

Aktualisierung zum Berichtsjahr 2019

Die MSG der D-EITI hat sich für den 4. Bericht der D-EITI zum Berichtsjahr 2019 dazu entschieden, das in dem 3. D-EITI Bericht erstmals vorgestellte alternative Verfahren zur Qualitätssicherung der gemeldeten Unternehmenszahlen fortzuführen und weiterzuentwickeln. Das Verfahren wird im Rahmen einer durch das EITI Board beschlossenen Pilotinitiative zur Förderung der Umsetzung einer systematischen Offenlegung in der EITI Berichterstattung umgesetzt.

Da das Verfahren für die Qualitätssicherung zum Stichtag für die Berichterstattung noch nicht abgeschlossen ist, hat die MSG der D-EITI am 3. Dezember 2021 einstimmig beschlossen, den Gesamtbericht zum Jahr 2019 erst nach Abschluss des Verfahrens und einer Bewertung des Verfahrens durch die MSG (voraussichtlich Ende Februar 2022) zu veröffentlichen.

Im Rahmen des Beschlusses veröffentlicht die D-EITI MSG, unter Einhaltung der Frist gemäß EITI Standard, bis zum 31. Dezember 2021 alle für die Erfüllung des EITI Standards erforderlichen Informationen und Daten zum Berichtsjahr 2019. Der Beschluss beinhaltet die Veröffentlichung des vorliegenden Dokuments, welches die abgestimmten Kapitel des Kontextberichtes des 4. D-EITI Berichts (Grußworte und Kapitel 1–8) enthält sowie die Veröffentlichung der Daten zum Berichtsjahr 2019 über das Datenportal der D-EITI www.rohstofftransparenz.de ([Link zu den Daten](#)).

Darüberhinausgehende Informationen zum deutschen Rohstoffsektor finden Sie weiterhin auf www.rohstofftransparenz.de.

Für Rückfragen zu den Daten und der Umsetzung der D-EITI steht Ihnen das [Sekretariat der D-EITI](#) jederzeit gerne zur Verfügung.

Herausgeber

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH
im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWi)

Sitz der Gesellschaft

Bonn und Eschborn

Friedrich-Ebert-Allee 32 + 36 Dag-Hammarskjöld-Weg 1-5
53113 Bonn 65760 Eschborn

www.giz.de

GIZ GmbH agiert als Sekretariat der
Multi-Stakeholder-Gruppe der Deutschen Extractive Industries Transparency Initiative (D-EITI)

Reichpietschufer 20
10785 Berlin

T +49 30 72614-319
F +49 30 72614-22-319

sekretariat@d-eiti.de
www.d-eiti.de

Verantwortlich

Boris Raeder, Leiter des D-EITI Sekretariats (GIZ)

Für Inhalte externer Seiten, auf die hier verwiesen wird, ist stets der jeweilige
Anbieter verantwortlich. Die GIZ distanziert sich ausdrücklich von diesen Inhalten.

Stand

Dezember 2021

Grußwort der D-EITI Sonderbeauftragten Elisabeth Winkelmeier-Becker

Sehr geehrte Damen und Herren,

auch das Jahr 2021 war von der Pandemie geprägt, aber anders als viele EITI-Mitgliedsländer, deren Engagement zum Teil ganz gravierend betroffen war, konnte die Multi-Stakeholder-Gruppe (MSG) der D-EITI weitgehend ungehindert ihre Arbeit fortsetzen und einen interessanten und informativen 4. D-EITI-Bericht vorlegen. Dies ist ein Privileg, für das wir uns alle dankbar schätzen sollten. Für Ihren großen Einsatz möchte ich mich bei allen Mitwirkenden der D-EITI-MSG ausdrücklich bedanken. Ein besonderer Dank geht auch an die Unternehmen des Rohstoffsektors für ihre umfassende, freiwillige Berichterstattung sowie an all die Bundes- und Landesbehörden, die einen wesentlichen Beitrag zu der Erstellung des Berichts geleistet haben.

Mit Blick auf die zunehmende Bedeutung der Nachhaltigkeit in der EITI, ist es besonders zu begrüßen, dass der diesjährige Bericht das wichtige Thema der Rekulktivierung aufgreift. Deutschland verfügt hierzu über eine umfassende Erfahrung und Expertise, die es gerne auch auf diesem Wege mit anderen EITI-Ländern teilt.

Besonders hervorheben möchte ich, dass dem Thema Energiewende nun erstmals ein eigenes Kapitel gewidmet wird. Dafür wurden schon vorhandene Beiträge, wie erneuerbare Energien und der Kohleausstieg, zusammengefasst und um neue Themen ergänzt. Vor dem Hintergrund der Bedeutung der Energiewende für den Rohstoffsektor, ist dies ein wichtiger Beitrag zum Verständnis der Rohstoffförderung in Deutschland. Nachdem im letzten Bericht der Bedarf an Rohstoffen für den Ausbau erneuerbarer Energien aufgezeigt wurde, richten wir im vorliegenden Bericht den Fokus auf die Frage, welchen Beitrag die Förderung heimischer Rohstoffe leisten kann. Hohe Standards in der heimischen Förderung und kurze Transportwege leisten einen wichtigen Beitrag zu einer nachhaltigen Rohstoffversorgung.

Abschließend freue ich mich, dass die Arbeit der MSG an der Pilotinitiative der EITI zur Durchführung und Prüfung möglicher Alternativen zum Zahlungsabgleich seitens des internationalen EITI Boards viel Lob erfahren hat. Dies zeigt, dass sich die D-EITI mit dem Piloten auf einem guten Weg befindet, den sie im Jahr 2022 bestärkt weitergehen kann. Der Schwerpunkt der Arbeit wird nun darauf liegen, die Verfahren praktisch zu erproben, mit denen der risikobasierte Ansatz der Qualitätssicherung in die Berichterstattungsprozesse des EITI Standards integriert werden kann. Ich begrüße es sehr, dass sich die MSG dieser neuen und spannenden Herausforderung stellt und damit einen maßgeblichen Beitrag zur stetigen Weiterentwicklung des EITI Standards leistet.

Gez. Elisabeth Winkelmeier-Becker

Sonderbeauftragte der Bundesregierung für die Umsetzung der EITI in Deutschland
Parlamentarische Staatssekretärin beim Bundesminister für Wirtschaft und Energie

Grußwort von Matthias Wachter für die Privatwirtschaft

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir freuen uns, mit dem vorliegenden 4. Bericht die Rohstoffförderung in Deutschland in all ihren Facetten wieder ein Stück transparenter und verständlicher zu machen. Denn Rohstoffe braucht und gebraucht jeder – sie bilden die Grundlage unseres täglichen Lebens und Wirtschaftens. Die derzeitige Situation der Liefer- und Versorgungsengpässe macht dies deutlicher denn je und zeigt die wachsende Bedeutung der heimischen Gewinnung von Rohstoffen. Die Rohstoffförderung in Deutschland erfolgt nach weltweit höchsten Umwelt-, Sozial- und Sicherheitsstandards. Transparenz und Nachhaltigkeit sind feste Bestandteile der heimischen Rohstoffindustrie. Im vorliegenden Bericht erläutert insbesondere das neue Unterkapitel zu Rekultivierung, Renaturierung und Umweltschutz, welche große Rolle diese Themen seit jeher bei den Unternehmen spielen.

Mein großer Dank gilt daher allen Unternehmen für ihre (erneut) freiwillige Beteiligung am D-EITI-Prozess. Auch mit dem neuen Verfahren zur Qualitätssicherung konnte für das letzte Berichtsjahr 2018 festgestellt werden: Jegliche Finanzströme im rohstofffördernden Sektor der deutschen Industrie sind korrekt, plausibel und nachvollziehbar. Alle bisherigen Prüfungen konnten keinerlei Abweichungen feststellen und bestätigen die hohe Transparenz der heimischen Rohstoffindustrie.

Gleichwohl war dies für uns als Multi-Stakeholder-Group (MSG) der D-EITI kein Grund uns zufrieden zu geben, sondern vielmehr ein Ansporn zur Weiterentwicklung. Die Fortführung des 2020 gestarteten Pilotprojekts als Alternative zur bisherigen Überprüfung der Zahlungsströme durch einen Zahlungsabgleich, haben wir als Privatwirtschaft in der deutschen MSG als große Chance und Anerkennung verstanden. Wir hoffen, so noch mehr Länder zur Mitwirkung in der EITI zu bewegen und damit weltweit zu noch mehr Transparenz im rohstoffgewinnenden Sektor beizutragen.

