# Inhaltsverzeichnis

1.	Hin	Hinführung zur Thematik		
	A.	Bestimmung der Thematik/Hintergrund		4
		I.	Relevanz des Problems	5
		II.	Juristischer Hintergrund	7
		III.	Einordnung der Themenbereiche	9
		IV.	Politisch-wirtschaftliche Hintergründe	9
		V.	Deutscher Automobilsektor	11
	В.	Gang	der Untersuchung	13
		I.	Forschungsziel und Fragen	13
		II.	Theoretischer Rahmen für die Untersuchung von Roh-	
			stoffverwaltung	16
		III.	Methodik	17
		IV.	Abgrenzung des rohstofflichen Untersuchungsbereiches	19
		V.	Abgrenzung des verwaltungsrechtlichen Untersuchungs-	
			bereiches	22
	C.	Stand der Literatur		23
		I.	Zur Existenz eines Rohstoffverwaltungsrechts	23
D. Beitrag der Dissertation		Beitra	g der Dissertation	30
	E	TRD		32

## Kapitel 1.

# Hinführung zur Thematik

Rohstoffe - insbesondere solche, die den sog. ßeltenen Erdenängehören - haben in der jüngeren Vergangenheit eine Steigerung der öffentlichen Aufmerksamkeit in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft erfahren: Dies wird deutlich in der (erstmaligen) Veröffentlichung von Rohstoffstrategien von Regierungen, der Suche nach Rohstoffpartnerschaften nicht nur von Global Playern in der Industrie, und

Die Globalisierung ist spätestens seit den 1970er Jahren ein wichtiger Aspekt der Weltwirtschaft, jedoch haben externe Krisen wie die Covid-19-Pandemie, der Halbleitermangel und andere Lieferengpässe die Vulnerabilität nicht nur in der exportorientierten deutschen Automobilindustrie aufgezeigt. Es scheint, dass die Globalisierung einer Slowbalization weichen wird, d. h. einer deutlich verlangsamten Globalisierung. Daher sollten Global Player, nicht nur in der Automobilindustrie, sich auf eine Reihe von Entwicklungen vorbereiten, die bisher in vergleichbarer Form nicht in Erscheinung getreten sind. Darüber hinaus stehen der globalisierte Welthandel und das damit verbundene Geschäftsmodell durch ein befürchtetes Decoupling, also das Entkoppeln von Wirtschaftsräumen, zunehmend unter Druck. Dies wird insbesondere durch Akteure wie die USA deutlich, die mit "America First" und zuletzt dem "Inflation Reduction Act" weitere protektionistische, handelspolitische Maßnahmen ergriffen haben – demgegenüber stehen beispielsweise die WTO,

dessen Streitbeilegungsverfahren aber seit Dezember 2019 im Wesentlichen seine Aktivität eingestellt hat, die EU mit dem handelsstrategischen Prinzip der "offenen strategischen Autonomie", oder entsprechende Handelsabkommen. Diese Herausforderungen werden weiter durch den russischen Angriffskrieg auf die Ukraine verschärft, der zudem eine Zeitenwende für die deutsche Wirtschafts- und Energiepolitik darstellte. Dazu kommen weitere geopolitische Herausforderungen und Störfälle, wie die weiterhin bestehende Wahrscheinlichkeit eines China-Taiwan-Krieges und entsprechenden Auswirkungen, sowie generell Kriege und Konflikte im Lichte einer "neuen" Geopolitik. Nearshoring bezeichnet eine Reaktion auf diese Entwicklungen und bezieht sich auf die Neu-Positionierung von Lieferketten, sodass ins Ausland verlagerte Produktion wieder nach Europa und/oder Deutschland zurückverlagert wird. Dies reduziert insbesondere Abhängigkeiten, nicht nur bei Bauteilen wie Halbleiter oder Batterien bei Elektrofahrzeugen, sondern auch bei anderen Elementen und insbesondere kritischen mineralischen Rohstoffen.

Hier setzt der Aspekt der rohstoffverwaltungsrechtlichen Perspektive an: Wie können Policy-Akteure in Deutschland und der EU sicherstellen, dass relevante Industrieakteure wie der Automobilsektor einerseits adäquat auf sich verändernde globale Umstände reagieren können, andererseits durch eine gesicherte Rohstoffverfügbarkeit das Fortbestehen und die Weiterentwicklung des Wirtschaftssektors gewährleistet werden kann? Trotz der Aufmerksamkeit für die Rohstoffproblematik ist das Rohstoffverwaltungsrecht zum aktuellen Zeitpunkt ein eher unbeachtetes Forschungsfeld, sodass die Dissertation hier mit einer rechts- und fachübergreifenden Perspektive diese Lücke schließt und zur akademischen Untersuchung des Feldes beiträgt. Ferner wird die Bedeutung der Rechtskomponente im Feld der Rohstoffversorgung weiter beleuchtet und somit gestärkt. Darüber hinaus existieren im Bereich der Rohstoffverwaltung kaum rechtliche Vorgaben, insbesondere im Sekundärrecht und nicht nur auf europäischer Ebene, sodass die Dissertation die Frage beantwortet, ob deutsche und europäische Rahmenrechtsverordnungen auf die beschriebenen Herausforderungen vorbereitet sind. Ein Beispiel hierfür kann im gegenwärtigen EU Critical Raw Materials Act gesehen werden, der eine erste europäische Antwort auf die bekannten Probleme darstellen soll, aber auch auf Vorkommen entsprechender Rohstoffe in der EU. Diese Rohstoffe sind nicht nur im Bereich der voranschreitenden Digitalisierung relevant, die auch im Automobilsektor Einzug hält, sondern auch in Bezug auf Umweltaspekte und die Entwicklung der emissionsfreien Mobilität, die besonders durch die Entscheidung der Europäischen Kommission nur noch emissionsfreien Fahrzeugen ab 2035 die Zulassung zu ermöglichen.

Die Dissertation betrachtet daher zunächst bedeutsame, aktuelle Entwicklungen und Spannungen in Handels- und Geopolitik sowie relevante Policy-Aktivität. Anbindend daran werden mögliche zukünftige Entwicklungen identifiziert und beschrieben; schließlich werden Szenarien präsentiert, wie durch regulatorische Aktivität die Herausforderungen bezüglich der Rohstoffverfügbarkeit adressiert werden können, und welche Strategien sich hierbei für den deutschen Automobilsektor ergeben, insbesondere hinsichtlich gesteigerter Resilienz und verringerter Dependenz.

### A. Bestimmung der Thematik/Hintergrund

lorem ipsum Die Wechselwirkungen zwischen staatlichem Rohstoffverwaltungsrecht und privatwirtschaftlichen Unternehmen, insbesondere innerhalb der Automobilindustrie, stellen ein facettenreiches Forschungsgebiet dar. Die Thematik geht über den rein rechtlichen Rahmen hinaus und erfordert eine multidimensionale Betrachtung, die sowohl juristische als auch wirtschaftliche, geopolitische und gesellschaftliche Perspektiven integriert. Die Rolle des Rohstoffverwaltungsrechts wird zunehmend kritischer, da es nicht nur den Zugang zu, sondern auch die Nutzung und Verteilung von Rohstoffen reguliert. Dies hat unmittelbare Auswirkungen auf privatwirtschaftliche Unternehmen, insbesondere auf jene, die in der Automobilindustrie tätig sind, und deren Produktionsprozesse und Wettbewerbsfähigkeit stark von der Verfügbarkeit und dem kosteneffizienten Erwerb von Rohstoffen abhängen.

Die Verbindung zwischen Rohstoffrecht und Verwaltung stellt eine entscheidende Schnittstelle dar, die die Rahmenbedingungen für unternehmerische Tätigkeiten maßgeblich beeinflusst. Durch die Untersuchung dieser Zusammenhänge wird nicht nur ein tieferes Verständnis für die rechtlichen Mechanismen geschaffen, sondern auch für die administrativen Prozesse, die die operative Realität von Unternehmen innerhalb der Automobilindustrie prägen. Geopolitische Faktoren gewinnen in diesem Kontext ebenfalls zunehmend an Bedeutung. Die Globalisierung der Rohstoffmärkte und die Abhängigkeit der Automobilindustrie von diversen Ressourcen aus verschiedenen Teilen der Welt bringen komplexe geopolitische Dynamiken mit sich. Die Auswirkungen politischer Entscheidungen, internationaler Konflikte und Handelsbeziehungen auf die Rohstoffbeschaffung werden daher analysiert, um ein umfassendes Bild der externen Einflüsse auf die unternehmerischen Strategien und operativen Abläufe zu zeichnen. Deutschland als eine der führenden Industrienationen ist nicht nur bei Energierohstoffen, sondern auch bei metallischen Ressourcen größtenteils von Importen abhängig. <sup>1</sup> Rohstoffpolitik kann als ein integraler Bestandteil deutscher Wirtschaftspolitik gesehen werden, tangiert selbstredend weitere Politikbereiche (Außenwirtschaft, Handel, Europa, Umwelt) und ist insbesondere im Hinblick auf die Versorgungssicherheit eine "Querschnittsaufgabe, die effektiv nur im engen Schulterschluss mit der Wirtschaft möglich ist".<sup>2</sup>

#### I. Relevanz des Problems

Die Notwendigkeit der Herausbildung eines Rohstoffverwaltungsrechts ergibt sich, wie vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) beschrieben,<sup>3</sup> auch aus der folgenden Problemkonstellation: Zwar sind viele

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Dauke, Detlef. "Rohstoff- und Kreislaufwirtschaft — eine volkswirtschaftliche Chimäre?" In: *Energie und Rohstoffe: Gestaltung unserer nachhaltigen Zukunft.* Hrsg. von Peter Kausch u. a. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag, 2011, S. 3–7.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Ebd.

 $<sup>^3 \</sup>rm Wirtschaft$  und Klimaschutz (BMWK), Bundesministerium für. Industriepolitik in der Zeitenwende. Öffentlichkeitsarbeit, 2023.

mineralische Rohstoffe aus geologischer Sicht in zufriedenstellender Menge vorhanden – dies bedingt aber nicht, dass die Rohstoffmengen rechtzeitig und in den benötigten Mengen zur Verfügung stehen. Insbesondere die teils aufwendigen Prozesse zur Erkundung, Ausbeutung und Aufbereitung von solchen Rohstoffen tragen dazu bei, dass sich eine kurzfristige Ausweitung des Angebots vergleichsweise schwierig gestaltet, sodass der Rohstoffmarkt weiter konzentriert wird; die Internationale Energieagentur (IEA) hat ermittelt, dass die Rohstoffprojektdurchführung zwischen Entdeckung und erster Produktion durchschnittlich 16 Jahre benötigt.<sup>4</sup> Dies erklärt ebenfalls den vergleichsweise langfristigen Horizont der Thematik – es folgt also aus der Erkenntnis, dass für die "Entwicklung und Inbetriebnahme der Rohstoffprojekte (...) lange Zeitperspektiven nötig" sind,<sup>5</sup> die Schlussfolgerung, dass dies auch für die Verwaltung von rohstoffrechtlichen Aspekten gelten müsse.

