ Leturcq, Cambridge Yearbook of European Legal Studies 24/2022, 67 (74).

²³² Mehling/Dolphin/Ritz, Journal of Environmental Policy & Planning 27/2025, 687 (693).

²³³ Art 27 CBAM-VO ABl L 2023/130, 52.

Produktionsprozess (Scope 1-Emissionen), während indirekte Emissionen aus dem Energieverbrauch (Scope 2) nur für Strom und Aluminium teilweise einbezogen werden und vorgelagerte Emissionen aus Lieferketten (Scope 3) vollständig ausgenommen bleiben.²³⁴ Dies hat zur Folge, dass der CBAM selbst innerhalb der erfassten Sektoren nur einen Bruchteil der tatsächlich eingebetteten CO₂-Emissionen abdeckt. Die handelsbeschränkende Wirkung des CBAM, nämlich die volle Compliance-Last für Importeure, könnte damit strukturell breiter sein als sein Klimaschutzeffekt.²³⁵

3. Befreiungsregelungen

Art. 2 Abs. 4 CBAM-VO sieht eine vollständige Befreiung für Produkte vor, die aus Drittstaaten stammen, deren Emissionshandelssystem vollständig mit dem EU ETS verknüpft ist.²³⁶ Derzeit betrifft das Island, Liechtenstein, Norwegen und die Schweiz. Diese Befreiung ist ökonomisch sachgerecht, da sie Doppelbelastungen verhindert, begründet aber, wie in Kapitel D dargelegt, eine de-jure-Diskriminierung unter Art. I Abs. 1 GATT, weil der Vorteil nicht bedingungslos auf alle WTO-Mitglieder ausgedehnt wird.²³⁷

Besonders problematisch ist das vollständige Fehlen einer Ausnahmeregelung für LDCs und SIDS. Die CBAM-VO sieht in den Erwägungsgründen zwar die Bereitstellung von technischer und wirtschaftlicher Unterstützung für Entwicklungsländer vor²³⁸, enthält jedoch keine verbindliche Ausnahmeregelung. Diese Tatsache ist vor dem Hintergrund des CBDR-Prinzips und der im Pariser Abkommen anerkannten differenzierten Verantwortlichkeiten kritisch zu bewerten. Die EU verlangt von Ländern, die historisch marginal zu den globalen Treibhauseffekten beigetragen haben und über begrenzte administrative Kapazitäten verfügen, dieselben Compliance-Leistungen wie von hochentwickelten Industriestaaten.²³⁹

III. Reformoptionen

Die in dieser Arbeit identifizierten WTO-rechtlichen Schwachstellen des CBAM sind nicht unüberwindbar. Die Literatur hat eine Reihe von Reformoptionen entwickelt, die den CBAM WTO-rechtlich tragfähiger gestalten würden, ohne sein Klimaschutzziel zu untergraben.

Diese Reformoptionen stehen jedoch nicht isoliert nebeneinander, sondern lassen sich als systematische Antwort auf die in Kapitel E herausgearbeiteten Problembereiche der Chapeau-

²³⁴ Anhang IV Abschnitt 1 und 2 CBAM-VO ABI L 2023/130, 52.

²³⁵ *Leonelli*, Legal Studies 42/2022, 696 (714).

²³⁶ Art 2 Abs 4 CBAM-VO ABI L 2023/130, 52.

²³⁷ *Leonelli*, World Trade Review 21/2022, 619 (625).

²³⁸ Erwägungsgründe 71 und 72 CBAM-VO ABI L 2023/130, 52.

²³⁹ *Dobson*, Utrecht Law Review 18/2022, 162 (172-173).

Prüfung verstehen. Sie adressieren jeweils spezifische Defizite der aktuellen Ausgestaltung des CBAM und greifen dabei ineinander.

Als erste Reformoption wäre die Anerkennung nicht-preisbasierter Maßnahmen im Anrechnungsmechanismus zu nennen. Die gravierendste WTO-rechtliche Schwachstelle des CBAM liegt im Ausschluss nicht-preisbasierter Dekarbonisierungsmaßnahmen von der Anrechnungsregelung des Art. 9 CBAM-VO. Eine Reform, die auch regulatorische Standards, Emissionsgrenzwerte und technologiebezogene Vorgaben als funktional äquivalent anerkennt, würde die willkürliche Diskriminierung unter dem Chapeau erheblich reduzieren. Konkret könnte hierbei auf den Maßstab eines „programmes comparable in effectiveness“ abgestellt werden, also auf die klimapolitische Wirkungsäquivalenz und nicht auf die instrumentelle Identität.²⁴⁰

Als weitere Reformoption sind ernsthafte multilaterale Verhandlungsbemühungen vor möglichen Erweiterungen des CBAM anzuführen. Das in dieser Arbeit identifizierte ex-ante/ex-post-Kooperationsdefizit des CBAM lässt sich für künftige Erweiterungen des Instruments beheben. Bevor der CBAM auf weitere Sektoren ausgeweitet wird, was die EU-Kommission bis 2030 anstrebt, sollten ernsthafte, inklusive und ergebnisoffene Verhandlungen mit allen betroffenen WTO-Mitgliedern geführt werden, die über die bloße Beteiligung am CTE-Dialog hinausgehen. Die Einrichtung eines multilateralen Überprüfungsmechanismus innerhalb der Strukturen der WTO und der UNFCCC könnte dabei als institutioneller Rahmen dienen.²⁴¹