Als Privatwirtschaft schätzen wir den konstruktiven und sachlichen Austausch mit den anderen Stakeholdergruppen in der MSG außerordentlich. Dafür danke ich allen Beteiligten der MSG sehr herzlich. Dieser Dialog leistet einen wichtigen Beitrag für eine objektive Befassung mit der heimischen Rohstoffförderung und einem besseren Verständnis von Rohstoffen. Die vor uns liegenden Themen wie Energiewende und Digitalisierung können nur mit einer sicheren Rohstoffversorgung gelingen. Die heimische Rohstoffförderung kann hier einen entscheidenden Beitrag leisten. Umso mehr freue ich mich, dass wir im vorliegenden Bericht auch die Potenziale heimischer Rohstoffe für Zukunftstechnologien stärker in den Blick nehmen.



Matthias Wachter

Abteilungsleiter Internationale Zusammenarbeit, Sicherheit, Rohstoffe und Raumfahrt
Bundesverband der Deutschen Industrie e.V.

Grußwort von Carola Dittmann und Malte Lückert für die Zivilgesellschaft

Sehr geehrte Damen und Herren,

dieser 4. D-EITI Bericht erscheint in unruhigen Zeiten. Die weltweite Corona-Pandemie hat uns noch immer fest im Griff und offenbart stärker denn je die Fragilität der globalisierten Lieferketten. Wachsender Ressourcenverbrauch, umfassende Digitalisierung, der fortschreitende Klimawandel und die geopolitischen Herausforderungen sind weitere Themen, die unsere Gesellschaft und Wirtschaft fundamental herausfordern.

All dem zu begegnen erfordert eine umfassende Transformation. Das stellt auch den rohstoffgewinnenden Sektor vor enorme Herausforderungen. Einerseits produziert er wichtige Grund- und Werkstoffe und ist damit eine der tragenden Säulen unserer Volkswirtschaft. Zugleich sind diese Industrien selbst sehr energie-, ressourcen- und emissionsintensiv.

Die Dekarbonisierung und die Nachhaltigkeitsarbeit der Unternehmen sind also zunehmend Aufgaben, die die Zivilgesellschaft, Wirtschaft und staatlichen Akteure gemeinsam aushandeln und koordinieren müssen. Der Multi-Stakeholder-Ansatz von D-EITI steht für eben jene gemeinsame Herangehensweise. Er hat sich als einer der wesentlichen Erfolgsfaktoren der Initiative erwiesen.

Durch die Besetzung der MSG mit Vertreter/innen aus Regierung, Wirtschaft und Zivilgesellschaft trägt D-EITI zu einer breiten gesellschaftlichen Diskussion über die Rohstoffgewinnung in Deutschland bei, die für die anstehenden Transformationsprozesse entscheidend ist. Denn: Rohstoffe sind die Basis für industrielle Wertschöpfung.

Wir freuen uns sehr, als „Stimme der Beschäftigten“ die Arbeit der MSG konstruktiv begleiten zu können. Der deutsche Rohstoffsektor bietet vielen Menschen gute Industriearbeitsplätze mit tariflicher Absicherung und Mitbestimmung. Die anstehende Transformation wird sich jedoch auf Millionen von Arbeitsplätzen, gesamte Industrien und Sektoren, sowie den Wohlstand verschiedener Regionen auswirken – auch und gerade in der Rohstoffbranche.

Die ökologische Transformation muss aber auch eine just transition werden, eine sozial-ökologische Transformation, die den Menschen Perspektiven bietet – Perspektiven für gute Arbeit, Perspektiven für ein gutes Leben, Perspektiven für die Region. Dafür tragen wir alle gemeinsame Verantwortung.

Der 4. D-EITI Bericht möchte mit seinem umfangreichen Kontextbericht faktenbasiert zur notwendigen gesellschaftlichen Debatte zum Status Quo und Zukunft der heimischen Rohstoffbranche beitragen. Alle Kapitel des vorliegenden Berichts wurden im Konsens erarbeitet, das war mit vielen Debatten aber auch der Kompromissbereitschaft aller beteiligten Akteure verbunden. Das wünschen wir uns auch in einem größeren gesellschaftlichen Kontext im Rahmen der notwendigen sozial-ökologischen Transformation.

An dieser Stelle möchten wir uns bei all denen bedanken, die zum Gelingen des vorliegenden Berichts beigetragen haben, allen voran den Kolleginnen und Kollegen in der MSG sowie dem D-EITI Sekretariat. Wir freuen uns auf die weitere Zusammenarbeit.

Mit einem herzlichen Glückauf,

Carola Dittmann

Malte Lückert

Bereichsleiterin CSR und Mitbestimmung,
Stiftung Arbeit und Umwelt der IGBCE

Leiter der Abteilung Industriegruppen und Branchen,
Industriegewerkschaft IGBCE

INHALT

Grußwort der D-EITI Sonderbeauftragten Elisabeth Winkelmeier-Becker	1
Grußwort von Matthias Wachter für die Privatwirtschaft	2
Grußwort von Carola Dittmann und Malte Lückert für die Zivilgesellschaft	3
1. Einleitung	11
2. Die rohstoffgewinnende Industrie in Deutschland	14
a. Sektoren der deutschen Rohstoffgewinnung	15
i. Erdöl	15
ii. Erdgas	16
iii. Steinkohle	17
iv. Braunkohle	19
v. Salze	20
vi. Steine und Erden	21
vii. Sonstige Rohstoffe	23
b. Gesamte Rohstoffförderung	23
3. Rechtlicher Rahmen für die rohstoffgewinnende Industrie	26
a. Wer ist zuständig? Gesetze und Zuständigkeiten staatlicher Stellen	27
b. Wie werden Bergbauvorhaben genehmigt?	30
i. Bergbauberechtigungen	31
ii. Zulassung eines Betriebsplans	33
iii. Wasserrechtliche Erlaubnis	34
iv. Umweltverträglichkeitsprüfung	34
v. Öffentlicher Zugang zu Umweltinformationen und „Genehmigungsbescheiden“	36
c. Wo sind Informationen zu den vergebenen Lizenzen zugänglich?	38
i. Lizenzregister	38
ii. Wirtschaftlich Berechtigter	39
d. Regelungen der Korruptionsprävention in Deutschland	42
i. Öffentliche Verwaltung	42
ii. Privatwirtschaft	44

4.	Einnahmen aus der rohstoffgewinnenden Industrie	46
a.	Wer ist zuständig für die Einnahmen?	47
b.	Welche Zahlungen leistet die rohstoffgewinnende Industrie?	47
i.	Körperschaftsteuer und Solidaritätszuschlag	47
ii.	Feldes- und Förderabgaben	47
iii.	Gewerbesteuer	59
iv.	Pachtzahlungen	59
v.	Verbrauchssteuern	60
c.	Welche Bedeutung hat das Steuergeheimnis in Deutschland?	61
d.	Öffentliche Berichte	61
i.	Gesetzliche Berichtspflicht für rohstoffgewinnende Unternehmen (§§ 341q ff. HGB)	61
ii.	Gemeinsamkeiten und Unterschiede zur Berichtspflicht nach EITI	62
e.	Was geschieht mit den Einnahmen aus dem Rohstoffsektor?	63
5.	Wirtschaftliche Bedeutung der rohstoffgewinnenden Industrie	64
a.	Beitrag zum BIP	65
b.	Beitrag zu den Staatseinnahmen	65
i.	Steuern	65
ii.	Förder- und Feldesabgaben	67
c.	Umsatz	69
d.	Beitrag zum Export	69
6.	Subventionen und steuerliche Begünstigungen	71
a.	Zuschüsse für den Absatz und die Stilllegung der Steinkohle	73
b.	Anpassungsgeld	74
c.	Transparenz von Finanzhilfen und Beihilfen	75
d.	Begünstigungen für Strom- und Energiesteuer	75
7.	Nachhaltigkeit in der Rohstoffgewinnung	78
7.1	Umgang mit Eingriffen in Natur und Landschaft	81
a.	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelungen	82
b.	Rückstellungen	90
c.	Sicherheitsleistungen	90
d.	Wasserentnahme zur Rohstoffförderung	91