Wie ein (Subventions-)Rohstoffverwaltungsrecht gestaltet werden kann, zeigt ein thematisches Cluster der European Raw Materials Alliance (ER-MA) auf. So sollen gleiche Wettbewerbsbedingungen geschaffen werden, da nicht-europäische Hersteller (auch durch Subventionen) zu geringeren Fertigungskosten als solche in der EU herstellen können. Ferner sollen für europäische Hersteller mögliche Verpflichtungen erwägt werden, kritische Rohstoffe zu einem bestimmten Teil von europäischen Produzenten zu beziehen, sowie Abfallstoffe mit Bezug zu Seltenen Erden in Europa verbleiben. Schließlich wird ebenfalls ein finanzieller Hebel gefordert, sodass durch staatliche Beihilfen "Investitionen in die aufstrebende europäische Wertschöpfungskette" für Rohstoffe zu ermöglichen.<sup>6</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>Agency, International Energy. The Role of Critical Minerals in Clean Energy Transitions. Reliable supply of minerals. World Energy Outlook Special Report. 2021, S. 12.

 $<sup>^5 \</sup>rm Wirtschaft$  und Klimaschutz (BMWK),  $\it Industrie politik$  in der Zeitenwende, s. Anm. 3, S. 13.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup>Gauß, Roland u. a. Rare Earth Magnets and Motors: A European Call for Action. Berlin: Rare Earth Magnets und Motors Cluster of the European Raw Materials Alliance., 2021, S. 7.

#### II. Juristischer Hintergrund

Im Anbetracht der Thematik könnte der Anschein eines rechtlichen Randgebietes erweckt werden. Zwar steht zunächst die verwaltungsrechtliche Betrachtung im Mittelpunkt, jedoch dringt die behandelte Thematik unweigerlich in benachbarte und verwandte Rechtsbereiche in einem anzunehmenden unterschiedlichen Maße ein, ähnlich dem internationalen Wirtschaftsrecht, sodass sich auch hier eine rechtswissenschaftliche Verbindung der Bereiche anbietet.<sup>7</sup> Unweigerlich ist das Rohstoffverwaltungsrecht eine Auskopplung des Rohstoffrechts und des Verwaltungsrechts, sodass festgehalten werden kann, dass das Rohstoffverwaltungsrecht dem Rohstoffrecht folgend ebenfalls einen "Hybrid"-Charakter aufweist und somit Wurzeln in diversen verwandten Rechtsgebieten vorhanden sind.<sup>8</sup>

Des Weiteren sollten auch das Völkerrecht und das Wirtschaftsvölkerrecht hinzugezogen werden; zwar sind die etwaigen Wechselwirkungen hier geringer einzuschätzen als bei direkt verwandten Rechtsgebieten, nichtsdestotrotz bieten diese Regelungen zu internationalen Wirtschaftsbeziehungen im von Außenhandelsaktivität geprägtem Feld verschiedene Zugänge: Insbesondere im Rohstoffbereich sind Regelungen zu den internationalen Wirtschaftsbeziehungen unabdingbar – für den Gegenstand der Arbeit spielt daher der Doppelcharakter des internationalen und öffentlichen Wirtschaftsrechts bestehend aus den rechtsqualitativ zu differenzierenden privaten und öffentlichrechtlichen Akteuren<sup>9</sup> eine Rolle, aber auch die Regelungshierarchien im Sinne des inter- bzw. supranationalen und nationalen Rechts. Folgt man der Darstellung von KRAJEWSKI<sup>10</sup> werden somit öffentlich-rechtliche Beziehun-

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup>Herdegen, Matthias. *Internationales Wirtschaftsrecht*. 12. Aufl. Juristische Kurzlehrbücher. München: C.H.BECK, 2020, S. 1, 2.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup>Terhechte, Jörg Philipp. "Konsolidierung oder Emergenz? – Impulse des Lissabonner Vertrags für ein europäisches Rohstoffrecht". In: Nowak, Carsten. Konsolidierung und Entwicklungsperspektiven des Europäischen Umweltrechts. Nomos, 2015, S. 357–386, S. 358.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup>Herdegen, s. Anm. 7, S. 1, 1.

 $<sup>^{10}{\</sup>rm Krajewski},$  Markus. Wirtschaftsvölkerrecht. 5. Aufl. Heidelberg: C.F. Müller, 2021, S. 10.

gen des Wirtschaftsvölkerrechts betrachtet, die größtenteils aus förmlichem Recht bestehen – aber sich dennoch auch in den Bereich unverbindlicher Normen erstrecken kann und Schnittpunkte mit dem Zoll- bzw. Außenwirtschaftsrecht und internationalen Standards aufweisen. Schließlich fallen auch Bezüge zum Umwelt- und Energierecht in den Untersuchungsgegenstand. In den Bereich des Verwaltungsrechts fällt die Vergabe von Subventionen an privatwirtschaftliche Akteure, was im Rohstoffbereich entsprechende Bedeutung aufweist – der US-amerikanische IRA hat gezeigt, 11 wie solche rohstoffbezogenen Subventionen gestaltet werden können. Auch die Untersuchung der Europäischen Kommission zu möglicher Wettbewerbsverzerrung durch Subventionen für chinesische Hersteller und der Import dieser Fahrzeuge in die EU illustriert die Salienz dieses Themas, auch unter Berücksichtigung internationaler Handelsperspektiven: Hinsichtlich des internationalen Rohstoffhandels zeigt bspw. das GATT in Bezug auf Subventionen für die Ausfuhr von Rohstoffen "nur sehr weich formulierte Beschränkungen", auch da mengenmäßige Ausfuhrbeschränkungen und -verbote temporär erlaubt sind...<sup>12</sup>

Folgend der Feststellung von Frau, <sup>13</sup> dass ein "öffentliches Rohstoffrechtin Deutschland trotz der staatlichen Feststellung der Relevanz einer Rohstoffversorgung fehlt, staatliche "Kompetenzen und Instrumente" nicht betrachtet werden und letzlich auch ein Mangel an entsprechender juristischer Auseinandersetzung mit der Thematik<sup>14</sup> vorhanden ist, ist bei dieser Arbeit der Lückenschluss als richtungsweisend zu betrachten. Sie untersucht, wie das geltende Rohstoffverwaltungsrecht in Deutschland und der EU mit den Herausforderungen der globalen Rohstoffversorgung umgeht und welche Rolle internationale Abkommen und das Völkerrecht dabei spielen. Konkret soll die Frage beantwortet werden, inwieweit der deutsche Staat und die Euro-

 $<sup>^{11}\</sup>mathrm{Book},$  Simon, Demling, Alexander und Zöttl, Ines. "Die Amerikaner sehnen sich nach Trumps Wirtschaftspolitik zurück". In: *Der Spiegel* (6. Nov. 2023), s. insbesondere bzgl. der dt. Automobilindustrie.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup>Herdegen, s. Anm. 7, S. 11, 2.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup>frau**2023**.

 $<sup>^{14}{</sup>m frau}.$ 

päische Union die Beschaffungsstrategien der Automobilindustrie regulieren und fördern, um eine sichere und nachhaltige Versorgung mit strategisch wichtigen mineralischen Rohstoffen sicherzustellen.

#### III. Einordnung der Themenbereiche

Die Ausführungen sollen im Rahmen einer interdisziplinären Untersuchung aus einer politischen, einer wirtschaftlichen und einer juristischen Perspektive betrachtet werden, um der Komplexität der Thematik gerecht zu werden und hierbei auch die angenommenen Interessen der betroffenen Akteure adäquat zu reflektieren. Ferner werden die einzelnen Forschungsbereiche so auch nachhaltig miteinander verknüpft.

#### IV. Politisch-wirtschaftliche Hintergründe

Im Anbetracht des Vorgenannten scheint es daher notwendig, Rohstoffsicherheit und -versorgung nicht nur wirtschaftsrechtlich, sondern auch sicherheitsund geopolitisch zu denken. Es ist ohne Zweifel, dass die Politik als ein wichtiger und notwendiger Faktor im Verwaltungsprozess natürlicher Rohstoffe anerkannt werden kann. Darüber hinaus stellt die Sicherstellung der Versorgung mit Rohstoffen eine der maßgeblichen Herausforderungen für die europäischen industriellen Volkswirtschaften dar. Hierbei ergeben sich selbstredend Finanzierungsfragen, die als Ergebnis einer vom BMWK bezeichneten "Wirtschaftssicherheitspolitik" entstehen und daher durch entsprechende Vorgaben im Sinne eines "Gesetzes für die Rohstoffsicherheit" Abhängigkeiten von Unternehmen verringern will.

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup>hierzu ausführlich Henning, Daniel H. "The politics of natural resources administration". In: *The Annals of Regional Science* 2.1 (1. Dez. 1968), S. 239–248, S. 239–248.

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup>Kommission, Europäische u. a. Study on the critical raw materials for the EU 2023 – Final report. Publications Office of the European Union, 2023. DOI: doi/10.2873/725585.

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup>Löhr, Julia. "Ein Gesetz für die Rohstoffsicherheit". In: Frankfurter Allgemeine Zeitung (17. Okt. 2022). URL: https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/lehren-ausder-gaskrise-gesetz-fuer-die-rohstoffsicherheit-18391005.html (besucht am 23.12.2023).

Internationale Rohstoffpolitik verfolgt den Ansatz, die "eigene rohstoffverbrauchende Industrie bei der Rohstoffsicherung im Ausland zu unterstützen", und darüber hinaus die Verbesserung der globalen Voraussetzungen durch die Schaffung "offene[r] und transparente[r] Märkte" in Verbindung mit (hohen) Standards bei der Ausbeutung und Aufbereitung der entsprechenden Rohstoffe. Insbesondere eine "globale Rohstoffverwaltung" wird hier als Instrument aufgezeigt und unterstreicht erneut die Erfordernis der Verbindung der thematischen Einzelbereiche. Aus Sicht des preisgetriebenen Intervenierens in Rohstoffmärkte kann auch das Phänomen der Rohstoffabkommen benannt werden, z. B. Abkommen in der Gestalt einer internationalen Rohstofforganisationen, die entsprechende Marktinterventionen vornimmt – die internationale Organisation verfolgt hierbei also kommerzielle Zwecke wie beispielsweise die Sicherstellung einer bestimmten Preisentwicklung und agiert somit ähnlich einem privatwirtschaftlichen Unternehmen. 19

Im Rahmen der politikwissenschaftlichen Auseinandersetzung und in Bezug auf internationale Rohstoffpolitik ist daher auch der im Titel präsente Begriff der "Zeitenwende" relevant – prominent in den öffentlichen Diskurs getragen durch die Rede des Bundeskanzlers Olaf Scholz am 27. Februar 2022 hinsichtlich des russischen Angriffskrieges gegen die Ukraine drei Tage zuvor. Der Ausdruck spiegelt in seiner Gesamtheit einerseits die Neuausrichtungen deutscher und europäischer Wirtschafts- und Energiepolitik, inklusive rohstoffpolitischer Aspekte, als auch die Neuevaluierung von bestehenden Beziehungen zu Akteuren im internationalen Raum wider—insbesondere zu

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup>acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften, Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina und Union der deutschen Akademien der Wissenschaften, Hrsg. Rohstoffe für die Energiewende: Wege zu einer sicheren und nachhaltigen Versorqung. Schriftenreihe zur wissenschaftsbasierten Politikberatung. 2017.

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup>Herdegen, s. Anm. 7, Paragraph 11, Rn. 4.

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup>Bundesregierung, Deutsche. Reden zur Zeitenwende. Bundeskanzler Olaf Scholz, Regierungserklärung in der Sondersitzung zum Krieg gegen die Ukraine vor dem Deutschen Bundestag am 27. Februar 2022 in Berlin. 2022.