Abschließend stellt eine differenzierte Behandlung von LDCs und SIDS eine weitere Reformoption des CBAM dar. Eine Ausnahmeregelung für die am wenigsten entwickelten Länder und kleinen Inselentwicklungsstaaten, die deren besonderen strukturellen Herausforderungen und vergleichsweise geringen historischen Emissionsbeiträgen Rechnung trägt, würde die Chapeau-Anforderung erheblich verbessern. Als WTO-rechtliche Grundlage käme eine Erweiterung der Enabling Clause oder eine De-minimis-Schwelle für Länder mit sehr geringem Handelsvolumen in Betracht.²⁴² Eine zweckgebundene Verwendung der CBAM-Erlöse zur Unterstützung der grünen Transformation in Entwicklungsländern könnte darüber hinaus den Vorwurf des Klimakolonialismus entkräften.²⁴³

²⁴⁰ Appellate Body Report, WTO, *US – Shrimp*, Rn 163-165; *Mehling/van Asselt/Das/Droege/Verkuijl*, *The American Journal of International Law* 113/2019, 433 (469-472).

²⁴¹ *Mehling/van Asselt/Das/Droege/Verkuijl*, *The American Journal of International Law* 113/2019, 433 (468-469); *Dominioni/Esty*, *Environmental Law Reporter* 07/2024, 10686 (10692).

²⁴² *Dobson*, *Utrecht Law Review* 18/2022, 162 (176); *Salim/Gunawan/Pangestu*, *CBAM and International Law: Balancing Sustainable Trade, Climate Justice, and Legal Equity*, *E3S Web of Conferences* 660/2025, 1 (6).

²⁴³ *Casarano/Puig*, *George Washington International Law Review* 55/2024, 47 (71).

Die Umsetzung dieser drei Reformoptionen würde den CBAM voraussichtlich nicht in eine vollständige WTO-Konformität überführen. In der Literatur wird zutreffend darauf hingewiesen, dass Spannungen zwischen Unilateralismus, Gleichbehandlung und klimapolitischer Zielverfolgung dem Konzept eines unilateral eingeführten CO₂-Grenzausgleichsmechanismus strukturell inhärent sind.²⁴⁴ Gleichwohl könnten die dargestellten Anpassungen die WTO-rechtliche Angreifbarkeit des CBAM erheblich reduzieren und zugleich seine Glaubwürdigkeit als genuines Klimaschutzinstrument stärken.

G. Fazit

Die vorliegende Untersuchung ist zwangsläufig von den Besonderheiten eines noch jungen und sich weiterhin entwickelnden Regulierungsinstruments geprägt. Da der CBAM erst seit Januar 2026 in seiner vollständigen Wirkungsweise Anwendung findet, fehlt es bislang sowohl an praktischer Vollzugserfahrung als auch an einschlägiger WTO-Rechtsprechung und belastbaren empirischen Wirkungsanalysen. Die rechtliche Bewertung ist daher notwendigerweise in Teilen prognostischer Natur und auf die Einschätzung des wahrscheinlichen Ausgangs eines möglichen WTO-Streitbeilegungsverfahrens angewiesen.

Darüber hinaus beschränkt sich die Untersuchung bewusst auf die Vereinbarkeit des CBAM mit dem GATT 1994. Andere WTO-Übereinkommen, insbesondere das TBT-Agreement hinsichtlich der CBAM-Verifikations- und Berichtspflichten sowie das SCM-Agreement in Bezug auf mögliche Exportsubventionsaspekte, werden nicht vertieft behandelt. Dies bleibt einer weiterführenden Untersuchung vorbehalten. Ebenso stützt sich die Arbeit hinsichtlich der klimapolitischen Wirksamkeit des CBAM auf bereits vorliegende empirische Studien, ohne eigene quantitative Modellierungen vorzunehmen.

Diese Einschränkungen mindern die Aussagekraft der Untersuchung nicht grundsätzlich, verdeutlichen jedoch den vorläufigen Charakter der rechtswissenschaftlichen Bewertung eines Instruments, dessen praktische Anwendung und internationale Einbettung sich weiterhin in Entwicklung befinden.

I. Zusammenfassung der Ergebnisse

Die vorliegende Arbeit hat den Carbon Border Adjustment Mechanism der Europäischen Union einer systematischen WTO-rechtlichen Analyse unterzogen und dabei sowohl seine

²⁴⁴ Casarano/Puig, *George Washington International Law Review* 55/2024, 47 (71).

Vereinbarkeit mit den Grundprinzipien des GATT 1994 als auch die Möglichkeit seiner Rechtfertigung nach Art. XX GATT untersucht. Darüber hinaus wurde der CBAM im Spannungsfeld von Klimaschutz und internationalem Handel rechtlich eingeordnet.