7.2	Umweltschutz, Renaturierung, Rekultivierung	95
a.	Kohle und Bergbau	96
	i. Wiedernutzbarmachung in der Betriebs- und Einstellungsphase	96
b.	Kali- und Salz-Bergbau	97
c.	Bohrlochbergbau auf Erdöl und Gas	97
	i. Rückbau und Rekultivierung der Betriebsplätze nach Bohr- und Förderbetrieb	97
d.	Gewinnung von Steinen und Erden	98
7.3	Beschäftigung und Soziales	99
a.	Beschäftigung in der Rohstoffbranche	100
b.	Rolle des Gesetzgebers	101
c.	Rolle und Zusammenarbeit der Sozialpartner	101
	i. Mitbestimmung	101
	ii. Tarifbindung	102
d.	Ausbildung	102
e.	Verdienstniveau	103
f.	Diversität und Chancengleichheit	103
g.	Klimapolitik und Strukturwandel	104
h.	Unternehmerische Verantwortung	106
7.4	Kreislaufwirtschaft, insbesondere Recycling	108
a.	Bedeutung	109
b.	Rechtliche Grundlagen	109
c.	Abfallaufkommen und -verwertung	110
d.	Beispiele für Recycling- und Einsatzquoten	111
e.	Zukünftige Herausforderungen/Ausblick	113
8.	Auswirkungen der Energiewende und des Strukturwandels auf die Rohstoffförderung in Deutschland	114
a.	Rechtliche Grundlagen	115
	i. Bundes-Klimaschutzgesetz	115
	ii. Nationaler Zertifikatehandel für Brennstoffemissionen	116
	iii. Kohleausstiegsgesetz	117
	iv. Strukturstärkungsgesetz	118
b.	Erneuerbare Energien in Deutschland	119
	i. Erneuerbare Energien in Deutschland	119
	ii. Studie zum Rohstoffbedarf im Bereich der erneuerbaren Energien	122

c.	Heimische Rohstoffe für Zukunftstechnologien	127
d.	Umweltschutz, Renaturierung und Rekultivierung	129
e.	Soziales im Zusammenhang mit dem Strukturwandel in den Braunkohleregionen	129
9.	Offengelegte Zahlungsströme und Qualitätssicherung	130
10.	Empfehlungen des Unabhängigen Verwalters	132
	ANNEX	134
a.	Darstellung weiterer EITI Anforderungen	134
i.	Anforderung 4.1 c) (aufzunehmende Einnahmeströme)	134
ii.	Anforderung 4.2 (Einnahmen aus dem Verkauf des staatlichen Produktionsanteils oder sonstige Einnahmen in Form von Sachleistungen)	136
iii.	Anforderung 4.3 (Bereitstellung von Infrastrukturen, Tauschvereinbarungen)	136
iv.	Anforderung 4.4 (Transporteinnahmen)	136
v.	Anforderung 4.5 (Transaktionen im Zusammenhang mit Staatsunternehmen)	137
vi.	Anforderung 4.6 (Zahlungen an subnationale Stellen)	137
b.	Informationsblatt zur Berechnung der Entlastung nach § 10 des Stromsteuergesetzes und § 55 des Energiesteuergesetzes	137
	GLOSSAR	138
	ENDNOTEN	144

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

AGG	Allgemeines Gleichbehandlungsgesetz
AO	Abgabenordnung
APG	Anpassungsgeld
BBergG	Bundesberggesetz
bbs	Bundesverband Baustoffe – Steine und Erden e. V.
BiIRUG	Bilanzrichtlinie-Umsetzungsgesetz
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
CSR	Corporate Social Responsibility
DDR	Deutsche Demokratische Republik
D-EITI	Deutschland Extractive Industries Transparency Initiative
Destatis	Statistisches Bundesamt
DrittelbG	Drittelbeteiligungs-Gesetz von 2004
EITI	Extractive Industries Transparency Initiative
ElektroG	Elektro- und Elektronikgerätegesetz
EnergieStG	Energiesteuergesetz
EnSTransV	Verordnung zur Umsetzung unionsrechtlicher Veröffentlichungs-, Informations- und Transparenzpflichten im Energiesteuer- und Stromsteuergesetz
EnWG	Energiewirtschaftsgesetz
FVG	Finanzverwaltungsgesetz
HGB	Handelsgesetzbuch
IG BCE	Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LNatSchG	Landesnaturschutzgesetz
MSG	Multi-Stakeholder-Gruppe
MontanMitbestG	Montanmitbestimmungsgesetz von 1951
MontanMitbestGErgG	Mitbestimmungsergänzungsgesetz von 1956
NABU	Naturschutzbund Deutschland
NAP	Nationaler Aktionsplan
PublG	Gesetz über die Rechnungslegung von bestimmten Unternehmen und Konzernen (Publizitätsgesetz)
RAG AG	RAG Aktiengesellschaft
StromStG	Stromsteuergesetz
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVP-Bergbau	Umweltverträglichkeitsprüfung bergbaulicher Vorhaben
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Rohstoffgewinnung in Deutschland für 2019 (Menge)	24
Tabelle 2:	Rohstoffgewinnung in Deutschland für 2019 (Wert)	25
Tabelle 3:	Landesrechtliche Regelungen zu Feldes- und Förderabgaben	50
Tabelle 4:	Steuereinnahmen aus dem Rohstoffsektor (Körperschaftsteuer, Gewerbesteuer, Einkommensteuer und Solidaritätszuschlag)	66
Tabelle 5:	Einnahmen aus Förderabgaben für die Jahre 2016 bis 2019	67
Tabelle 6:	Einnahmen aus Feldesabgaben für die Jahre 2016 bis 2019	68
Tabelle 7:	Sozialversicherungspflichtige Beschäftigung nach Wirtschaftszweigen	100

SCHAUBILDER

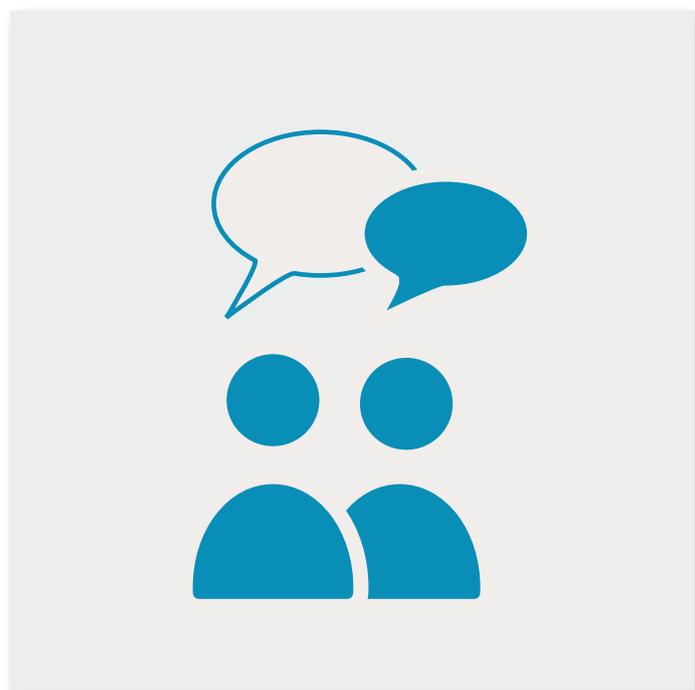
Schaubild 1:	Zuständigkeiten staatlicher Stellen in Deutschland	28
Schaubild 2:	Rechtliche Untergliederung der Bodenschätze in Deutschland	29
Schaubild 3:	Schritte zur Genehmigung von Bergbauvorhaben je nach Bodenschatz	30
Schaubild 4:	Übersicht zu altem Bergrecht, Bergrecht in der DDR und neuem Bergrecht	32
Schaubild 5:	Übersicht von UVP-pflichtigen bzw. UVP-vorprüfungspflichtigen Bergbauvorhaben (nicht abschließende Aufzählung)	35
Schaubild 6:	Bergbauberechtigungen im NIBIS-Kartenserver	39
Schaubild 7:	Übersicht Kompensationsverzeichnisse in den Bundesländern	85

GRAFIKEN

Grafik 1:	Für welche Bodenschätze wird die Feldes- und Förderabgabe gezahlt?	49
Grafik 2:	Umsatz des Sektors „Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden“ 2015 – 2019	69
Grafik 3:	Exporte des Sektors „Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden“ 2015 – 2019 (Wert)	70
Grafik 4:	Exporte des Sektors „Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden“ 2015 – 2019 (Menge)	70
Grafik 5:	Subventionen im deutschen Steinkohlenbergbau 2019	72
Grafik 6:	Zuschüsse für den Absatz und Stilllegung deutscher Steinkohle 2015 – 2019 (Anteil Bund)	73
Grafik 7:	Anpassungsgeld 2015 – 2019 (Anteil Bund)	74
Grafik 8:	Wasserentnahme im Rohstoffsektor nach Bundesländern im Jahr 2016 (in 1.000 m ³)	93
Grafik 9:	Struktur des Primärenergieverbrauchs in Deutschland 2019	119

1

EINLEITUNG



Die „Initiative für Transparenz im rohstoffgewinnenden Sektor“ (Extractive Industries Transparency Initiative – EITI) ist ein globaler Standard, der auf mehr Finanztransparenz und Rechenschaftspflicht bei der Erfassung und Offenlegung von Einnahmen aus der rohstoffgewinnenden Industrie abzielt. Mittlerweile leisten über 55 Staaten weltweit mit der Umsetzung der freiwilligen Initiative auf Grundlage des EITI Standards einen Beitrag zur Bekämpfung von Korruption und Misswirtschaft sowie zur Förderung von Good Governance in diesem wichtigen Wirtschaftssektor.