China und Russland.;<sup>21</sup> auch<sup>22</sup> Die Zeitenwende ergab hierbei aus handelspolitischer und ökonomischer Sicht eine neue Betrachtung von Abhängigkeiten: So könne die deutsche Wirtschaft als ein "Globalisierungsgewinner" gesehen werden, sei zugleich dementsprechend aber international verflechtet, sodass sich hier Dependenzen ergeben.<sup>23</sup> Da ein Zeitalter systemischer Konkurrenz bevorstehe, sind robustere Strukturen für die Wirtschaftsordnung erforderlich,<sup>24</sup> mit entsprechender Folgen für die Ansprüche an eine effektive Rohstoffverwaltung.

#### V. Deutscher Automobilsektor

Die Automobilindustrie, die einen wichtigen Pfeiler der deutschen und der europäischen Wirtschaft darstellt, ist weitgehend auf den Import von Primärrohstoffen angewiesen und verwendet nur eine begrenzte Menge an lokal gewonnenen Rohstoffen: Der Sektor befindet sich durch die Umstellung auf Elektrofahrzeuge in einem massiven Wandel, was zudem bedeutet, dass sich der größte Teil des ökologischen Fußabdrucks der Fahrzeuge von der Nutzungsphase auf die Produktions- und Recyclingphase verlagert und erhebliche Mengen an kritischen Rohstoffen benötigt werden. Zudem kommt es durch die Ausrichtung auf neue Antriebsmöglichkeiten als Alternative zum Verbrennungsmotor zu einer eigenen Zeitenwende im Sektor. Die Automobilindustrie in Deutschland kann als facettenreich eingestuft werden und basiert grundsätzlich auf zwei Säulen: Eine aktive Globalisierung durch die aktive Erschließung von Wachstumsmärkten, und eine "Luxusstrategie" durch einen

 $<sup>^{21}</sup>$ siehe auch Moser, Carolyn. "Die Zeitenwende: viel Zeit, wenig Wende?" In: Zeitschrift für ausländisches öffentliches Recht und Völkerrecht / Heidelberg Journal of International Law 82.4 (2022), S. 741–756, Rn. 741-746.

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup>[695-701]schaffer\_ausenwirtschaftsrecht\_2023.

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup>Machnig, Matthias. Eine Zeitenwende in der Außenwirtschaftspolitik ist notwendig. blog politische ökonomie. 2023. (Besucht am 12.11.2023).

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup>Kommission, Europäische. Globale Trends bis 2030 : kann die EU die anstehenden Herausforderungen bewältigen? Publications Office, 2015. DOI: doi/10.2796/441289.

hohen globalen Anteil an der Fertigung von Premiumfahrzeugen.<sup>25</sup> Daher fokussiert sich die vorliegende Arbeit auf die Rohstoffaktivitäten der Hersteller BMW AG, Mercedes-Benz Group AG, und der Volkswagen Group AG, auch aufgrund der entsprechenden Marktanteile. Diese Auswahl wird in der späteren Arbeit noch genauer dargelegt.

Die rohstofflichen Liefer- und Wertschöpfungsketten des deutschen Automobilsektors sind global aufgestellt, daher setzt das Resilienzbestreben in erster Linie hier an, und somit auch ein hauptsächlicher Anknüpfpunkt für das Rohstoffverwaltungsrecht. Der deutsche Automobilsektor weist zudem deutlich sichtbare Abhängigkeiten auf: Nicht nur Absatzmärkte konzentrieren sich oftmals auf China, sondern auch der Bezug entsprechender kritischer Rohstoffe. So stammen knapp 98 % der in die EU importierten Seltenen Erden aus China.<sup>26</sup> Dass diese Marktmacht entsprechend genutzt werden könne, und etwaige Lieferstopps die Industrie bedeutsam träfe, stelle daher auch Auslandsinvestitionen auf die Prüfung.<sup>27</sup> Insbesondere im Bereich der Rohstoffe ist daher diese kritische Abhängigkeit, dessen Umfang noch bestimmt werden muss, von Untersuchungsinteresse. Maßgeblich für eine Resilienz der Automobilindustrie ist auch eine erhöhte Transparenz von Lieferketten, besonders aufgrund der international weit vernetzten Wertschöpfungsketten.<sup>28</sup> Der Sektor sieht sich zudem in der Resilienzbereitschaft durch bereits existierende Rechtsvorschriften, wie denen zum Wettbewerb, in seiner Handlungsfähigkeit beeinträchtigt. 29 Es besteht hierbei also ein Spannungsfeld aus wirtschaftlichen Interessen des Industriesektors, insbesondere im Bereich der Rohstoffversorgung und Wettbewerbsfähigkeit, staatlichen Interessen auch in

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup>Puls, Thomas. "Das Geschäftsmodell der deutschen Autohersteller und der Strukturwandel". In: *ifo Schnelldienst* 74.5 (2021), S. 3–6, 3ff.

 $<sup>^{26}\</sup>mathrm{Gauß}$ u. a., s. Anm. 6, S. 4.

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup>Becker, Markus. "Vom Regen in die Traufe". In: Der Spiegel (22. Apr. 2023), S. 64.

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup>Kagermann, H. u. a. Resilienz der Fahrzeugindustrie: zwischen globalen Strukturen und lokalen Herausforderungen. acatech Impuls. acatech - Deutsche Akademie der Technikwissenschaften e.V, 2021, S. 9.

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup>Ebd., S. 19.

Bezug auf Umweltschutz, sowie politischen Bestrebungen wie das beschriebene Decoupling.

### B. Gang der Untersuchung

lorem ipsum

#### I. Forschungsziel und Fragen

Die vorliegende Dissertationsabsicht entspringt also der drängenden Notwendigkeit, eine bisher unzureichend behandelte Thematik zu vertiefen, welche eine essenzielle Schnittstelle zwischen Rechtstheorie, politischen Entscheidungen und wirtschaftlichen Unternehmensstrategien bildet. Das Forschungsvorhaben wird begründet durch die Erkenntnis, dass das Zusammenspiel von staatlichem Rohstoffverwaltungsrecht im Generellen und in Bezug zu privatwirtschaftlichen Aktivitäten in der Automobilindustrie im Besonderen bislang eine bedeutende Aufmerksamkeitslücke darstellt. Die vorhandene Diskrepanz zwischen rechtlichen Regelungen, administrativen Vorgängen und unternehmerischer Praxis erfordert eine tiefgreifende Analyse. Die Automobilindustrie, als wesentlicher Pfeiler der deutschen Wirtschaft, ist bereits mit Herausforderungen im Zusammenhang mit der Rohstoffbeschaffung und den damit verbundenen regulatorischen Gegebenheiten konfrontiert. Diese Herausforderungen können nicht isoliert betrachtet werden, sondern erfordern eine umfassende Einordnung in den Kontext des staatlichen Handelns und internationaler geopolitischer Dynamiken. Es ist offensichtlich, wie sehr staatliche und nichtstaatliche Akteure in der internationalen Wirtschaft zusammenarbeiten, um der internationalen Rohstoffwirtschaft sowohl im Sinne von soft law als auch von hard law eine rechtliche Struktur zu verleihen. Wie in der Literaturübersicht dargestellt können Entwicklungen in den Akzentuierungen des Rohstoffrechts auf geänderte politische, ökonomische und gesellschaftliche Ausgangsbedingungen zurückgeführt werden; in diesem Sinne erforscht die beabsichtigte Dissertation demnach die Akzentuierung des Rohstoffver-

waltungsrecht als Ergebnis dieser Prozesse und trägt hiermit zum Befund des Rechtsbereiches bei. Zudem ist bisher keine nähere Auseinandersetzung mit dem Rechtsgebiet der Rohstoffverwaltung erfolgt. Ziel des vorgestellten Dissertationsvorhabens ist demnach, die bisherige Entwicklung eines Rohstoffverwaltungsrechts zu analysieren und auf Grundlage der Erkenntnisse hinsichtlich eines rohstoffintensiven Sektors, hier die Automobilindustrie, ein Rohstoffverwaltungsrecht zu konkretisieren das auf die vorliegenden Herausforderungen eingeht. Dies erfolgt unter Erhebung und Diskussion der Anforderungen von und Auswirkungen auf relevante Stakeholder, um sicherzustellen wie ein Rohstoffverwaltungsrecht ein ausreichendes Gleichgewicht zwischen den divergierenden Interessen herstellen kann, und schließlich Auskunft über Status und Entwicklungsszenarien des Rohstoffverwaltungsrecht geben wird. Zusammenfassend wird somit ein Beitrag zur praktischen Entwicklung eines Rechtsrahmens geleistet. Darüber hinaus wird ein interdisziplinärer Dialograhmen geschaffen. Die Integration im Rahmen eines wissenschaftlichen Beitrags von Rechtstheorie, politischen Überlegungen und wirtschaftlichen Erwägungen in dieser Forschung bietet die Möglichkeit, Erkenntnisse zu gewinnen, die nicht nur für die wissenschaftliche Betrachtung von Bedeutung, sondern auch für politische Entscheidungsträger, Unternehmensführungen und andere Interessengruppen relevant sind. Dies wird auch die Kombination theoretischer Überlegungen und praktischer Anwendbarkeit gefördert, sodass schließlich effektiv zu einer verbesserten Rohstoffsicherheit durch nachhaltiges Verwaltungshandeln im Sinne rohstoffabhängiger Sektoren beigetragen wird. Für die zukünftige Ausrichtung des deutschen Automobilsektors ist eine strategische Gestaltung des Handelns aufgrund geopolitischer Herausforderungen erforderlich – so können die Ergebnisse der Untersuchung als Beitrag zu diesen strategischen Abwägungen durch relevante Entscheidungsträger in Politik und Wirtschaft genutzt werden, insbesondere im Umgang mit rohstoffverwaltungsrechtlichen Fragen, bzw. der Auswirkung von Rechtsnormen auf die Industrie und vice versa. Somit wird ebenfalls untersucht, wie politische und wirtschaftliche Interessen in Bezug auf die

Automobilindustrie am Standort Deutschland das Rohstoffverwaltungrechts beeinflussen. Ferner wird ein Beitrag zur Frage geleistet, ob die Rohstoffversorgung aktuell und zukünftig für deutsche Automobilunternehmen unter sich verändernden rechtlichen Rahmenbedingungen gefährdet ist, da die rohstoffverwaltungsrechtlichen Gegebenheiten eine Gewinnung von Rohstoffen im Inland und die Einführung aus dem Ausland möglicherweise behindern oder nicht ermöglichen. Darüber hinaus sollen dementsprechend Handlungsempfehlungen erstellt werden, die auch vor dem Hintergrund von Rohstoffknappheit und Reduzierungsbemühungen des Rohstoffverbrauchs in eine nationale Rohstoffstrategie einfließen können. Im Fokus der Dissertation liegt demnach die Verwaltung der Rohstoffversorgung. Die Dissertation folgt der grundsätzlichen Annahme, dass Rohstoffe, insbesondere mineralische Primärrohstoffe, weiterhin eine vitale Bedeutung für den deutschen Automobilindustriesektor haben werden. Insbesondere ist auch zu ermitteln, zu welchem Grad die Versorgung mit Rohstoffen in die Verantwortung privatwirtschaftlicher und staatlicher Akteure fällt – und wie dies aus rohstoffverwaltungsrechtlicher Sicht zu beurteilen ist. Die folgenden spezifischen Forschungsfragen leiten diese Untersuchung:

Forschungsfrage 1: Welche Rolle spielen Rohstoffe, insbesondere strategisch wichtige mineralische Rohstoffe, in der deutschen Automobilindustrie, und wie haben sich die Beschaffungsstrategien unter rechtlichen Aspekten im Laufe der Zeit entwickelt? (deskriptiver Ansatz)

Forschungsfrage 2: Inwieweit besteht ein Rohstoffverwaltungsrecht auf der deutschen und europäischen Ebene, und wie haben sich die rechtlichen Rahmenbedingungen für ein Rohstoffverwaltungsrecht im Laufe der Zeit entwickelt, insbesondere im Kontext des öffentlichen und internationalen Wirtschaftsrechts? (deskriptiver Ansatz)

Forschungsfrage 3: Welche politischen und rechtlichen Herausforderungen und Chancen ergeben sich für die deutsche Automobilindustrie im Zusammenhang mit dem Rohstoffverwaltungsrecht? (theoretischer Ansatz)

Forschungsfrage 4: In welchem Grad beeinflussen die politischen Entschei-

dungsprozesse das Rohstoffverwaltungsrecht, insbesondere im geopolitischen Sinne, und wie wirken sie sich auf die Automobilindustrie aus? (theoretischer Ansatz)

Forschungsfrage 5: Welche rohstoffverwaltungsrechtlichen Bewältigungsund Entwicklungsszenarien sind denkbar, und in welchem Verhältnis stehen diese zur (politischen) Realisierbarkeit? (praxeologischer Ansatz)

Die fo

# II. Theoretischer Rahmen für die Untersuchung von Rohstoffverwaltung

Grundsätzlich lässt sich ein beziehungsweise das Rohstoffverwaltungsrecht aus verschiedenen, genauer zwei, Perspektiven betrachten: Zum einen kann es zunächst als ein spezifisches Verwaltungsrecht, aber auch als umfassendes rechtliches Konzept verstanden werden, das die allgemeine Verwaltung von Rohstoffen einschießt-losgelöst vom Verwaltungshandeln.

Ein Verwaltungsrecht für Rohstoffe wird dann als ein spezifischer Bereich des Verwaltungsrechts definiert, der sich demnach mit der Regulierung einerseits und mit der Verwaltung von Rohstoffen andererseits befasst. Dies beinhaltet (nicht abschließend) somit die rechtlichen Rahmenbedingungen, die durch staatliche Stellen (man denke hierbei in erster Linie an Behörden, Ministerien, Ämter) erlassen werden, um insbesondere die Exploration, den Abbau, die Verarbeitung, den Handel und letztlich Verarbeitung von Rohstoffen zu steuern, um diese Schritte nur beispielhaft zu nennen. Spezifische Aspekte, die unter diesen Rechtsbereich fallen können sind beispielsweise die Erteilung von Abbaulizenzen, Umwelt- und Sicherheitsauflagen, Festlegung von Steuern und Abgaben auf Förderung und Handel, oder aber die Überwachung und Durchsetzung von Mechanismen der gesetzlichen Bestimmungen und Sanktionierung bei etwaigen Verstößen.

Hierbei ist insbesondere interessant, inwieweit sich nationales und übernationales Recht der Verwaltung auf andere Rechtsbereiche erstrecken kann und besonders im Bereich der Rohstoffe auch die geografische Komponente des Geltungsbereiches abgedeckt ist.

Ein allgemeineres Verständnis des Rohstoffverwaltungsrechts könnte alle rechtlichen Aspekte umfassen, die die Verwaltung und Nutzung von Rohstoffen betreffen. Dies würde nicht nur die spezifischen Verwaltungsakte und -verfahren, sondern auch die allgemeine rechtliche und politische Gestaltung der Rohstoffpolitik einschließen. Hierbei ließe sich der abgedeckte Bereich weiter fassen und das Verständnis in der Hinsicht erweitern, dass z. B. nationale Rohstoffstrategien, internationale Abkommen und Kooperationen, Marktregulierungen und Handelsbestimmungen aber auch Aspekte wie Nachhaltigkeitsförderung in die Betrachtung miteinfließen.

#### III. Methodik

Die Basis der Arbeit bildet zunächst eine Auswertung der bestehenden Literatur, um bereits existierende politikwissenschaftliche und wirtschaftliche Theorien sowie Konzepte mit möglichem Bezug zur Thematik zu erfassen und im Zusammenhang mit dem Forschungsgegenstand zu untersuchen. Hauptsächlich herangezogen werden vergangene und aktuelle Strategiedokumente und Rechtsakte der deutschen Bundesregierung sowie der europäischen Verwaltungsorgane, sowie Studien, Presseveröffentlichungen und Stellungnahmen relevanter Industrieverbände und privatwirtschaftlicher Unternehmen. Insbesondere mögliche Strategiewechsel bei Akteuren in der Automobilindustrie hinsichtlich der Rohstoffverfügbarkeit sind hier von Belangen. Ferner ergänzt wird die literarische Betrachtung durch eine detaillierte Analyse hinsichtlich der Beschaffenheit eines deutschen und europäischen Rohstoffverwaltungsrecht, der zeithistorischen Entwicklung und der Rechtsprechung, sowie ein Vergleich des Rechtsrahmens mit etwaigen rohstoffverwaltungsrechtlichen Ausprägungen im internationalen Umfeld. Abschließend erfolgt die Analyse, inwiefern die proklamierte Zeitenwende diese Entwicklung beeinflusst hat und beeinflussen kann. Im Bereich der Rechtsakte werden die klassischen juristischen Auslegungsmethoden verwandt, bei Veröffentlichungen staatlicher Stellen (wie bspw. Strategien oder Sachstände) die Doku-

mentenanalyse im politikwissenschaftlichen Sinne, 30 sowie im Bereich der Wirtschaftspolitik eine deskriptive Analyse der Entscheidungsprobleme und Fragestellungen im Bereich der staatlichen Eingriffe. <sup>31</sup> Diese Auswertung der Literatur wird dann durch entsprechende Experteninterviews ergänzt, wobei hierbei Interviewpartner ausgewählt werden, die über eine entsprechende Expertise hinsichtlich einer (Weiter)Entwicklung rohstoffverwaltungsrechtlicher Ansätze verfügen bzw. mit der Umsetzung mittelbar und unmittelbar betraut würden, sowie entsprechende Kriterien und Ansprüche für und an diesen Rechtsrahmen formulieren. Die Auswahl der Stakeholder erfolgt somit anhand ihrer Relevanz und ihres Einflusses auf die Branche. Die Interviews sind strukturiert und zielen darauf ab, Meinungen, Erfahrungen und strategische Ansichten im Kontext der politischen und wirtschaftlichen Herausforderungen und des Rohstoffverwaltungsrechts zu ermitteln. Die erhobenen Daten dienen als Grundlage für eine umfassende Analyse, die identifiziert, wie Unternehmen aktuelle und zukünftige rechtliche Herausforderungen bewältigen. Zur Exploration verschiedener Zukunftsszenarien innerhalb der Automobilindustrie wird eine systematische Szenarioanalyse durchgeführt. Diese Analyse basiert auf den gewonnenen Erkenntnissen aus den Stakeholder-Interviews und berücksichtigt verschiedene politische, wirtschaftliche und rechtliche Entwicklungen. Die Szenarien ermöglichen es, potenzielle Verläufe in der Automobilindustrie im Kontext der Slowbalization, des Decouplings/Deriskings und des Nearshorings zu visualisieren und deren Auswirkungen aufzuzeigen. Dies bietet eine Grundlage für die Identifizierung von strategischen Optionen, die Risiken und Chancen abwägen. Die Gesamtheit der Ergebnisse dient abschließend als Grundlage um spezifische Handlungsempfehlungen abzuleiten. Sie dienen dazu, praxisorientierte Lösungen und Strategien für Unternehmen

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup>Reh, Werner. "Quellen- und Dokumentenanalyse in der Politikfeldforschung: Wer steuert die Verkehrspolitik?" In: *Politikwissenschaftliche Methoden: Grundriβ für Studium und Forschung*. Hrsg. von Ulrich von Alemann. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 1995, S. 201–259, S. 203.

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup>Schmidt, André. "Theorie der Wirtschaftspolitik". In: Kompendium der Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik III: Wirtschaftspolitik. Hrsg. von Thomas Apolte u. a. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, 2019, S. 1–114, 6f.

und politische Entscheidungsträger im Umgang mit den Herausforderungen der Zeitenwende zu bieten. Die Gesamtmethode zielt darauf ab, die komplexen Wechselwirkungen und Herausforderungen, die mit der Slowbalization und dem Rohstoffverwaltungsrecht in der deutschen Automobilindustrie verbunden sind, auf systematische Weise zu erforschen. Sie ermöglicht die Integration von qualitativen und quantitativen Daten sowie die Entwicklung von praxisorientierten Lösungen und Strategien für Unternehmen und politische Entscheidungsträger in dieser dynamischen Umgebung.

# IV. Abgrenzung des rohstofflichen Untersuchungsbereiches

Da die vorliegende Arbeit die Auswirkungen und die praktischen Implikationen für die Automobilindustrie betrachtet, werden hauptsächlich solche Rohstoffe in Betracht gezogen, die eine entsprechende Relevanz für den Sektor darstellen – besonders für die Batterieproduktion und die dafür erforderlichen kritischen Rohstoffe, aber auch im Bereich der Halbleiter und anderer kritischer Bauteile im Automobilsektor. Neben den Rohstoffen für die Produktion sind Halbleiter für die zunehmende "automobile Seite der informations- und kommunikationstechnischen Aufrüstung im Verkehr"<sup>32</sup> notwendig. Die Definition von kritischen mineralischen Rohstoffen variiert: Die USA haben seit der letzten Änderung mit dem Energy Act 2022 aktuell 50 solcher Mineralien als kritisch eingestuft.<sup>33</sup> Auf bundesdeutscher Ebene ist eine solche Zusammenstellung zum aktuellen Zeitpunkt nicht vorhanden. Stattdessen hat die Europäische Kommission auf EU-Ebene eine entsprechende Zusammenstellung geschaffen; 2011 wies diese Liste lediglich 14 Mineralien auf, die mittlerweile auf insgesamt 30 solcher Stoffe angewachsen ist und ihre letzte Aktualisierung 2023 erfuhr. <sup>34</sup> Hierbei existieren jedoch zwei solcher Listen: Einerseits

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup>Schelewsky, Marc und Canzler, Weert. "Vulnerabilität und Resilienz im Verkehrssektor Autor/innen Marc Schelewsky". In: Ökologisches Wirtschaften 4.32 (2017), S. 25–26, 26f.

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup>Survey, U. S. Geological. Final List of Critical Minerals. 2022. URL: 87%20FR%2010381.