Die Analyse der Vereinbarkeit mit den Grundprinzipien des GATT in Kapitel D hat ergeben, dass der CBAM in seiner derzeitigen Ausgestaltung voraussichtlich gegen Art. I Abs. 1 GATT verstößt. Die Anrechnungsregelung des Art. 9 CBAM-VO gewährt Importeuren aus Ländern mit CO₂-Bepreisungssystemen einen Vorteil, der nicht unverzüglich und bedingungslos auf alle WTO-Mitglieder ausgedehnt wird. Ferner bestehen erhebliche Anhaltspunkte für eine Verletzung von Art. III Abs. 2 und Abs. 4 GATT. Insbesondere die parallele Anwendung der vollständigen CBAM-Zertifikatslast auf Importeure und der fortbestehenden kostenlosen ETS-Zuteilung für inländische EU-Produzenten bis 2034 begründet eine strukturelle Asymmetrie, die das Ziel einer bloßen Gleichstellung mit inländischen Produzenten überschreitet. Eine Verletzung von Art. XI GATT durch den CBAM ist hingegen nicht festzustellen, da die fiskalischen Aspekte dem Anwendungsbereich des Art. III GATT zuzuordnen sind und die nicht-fiskalischen Aspekte kein Ausmaß erreichen, das als faktische Beschränkung im Sinne des Art. XI GATT qualifiziert werden könnte.

Die Untersuchung der Rechtfertigungsmöglichkeiten nach Art. XX GATT in Kapitel E hat ein differenziertes Bild ergeben. Im Ausgangspunkt dürfte der CBAM die Voraussetzung einer vorläufigen Rechtfertigung nach Art. XX lit. g GATT erfüllen. Das globale Klimasystem und die Atmosphäre in ihrer Kapazität zur Aufnahme von Treibhausgasen sind als erschöpfliche natürliche Ressourcen anzusehen, und der CBAM steht mit ihrer Erhaltung in einem hinreichend engen Mittel-Zweck-Verhältnis. Die zentrale rechtliche Problematik liegt jedoch nicht auf der Ebene der provisorischen Rechtfertigung, sondern im Chapeau des Art. XX GATT. Der Ausschluss nicht-preisbasierter Dekarbonisierungsmaßnahmen von der Anrechnungsregelung, das strukturelle ex-ante/ex-post-Kooperationsdefizit sowie die fehlende Flexibilität gegenüber den besonderen Verhältnissen von LDCs und SIDS begründen in ihrer kumulativen Wirkung gewichtige Zweifel daran, dass der CBAM den Anforderungen des Chapeau vollständig genügt.

Zwei in der bisherigen Literatur bislang nicht systematisch miteinander verknüpfte Gesichtspunkte verstärken diesen Befund zusätzlich. Zum einen besteht eine zeitliche Asynchronität zwischen der unmittelbaren handelspolitischen Belastung der Importeure und der erst verzögert eintretenden sowie bislang nur prognostisch erfassbaren Klimaschutzwirkung des CBAM. Zum anderen kann das Zusammenspiel von vollständiger CBAM-Zertifikatslast und fortbestehender kostenloser ETS-Zuteilung für inländische Produzenten bis 2034 zu einem

strukturellen Overadjustment führen. Dieses kann nicht nur die Gleichgewichtigkeit im Sinne des Art. XX lit. g GATT beeinträchtigen, sondern zugleich ein Indiz für eine unausgewogene und potenziell protektionistische Anwendung der Maßnahme im Rahmen des Chapeau sein.

Die kritische Würdigung in Kapitel F hat schließlich ergeben, dass die WTO-rechtlichen Spannungen des CBAM Ausdruck tieferliegender struktureller Zielkonflikte sind. Das Fehlen einer Exporterstattungsregelung, die selektive Sektorenerfassung, die begrenzte Berücksichtigung indirekter Emissionen sowie die unzureichende Einbeziehung der besonderen Situation von Entwicklungsländern verdeutlichen, dass der CBAM nicht ausschließlich nach klimapolitischen Kriterien ausgestaltet wurde. Zugleich hat die Arbeit drei zentrale Reformoptionen identifiziert. Die Anerkennung funktional äquivalenter nicht-preisbasierter Klimaschutzmaßnahmen, ernsthafte multilaterale Vorverhandlungen vor künftigen Erweiterungen des CBAM sowie eine differenzierte Behandlung von LDCs und SIDS, würden die WTO-rechtliche Angreifbarkeit des CBAM zwar nicht vollständig beseitigen, könnten jedoch seine Vereinbarkeit mit den Anforderungen des GATT erheblich stärken.

Insgesamt zeigt die Untersuchung, dass sich die WTO-Konformität des CBAM weder pauschal bejahen noch verneinen lässt. Der CBAM verfolgt ein legitimes klimapolitisches Ziel und stellt keinen bloßen verdeckten Protektionismus dar. Gleichzeitig weist seine derzeitige Ausgestaltung erhebliche strukturelle Spannungen mit den Grundprinzipien des WTO-Rechts auf. Die Analyse legt damit nahe, dass die rechtliche Bewertung des CBAM maßgeblich von seiner konkreten Ausgestaltung und praktischen Anwendung abhängt. Zugleich verdeutlicht der Mechanismus die Grenzen eines WTO-Regelwerks, das ursprünglich nicht für die Bewältigung globaler Klimaschutzprobleme konzipiert wurde.