Für die Umsetzung des EITI Standards in Deutschland (D-EITI) gründete sich Anfang 2015 eine nationale Multi-Stakeholder-Gruppe (MSG) bestehend aus Vertreterinnen und Vertretern von Regierung, Wirtschaft und Zivilgesellschaft. Die MSG ist verantwortlich für die Umsetzung der Initiative und die Erarbeitung der EITI Berichte, die jährlich entsprechend den Vorgaben des EITI Standards veröffentlicht werden.

Die deutschen EITI Berichte sollen den Bürgerinnen und Bürgern die Möglichkeit geben, sich umfassend über die rohstoffgewinnende Industrie in Deutschland zu informieren. Die Berichte enthalten zum einen umfangreiche Kontextinformationen zum deutschen Rohstoffsektor, z. B. zu den rechtlichen und steuerlichen Rahmenbedingungen der Rohstoffgewinnung und wichtige Daten zum Sektor sowie das Thema *Umgang mit Eingriffen in Natur und Landschaft*, einschließlich der Unterthemen *Rückstellungen*, *Sicherheitsleistungen und Wasser*, welche mit der Aktualisierung des EITI Standards 2019 Teil der verpflichtenden Anforderungen wurden. Diese Informationen wurden von den Mitgliedern der MSG gemeinsam er- bzw. aufgearbeitet und werden für das jeweilige Berichtsjahr aktualisiert.

Ergänzt werden diese Informationen durch verschiedene D-EITI Sonderthemen. Sonderthemen sind solche Themen, die über die verpflichtenden Anforderungen des internationalen EITI Standards hinausgehen und auf Grundlage einer Entscheidung der MSG zusätzlich aufgenommen wurden. Bereits in den ersten beiden Berichten enthalten waren die Themen *Subventionen*

und steuerliche Begünstigungen, erneuerbare Energien, Recycling sowie Beschäftigung und Soziales. Die Kapitel *Umgang mit Eingriffen in Natur und Landschaft*, *Beschäftigung und Soziales* und *Recycling* werden seit dem dritten Bericht in einem gemeinsamen Kapitel „Nachhaltigkeit in der Rohstoffgewinnung“ zusammengefasst. Für den vorliegenden vierten Bericht erarbeitete die deutsche MSG zudem ein weiteres Kapitel zu *Auswirkungen der Energiewende und des Strukturwandels auf die Rohstoffförderung in Deutschland*. Dort finden sich nun die zuvor bereits zur Verfügung gestellten Ausführungen zu *Erneuerbaren Energien* und weitere Informationen zu den *Rechtlichen Grundlagen der Energiewende in Deutschland*, zu *Heimischen Rohstoffen*, zu *Umweltschutz, Renaturierung, Rekultivierung* und zu *Sozialem im Zusammenhang mit dem Strukturwandel in den Braunkohleregionen*. Erstmals werden im Kapitel *Rechtlicher Rahmen für die rohstoffgewinnende Industrie* einschlägige Regelungen der Korruptionsprävention der öffentlichen Verwaltung und der Privatwirtschaft dargestellt.

Für den Bereich der Finanztransparenz, in dem die Zahlungen rohstofffördernder Unternehmen an staatliche Stellen offengelegt werden, wurde das Verfahren zur Qualitätssicherung im Rahmen eines Pilotprojekts im dritten Bericht modifiziert und im vorliegenden vierten Bericht weiterentwickelt. In den ersten beiden Berichten erfolgte die Qualitätssicherung entsprechend dem EITI Standardverfahren durch den Abgleich der berichteten Zahlungen der Unternehmen mit den korrespondierenden Einnahmen der staatlichen Stellen. Die Offenlegung der Zahlungen der an D-EITI beteiligten Rohstoffunternehmen an die staatlichen Stellen bleibt weiterhin erhalten. An die Stelle des Abgleichs dieser Zahlungen mit den Einnahmen der staatlichen Stellen, dem sogenannten Zahlungsabgleich, trat für den dritten Bericht eine allgemeine Prozessbetrachtung der staatlichen Kassensysteme. Neben der Struktur und den rechtlichen Grundlagen standen dabei insbesondere die internen Sicherungsprozesse und Prüfungen im Mittelpunkt. Im vorliegenden Bericht wird diese Prozessbetrachtung um eine Risikobeurteilung zur Qualitätssicherung der Zahlungen ergänzt.

Das Pilotprojekt wurde auch im zweiten Jahr in enger Abstimmung mit dem internationalen EITI Sekretariat durchgeführt und wird im Anschluss an die Berichterstattung ausgewertet.

Die Erhebung der Zahlungen, der Prozess der Qualitätssicherung sowie die Risikobeurteilungen wurden erneut durch einen von der MSG beauftragten Unabhängigen Verwalter durchgeführt und unterstützt. Die Teilnahme der Unternehmen erfolgte auf freiwilliger Basis.

MSG-Ziele der D-EITI:

Wir, die Multi-Stakeholder-Gruppe (MSG), bekennen uns zu den im EITI Standard 2019 genannten Grundsätzen und setzen uns daher für die Umsetzung der EITI in Deutschland die folgenden Ziele:

1. eine fristgerechte und für die breite Öffentlichkeit verständliche und zugängliche Berichterstattung zu gewährleisten, die auf einem transparenten, offenen und innovativen EITI Prozess in Deutschland basiert;
2. die Aufbereitung von Kontextinformationen über den deutschen Rohstoffsektor zur Förderung einer breiten rohstoffpolitischen Diskussion, die auch Aspekte der Nachhaltigkeit (Wirtschaft, Umwelt und Soziales) beinhaltet;
3. eine schrittweise auszubauende, nachvollziehbare und verhältnismäßige Berichterstattung an die Bevölkerung zu erreichen, die dem EITI Standard entspricht, und mit der EU-Bilanz- und der EU-Transparenzrichtlinie harmonisiert. Gleichzeitig soll ein Mehrwert geschaffen werden;
4. einen Beitrag zur Weiterentwicklung des EITI Standards, seiner Anwendung und Akzeptanz als tatsächlich globalen Standard zu leisten, um das weltweite Streben nach Transparenz und Rechenschaftspflicht und den Kampf gegen Korruption im Zusammenhang mit Rohstoffgeschäften zu unterstützen;
5. Erfahrungen aus dem Multi-Stakeholder-Prozess weiterzugeben, insbesondere in Bezug auf demokratische Teilhabe, Bürgernähe und Wissensvernetzung, sowie aus der EITI Umsetzung in einem föderalen Land;
6. die Glaubwürdigkeit Deutschlands bei der politischen und finanziellen Unterstützung der EITI deutlich zu erhöhen;
7. die dauerhafte Umsetzung der D-EITI mit dem vorgesehenen Multi-Stakeholder-Modell sicherzustellen und durch den Aufbau von Kapazitäten eine breite Diskussion in der Bevölkerung zu ermöglichen.

Der vorliegende vierte D-EITI Bericht für das Berichtsjahr 2019 wurde von der deutschen MSG in Zusammenarbeit mit dem Unabhängigen Verwalter Warth & Klein Grant Thornton AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft Düsseldorf erstellt.

Alle in diesem Bericht aufgeführten Informationen und Daten finden sich auch online auf dem Berichtportal der D-EITI www.rohstofftransparenz.de.

Informationen zum D-EITI Prozess und zur Multi-Stakeholder-Gruppe der D-EITI finden sich unter www.d-eiti.de.

2

DIE ROHSTOFF- GEWINNENDE INDUSTRIE IN DEUTSCHLAND



a. Sektoren der deutschen Rohstoffgewinnung

i. Erdöl

Geschichte

Seit über 150 Jahren wird Erdöl in Deutschland industriell gefördert. Die erste erfolgreiche Bohrung 1858/59 in Wietze bei Celle gilt als eine der ersten der Welt. Der Höhepunkt der Erdölförderung in Deutschland wurde 1968 mit einer Jahresproduktion von rund 8 Mio. t erreicht. Die sicheren und wahrscheinlichen deutschen Erdölreserven werden zum 1. Januar 2020 auf rund 28 Mio. t geschätzt. Der größte Teil der Erdölreserven lagert im Norddeutschen Becken, vorrangig in Schleswig-Holstein und Niedersachsen. Ende des Jahres 2019 standen 51 Ölfelder in Produktion.