 $<sup>^{34}</sup>COM(2023)$  160 final

die der strategischen Rohstoffe, andererseits die der kritischen Rohstoffe.<sup>35</sup> Zwar überschneiden sich diese Listen teilweise, die der strategischen Rohstoffe zielt jedoch vor Allem auf strategisch bedeutende Sektoren und Technologien ab. Der 2023 von der EU-Kommission vorgeschlagene "EU Critical Raw Materials Act"<sup>36</sup> soll daher eine sichere Versorgung Europas mit kritischen Rohstoffen gewährleisten, insbesondere hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Wertschöpfungsketten und der Importabhängigkeit von China. Entsprechende Maßnahmen zur Lieferkettenüberwachung und Verpflichtungen für Importeure sind ebenfalls Bestandteil. Abbildung 1 zeigt die Kombination aus ausgewählten kritischen Rohstoffen und deren geographischer Herkunft auf; insbesondere die Monopolstellung Chinas wird verdeutlicht. Ferner kann die Darstellung als Verweis auf sog. "Konfliktrohstoffe" verstanden werden: Bei Rohstoffen, die aus "Konflikt- und Hochrisikogebieten" stammen, ist eine besondere Lieferkettensorgfalt erforderlich.<sup>37</sup> Im Bereich der Konfliktrohstoffe finden sich ebenfalls verwaltungsrechtliche Anknüpfungspunkte, bspw. durch Steuerungsmechanismen und Steuerungsmodelle sowie die Nutzung von Anreizen und Pflichten.<sup>38</sup>

Für aktuelle und kommende ElektrofahrzeugAntriebsbatterien sind besonders die Rohstoffe Lithium, Nickel, Graphit, Kupfer, Kobalt und Mangan unerlässlich; zudem besteht die Herausforderung nicht in der absoluten Verfügbarkeit, denn global übersteigen die Vorkommen den prognostizierten Bedarf<sup>39</sup>—stattdessen entsteht die Kritikalität durch die ungleiche Verteilung dieser Rohstoffe und die sich daraus ergebende unterschiedliche Verfügbarkeit für Automobilhersteller in verschiedenen Märkten. Nichtsdestotrotz kommt

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup>Falke, Josef. "Neue Entwicklungen im Europäischen Umweltrecht". In: Zeitschrift für Umweltrecht 2024.4 (2023), S. 245–255, vgl. auch.

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup>COM(2023) 160 final

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup>Verordnung (EU) 2017/821

 $<sup>^{38}</sup>$ Nowrot, Karsten. "Rohstoffhandel und Good Governance". In: *Die gemeinsame Handelspolitik der Europäischen Union.* Hrsg. von Marc Bungenberg und Christoph Herrmann. Bd. 93. 2016, S. 217–253, ausführlich am Beispiel der USA.

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup>Thielmann, Axel u.a. Batterien für Elektroautos: Faktencheck und Handlungsbedarf. Fraunhofer ISI, 2020.

es zu Fluktuationen hinsichtlich momentaner Verfügbarkeit und des Preises. 40 Es wird erwartet, dass die Nachfrage nach Lithium bis 2050 auf das 60-Fache der aktuellen Menge anwächst, bei Kobalt um bis zu das 15-Fache. 41 Circa 40% der Wertschöpfung bei der Herstellung eines Elektrofahrzeugs sind in der Batterie vertreten, sodass diese einen entsprechenden Bedeutungsfaktor für die Hersteller darstellt. 42 Ferner sind insbesondere und zunehmend Halbleiter als kritische Bauteile für die Automobilproduktion zu identifizieren, die sowohl bestimmte (weitere) Seltene Erden zur Produktion, analog zu den Batterien, benötigen, aber auch als Bauteil an sich als kritischer Rohstoff ausgelegt werden können – mit entsprechenden Folgen für den deutschen Automobilsektor bei Nicht-Verfügbarkeit wie geschehen während der Covid-19-Pandemie (vgl. "Halbleiterkrise"). 43 Die komplexe Kostenstruktur der Rohstoffversorgung in der automobilen Batterieproduktion ist zudem eine der zentralen Stellschrauben für mögliche Einsparungen, 44 sodass sich auch hier rechtliche Rahmen entsprechend auswirken.

Grundsätzlich lässt sich der Verwaltungsaspekt im Bereich der Primärrohstoffe in zwei Phasen einteilen. Eine umfasst hierbei die Gewinnung dieser Rohstoffe, d. h. die Erkundung, Ausbeutung und der Abbau von solchen Rohstoffen; in der Regel beginnen Lieferketten mit der Beschaffung. bzw. Gewinnung von Rohstoffen. Aus verwaltgungsrechtlicher Sicht fallen hier die Rechtsmaterien des Berg- und Abgrabungsrechts wie das Bundesberggesetz (BBergG); hierbei ist zu beachten, dass aber weit mehr als das "reine Recht des Bodenschatzabbausümfasst wird.<sup>45</sup> Die zweite Phase wiederum umfasst

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> Vgl. Rohstoffmonitor der Deutsche Rohstoffagentur

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup>Parlament, Europäisches. Securing Europe's supply of critical raw materials. The material nature of the EU's strategic goals. Briefing. 2023, S. 2.

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup>Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK), Bundesministerium für. "Batterien für die Mobilität von morgen". In: (2020). URL: https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Artikel/Industrie/batteriezellfertigung.html (besucht am 20.12.2023).

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup>Frieske, Benjamin und Huber, Alexander. Zukunftsfähige Lieferketten und neue Wertschöpfungsstrukturen in der Automobilindustriew. e-mobil BW GmbH, 2022, S. 77.

<sup>&</sup>lt;sup>44</sup>Proff, Harald u. a. The key of battery cost in Automotive. Deloitte, 2023.

<sup>&</sup>lt;sup>45</sup>frau **2023**.

dann die (Weiter-)Verarbeitung, Verteilung und Verwertung dieser Rohstoffe. Auf dieser zweiten Phase liegt der Fokus dieser Arbeit - auch maßgeblich bedingt durch die folgenden Gründe: 1. Insbesondere im Bereich der kritischen und strategischen Rohstoffe wie seltene Erden ist der Rechtsbereichs des Abbaus bzw. der Gewinnung im europäischen und deutschen Rahmen eher von untergeordneter Bedeutung, was der Tatsache geschuldet ist, dass entsprechende Vorkommen schlicht und ergreifend geographisch nicht vorhanden sind 2. Die zweite Phase umfasst hierbei auch den Teilbereich der Rohstoffbeschaffung. Dies bedeutet, dass eine bestimmte Rohstofflieferkette nicht zwangsläufig linear und sukzessiv auf sich selbst aufbauend gestaltet werden muss und immer mit dem Abbau in einem gleichbleibende geographischen Rechtsrahmen beginnt, sondern im Rahmen einer allgmeinen Rohstoffbeschaffung eine Art "Quereinsteigin den Bereich des Rohstoffverwaltungsrecht möglich ist. Dies wird insbesondere dann relevant, wenn Wirtschaftsakteure Rohstoffe außerhalb des aus geographischer Sicht heimischen Rechtsbereiches beschaffen und dann durch die oben beschriebenen Schritte weiterer Verarbeitung unterziehen.

Ein ganz grundsätzliches Prinzip, insbesondere aus geographischer Sicht, liegt in der räumlichen Trennung der Phasen und ihrer einzelnen Schritte, denn Abbau, Verarbeitung und letztendliche Nutzung des Rohstoffs finden mitunter jeweils an unterschiedlichen Orten unter unterschiedlichen Bedingungen statt, sodass hier verschiedenste regionale, nationale und internationale Regulierungen Anwendung finden.

## V. Abgrenzung des verwaltungsrechtlichen Untersuchungsbereiches

Maßgeblich für die Untersuchung ist daher zum überwiegenden Teil der Rechtsbereichs des Wirtschaftsverwaltunsgrechts.

#### C. Stand der Literatur

Aufgrund der zahlreichen tangierten rechtlichen Bereiche eines Rohstoffverwaltungsrechts und der Tatsache, dass sowohl politische als auch wirtschaftliche Aspekte in die Evaluierung miteinfließen, soll der nachfolgende Teil zu einem ersten literarischen Überblick verhelfen und Termini des Untersuchungsgebietes erläutern.

Aus Gründen der Vollständigkeit ist letztlich auch die wirtschaftsverwaltungsrechtliche Perspektive des Ressourcenabbaus im Weltraum zu erwähnen, denn auch hier treffen diverse rechtliche Rahmen (Völkerrecht, Weltraumvertrag und nationale Weltraumgesetze) aufeinander, wobei die deutsche Position hier auf einen international abgestimmten Rechtsrahmen drängt. Interessant hierbei ist die Feststellung, dass es sich hier um eine "politische Haltung"handelt.

#### I. Zur Existenz eines Rohstoffverwaltungsrechts

Das Rohstoffverwaltungsrecht kann bisher nicht als ein eigenständiges Forschungsgebiet in der Rechtswissenschaft betrachtet werden, da in der jüngsten Vergangenheit im Bereich des Rohstoffrecht selbst (noch) kein ausgeprägter literarischer Fokus in Form von Schriften, Lehrbüchern oder akademischen Beiträgen wahrgenommen werden konnte. 464748

Mit der zunehmenden Salienz der Thematik besonders im wirtschaftlichen und politischen Felde sollte sich hierbei aber ein gesteigertes Interesse aus

<sup>&</sup>lt;sup>46</sup>Feichtner, Isabel. Die Besonderheit der Bodenschätze. Eine Erwiderung auf Markus Krajewski. Völkerrechtsblog. 16. Mai 2016. URL: https://voelkerrechtsblog.org/de/die-besonderheit-der-bodenschatze/ (besucht am 18.12.2023); Schladebach, Marcus. "Zur Renaissance des Rohstoffvölkerrechts". In: Recht und Realität. Festschrift für Christoph Vedder. Hrsg. von Stefan Lorenzmeier und Hans-Peter Folz. Nomos, 2017, S. 593–612.

<sup>&</sup>lt;sup>47</sup>Terhechte, "Konsolidierung oder Emergenz? – Impulse des Lissabonner Vertrags für ein europäisches Rohstoffrecht", s. Anm. 8.

<sup>&</sup>lt;sup>48</sup>Terhechte, Jörg Philipp. "In der Falle? Es droht eine Abschottung des Rechts – Europäische Rechtsgebiete wie das Rohstoffrecht verlangen eine Neupositionierung der Wissenschaft". In: *Frankfurter Allgemeine Zeitung* (27. Dez. 2012), S. 12.

der wissenschaftlichen Perspektive ergeben. Bezüglich der Schaffung eines Rechtsbereichs des Rohstoffrechts argumentiert KRAJEWSKI, dass die Rohstoffwirtschaft keiner derartige Besonderheit aufweise, sodass es "zweifelhaft" erscheine, ob sich durch die pure Existenz von Unterschieden zu anderen Wirtschaftssektoren eine Begründung für eine eigene "wirtschaftsvölkerrechtliche Teilordnung" schaffen lässt. 49 Nichtsdestotrotz erscheint KRAJEWSKI eine wissenschaftliche Auseinandersetzung zumindest in Bezug auf die internationale Rohstoffwirtschaft angebracht.<sup>50</sup> Das Rohstoffrecht unterliege zudem einer "Akzentverschiebung", welche auf Veränderungen in den politischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen und Vorstellungen im globalen System basieren. <sup>51</sup> Es ist daher festzuhalten, dass zur Etablierung des Rohstoffrechts die Kreation etwaiger bisher nicht vorhandener Rechtsmittel oder -institutionen nicht genüge, sondern vielmehr um die "Überwindung der Fragmentierung der Rechtswissenschaft und ihrer disziplinären Kompartmentalisierung". <sup>52</sup> Eine erste Behandlung der Thematik, lange vor der aktuell insbesondere von Nachhaltigkeitsaspekten getriebenen Aufmerksamkeit im Bereich der Rohstoffe, erfolgte bereits 1985 in Dissertationsform durch SCHRAVEN;<sup>53</sup> hier wird ein "brauchbare[r] Überblick" über Rohstoffregulierungsversuche erstellt sowie erste Betrachtungen zur zwi-

<sup>&</sup>lt;sup>49</sup>Krajewski, Markus. *Menschenrechte als Antwort auf Verteilungsfragen im transnationalen Rohstoffrecht*. Völkerrechtsblog. 11. Mai 2016. URL: https://voelkerrechtsblog.org/menschenrechte-als-antwort-auf-verteilungsfragen-im-transnationalen-rohstoffrecht/ (besucht am 29.11.2023).