II. Beantwortung der Forschungsfrage

Die eingangs formulierte Forschungsfrage lautete:

„Inwieweit ist der Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM) der Europäischen Union mit den Vorgaben des WTO-Rechts vereinbar, und wie ist er im Spannungsfeld von Klimaschutz und internationalem Handel einzuordnen?“

Die Untersuchung hat gezeigt, dass sich diese Frage nicht eindeutig zugunsten oder zulasten des CBAM beantworten lässt. Vielmehr ergibt sich ein differenzierter Befund, der zugleich die zu Beginn der Arbeit aufgestellte Arbeitshypothese bestätigt.

Die WTO-Konformität lässt sich weder pauschal bejahen noch vollständig verneinen. Sie hängt maßgeblich von der konkreten Ausgestaltung und praktischen Anwendung des Mechanismus ab. In seiner derzeitigen Form bestehen erhebliche Anhaltspunkte für Verstöße gegen Art. I Abs. 1 sowie Art. III GATT. Zwar dürfte der CBAM im Ausgangspunkt unter Art. XX lit. g GATT rechtfertigungsfähig sein, die Anforderungen des Chapeau des Art. XX GATT erfüllt er in seiner gegenwärtigen Ausgestaltung jedoch voraussichtlich nicht vollständig.

Über die Frage der formellen WTO-Konformität hinaus wirft der CBAM auch grundlegende Fragen nach seiner materiellen Einordnung auf. Die Untersuchung macht deutlich, dass der CBAM durch eine strukturelle Ambivalenz geprägt ist. Er verfolgt legitime Klimaschutzziele und entfaltet zugleich strukturelle handelspolitische Schutzwirkungen zugunsten europäischer Industrien. Seine erhebliche Signalwirkung im internationalen Klimaschutz spricht gegen eine Reduktion auf bloßen Protektionismus. Gleichzeitig zeigt die Analyse, dass die Grenze zwischen dem Schutz des Klimas und dem Schutz europäischer Wettbewerbsinteressen beim CBAM unscharf verläuft. Diese Ambivalenz ist nicht zufällig, sondern ein Ausdruck eines grundlegenden Zielkonflikts zwischen Klimaschutz, Wettbewerbsfähigkeit und WTO-rechtlicher Nichtdiskriminierung.²⁴⁵

Zugleich verdeutlicht die Analyse, dass sich die Spannungen zwischen dem klimapolitischen Anspruch des CBAM und den handelspolitischen Grundprinzipien des GATT im bestehenden WTO-Rechtsrahmen nur begrenzt auflösen lassen. Dies ist nicht allein Ausdruck von Defiziten des CBAM, sondern verweist auf eine tieferliegende strukturelle Herausforderung des internationalen Handelsrechts.²⁴⁶ Das WTO-Recht wurde in einer Zeit konzipiert, in der globale Klimaschutzprobleme noch keine vergleichbare handelspolitische Relevanz besaßen. Die Integration klimapolitischer Zielsetzungen in das multilaterale Handelssystem erfordert daher langfristig nicht nur eine Weiterentwicklung des CBAM selbst, sondern auch eine Fortentwicklung des WTO-Rechtsrahmens und seiner Auslegungsmaßstäbe.²⁴⁷

III. Der CBAM als Präzedenzfall und die Frage der WTO-Streitbeilegung

Der CBAM ist das erste umfassend implementierte und rechtsverbindliche Kohlenstoffgrenzausgleichssystem einer großen Handelsmacht. Seine WTO-rechtliche Bewertung wird daher nicht nur für die Zukunft des CBAM selbst von Bedeutung sein, sondern darüber hinaus maßgeblichen Einfluss auf die Entwicklung vergleichbarer Instrumente in anderen Staaten entfalten.²⁴⁸ Bereits heute erwägen mehrere Länder die Einführung eigener

²⁴⁵ Leonelli, Legal Studies 42/2022, 696 (698-700).

²⁴⁶ Casarano/Puig, George Washington International Law Review 55/2024, 47 (71).

²⁴⁷ Leturcq, Cambridge Yearbook of European Legal Studies 24/2022, 67 (79).

²⁴⁸ Mehling/Dolphin/Ritz, Journal of Environmental Policy & Planning 27/2025, 687 (695).

Kohlenstoffgrenzmechanismen oder arbeiten an entsprechenden regulatorischen Konzepten. Die Frage nach der WTO-Konformität solcher Maßnahmen dürfte sich daher in den kommenden Jahren zu einer der zentralen Problemstellungen des internationalen Handelsrechts entwickeln.

Dieser Präzedenzcharakter fällt jedoch in eine Phase erheblicher institutioneller Unsicherheit des WTO-Streitbeilegungssystems. Mit dem Streitverfahren DS639, das auf den Antrag Russlands auf Konsultationen mit der Europäischen Union vom Mai 2025 zurückgeht, zeichnet sich erstmals ein formelles Streitverfahren über einen Kohlenstoffgrenzmechanismus ab. Russland rügt dabei insbesondere Verstöße gegen Art. I und Art. III GATT sowie eine faktische Handelsbeschränkung im Sinne des Art. XI GATT.²⁴⁹ Die im Verfahren erhobenen Einwände spiegeln in wesentlichen Punkten die in dieser Arbeit identifizierten Problembereiche wider. Dies betrifft insbesondere die Ausgestaltung der Anrechnungsregelung des Art. 9 CBAM-VO, die zu einer differenzierten Behandlung von Importen je nach Herkunftsland führen kann, sowie die strukturelle Belastungsasymmetrie zwischen importierten und inländischen Produkten während der Übergangsphase des EU ETS.