Wirtschaftliche Bedeutung

Mit einem Anteil von rund 35 % am Primärenergieverbrauch ist Erdöl der mit Abstand wichtigste Energieträger in Deutschland, wobei die fossilen Energieträger mit einem Anteil von 78 % im Allgemeinen stark gegenüber den erneuerbaren Energieträgern überwiegen. Im Jahr 2019 betrug die aktuelle heimische Erdölförderung rund 2 % des deutschen Jahresverbrauchs. Dieser stieg im Vergleich zum Vorjahr um 1,4 %. Als einer der größten Mineralölverbraucher weltweit ist Deutschland somit fast vollständig auf den Import von Erdöl und Erdölprodukten angewiesen. Die Rohölimporte stiegen gegenüber dem Vorjahr leicht auf rund 86 Mio. t. Sie stammten aus über 29 Ländern im Wert von insgesamt 36,8 Mrd. Euro,¹ wobei 55 % des importierten Rohöls allein auf Russland (27,1 Mio. t) Großbritannien (10,2 Mio. t) und Norwegen (9,7 Mio. t) entfiel. In Deutschland wurden im Jahr 2019 etwas weniger als 2 Mio. t Erdöl gefördert. Der Anteil an der weltweiten Erdölfördermenge betrug 2019 etwa 0,04 %. Der Wert des in Deutschland geförderten Erdöls lag für 2019 bei geschätzten

823 Mio. Euro, das sind 0,02 % des BIP. Etwa 7 % des Gesamtwertes der in Deutschland abgebauten Rohstoffe entfiel im Jahr 2019 auf Erdöl. Damit rangierte Erdöl bei der wirtschaftlichen Bedeutung hinter Braunkohle und Erdgas an dritter Stelle der in Deutschland geförderten fossilen Energierohstoffe und 6. Stelle aller heimisch abgebauten Rohstoffe. Im internationalen Vergleich der Erdöl produzierenden Länder belegte Deutschland im Jahr 2019 den 58. Platz (1970: 26. Platz). Zum Jahresende 2019 waren in der Erdölindustrie in Deutschland 1.570 Personen beschäftigt.²

Gewinnung

Im Jahr 2019 waren in Deutschland 51 Erdölfelder in Produktion. Auf ihnen wurde durch 986 Fördersonden in Bohranlagen (onshore) bzw. auf Förderplattformen (offshore) Erdöl gefördert. Die Erdölfelder Schleswig-Holsteins und Niedersachsens erbrachten 2019 zusammen fast 90 % der deutschen Gesamtproduktion. Die restliche Produktion verteilte sich vor allem auf Rheinland-Pfalz sowie Bayern und zu sehr geringen Anteilen auf Hamburg, Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern. Das größte deutsche Erdölfeld ist Mittelplate/Dieksand, das sich im Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer befindet. Es wird seit 1987 über eine Bohr- und Förderinsel sowie durch Bohrungen vom Festland aus erschlossen. Auf dieses Erdölfeld entfiel 2019 mehr als die Hälfte der gesamten deutschen Erdölfördermenge.

Verwendung

Erdöl ist ein fossiler Energieträger und dient v. a. als Treibstoff für Verkehrs- und Transportmittel und zur Beheizung von Gebäuden. Erdöl hat in den letzten Jahren um die 94 % des Endenergieverbrauchs im Verkehrssektor ausgemacht. Bei der Bereitstellung von Raumwärme beträgt der Erdölanteil rund 24,6%. Zudem wird Erdöl insbesondere in der chemischen Industrie verwendet, beispielsweise für die Herstellung

¹ Eine Auflistung dieser Länder kann hier eingesehen werden: https://www.bafa.de/SharedDocs/Kurzmeldungen/DE/Energie/Rohoel/2019_12_rohloel-info.html#:~:text=19.02.2020Roh%C3%B6lINFO%20Dezember%202019,6%2C7%20Millionen%20Tonnen (Abruf am 15. Dezember 2021).

² [BfA 2019] Bundesagentur für Arbeit (2019) Beschäftigte nach Wirtschaftszweigen (WZ2008) – URL: https://statistik.arbeitsagentur.de/Statistikdaten/Detail/201912/iii6/beschaeftigung-sozbe-monatsheft-wz/monatsheft-wz-d-0-201912-pdf.pdf?__blob=publicationFile (Abruf am 24. November 2021). Detaillierte Quellenangabe siehe Endnote¹.

von Plastik, Schaumstoff, Elektronik, Kunst- und Farbstoffen, Waschmitteln, Medikamenten und Kosmetik.

Wissenswertes

- Deutschland deckte im Jahr 2019 rund 2 % seines Erdölbedarfs aus heimischer Produktion.
- Das im Wattenmeer gelegene Erdölfeld Mittelplate/Dieksand umfasste im Jahr 2019 mit ca. 17,5 Mio. t mehr als die Hälfte der förderbaren deutschen Erdölreserven.
- Erdöl entsteht aus Ablagerungen großer Mengen von Plankton.
- Durchschnittlich lagern Erdölfelder in einer Tiefe von rund 1,5 km. Durch den technischen Fortschritt ist es heute möglich, auch Erdölfelder in 5.000 m Tiefe und darunter zu erschließen.
- Seit Beginn der Erdöl- und Erdgasförderung in Deutschland wurden insgesamt mehr als 22.000 Bohrungen durchgeführt.

ii. Erdgas

Geschichte

Bei einer Bohrung nach Wasser wurde 1910 in Neuenhamp, heute ein Stadtteil von Hamburg, Erdgas gefunden. Die Förderung im industriellen Maßstab begann 1913. Bis zum Ende der 1960er Jahre war die heimische Erdgasproduktion allerdings gering – Erdgas erreichte bis dahin nur einen Anteil von rund 1 % am primären Energieverbrauch in Deutschland (West). Die Ölkrise in den 1970er Jahren lenkte den Blick verstärkt auf den Verbrauch von Energie und die Notwendigkeit der Erschließung neuer Energiequellen.

Mit der Entdeckung großer Erdgasvorkommen an der deutsch-niederländischen Grenze und der zunehmenden Umstellung von Stadt- und Kokereigas auf Erdgas stieg die heimische Förderung. Damit einher ging auch ein stetiger Ausbau der Erdgasinfrastruktur (von 12 auf rund 20 Mrd. m³ (Vn) Rohgas zwischen 1970 und 2005). Im Jahr 2005 deckte die heimische

Erdgasförderung etwa 25 % des deutschen Erdgasverbrauchs. Seitdem ist die Förderung aber rückläufig. Die sicheren und wahrscheinlichen Reserven an Erdgas sind zudem rückläufig. Diese beliefen sich zum 01. Januar 2020 auf rund 46,6 Mrd. m³(Vn). Die Abnahme der Erdgasreserven sowie der Erdgasproduktion beruht im Wesentlichen auf der zunehmenden Erschöpfung der Lagerstätten und damit einhergehend deren natürlichem Förderabfall. Auch nennenswerte Neufunde sind in den letzten Jahren ausgeblieben. Für die Abnahme der Reserven war zudem ein über mehrere Jahre andauerndes Gesetzgebungsverfahren mitursächlich, in dem u. a. über die künftigen Anforderungen an den Einsatz der Fracking-Technologie diskutiert wurde und das 2016 in gesetzgeberischen Neuregelungen mündete.

Wirtschaftliche Bedeutung

Mit einem Anteil von rund 25 % am Primärenergieverbrauch bleibt Erdgas nach Erdöl der zweitwichtigste Energieträger in Deutschland. Im Jahr 2019 lag die Erdgasförderung in Deutschland bei rund 6,7 Mrd. m³ (Vn) Rohgas und deckte damit nur noch etwa 6 % des heimischen Erdgasverbrauchs. Dieser nahm 2019 um ca. 3,3 % zu. Im Jahr 2019 wurden 1.702 TWh Erdgas im Wert von insgesamt 24,56 Mrd. Euro importiert. Das importierte Erdgas stammt aus Russland/GUS (1.149 TWh), Norwegen (300 TWh), den Niederlanden (242 TWh) sowie Belgien und Dänemark (zusammen 11,7 TWh). Gegenüber dem Vorjahr kam es zu geringfügigen Abnahme der Importe (-3,3 %). Ein erheblicher Teil des importierten Erdgases wird allerdings in die europäischen Nachbarländer re-exportiert (701 TWh). Hinsichtlich der wirtschaftlichen Bedeutung des heimisch geförderten Erdgases lag Deutschland im Vergleich aller Erdgasförderländer im Jahr 2019 auf Platz 47. Der Anteil an der weltweiten Erdgasfördermenge betrug 2019 knapp 0,2 %. In Relation zu anderen in Deutschland geförderten Rohstoffen, wie Braunkohle, kommt Erdgas eine relativ große wirtschaftliche Bedeutung zu. Der Wert des geförderten Erdgases betrug im Jahr 2019 geschätzt 1,01 Mrd. Euro. Das entspricht rund 0,03 % des BIP. Etwa 9 % des Gesamtwertes der in Deutschland produzierten

Rohstoffe entfiel im Jahr 2019 auf Erdgas. Zum Jahresende 2019 waren in der Erdgasgewinnung in Deutschland 1.338 Personen beschäftigt.³

Gewinnung

Etwa 94 % des deutschen Erdgases wurde 2019 in Niedersachsen gefördert. Andere Bundesländer (Sachsen-Anhalt, Schleswig-Holstein, Thüringen und Bayern) trugen nur marginal zur Gesamtfördermenge bei. Gefördert wurde das Erdgas auf 72 Erdgasfeldern mittels 419 Fördersonden. Das Erdgasfeld A6/B4 im sogenannten Entenschnabel, einer Wirtschaftszone in der Deutschen Bucht (Nordsee), ist dabei das einzige deutsche Offshore Erdgasfeld. Wie auch Erdöl tritt Erdgas in unterirdischen Lagerstätten auf. Vergleichbar mit der Erkundung von Erdöl, findet die Exploration von Erdgas vor allem durch seismische Untersuchungen und Erkundungsbohrungen statt. Die Förderung erfolgt über ein mit Zement und Stahl stabilisiertes Bohrloch, in das ein Steigrohr eingebracht wird (Sonde).