<sup>50</sup>Ebd

<sup>&</sup>lt;sup>51</sup>Nowrot, Karsten. "Menschenrechtliche Unternehmensverantwortung in der Lieferkette im internationalen Rohstoffrecht: Prozesse der Versicherheitlichung als Motor innovativer und global konsensfähiger Rechtsentwicklungen?" In: ZEuS Zeitschrift für Europarechtliche Studien 25.2 (2022), S. 287–318.

<sup>&</sup>lt;sup>52</sup>Feichtner, s. Anm. 46.

<sup>&</sup>lt;sup>53</sup>Schraven, Josef. *Internationale und supranationale Rohstoffverwaltung*. Schriftenreihe der Deutschen Universität für Verwaltungswissenschaften Speyer Bd. 89. Deutsche Universität für Verwaltungswissenschaften Speyer, 1982.

schenstaatlichen Rohstoffverwaltung. <sup>54</sup> Der Teil zur europäischen Rohstoffverwaltung erfolgt "weitgehend rechtsdogmatisch – unter Vernachlässigung der Praxis" <sup>55</sup>, was insbesondere in dieser hier vorgestellten Arbeit entsprechend geheilt werden soll. Im Bereich der internationalen Rohstoffverwaltung hat SCHORKOPF die Codierung des Rechtsrahmens, auch in Zusammenhang mit der steigenden Bedeutung von Rohstoffen und dessen Marktfunktion untersucht. <sup>56</sup> Hinsichtlich der bilateralen Rohstoffpartnerschaften stellte NOWROT die praktische Bedeutung von solchen Partnerschaften als klassische "Verwaltungsabkommen in der Form von Regierungsübereinkünften" <sup>57</sup> dar und zeigt zudem die Schnittpunkte aus unions- und völkerrechtlicher Sicht auf. In ähnlicher Weise haben JAENICKE et al. bereits 1977 eine rohstoffrechtswissenschaftliche Einschätzung zu Rohstofferschließungsvorhaben in Entwicklungsländern durchgeführt. <sup>58</sup>

Im Bereich von deutschen Verwaltungspartnerschaften und insbesondere Rohstoffpartnerschaften böten diese zudem die Möglichkeit, den "Zugang der deutschen Industrie zu Rohstoffen durch den Abbau von Handelshemmnissen" sicherzustellen, während die entsprechenden Partnerländer eine Unterstützung im "Kapazitätsaufbau" erfahren.<sup>59</sup> Jedoch schien in der Mitte der vergangenen Dekade das Interesse an solchen Partnerschaften zurückzugehen, auch da die Umsetzungsergebnisse der Partnerschaften vorhandene Erwar-

 $<sup>^{54}</sup>$  Hanisch, Rolf. "Besprechung Internationale und supranationale Rohstoffverwaltung". In: Verfassung und Recht in Übersee 1984.3 (1984), S. 401–408.

 $<sup>^{55}</sup>$ Ebd.

<sup>&</sup>lt;sup>56</sup>Schorkopf, Frank. "Internationale Rohstoffverwaltung zwischen Lenkung und Markt". In: *Treatises* 46 (- 2 2008). Publisher: Mohr Siebeck, S. 233–258. ISSN: 1868-7121.

<sup>&</sup>lt;sup>57</sup>Nowrot, Karsten. "Bilaterale Rohstoffpartnerschaften. Betrachtungen zu einem neuen Steuerungsinstrument aus der Perspektive des Europa- und Völkerrechts". In: Beiträge zum Transnationalen Wirtschaftsrecht 128. Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, 2013.

 $<sup>^{58}</sup> Rohstofferschlie \tilde{\mathbf{A}} \$  ungsvorhaben in Entwicklungsl $\tilde{\mathbf{A}}$  d'ndern.

<sup>&</sup>lt;sup>59</sup>Rüttinger, Lukas u. a. *Die deutschen Rohstoffpartnerschaften. Analyse der Umsetzung* und Ausblick. RohPolRess-Kurzanalyse 6. Umweltbundesamt, 2016.

tungen nicht erfüllen konnten.<sup>60</sup> In letzter Zeit sind solche Partnerschaften jedoch wieder vermehrt in den Fokus geraten und unterliefen regelrecht einer "Reform", insbesondere um eine Abhängigkeit von Importen aus China zu reduzieren<sup>61</sup> –was wiederum die Decoupling/Derisking-Bemühungen auf deutscher und europäischer Ebene unterstreicht. Um somit die Nutzung der chinesischen Dominanz im Bereich der Rohstoffe als "politische Waffe" zu minimieren, gibt es Bestrebungen nach einer EU-Rohstoffallianz in Form eines Verbundes der "konzentrischen Kreise"; nach einem Stufenmodell soll hier ein gemeinsamer Markt unter Berücksichtigung von Bedarf, Vorkommen, Zollverzicht und Standards geschaffen werden. 62 Trotz der gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Bedeutung von mineralischen Rohstoffen wird kritisiert, dass diese im "öffentlichen Bewusstsein nur wenig präsent" sein würden, was zudem durch eine "mangelnde öffentliche wie politische Akzeptanz ihrer Gewinnung" erweitert würde, sodass mehrere Konfliktparteien in diesem Spannungsfeld aufeinanderträfen, mit möglicherweise sich verschärfenden Zielkonflikten zwischen den Akteuren.<sup>63</sup> Dies zeigt erneut einerseits die divergierenden Interessen nicht nur wirtschaftlicher Akteure in diesem Feld, sondern andererseits ein weiteres Indiz zur Erforderlichkeit eines Rohstoffverwaltungsrechts. FRENZ beschreibt die staatliche Aktivität im Rohstoffbereich im europarechtlichen Rahmen, insbesondere hinsichtlich der Versorgungssicherung und betrachtet die Vereinbarkeit mit marktwirtschaftlichen Grundansätzen, den Grundfreiheiten und dem Diskriminierungsverbot sowie unter Aspekten der Subventionierung, mit der Erkenntnis dass für staatliche Eingriffe eine rechtliche Konstruktion zu wählen sei, die die "vielfältigen Anforderungen

<sup>&</sup>lt;sup>60</sup>Rüttinger u. a., s. Anm. 59.

 $<sup>^{61}</sup>$ Müller, Melanie. "Reform deutscher Rohstoffkooperationen". In: Auf Partnersuche: neue Allianzen im Rohstoffsektor. 360 Grad. Stiftung Wissenschaft und Politik, 2023.

<sup>&</sup>lt;sup>62</sup>Sauga, Michael. "Ein Klub gegen China". In: Der Spiegel (29. Apr. 2023), S. 61.

<sup>&</sup>lt;sup>63</sup>Kühne, Olaf, Berr, Karsten und Jenal, Corinna. "Die Gewinnung mineralischer Rohstoffe als konfliktärer Landschaftsprozess". In: *Landschaft als Prozess*. Hrsg. von Rainer Duttmann, Olaf Kühne und Florian Weber. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, 2020, S. 585–601.

vor allem aus dem Beihilfenverbot, den Grundfreiheiten und dem Diskriminierungsverbot gerecht wird".<sup>64</sup> Diese Erkenntnis bietet, nicht zuletzt auch aufgrund der Aktualität, einen weitere Ausgangspunkt für die vorliegende Dissertation. Insbesondere staatliche Rohstofffonds und ein auch im Ausland agierendes Rohstoffstaatsunternehmen können nach FRENZ hierfür in Frage kommen, dessen Finanzierung durch Unternehmensabgaben gewährleistet wird.<sup>65</sup>

Dem Wirtschaftsvölkerrecht folgend hat ZEISBERG eine Abhandlung über ein "Rohstoffvölkerrecht für das 21. Jahrhundert" geschaffen, 66 und hierbei die gerechte, sichere und nachhaltige Rohstoffverteilung untersucht – mit dem Ergebnis, dass sich der aktuelle Regelungsinhalt größtenteils auf unverbindliche Maßnahmen beschränkt. In diesem Zusammenhang weist GRAM-LICH zudem darauf hin, dass es fraglich erscheine, ob das Wirtschaftsvölkerrecht per se überhaupt geeignete Mittel in Bezug auf rohstoffliche Konflikte bietet.<sup>67</sup> FEICHTNER beschreibt ein "transnationales Rohstoffrecht" als ein eigenes Rechtsgebiet mit einer hauptsächlich "analytische[n] Perspektive", umfassend "all jene Normen [...] des nationalen, internationalen, öffentlichen oder privaten Rechts, die die politische Ökonomie der Rohstoffwirtschaft konstituieren". <sup>68</sup> Die gewählte übergreifende rechtliche Perspektive ermöglicht daher einen weitreichenderen Blick als lediglich auf ein Randgebiet, welche zudem nicht durch die Abgrenzungen wie zwischen Öffentlichen Recht und Privatrecht beschränkt wird. Wenn also transnationales Rohstoffrecht zur Erkenntnis führt, wie Recht Verteilungskonflikte begründet und Vertei-

 $<sup>^{64}</sup>$  Frenz, Walter. "Staatliche Rohstoffaktivitäten und Europarecht". In: Europarecht~58.3~(2023). Hrsg. von Ingo Brinker u. a., S. 238–251.

<sup>&</sup>lt;sup>65</sup>Frenz, Walter. "Unternehmensabgabe für staatliche Rohstoffsicherung und Verfassungsrecht". In: *Betriebs-Berater* 78.11 (2023), S. 585–588.

 $<sup>^{66}</sup>$ Zeisberg, Marie-Christine. Ein Rohstoffvölkerrecht für das 21. Jahrhundert. Studien zu Internationalen Wirtschaftsrecht 32. Nomos, 2021.

<sup>&</sup>lt;sup>67</sup>Gramlich, Ludwig. "Zeisberg, Marie-Christine: Ein Rohstoffvölkerrecht für das 21. Jahrhundert". In: Zeitschrift für ausländisches öffentliches Recht und Völkerrecht / Heidelberg Journal of International Law 81.4 (2021), S. 1075–1080.