Sollte das Verfahren zu einem Panel-Bericht führen, gegen den Rechtsmittel eingelegt werden, träfe dies auf ein weiterhin faktisch blockiertes Berufungssystem. Der Appellate Body ist seit 2019 nicht mehr beschlussfähig und zugleich ist Russland dem Multi-Party Interim Appeal Arbitration Arrangement nicht beigetreten.²⁵⁰

Hieraus ergibt sich eine institutionell problematische Konstellation. Selbst wenn einzelne Elemente des CBAM WTO-rechtlich angreifbar sein sollten, ist ihre multilaterale Überprüfung gegenwärtig nur eingeschränkt durchsetzbar. Dies betrifft nicht allein den CBAM, sondern verweist auf eine strukturelle Herausforderung des gegenwärtigen Welthandelssystems insgesamt. Die fortdauernde Schwächung der WTO-Streitbeilegung erhöht das Risiko, dass handelspolitisch motivierte Klimaschutzmaßnahmen künftig verstärkt unilateral ausgestaltet werden, ohne dass eine effektive multilaterale Kontrolle gewährleistet ist.²⁵¹

Die vorliegende Arbeit gelangt damit zu dem Ergebnis, dass der CBAM weit über seine Funktion als einzelnes klimapolitisches Instrument hinausweist. Er steht exemplarisch für den Versuch, globale Klimaschutzprobleme mit den Mitteln des internationalen Handelsrechts zu

²⁴⁹ World Trade Organization, European Union and its member states – Carbon Border Adjustment Mechanism: Request for Consultations by the Russian Federation, WT/DS639, 19.05.2025.

²⁵⁰ World Trade Organization, Multi-Party Interim Appeal Arbitration Arrangement pursuant to Article 25 of the DSU, WT/DSB/80, 30.04.2020.

²⁵¹ *Englisch/Falcão*, Environmental Law Reporter 10/2021, 10857 (10858); *Giustiniani/Linares*, My price is your cost: CBAMs and the new turn in the commodification of CO₂ under CBDR-RC and the WTO's anti-dumping precedents, Journal of World Energy Law and Business 18/2025, 1 (15-16).

bewältigen; zu einem Zeitpunkt, in dem die bestehenden multilateralen Institutionen selbst erheblichen Belastungen ausgesetzt sind. Ob dieser Ansatz langfristig erfolgreich sein kann, wird nicht allein von der WTO-rechtlichen Bewertung des CBAM abhängen. Entscheidend wird vielmehr sein, ob es gelingt, das multilaterale Handelssystem so weiterzuentwickeln, dass Klimaschutz und freier Handel künftig nicht als gegenläufige, sondern als miteinander vereinbare Zielsetzungen verstanden werden.

Literaturverzeichnis

Literatur

Bachmann/Nellen, A Critical Analysis of the Carbon Border Adjustment Mechanism, *Global Trade and Customs Journal* 20/2025, 519.

Bellora/Fontagné, EU in search of a Carbon Border Adjustment Mechanism, *Energy Economics* 123/2023, 106673.

Böhringer/Balistreri/Rutherford, The role of border carbon adjustment in unilateral climate policy: Overview of an Energy Modeling Forum study (EMF 29), *Energy Economics* 34/2012, 97.

Böhringer/Vogt, The dismantling of a breakthrough: the Kyoto Protocol as symbolic policy, *European Journal of Political Economy* 20/2004, 597.

Bradford, The Brussels Effect, *Northwestern University Law Review* 107/2021, 1.

Casarano/Puig, The World Trade Organization and the European Union's Carbon Border Adjustment Mechanism: Free Trade or Environmental Protection?, *George Washington International Law Review* 55/2024, 47.

Charnovitz, *The Path of World Trade Law in the 21st Century* (2014).

Damberger, Carbon Border Adjustment Mechanism - Der Beginn der „Learning Phase“, *Nachhaltigkeitsrecht* 4/2025, 136.

Dechezleprêtre/Haramboure/Kögel/Lalanne/Yamano, Carbon Border Adjustments: The potential effects of the EU CBAM along the supply chain, *OECD Science, Technology and Industry Working Papers* 02/2025, OECD Publishing 2025, abrufbar unter: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2025/01/carbon-border-adjustments_b9049067/e8c3d060-en.pdf (abgerufen am 30.03.2026).

Dibble, Exporting the European Green Deal: The WTO Compatibility of the EU's Carbon Border Adjustment Mechanism, *Georgetown Journal of International Law* 53/2022, 757.

Dobson, (Re)framing Responsibility? Assessing the Division of Burdens Under the EU Carbon Border Adjustment Mechanism, *Utrecht Law Review* 18/2022, 162.

Dominioni/Esty, Designing Effective Border Carbon Adjustment Mechanisms: Aligning the Global Trade and Climate Change Regimes, *Environmental Law Reporter* 07/2024, 10686.

Edenhofer/Jakob/Creutzig/Flachsland/Fuss/Kowarsch/Lessmann/Mattauch/Siegmeier/Steckel, Closing the emission price gap, *Global Environmental Change* 31/2015, 132.

Englisch/Falcão, EU Carbon Border Adjustments and WTO Law, Part One, *Environmental Law Reporter* 10/2021, 10857.