Verwendung

Als fossiler Energieträger wird Erdgas hauptsächlich für die Beheizung von privaten Haushalten (Anteil 43 %) sowie Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsbetrieben (Anteil 48 %) verwendet. Darüber hinaus spielt Erdgas eine wichtige Rolle als Wärmelieferant für thermische Prozesse in Gewerbe und Industrie (z. B. in Großbäckereien, Ziegeleien, Zementwerken, Gießereien und Metallhütten) (Anteil 46 %), zur elektrischen Stromerzeugung (Anteil von 12,4 % an der im Inland und ins Netz eingespeiste Strommenge) aber auch als Treibstoff für Schiffe und Kraftfahrzeuge verwendet (0,2 % Anteil). Hinzu kommen mengenmäßig bedeutsame Anwendungen als Reaktionspartner in chemischen Prozessen, wie beispielsweise der Ammoniaksynthese im Haber-Bosch-Verfahren (Stickstoffdüngemittel), der Eisenerzreduktion im Hochofenprozess insbesondere aber auch bei der Herstellung von Wasserstoff durch Dampfreformierung.

Wissenswertes

- Erdgas wird im Vergleich zu Kohle und Erdöl erst seit relativ kurzer Zeit als Energieträger genutzt.
- Deutschland verfügt über ein aktives Offshore Erdgasfeld in der Deutschen Bucht. Auf einem 1 Hektar großen Betriebsplatz wird Erdgas für die Versorgung von rund 15.000 Haushalten gefördert.
- Bereits seit 100 Jahren wird Erdgas aus heimischen Lagerstätten gewonnen.
- 6 % des Erdgasbedarfs in Deutschland wurde 2019 durch die heimische Produktion gedeckt. Etwa 94 % des geförderten Erdgases stammte aus Niedersachsen.

iii. Steinkohle

Geschichte

Wirtschaftliche Bedeutung erlangte der Steinkohlenbergbau in Deutschland im Zuge der Industrialisierung im 19. und 20. Jahrhundert. Die Förderung stieg stetig und erreichte mit dem Beginn des Zweiten Weltkrieges einen ersten Höhepunkt mit über 200 Mio. t Jahresförderung. Nach dem Zweiten Weltkrieg wurde heimische Steinkohle in der Elektrizitätswirtschaft, der Stahlindustrie und bei der Wärmeversorgung eingesetzt. Mitte der 1950er Jahre wurden in rund 170 Bergwerken jährlich 150 Mio. t Steinkohle durch über 600.000 Arbeitnehmer/innen gewonnen. Ende der 1950er Jahre wandelte sich die Situation. Die heimische Steinkohle war wegen ihrer hohen Förderkosten – die Gewinnung erfolgte ausschließlich im Tiefbau und erforderte bis einschließlich 2018 eine Subventionierung durch die öffentliche Hand – auf dem Weltmarkt nicht mehr konkurrenzfähig. In den vergangenen Jahrzehnten ersetzten Importkohle und vor allem das billigere Erdöl die heimische Steinkohle.

Die heutige Situation des deutschen Steinkohlenbergbaus ist das Ergebnis eines kontinuierlichen Anpassungsprozesses. Seinen Anfang nahm er mit der Gründung der Ruhrkohle AG – einer Zusammenführung von 51 Bergwerken des Ruhrgebiets – im Jahr 1969.

³ [BFA 2019], detaillierte Quellenangabe siehe Endnote¹.

Ausblick

Am 7. Februar 2007 haben sich der Bund, das Land Nordrhein-Westfalen und das Saarland sowie die RAG AG und die Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie (IG BCE) darauf verständigt, die subventionierte Förderung der Steinkohle in Deutschland zum Ende des Jahres 2018 sozialverträglich zu beenden. Der Auslaufprozess wird durch eine am 14. August 2007 abgeschlossene Rahmenvereinbarung „Sozialverträgliche Beendigung des subventionierten Steinkohlenbergbaus in Deutschland“ und durch das im Dezember 2007 in Kraft getretene Steinkohlefinanzierungsgesetz geregelt. Siehe hierzu das Kapitel 6 zu Subventionen und steuerliche Begünstigungen. Zum Ausstieg aus der Steinkohleverstromung siehe Kapitel 8 zur Energiewende.

Wirtschaftliche Bedeutung

Gegenüber dem Jahr 2018 fiel der Verbrauch an Steinkohle in Deutschland 2019 signifikant niedriger aus und verringerte sich um mehr als ein Fünftel auf rund 38,7 Mio. t SKE. Im Jahr 2019 deckte Steinkohle in Deutschland somit noch 8,5 % des Primärenergieverbrauchs ab und trug zu 9,4 % zur deutschen Bruttostromerzeugung bei. Ende 2018 stellten die letzten zwei deutschen Steinkohlenbergwerke die Förderung ein. Aufgrund der Beendigung des deutschen Steinkohlenbergbaus muss Deutschland von nun an seinen Bedarf an Steinkohle komplett über Importe decken. Im Jahr 2019 war Russland mit rund 19,4 Mio. t (45,8 %) erneut der größte Lieferant, gefolgt von den USA (19,2 %) und Australien (11,3 %). Die Einfuhren aus dem einzig verbliebenen bedeutsamen EU-28 Kohleexportland Polen verringerten sich auf 1,4 Mio. t. Davon entfielen rund 1,2 Mio. t auf Koks. Insgesamt importierte Deutschland 2019 42,24 Mio. t Steinkohle und Steinkohlenprodukte (v.a. Koks).

Gewinnung

Weltweit findet die Gewinnung von Steinkohle sowohl im Tiefbau als auch im Tagebau statt. In Europa erfolgt der Abbau fast ausschließlich im Tiefbau, ebenso wie in Deutschland bis Ende 2018. Der Tiefbau in Deutschland wurde bis in Tiefen von bis zu 1400 m ausschließlich mit dem Abbaufahren „Strebbau“ geführt. Beim Strebbau wird die Kohle an einer bis zu 450 m langen Kohlefront schälend mit einem Kohlenhobel oder schneidend mit einer Schrämwalze zwischen zwei Abbaustrecken hereingewonnen. Es können täglich mehrere Tausend Tonnen Kohle aus einem Streb gefördert werden. Das Verfahren ist heute stark verbreitet, ca. 50 % der weltweiten Steinkohleförderung werden mit diesem Verfahren gewonnen. Die wichtigsten deutschen Lagerstätten befanden sich in Nordrhein-Westfalen im Aachener Revier, dem Ruhrgebiet und im Saarland. Darüber hinaus existierten in Deutschland etliche kleinere Steinkohlenabbaugebiete.

Verwendung

Im Jahre 2019 entfielen auf die Kraftwerke etwa 51 % des Gesamtverbrauchs an Steinkohle, auf die Stahlindustrie weitere 46 % sowie auf das sonstige produzierende Gewerbe und auf den Hausbrand und Kleinverbraucher/innen etwa 3 %.

Wissenswertes

- Mit der Schließung der letzten verbliebenen Bergwerke in Bottrop und Ibbenbüren wurde die subventionierte Steinkohlenförderung in Deutschland zum 31. Dezember 2018 beendet.
- Die Beendigung erfolgte auf gesetzlicher Grundlage und sozialverträglich.
- 100 % der benötigten Steinkohle wurden importiert, hauptsächlich aus der Russischen Föderation, den USA und Australien.

iv. Braunkohle

Geschichte

Bereits im 17. Jahrhundert wurde in Deutschland Braunkohle als Ersatz für den knapper werdenden Brennstoff Holz gefördert. Mit der zunehmenden Industrialisierung und der Erschließung neuer Lagerstätten stieg die Braunkohlenförderung im 19. Jahrhundert von 170.000 t (1840) auf 40 Mio. t (1900). Im 20. Jahrhundert setzte sich dieser Trend unverändert fort, bis 1985 der Höhepunkt der Förderung mit 433 Mio. t/Jahr erreicht wurde. Ein Großteil dieses Anstiegs der gesamtdeutschen Fördermenge entfiel auf die ostdeutschen Braunkohlereviere. Im Zuge der Wiedervereinigung ging die Braunkohlenförderung der ostdeutschen Braunkohlereviere von 1989 bis 1994 um 67% zurück. Die gesamtdeutsche Fördermenge sank in diesem Zeitraum von 410 Mio. t auf 207 Mio. t. Über erschlossene und konkret geplante Tagebaue sind in Deutschland rund 3,7 Mrd. t an Braunkohlevorräten zugänglich. Weitere Reserven belaufen sich auf rund 32 Mrd. t.