<sup>&</sup>lt;sup>68</sup>Feichtner, s. Anm. 46.

lungsmechanismen unterstellt, <sup>69</sup> kann dies aufgrund der festgestellten Nähe der Rechtsbereiche analog angewendet werden. Die Wechselwirkung zwischen transnationalem Rohstoffrecht und Rohstoffverwaltungsrecht entfaltet sich durch die Art und Weise, wie diese Rechtsbereiche Distribution und Konfliktlösung in Bezug auf Ressourcennutzung strukturieren. Das transnationale Rohstoffrecht bietet einen Rahmen, um Einblicke in die Formulierung und Transformation von Verteilungskonflikten zu gewinnen, wobei dies analog auf das Rohstoffverwaltungsrecht anwendbar ist, sich jedoch auf spezifischere, nationale Kontexte fokussiert. Insbesondere auf nationaler Ebene kann das Rohstoffveraltungsrecht auf die interne Verteilung von Ressourcen eingehen, z. B. hinsichtlich der Erteilung von Lizenzen oder entsprechenden Auflagen. Die Erkenntnisse aus dem transnationalen Rohstoffrecht bilden somit einen methodischen Rahmen für die Analyse des Rohstoffverwaltungsrechts. Hierbei fungiert das transnationale Recht als Quelle grundlegender Prinzipien und Überlegungen, während das Rohstoffverwaltungsrecht diese Prinzipien in den spezifischen Kontext von Staaten oder Regionen überträgt. Diese symbiotische Interaktion beider Rechtsbereiche ist von eminenter Bedeutung für die Gestaltung der globalen und nationalen Ressourcenlandschaft sowie ihrer implizierten gesellschaftlichen Auswirkungen. Diese Erkenntnis kann auf das Rohstoffverwaltungsrecht übertragen werden: Es kann also geschlussfolgert werden, dass das Rohstoffverwaltungsrecht die Verwaltungsseite der Rohstoffsicherung darstellt sowie die entsprechenden Rahmenbedingungen für die Ermöglichung offene und transparente Märkte zu schaffen. Dies gilt auch in Bezug auf die Rohstoffpolitik der EU: So gelten hier der ungehinderte Marktzugang zum Weltrohstoffmarkt sowie eine beabsichtigte dauerhafte Versorgung von Rohstoffen aus europäischen Quellen als die zentralen Prämissen.<sup>70</sup> Eine Einschätzung zum Rechtsrahmen eines funktionalen (Rohstoff-)Handelsgütersektors liefert OEHL, der insbesondere die Rolle dieses Rechtsrahmens in Bezug auf eine "Global Commodity Gover-

<sup>&</sup>lt;sup>69</sup>Feichtner, s. Anm. 46.

<sup>&</sup>lt;sup>70</sup>Dauke, s. Anm. 1, S. 4.

nance" untersucht.<sup>71</sup> Im Bereich des Wirtschaftsrechts können insbesondere auch Freihandelsabkommen einen Beitrag zur Sicherung von Nachhaltigkeitsund Menschenrechtsaspekten leisten.<sup>72</sup> Ein weiterer wichtiger Beitrag zur Erfassung des gegenwärtigen Literaturbestandes bilden zudem existierende und angekündigte Rohstoffadressierungen von Politik und Verwaltung, sei es in Form von Rohstoffstrategien, (internationalen) Partnerschaften im Rohstoffbereich oder sonstigen Initiativen zur Verbesserung der strategischen Ausrichtung. Im Bereich der Genehmigungsverfahren zum Rohstoffabbau hat eine Studie im Auftrag des  $BMWK^{73}$  zur Verwaltungsrealität und der bisherigen Rechtsregelungen bereits erste Erkenntnisse gewonnen, auch in Bezug auf Forderungen betroffener Unternehmen und Fragen zur Rechtshierarchie EU-Deutschland. Darüber hinaus wird die Komplexität der Verfahren und des Rohstoffsektors als Hindernisse für effektive Verwaltungstätigkeit benannt. Im Hinblick auf die Schaffung von legitimer Rohstoffverwaltung unter globalen Gesichtspunkten sind Initiativen wie die Extractive Industries Transparency Initative (EITI) zu nennen.<sup>74</sup> Auch Verflechtungen auf EU-Ebene zur Risikominimierung, z. B. Konvergenz von Verwaltungsvorschriften, wurden bereits als Strategieoption genannt. Ferner wird auf Digitalisierung der Verwaltung gedrängt, aus automobilindustrieller Perspektive besonders in Hinsicht auf höhere Transparenz und Nachverfolgung von Lieferketten.<sup>76</sup> Auch Rufe nach einer stärkeren staatlichen Verwaltung der Widerstandsfä-

<sup>&</sup>lt;sup>71</sup>Oehl, Maximilian. Sustainable Commodity Use. European Yearbook of International Economic Law. Springer International, 2022.

 $<sup>^{72}</sup>$ Priebe, Anna-Lena und Eschweiler, Jana. "Lithiumabbau und sein Einfluss auf Menschenrechte und Umwelt – der europäische Rechtsrahmen". In: Klima und Recht 9 (2023), S. 268–273, S. 268.

<sup>&</sup>lt;sup>73</sup>Pavel, Ferdinand u. a. *Genehmigungsverfahren zum Rohstofabbau in Deutschland*. Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK). Ernst & Young GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, 2022.

<sup>&</sup>lt;sup>74</sup>Feil, Monika, Barkemeyer, Janina und Supersberger, Nikolaus. *Rohstoffkonflikte nachhaltig vermeiden. Ansätze zur Risikominimierung (Teilbericht 4)*. Umweltbundesamt, 2011.

<sup>&</sup>lt;sup>75</sup>Ebd., S. 47.

<sup>&</sup>lt;sup>76</sup>Kagermann u. a., s. Anm. 28, S. 41.

higkeit von Lieferketten können vernommen werden.<sup>77</sup> Die aufgezeigten Hintergründe verdeutlichen, dass ein Rohstoffverwaltungsrecht per se zum aktuellen Zeitpunkt nur rudimentär existiert und sich daher weitreichende Fragen ergeben, die nicht nur auf die eigentliche Herausbildung eines solchen (nationalen und europäischen) Rechtsbereiches abzielen, sondern unweigerlich auch auf die (verwaltungs-)politischen Beweggründe hinter der Schaffung des Untersuchungsgegenstandes, als auch die praktische Bedeutung für Akteure die durch solch einen Rechtsrahmen Beeinflussung erfahren.

## D. Beitrag der Dissertation

Eine sichere Rohstoffversorgung scheint, wie dargelegt, also essenziell für das Fortbestehen der deutschen Automobilindustrie, die sich im Spannungsfeld geopolitischer (insb. hinsichtlich China), wirtschaftlicher (Globalisierungsfragen) und rechtlicher (Status des Rohstoffrechts) Herausforderungen befindet. Die erwarteten Ergebnisse und der Beitrag dieser Arbeit sollen dazu beitragen, ein umfassendes Verständnis für die Herausforderungen, aber auch Chancen in der deutschen Automobilwirtschaft im Kontext der Rohstoffverwaltung insbesondere in Bezug auf globale sowie nationale wirtschaftliche und politische Entwicklungen zu schaffen. Durch die Verbindung mit Szenarien und Handlungsempfehlungen werden sowohl die industrielle Praxis, aber auch die verwaltungsrechtlichen Gegebenheiten zielführend miteinander vereint, sodass für diverse Akteure in Wirtschaft und Politik entsprechende Erkenntnisse durch diese Vermittlerrolle im Sinne einer verwaltungsindustriellen Zusammenarbeit gewonnen werden. Durch die Empfehlungen können insbesondere im politischen Kontext das Rohstoffverwaltungsrecht betreffende Entscheidungen effektiver getroffen werden, aber auch im automobilindustriellen Bereich durch eine etwaige Anpassung und Optimierung von Strategien in Bezug auf Rohstoffe, Lieferkettenmanagement und Nachhaltigkeit, aber

 $<sup>^{77}\</sup>mathrm{Mortsiefer},$  Henrik. "Autobauer brauchen präventive Stresstests". In: Tagesspiegel Background (5. Mai 2022).

auch die Erfüllung möglicher internationaler Verpflichtungen. Zwar liegt, wie aus dem vorläufigen Literaturüberblick hervorgeht, zwar bereits eine gewisse Aufmerksamkeit in rohstoffrechtlichen Vertiefungen vor, jedoch fehlt es wie gezeigt an einer umfassenden Auseinandersetzung mit einem Rohstoffverwaltungsrecht, insbesondere im Lichte der aufgezeigten Ansprüche. Aufgrund der bereits beschriebenen wenig ausgeprägten Literaturverfügbarkeit schafft die Dissertation eine weitere Grundlage für zukünftige Forschungsvorhaben im Bereich des Rohstoffverwaltungsrecht, der politischen Okonomie sowie für Aspekte der Nachhaltigkeit, und füllt zudem die wissenschaftliche Lücke, die durch die Akzentverschiebungen entsteht. Die Dissertation wird dazu zudem beitragen, bestehende wissenschaftliche Konzepte im Bereich des Rohstoffrechts zu erweitern und anzupassen Die Entwicklung eines klar definiertem deutschen und europäischen Rohstoffverwaltungsrecht kann zudem dazu beitragen, Schwierigkeiten und Inkonsistenz hinsichtlich der Abgrenzung von (staatlicher) Regulierung und möglichen Eingriffen zu minimieren, ein Auseinanderfallen zwischen Policy und Rechtsrahmen zu verhindern, eine unkoordinierte Weiterentwicklung von Rechtsakten auf verschiedenen Stufen eines Multi-Level-Governance-Systems vorzubeugen, und Rechtssicherheit für beteiligte Akteure zu gewährleisten. Durch einen umfassenden Beitrag zum wissenschaftlichen Diskurs wird die Forschung nicht nur dazu beitragen, die regulatorischen Herausforderungen in der Automobilindustrie besser zu verstehen, sondern auch Impulse für zukünftige politische Entscheidungen und unternehmerische Strategien zu setzen. Somit stellt diese Arbeit einen wichtigen Schritt dar, um den Dialog zwischen Rechtstheorie, Politik und Wirtschaft zu intensivieren und konstruktive Impulse für eine effektivere und nachhaltigere Rohstoffverwaltung zu liefern. Die Dissertation identifiziert, quantifiziert, diskutiert und bewertet daher entsprechende Szenarien der Veränderungen von Rohstoffwertschöpfungsketten und ergründet die Folgen und Ansprüche für und an das Rohstoffrecht.

#### E. TBD

.1. Problemstellung und Forschungsrelevanz 1.1.1. Globale und nationale Herausforderungen in der Rohstoffversorgung Bedeutung strategischer Rohstoffe für die deutsche Automobilindustrie Auswirkungen geopolitischer Spannungen auf die Rohstoffsicherheit 1.1.2. Rohstoffknappheit und ihre wirtschaftlichen, politischen und rechtlichen Implikationen Auswirkungen der Rohstoffknappheit auf die Wettbewerbsfähigkeit der Automobilindustrie Politische und rechtliche Herausforderungen der Rohstoffsicherung 1.1.3. Bisherige Forschung und Identifikation der Forschungslücke Überblick über bestehende Studien im Bereich Rohstoffverwaltung Notwendigkeit einer interdisziplinären Betrachtung (juristisch, politisch, wirtschaftlich) 1.2. Zielsetzung der Dissertation 1.2.1. Untersuchung des aktuellen Rohstoffverwaltungsrechts in Deutschland und der EU 1.2.2. Analyse der Auswirkungen auf die deutsche Automobilindustrie 1.2.3. Entwicklung von Empfehlungen zur Optimierung der rechtlichen Rahmenbedingungen 1.3. Forschungsfragen und Hypothesen 1.3.1. Hauptforschungsfragen Welche Rolle spielen strategisch wichtige Rohstoffe in der deutschen Automobilindustrie? Wie haben sich die rechtlichen Rahmenbedingungen im Rohstoffverwaltungsrecht entwickelt? 1.3.2. Hypothesenbildung Hypothese 1: Das derzeitige Rohstoffverwaltungsrecht ist nicht ausreichend auf die Bedürfnisse der Automobilindustrie zugeschnitten. Hypothese 2: Eine verstärkte europäische Integration im Rohstoffbereich könnte zur Stabilisierung der Rohstoffversorgung beitragen. 1.4. Gang der Untersuchung 1.4.1. Methodischer Ansatz Qualitative Methoden: Interviews und Textanalyse Rechtsvergleichende Analysen (deutsche und europäische Ebene) 1.4.2. Struktur der Dissertation Überblick über die Kapitel und deren inhaltlicher Aufbau 1.5. Literature Review 1.5.1. Überblick über den aktuellen Forschungsstand Nationale und internationale Forschung zur Rohstoffverwaltung Politische und wirtschaftliche Studien zur Rohstoffsicherheit in der Automobilindustrie 1.5.2. Kritische Analyse der vorhandenen Literatur Identifikation von Forschungslücken Diskussion kontroverser Positionen und Ansätze 1.5.3. Positionierung der eigenen Arbeit Beitrag zur Schließung der identifizierten Forschungslücken Theoretische und methodische Abgrenzung gegenüber bestehender Literatur