Europäische Kommission, *EU ETS Handbook* (2015).

Fossali, The Perfect Climate for Environmental Trade Coordination: An Analysis of the EU Carbon Border Adjustment Mechanism Through GATT Articles XX and XXI, *Georgetown Journal of International Law* 54/2023, 639.

Giustiniani/Linares, My price is your cost: CBAMs and the new turn in the commodification of CO₂ under CBDR-RC and the WTO's anti-dumping precedents, *Journal of World Energy Law and Business* 18/2025, 1.

Holzer, Balancing trade and environment: insights from WTO disputes over sustainability requirements for biofuels, *Journal of World Energy Law and Business* 18/2025, 1.

Holzer, *Carbon-related Border Adjustment and WTO Law* (2014).

Holzer, Proposals on Carbon-related Border Adjustments: Prospects for WTO compliance, *Carbon & Climate Law Review* 4/2010, 51.

Lan/Tao, Research on the Inhibitory Effect of the EU's Carbon Border Adjustment Mechanism on Carbon Leakage, *Sustainability* 16/2024, 1.

Leonelli, Anti-deforestation npr-PPMs and Carbon Border Measures: Thinking About the Chapeau of Article XX GATT in Times of Climate Crisis, *Journal of International Economic Law* 26/2023, 416.

Leonelli, Carbon Border Measures, Environmental Effectiveness and WTO Law Compatibility: Is There a Way Forward for the Steel and Aluminium Climate Club?, *World Trade Review* 21/2022, 619.

Leonelli, Export Rebates and the EU Carbon Border Adjustment Mechanism: WTO Law and Environmental Objections, *Journal of World Trade* 56/2023, 963.

Leonelli, Practical obstacles and structural legal constraints the adoption of ,defensive‘ policies: comparing the EU Carbon Border Adjustment Mechanism and the US proposal for a Border Carbon Adjustment, *Legal Studies* 42/2022, 696.

Leturcq, The European Carbon Border Adjustment Mechanism and the path to Sustainable Trade Policies: From ‘Coexistence’ to ‘Cooperation’, *Cambridge Yearbook of European Legal Studies* 24/2022, 67.

Matsushita/Schoenbaum/Mavroidis/Hahn, *The World Trade Organization: Law, Practice, Policy*³ (2015).

Mehling/Dolphin/Ritz, The European Union’s CBAM: averting emissions leakage or promoting the diffusion of carbon pricing, *Journal of Environmental Policy & Planning* 27/2025, 687.

Mehling/van Asselt/Das/Droege/Verkuijl, Designing Border Carbon Adjustments for Enhanced Climate Action, *The American Journal of International Law* 113/2019, 433.

Mortha/Arimura/Takeda/Steubing/Chesnokova, Industrial relocation or shorter shipping routes? Examining the impact of EU’s carbon border adjustment mechanism on global emissions using structural gravity, *Economic Analysis and Policy* 87/2025, 1708.

Nägele/Zaklan, Does the EU ETS cause carbon leakage in European manufacturing?, *Journal of Environmental Economics and Management*, 93/2019, 125.

Nguyen/Nguyen Xuan My/Nguyen, Carbon Border Adjustment Mechanism: from a green vision to fading alignment with the WTO and EVFTA: bridging divergences between the EU and developing countries, *TalTech Journal of European Studies* 15/2025, 174.

Olasehinde-Williams/Akadiri, Environmental policy stringency and carbon leakages: a case for carbon border adjustment mechanism in the European Union, *Environment, Development and Sustainability* 27/2025, 30817.

Ren/Du, The EU's carbon border adjustment mechanism: theoretical dimensions, implementation challenges and WTO compliance, *Journal of International Trade Law and Policy* 24/2025, 228.

Salim/Gunawan/Pangestu, CBAM and International Law: Balancing Sustainable Trade, Climate Justice, and Legal Equity, *E3S Web of Conferences* 660/2025, 1.

Schlacke/Wentzien/Thierjung/Köster, Implementing the EU Climate Law via the 'Fit for 55' package, *Oxford Open Energy* 1/2022, 1.

Sekine, Volatility of EU's Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM) under WTO Agreements – The Significance of Leveling the Playing Field and Dispute Avoidance in Global Warming Measures, *Public Policy Review* 20/2024, 1.

Shidiq/Htet/Abdullah/Rakhiemah/Pradnyaswari/Margenta/Suryadi, Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM) Implementation on Reducing Emissions in the ASEAN Energy Sector, *Earth and Environmental Science* 1395/2014, 1.

Sun/Mi/Cheng/Coffman/Liu, The carbon border adjustment mechanism is inefficient in addressing carbon leakage and results in unfair welfare losses, *Fundamental Research* 4/2024, 660.

Trachtmann, WTO Law Constraints on Border Tax Adjustments and Tax Credit Mechanisms to Reduce the Competitive Effects of Border Taxes, *National Tax Journal* 70/2017, 469.

Van den Bossche, The Law and Policy of the World Trade Organization² (2012).

Van den Bossche/Zdouc, The Law and Policy of the World Trade Organization⁵ (2022).

Venzke/Vidigal, Are Unilateral Trade Measures in the Climate Crisis the End of Differentiated Responsibilities? The Case of the EU Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM), in *den Heijer/van der Wilt* (Hrsg.), Netherlands Yearbook of International Law 2020: Global Solidarity and Common but Differentiated Responsibilities 2020).