Wirtschaftliche Bedeutung

Mit einem Anteil von rund 9,1% am Primärenergieverbrauch ist Braunkohle nach Erdöl, Erdgas, aber vor Steinkohle noch immer einer der wichtigsten Energieträger in Deutschland. Die Jahresförderung betrug 2019 rund 131,3 Mio. t und wurde im Vergleich zum Vorjahr um 21% reduziert. Deutschland deckt seinen Braunkohlenbedarf nahezu zu 100% aus heimischen Lagerstätten. Der Wert der 2019 in Deutschland geförderten Braunkohle betrug geschätzt 1,9 Mrd. Euro. Etwa 16% des Gesamtwertes der in Deutschland abgebauten Rohstoffe entfiel im Jahr 2019 auf Braunkohle. Damit war die Braunkohle der wertmäßig wichtigste in Deutschland geförderte Rohstoff. Deutschlands Anteil an der weltweit geförderten Braunkohlefördermenge betrug 2019 12,6%. Deutschland ist größter europäischer Braunkohlenproduzent, fährt aber die Braunkohlenproduktion im Kontext der europäischen Klimaziele seit einigen Jahren deutlich herunter. Ein weltweiter Vergleich der

Braunkohlenproduktion ist aufgrund uneinheitlicher Datenvergleichsbasen insbesondere in USA, Russland und China derzeit nicht möglich. In Deutschland lagern die drittgrößten Reserven, nach Russland und Australien. 2019 sank der Export von Braunkohle um –10,8% auf 1,32 Mio. t Braunkohle (inkl. Produkte). Mit dem Rückgang der Braunkohlenförderung im Zuge der deutschen Wiedervereinigung ist die Zahl der direkt im Braunkohlenbergbau Beschäftigten von 130.000 (1990) auf 8.581 (2019) gesunken.

Gewinnung

Braunkohle wird in drei Revieren – dem Rheinischen, Lausitzer und Mitteldeutschen Revier – heute ausschließlich in Tagebauen, gefördert. In Deutschland wird aktuell in zehn aktiven Tagebauen Braunkohle abgebaut. Die Braunkohlenlagerstätte des Rheinischen Reviers liegt in der Niederrheinischen Bucht im Städtedreieck Aachen, Mönchengladbach und Köln. Das Lausitzer Braunkohlerevier, früher auch Ostelbisches Braunkohlerevier genannt, ist ein Bergbaurevier im Südosten Brandenburgs und Nordosten Sachsens. Seit der deutschen Wiedervereinigung wird das Mitteldeutsche Braunkohlerevier im Allgemeinen Sachsen-Anhalt sowie dem nordwestlichen Teil von Sachsen und dem äußersten Osten von Thüringen zugeordnet.

Verwendung

Braunkohle wird zu rund 90% zur Strom- und Fernwärmeerzeugung eingesetzt. Die wirtschaftliche Nutzung erfolgt dabei lagerstättennah im Verbund von Tagebau und Kraftwerk. Rund 10% der Braunkohlenförderung werden zu festen oder staubförmigen Brennstoffen (Braunkohlenbriketts, Braunkohlenstaub und Wirbelschichtbraunkohle, Braunkohlenkoks) veredelt – für eine gewerbliche Nutzung sowie für die privaten Haushalte. Braunkohle trägt zu 18,7% (2019) zur Stromerzeugung in Deutschland bei. Dabei deckt die heimische Braunkohlenförderung den jährlichen Verbrauch.

Wissenswertes

- Mit einer Fördermenge von rund 131,3 Mio. t (2019) war die Braunkohle zu knapp 9,1% am Primärenergieverbrauch in Deutschland beteiligt.
- Der Anteil der Braunkohle an der Bruttostromerzeugung lag 2019 bei rund 18,7%.
- Das Rheinische Revier ist das größte Braunkohlerevier Europas und Deutschland der größte europäische Produzent von Braunkohle.
- Deutschland deckt seinen Braunkohlenbedarf zu nahezu 100% aus heimischen Lagerstätten.
- Rekultivierung und der Ausgleich für die Landinanspruchnahme durch den Bergbau sind wichtige Themen des deutschen Braunkohlenbergbaus.
- Deutschland wird schrittweise die Kohleverstromung verringern und bis spätestens Ende 2038 vollständig beenden.

v. Salze

Geschichte

Salze gehören neben den im nachstehenden Teil (vii. Sonstige Rohstoffe) beschriebenen mineralischen Rohstoffen zu den Industriemineralen. Als Industriemineralien werden mineralische Rohstoffe bezeichnet, die aufgrund ihrer besonderen chemischen und physikalischen Eigenschaften sofort, d. h. ohne Stoffumwandlung, eine industrielle Verwendung finden. Bei den Salzen wird zwischen Steinsalz, Kali- und Magnesiumsalzen unterschieden.

In Deutschland gibt es große Salzlagerstätten, die besonders im norddeutschen Raum konzentriert sind. Über Jahrmillionen hinweg führten Ablagerungen von Salzen zu mehreren 100 m mächtigen Salzformationen. Ähnlich alt ist das Salz, das seit Jahrtausenden in den bayerischen und österreichischen Alpen gewonnen wird.

Die Inbetriebnahme der ersten Kalifabrik der Welt in Staßfurt im Jahr 1861 begründete die bereits 150-jährige Tradition des deutschen Kalibergbaus.

Die Salzgewinnung durch Aussolung, d. h. durch Salzlösung mittels über Bohrlöcher eingepressten Wassers, oder im bergmännischen Abbau in Bergwerken, hat eine lange Geschichte. Bereits im 12. Jahrhundert wurde im Raum Berchtesgaden nach Salz gegraben. Im 16. Jahrhundert erfolgte dort die Errichtung eines sich noch heute im Betrieb befindlichen Salzbergwerks.

Wirtschaftliche Bedeutung

Im Jahr 2019 betrug die Fördermenge in Deutschland ca. 15,6 Mio. t Steinsalz (einschließlich Industriesole) und rund 5,7 Mio. t Kali und Kalisalzprodukte. Das entspricht ungefähr einem Wert von 2,0 Mrd. Euro und einem Anteil von 0,5% des BIP. Etwa 19% des Gesamtwertes der in Deutschland abgebauten Rohstoffe entfiel im Jahr 2019 auf Salze. Damit rangierten Salze bei der wirtschaftlichen Bedeutung an 1. Stelle der in Deutschland geförderten Rohstoffe. Der heimische Abbau deckte den Bedarf an Salzen in Deutschland zu 100% (2019). Mit einem Anteil an der weltweiten Gesamtfördermenge von etwa 5% war Deutschland im Jahr 2019 der viertgrößte Steinsalzproduzent nach China, den USA und Indien und zugleich der fünftgrößte Kaliproduzent mit rund 7% der weltweiten Gesamtfördermenge. Im Kalibergbau in Deutschland waren 2019 insgesamt 7.876 Mitarbeiter/innen direkt beschäftigt sowie im Salzbergbau weitere etwa 2.402 Personen.⁴

Gewinnung

Der Abbau erfolgt in Deutschland in fünf Kalibergwerken (in Hessen, Sachsen-Anhalt und Thüringen), sieben Salzbergwerken (in Baden-Württemberg, Bayern, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Sachsen-Anhalt und Thüringen), sieben Salinen (in Baden-Württemberg, Bayern, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen) sowie zehn Aussolungsbetrieben (Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein, Niedersachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen). Der Salzabbau erfolgt in Bergwerken durch bergmännischen Abbau mittels Bohr-, Spreng- oder Schneidtechnik oder durch Aussolung von

⁴ Südwestdeutsche Salzwerte AG (2020): Geschäftsbericht 2019. URL: https://www.salzwerke.de/fileadmin/user_upload/salzwerke/dokumente/downloads/Investor_Relations/Geschäftsberichte/Geschäftsbericht_2019.pdf (Abruf am 24. November 2021).

unterirdischen Lagerstätten. Beim Verfahren der Auslösung wird über Bohrlochsonden Süßwasser oder Halbsole in die Lagerstätte eingebracht, wodurch sich die Salze lösen. Die so entstehende Sole wird über eine Sonde abgepumpt und über Tage in Salinen zu Salz und weiteren Produkten verarbeitet.