## Literatur

- Deutsche Akademie der Technikwissenschaften, acatech, Nationale Akademien der Wissenschaften Leopoldina und Union der deutschen Akademien der Wissenschaften, Hrsg. Rohstoffe für die Energiewende: Wege zu einer sicheren und nachhaltigen Versorgung. Schriftenreihe zur wissenschaftsbasierten Politikberatung. 2017.
- Agency, International Energy. The Role of Critical Minerals in Clean Energy Transitions. Reliable supply of minerals. World Energy Outlook Special Report. 2021.
- Becker, Markus. "Vom Regen in die Traufe". In: *Der Spiegel* (22. Apr. 2023). Book, Simon, Demling, Alexander und Zöttl, Ines. "Die Amerikaner sehnen sich nach Trumps Wirtschaftspolitik zurück". In: *Der Spiegel* (6. Nov. 2023).
- Bundesregierung, Deutsche. Reden zur Zeitenwende. Bundeskanzler Olaf Scholz, Regierungserklärung in der Sondersitzung zum Krieg gegen die Ukraine vor dem Deutschen Bundestag am 27. Februar 2022 in Berlin. 2022.
- Dauke, Detlef. "Rohstoff- und Kreislaufwirtschaft eine volkswirtschaftliche Chimäre?" In: Energie und Rohstoffe: Gestaltung unserer nachhaltigen Zukunft. Hrsg. von Peter Kausch u. a. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag, 2011, S. 3–7.
- Falke, Josef. "Neue Entwicklungen im Europäischen Umweltrecht". In: Zeitschrift für Umweltrecht 2024.4 (2023), S. 245–255.

Feichtner, Isabel. Die Besonderheit der Bodenschätze. Eine Erwiderung auf Markus Krajewski. Völkerrechtsblog. 16. Mai 2016. URL: https://voelkerrechtsblog.org/de/die-besonderheit-der-bodenschatze/ (besucht am 18. 12. 2023).

- Feil, Monika, Barkemeyer, Janina und Supersberger, Nikolaus. Rohstoffkonflikte nachhaltig vermeiden. Ansätze zur Risikominimierung (Teilbericht 4). Umweltbundesamt, 2011.
- Frenz, Walter. "Staatliche Rohstoffaktivitäten und Europarecht". In: Europarecht 58.3 (2023). Hrsg. von Ingo Brinker u. a., S. 238–251.
- "Unternehmensabgabe für staatliche Rohstoffsicherung und Verfassungsrecht". In: Betriebs-Berater 78.11 (2023), S. 585–588.
- Frieske, Benjamin und Huber, Alexander. Zukunftsfähige Lieferketten und neue Wertschöpfungsstrukturen in der Automobilindustriew. e-mobil BW GmbH, 2022.
- Gauß, Roland u. a. Rare Earth Magnets and Motors: A European Call for Action. Berlin: Rare Earth Magnets und Motors Cluster of the European Raw Materials Alliance., 2021.
- Gramlich, Ludwig. "Zeisberg, Marie-Christine: Ein Rohstoffvölkerrecht für das 21. Jahrhundert". In: Zeitschrift für ausländisches öffentliches Recht und Völkerrecht / Heidelberg Journal of International Law 81.4 (2021), S. 1075–1080.
- Hanisch, Rolf. "Besprechung Internationale und supranationale Rohstoffverwaltung". In: Verfassung und Recht in Übersee 1984.3 (1984), S. 401–408.
- Henning, Daniel H. "The politics of natural resources administration". In: *The Annals of Regional Science* 2.1 (1. Dez. 1968), S. 239–248.
- Herdegen, Matthias. *Internationales Wirtschaftsrecht*. 12. Aufl. Juristische Kurzlehrbücher. München: C.H.BECK, 2020.
- Kagermann, H. u. a. Resilienz der Fahrzeugindustrie: zwischen globalen Strukturen und lokalen Herausforderungen. acatech Impuls. acatech Deutsche Akademie der Technikwissenschaften e.V, 2021.

Kommission, Europäische. Globale Trends bis 2030 : kann die EU die anstehenden Herausforderungen bewältigen? Publications Office, 2015. DOI: doi/10.2796/441289.

- Kommission, Europäische u. a. Study on the critical raw materials for the EU 2023 Final report. Publications Office of the European Union, 2023. DOI: doi/10.2873/725585.
- Krajewski, Markus. Menschenrechte als Antwort auf Verteilungsfragen im transnationalen Rohstoffrecht. Völkerrechtsblog. 11. Mai 2016. URL: https://voelkerrechtsblog.org/menschenrechte-als-antwort-auf-verteilungsfragen-im-transnationalen-rohstoffrecht/ (besucht am 29.11.2023).
- Wirtschaftsvölkerrecht. 5. Aufl. Heidelberg: C.F. Müller, 2021.
- Kühne, Olaf, Berr, Karsten und Jenal, Corinna. "Die Gewinnung mineralischer Rohstoffe als konfliktärer Landschaftsprozess". In: *Landschaft als Prozess*. Hrsg. von Rainer Duttmann, Olaf Kühne und Florian Weber. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, 2020, S. 585–601.
- Löhr, Julia. "Ein Gesetz für die Rohstoffsicherheit". In: Frankfurter Allgemeine Zeitung (17. Okt. 2022). URL: https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/lehren-aus-der-gaskrise-gesetz-fuer-die-rohstoffsicherheit-18391005.html (besucht am 23.12.2023).
- Machnig, Matthias. Eine Zeitenwende in der Außenwirtschaftspolitik ist notwendig. blog politische ökonomie. 2023. (Besucht am 12.11.2023).
- Mortsiefer, Henrik. "Autobauer brauchen präventive Stresstests". In: *Tagesspiegel Background* (5. Mai 2022).
- Moser, Carolyn. "Die Zeitenwende: viel Zeit, wenig Wende?" In: Zeitschrift für ausländisches öffentliches Recht und Völkerrecht / Heidelberg Journal of International Law 82.4 (2022), S. 741–756.
- Müller, Melanie. "Reform deutscher Rohstoffkooperationen". In: Auf Partnersuche: neue Allianzen im Rohstoffsektor. 360 Grad. Stiftung Wissenschaft und Politik, 2023.

Nowrot, Karsten. "Bilaterale Rohstoffpartnerschaften. Betrachtungen zu einem neuen Steuerungsinstrument aus der Perspektive des Europa- und Völkerrechts". In: Beiträge zum Transnationalen Wirtschaftsrecht 128. Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, 2013.

- "Menschenrechtliche Unternehmensverantwortung in der Lieferkette im internationalen Rohstoffrecht: Prozesse der Versicherheitlichung als Motor innovativer und global konsensfähiger Rechtsentwicklungen?" In: ZEuS Zeitschrift für Europarechtliche Studien 25.2 (2022), S. 287–318.
- "Rohstoffhandel und Good Governance". In: *Die gemeinsame Handelspolitik der Europäischen Union*. Hrsg. von Marc Bungenberg und Christoph Herrmann. Bd. 93. 2016, S. 217–253.
- Oehl, Maximilian. Sustainable Commodity Use. European Yearbook of International Economic Law. Springer International, 2022.
- Parlament, Europäisches. Securing Europe's supply of critical raw materials.

  The material nature of the EU's strategic goals. Briefing. 2023.
- Pavel, Ferdinand u. a. Genehmigungsverfahren zum Rohstofabbau in Deutschland. Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK). Ernst & Young GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, 2022.
- Priebe, Anna-Lena und Eschweiler, Jana. "Lithiumabbau und sein Einfluss auf Menschenrechte und Umwelt der europäische Rechtsrahmen". In: Klima und Recht 9 (2023), S. 268–273.
- Proff, Harald u. a. The key of battery cost in Automotive. Deloitte, 2023.
- Puls, Thomas. "Das Geschäftsmodell der deutschen Autohersteller und der Strukturwandel". In: *ifo Schnelldienst* 74.5 (2021), S. 3–6.
- Reh, Werner. "Quellen- und Dokumentenanalyse in der Politikfeldforschung: Wer steuert die Verkehrspolitik?" In: Politikwissenschaftliche Methoden: Grundriß für Studium und Forschung. Hrsg. von Ulrich von Alemann. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 1995, S. 201–259.

Rüttinger, Lukas u. a. Die deutschen Rohstoffpartnerschaften. Analyse der Umsetzung und Ausblick. RohPolRess-Kurzanalyse 6. Umweltbundesamt, 2016.

- Sauga, Michael. "Ein Klub gegen China". In: Der Spiegel (29. Apr. 2023), S. 61.
- Schelewsky, Marc und Canzler, Weert. "Vulnerabilität und Resilienz im Verkehrssektor Autor/innen Marc Schelewsky". In: Ökologisches Wirtschaften 4.32 (2017), S. 25–26.
- Schladebach, Marcus. "Zur Renaissance des Rohstoffvölkerrechts". In: Recht und Realität. Festschrift für Christoph Vedder. Hrsg. von Stefan Lorenzmeier und Hans-Peter Folz. Nomos, 2017, S. 593–612.
- Schmidt, André. "Theorie der Wirtschaftspolitik". In: Kompendium der Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik III: Wirtschaftspolitik. Hrsg. von Thomas Apolte u. a. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, 2019, S. 1–114.
- Schorkopf, Frank. "Internationale Rohstoffverwaltung zwischen Lenkung und Markt". In: *Treatises* 46 (- 2 2008). Publisher: Mohr Siebeck, S. 233–258. ISSN: 1868-7121.
- Schraven, Josef. Internationale und supranationale Rohstoffverwaltung. Schriftenreihe der Deutschen Universität für Verwaltungswissenschaften Speyer Bd. 89. Deutsche Universität für Verwaltungswissenschaften Speyer, 1982.
- Survey, U. S. Geological. Final List of Critical Minerals. 2022. URL: 87%20FR% 2010381.
- Terhechte, Jörg Philipp. "In der Falle? Es droht eine Abschottung des Rechts Europäische Rechtsgebiete wie das Rohstoffrecht verlangen eine Neupositionierung der Wissenschaft". In: Frankfurter Allgemeine Zeitung (27. Dez. 2012), S. 12.
- "Konsolidierung oder Emergenz? Impulse des Lissabonner Vertrags für ein europäisches Rohstoffrecht". In: Nowak, Carsten. Konsolidierung und Entwicklungsperspektiven des Europäischen Umweltrechts. Nomos, 2015, S. 357–386.

Thielmann, Axel u. a. Batterien für Elektroautos: Faktencheck und Handlungsbedarf. Fraunhofer ISI, 2020.

- Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK), Bundesministerium für. "Batterien für die Mobilität von morgen". In: (2020). URL: https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Artikel/Industrie/batteriezellfertigung.html (besucht am 20.12.2023).
- Industriepolitik in der Zeitenwende. Öffentlichkeitsarbeit, 2023.
- Zeisberg, Marie-Christine. Ein Rohstoffvölkerrecht für das 21. Jahrhundert. Studien zu Internationalen Wirtschaftsrecht 32. Nomos, 2021.