Verde, The Impact of the EU Emissions Trading System on Competitiveness and Carbon Leakage: The Econometric Evidence, *Journal of Economic Surveys*, 34/2020, 320.

Weikmans/van Asselt/Roberts, Transparency requirements under the Paris Agreement and their (un)likely impact on strengthening the ambition of nationally determined contributions (NDCs), *Climate Policy* 20/2020, 511.

Weiß/Furculita, Open Strategic Autonomy in EU Trade Policy (2024).

Zhang/Sovacool, The „triple burden“ effect and the „pressure-opportunity paradox“ of net-zero transitions: Exploring the political economy of Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM) implementation in the Global South, *Energy Strategy Review* 62/2025, Article 101913.

Zhao, Can WTO Rules Support the Dissemination of the EU-Style CBAM in HIDs?, *Journal of World Trade* 59/2025, 881.

Rechtsakte

Agreement on Subsidies and Countervailing Measures (SCM-Abkommen), Annex 1A des Marrakesh Agreement Establishing the World Trade Organization, 15.04.1994.

Beschluss (EU) 2015/1814 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 06.10.2015 über die Einrichtung und Anwendung einer Marktstabilitätsreserve für das System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Union und zur Änderung der RL 2003/87/EG, ABl L 2015/264, 1.

GATT Panel Report, United States – Taxes on Petroleum and Certain Imported Substances (*US – Superfund*), L/6175, adopted 17.06.1987, BISD 34S/136.

General Agreement on Tariffs and Trade 1994 (GATT 1994), Annex 1A des Marrakesh Agreement Establishing the World Trade Organization, 15.04.1994.

Kyoto-Protokoll zum Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen vom 11.12.1997, UNTS 2303, 148.

Marrakesh Agreement Establishing the World Trade Organization, 15.04.1994.

Übereinkommen von Paris vom 12.12.2015, UNTS 3156, 79.

Understanding on Rules and Procedures Governing the Settlement of Disputes (DSU), Annex 2 des Marrakesh Agreement Establishing the World Trade Organization, 15.04.1994.

United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) vom 09.05.1992, UNTS 1771, 107.

RL 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13.10.2003 über ein System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Union und zur Änderung der Richtlinie 96/61/EG des Rates („EU-ETS-RL“), ABl L 2003/275, 32.

RL (EU) 2023/959 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 10.05.2023 zur Änderung der RL 2003/87/EG über ein System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Union und des Beschlusses (EU) 2015/1814 über die Einrichtung und Anwendung einer Marktstabilitätsreserve für das System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Union, ABl L 2023/130, 134.

VO (EU) 2025/2083 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 08.10.2025 zur Änderung der VO (EU) 2023/956 hinsichtlich einer Vereinfachung und Stärkung des CO₂-Grenzausgleichssystems, ABl L 2025/2083, 1.

VO (EU) 2021/1119 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.06.2021 zur Schaffung des Rahmens für die Verwirklichung der Klimaneutralität und zur Änderung der Verordnungen (EG) 401/2009 und (EU) 2018/1999 („Europäisches Klimagesetz“), ABl L 2021/243, 1.

VO (EU) 2023/956 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 10.05.2023 zur Schaffung eines CO₂-Grenzausgleichssystems („CBAM-VO“), ABl L 2023/130, 52.

Wiener Übereinkommen über das Recht der Verträge (WVKR) vom 23.05.1969, UNTS 1155, 331.

Rechtsprechung

Appellate Body Report, WTO, Brazil – Measures Affecting Imports of Retreaded Tyres (*Brazil – Retreaded Tyres*), WT/DS332/AB/R, 03.12.2007.

Appellate Body Report, WTO, Canada – Certain Measures Affecting the Automotive Industry (*Canada – Autos*), WT/DS139/AB/R, WT/DS142/AB/R, 31.05.2000.

Appellate Body Report, WTO, China – Measures Affecting Imports of Automobile Parts (*China – Auto Parts*), WT/DS339/AB/R, WT/DS340/AB/R, WT/DS342/AB/R, 15.12.2005.

Appellate Body Report, WTO, Dominican Republic – Measures Affecting the Importation and Internal Sale of Cigarettes (*Dominican Republic – Cigarettes*), WT/DS302/AB/R, 25.04.2005.

Appellate Body Report, WTO, European Communities – Measures Affecting Asbestos (*EC – Asbestos*), WT/DS135/AB/R, 12.03.2001.

Appellate Body Report, WTO, European Communities – Measures Prohibiting the Importation and Marketing of Seal Products (*EC – Seal Products*), WT/DS400/AB/R WT/DS401/AB/R, 22.05.2014.

Appellate Body Report, WTO, Japan – Taxes on Alcoholic Beverages (*Japan – Alcoholic Beverages II*), WT/DS8/AB/R WT/DS10/AB/R WT/DS11/AB/R, 04.10.1996.

Appellate Body Report, WTO, Korea – Measures Affecting Imports of Fresh, Chilled and Frozen Beef (*Korea – Beef*), WT/DS161/AB/R, WT/DS169/AB/R, 11.12.2000.

Appellate Body Report, WTO, Philippines – Taxes on Distilled Spirits (*Philippines – Distilled Spirits*), WT/DS396/AB/R WT/DS403/AB/R, 21.12.2011.

Appellate Body Report, WTO, United States – Final Anti-Dumping Measures on Stainless Steel from Mexico (*US – Stainless Steel*), WT/DS344/AB/R, 30.04.2008.

Appellate Body Report, WTO, United States – Import Prohibition of Certain Shrimp and Shrimp Products (*US – Shrimp*), WT/DS58/AB/R, 12.10.1998.

Appellate Body Report, WTO, United States – Measures Affecting the Cross-Border Supply of Gambling and Betting Services (*US – Gambling*), WT/DS285/AB/R, 07.04.2005.

Appellate Body Report, WTO, United States – Standards for Reformulated and Conventional Gasoline (*US – Gasoline*), WT/DS2/AB/R, 20.05.1996.

GATT Panel Report, WTO, United States – Restrictions on Imports of Tuna (*US – Tuna EEC*) DS29/R, 16.06.1994.

GATT Panel Report, WTO, United States – Restrictions on Imports of Tuna (*US – Tuna Mexico*) DS21/R, BISD 39S/155, 03.09.1991.

Panel Report, WTO, Canada – Certain Measures Affecting the Automotive Industry (*Canada – Autos*), WT/DS139/R, WT/DS142/R, 11.02.2000.

Panel Report, WTO, European Union – Certain Measures Concerning Palm Oil and Oil Palm Crop-Based Biofuels (*EU – Palm Oil*), WT/DS593/R, 10.01.2025.

Sonstige Quellen & Materialien

Europäische Kommission, Fact Sheet The EU Emissions Trading System (EU ETS), 2016, abrufbar unter: https://climate.ec.europa.eu/document/download/5dee0b48-a38f-4d10-bf1a-14d0c1d6febd_en?filename=factsheet_ets_en.pdf (abgerufen am 02.04.2026).

Europäische Kommission, Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Europäischen Rat, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen, Der europäische Grüne Deal, COM(2019) 640 final, abrufbar unter: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/HTML/?uri=CELEX:52019DC0640> (abgerufen am 30.03.2026).

Europäische Kommission, Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Europäischen Rat, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen, „Fit für 55“: Auf dem Weg zur Klimaneutralität - Umsetzung des EU-Klimaziels für 2030, COM(2021) 550 final, abrufbar unter: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021DC0550> (abgerufen am 04.04.2026).

Europäisches Parlament, Legislative Entschließung vom 22.06.2022 zu dem Vorschlag für eine Verordnung zur Schaffung eines CO₂-Grenzausgleichssystems (CBAM), COM(2021) 564 final, 2021/0214 (COD), abrufbar unter: [https://oeil.europarl.europa.eu/oeil/en/procedure-file?reference=2021/0214\(COD\)](https://oeil.europarl.europa.eu/oeil/en/procedure-file?reference=2021/0214(COD)) (abgerufen am 03.05.2026).

GATT, Report of the Working Party on Border Tax Adjustments, L/3464, adopted 02.12.1970, BSID 18S/97.

IPCC, Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change, Working Group III contribution to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, 2022, abrufbar unter: https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg3/downloads/report/IPCC_AR6_WGIII_FullReport.pdf (abgerufen am 06.04.2026).

Pauwelyn/Kleimann, Trade Related Aspects of a Carbon Border Adjustment Mechanism. A Legal Assessment., European Parliament Policy Department Briefing, 14.04.2020, abrufbar

unter: [https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EXPO_BRI\(2020\)603502](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EXPO_BRI(2020)603502)
(abgerufen am 19.04.2026).

Rat der Europäischen Union, CBAM: Rat beschließt Vereinfachung des EU-Instruments gegen die Verlagerung von CO₂-Emissionen, Pressemitteilung vom 29.09.2025, abrufbar unter: <https://www.consilium.europa.eu/de/press/press-releases/2025/09/29/cbam-council-signs-off-simplification-to-the-eu-carbon-leakage-instrument/> (abgerufen am 06.04.2026).

World Bank Group, State and Trends of Carbon Pricing Dashboard, abrufbar unter: <https://carbonpricingdashboard.worldbank.org/compliance/price> (abgerufen am 04.04.2026).

World Trade Organization, Appellate Body, abrufbar unter: https://www.wto.org/english/tratop_e/dispu_e/appellate_body_e.htm (abgerufen am 30.03.2026).

World Trade Organization, European Union and its member states – Carbon Border Adjustment Mechanism: Request for Consultations by the Russian Federation, WT/DS639, 19.05.2025.

World Trade Organization, Multi-Party Interim Appeal Arbitration Arrangement pursuant to Article 25 of the DSU, WT/DSB/80, 30.04.2020.

Hilfsmittelverzeichnis

Künstliche Intelligenz

ChatGPT (OpenAI): Unterstützung bei der Strukturierung der Master Thesis; Unterstützung bei der Recherche einschlägiger WTO- und Appellate-Body-Rechtsprechung; Unterstützung bei der finalen sprachlichen Überarbeitung und Korrektur des Gesamtdokuments.

Claude (Anthropic): Zusammenfassung und Aufbereitung der im Literaturverzeichnis aufgeführten Literatur; Strukturierung von Textabschnitten; Unterstützung bei der Recherche einschlägiger WTO- und Appellate-Body-Rechtsprechung.