Verwendung

Stein- und Siedesalz wird als Industrie- und Gewerbesalz sowie als Speise- und Auftausalz verwendet. Salz ist ein unverzichtbarer Rohstoff für die chemische Industrie – z. B. bei der Erzeugung von Soda, Chlor und Natronlauge. Ohne Salz könnten weder Glas noch Kunststoff oder Aluminium hergestellt werden. Es findet Verwendung als Regeneriersalz in Wasserenthärtungsanlagen, in der Futtermittelindustrie, im Straßen- und Winterdienst sowie in der Lebensmittelindustrie. Besonders hohe Reinheitsanforderungen erfüllt Natriumchlorid als Pharmawirkstoff.

Wissenswertes

- Salz wird seit über 5.000 Jahren aktiv durch den Menschen gewonnen.
- Die Bedeutung des Salzes für viele Städte spiegelt sich oft in deren Namen wider.
- Wurden in einer Stadt salzhaltige Quellen entdeckt, so fügte man dem Stadtnamen i. d. R. die Silbe „Bad“ hinzu. Es ist die Geburt der heutigen Kurorte.
- Mitte des 19. Jahrhunderts entdeckte Justus von Liebig die Bedeutung von Kalium als essenziellen Pflanzennährstoff.
- Nachdem Bergleute im Jahr 1856 bei Staßfurt auf der Suche nach Steinsalz zufällig auf die weltweit erste bekannte Kalilagerstätte stießen, entstanden um 1860 die ersten Kalibergwerke und Kalifabriken in Deutschland.
- Die bereits im Hochmittelalter verlegte Soleleitung vom Bergwerk Reichenhall nach Traunstein gilt als eine der ersten Rohstoffpipelines der Welt.
- Das Kalibergwerk Werra ist der flächenmäßig größte in Betrieb befindliche Untertagebau Deutschlands.

Die überwiegend bergmännisch sowie untergeordnet auch soltechnisch gewonnenen Kalirohsalze kommen

vor allem in der Landwirtschaft als Düngemittel zur Anwendung. Sie werden aber auch als Industriesalz in der Elektrolyse und anderen industriellen Prozessen eingesetzt und in hochreiner Form von der Nahrungs- und Futtermittelindustrie sowie für pharmazeutische Zwecke nachgefragt.

vi. Steine und Erden

Steine- und Erden-Rohstoffe umfassen eine Vielzahl von Bodenschätzen, insbesondere Kies und Sand, gebrochenen Naturstein, Naturwerkstein, Kalk-, Mergel- und Dolomitstein, Gips- und Anhydritstein sowie grobkeramischen Ton und Lehm. Steine und Erden sind Massenrohstoffe; sie sind aufgrund geologischer Verhältnisse standortgebunden und nicht gleichmäßig über das Land verteilt.

Geschichte

Der Abbau von Steinen und Erden ist seit Beginn der Menschheitsgeschichte überliefert. Bei den ältesten bekannten „Steinen aus Menschenhand“ handelt es sich nach den Erkenntnissen der Wissenschaft um aus dem 9. bis 8. Jahrtausend vor Christus stammende Bodenbefestigungen im Nahen Osten. Auch in Deutschland hat die Gewinnung von Steinen und Erden eine sehr lange Tradition. Während die Rohstoffe früher hauptsächlich manuell gewonnen wurden, nutzen Betriebe heute den Einsatz moderner Technik. Geophysik, GPS, intelligente Maschinen- und Anlagensteuerungen sowie weitgehend automatisierte Prozesse bestimmen die Rohstoffförderung.

Wirtschaftliche Bedeutung

Jährlich werden von der Baustoff-Steine- und Erden-Industrie insgesamt rund 540 Mio. t Primärrohstoffe (ohne Quarzsand und -kies, Kaolin sowie feinkeramischen Ton; diese Rohstoffe werden unter Abschnitt vii. (Industriemineralien) behandelt) gefördert bzw. in der Produktion eingesetzt. Im Jahr 2019 bildeten Kies und Sand mit 259 Mio. t und gebrochener Naturstein mit 217 Mio. t die mengenmäßig größten Anteile mineralischer Rohstoffe an der deutschen Rohstoffgewinnung. Der Gesamtwert des Steine-Erdenabbaus betrug 2019 rund 4,4 Mrd. Euro. Damit fielen 2019 etwa 39 % des Gesamtwertes der in Deutschland abgebauten Rohstoffe auf Steine und Erden.

Die Versorgung mit Steine- und Erden-Rohstoffe erfolgt in Deutschland überwiegend aus eigenen Vorkommen.

Steine- und Erden-Güter werden zumeist regional gewonnen und über kurze Distanzen zum Verbraucher transportiert. Grund hierfür ist, dass die Transportkosten im Vergleich zum Materialwert relativ stark ins Gewicht fallen. Entsprechend spielt der Außenhandel insbesondere im grenznahen Bereich eine Rolle. Hauptabnehmer sind die direkten Nachbarländer, wie z. B. die Niederlande, die Schweiz und Belgien. Die mengenmäßigen Importe betragen im Jahr 2019 rund 20,3 Mio. t (Wert: 1.180 Mio. Euro). Die mengenmäßige Ausfuhr betrug 35,2 Mio. t (Wert: 1,4 Mrd. Euro).

Die Steine- und Erden-Branche (inkl. sonstiger Bergbau) zählte im Jahr 2019 in Deutschland 37.941⁵ sozialversicherungspflichtig Beschäftigte.

Gewinnung

Die Gewinnung von Steine- und Erden-Rohstoffen erfolgt dezentral und bis auf wenige Ausnahmen übertägig. Die Branche betrieb im Jahr 2019 rund 2.700 Gewinnungsstätten in Deutschland⁶. Beim Abbau von Kies und Sand unterscheidet man – je nach der Aufdeckung von Grundwasser – zwischen Trocken- und Nassabbau, was unterschiedliche Fördertechniken bedingt. Nahezu alle Steine- und Erden-Rohstoffe bedürfen einer **Aufbereitung** und Veredlung, bevor sie ihrem Verwendungszweck zugeführt werden. Als nicht erneuerbare Rohstoffe sind sie mengenmäßig zudem standortgebunden.

Verwendung

Rund 80 % der Steine- und Erden-Güter werden direkt in die Bauwirtschaft geliefert (z. B. Tiefbau zur Erstellung von Trag- und Deckschichten, Gleisschotter) oder zunächst von der Baustoffindustrie zu Grund- und Baustoffen (z. B. Zement, Beton, Branntkalk, Mörtel, Dämmstoffe, Fliesen, Ziegel) veredelt und

anschließend in die Bauwirtschaft geliefert. Die restlichen rund 20 % finden Einsatz in der Chemie-, Stahl- oder Glasindustrie. Neben den gewonnenen Primärrohstoffen an Steinen und Erden werden in der Baustoffindustrie jährlich rund 100 Mio. t Sekundärrohstoffe (mineralische Bauabfälle, Nebenprodukte aus industriellen Prozessen) eingesetzt. Diese entstehen zum Beispiel beim Abbruch von Gebäuden, der Produktion von Roheisen (Hochofenschlacken) oder bei der Stromerzeugung in konventionellen Kraftwerken (REA-Gips, Flugasche). Der Einsatz von Sekundärrohstoffen trägt zur Substitution primärer Rohstoffe bei. Die Substitutionsquote beträgt rund 15 %.

Wissenswertes

- Jährlich werden von der Baustoff-, Steine- und Erden-Industrie insgesamt etwa rund 540 Mio. t Primärrohstoffe (ohne Quarzsand, Kaolin und feinkeramischen Ton) gefördert bzw. in der Produktion eingesetzt. Darüber hinaus kommen bei der Herstellung von Baustoffen jährlich rund 100 Mio. t Sekundärrohstoffe zur Schonung der Ressourcen zum Einsatz.
- Steine- und Erden-Rohstoffe umfassen eine Vielzahl von Bodenschätzen; der mengenmäßig größte Anteil an der Gewinnung entfällt auf die Rohstoffe Kies, Sand und Naturstein.
- Rund 80 % der Steine- und Erden-Güter werden in die Bauwirtschaft geliefert – etwa 20 % finden Einsatz in der Chemie-, Stahl- oder Glasindustrie.
- Steine und Erden werden zur Herstellung vieler Produkte unseres Alltags benötigt. So ist Steinmehl die Grundsubstanz von Zahnpasta.
- Statistisch gesehen braucht jede/r von uns stündlich über 1 kg Gips, Steinmehl, Sand, Kies oder Natursteine.

⁵ [BfA 2019], detaillierte Quellenangabe siehe Endnote¹.

⁶ Bundesverband Mineralische Rohstoffe e.V. (2020): Bericht der Geschäftsführung 2019/2020. URL: https://www.bv-miro.org/wp-content/uploads/2020/12/miro_geschaeftsbericht_2019_2020.pdf (Abruf am 15. Dezember 2021).

vii. Sonstige Rohstoffe

Industrieminerale

Geschichte

Als Industriemineralien werden mineralische Gesteine bezeichnet, die aufgrund ihrer besonderen chemischen und physikalischen Eigenschaften sofort, d. h. ohne Stoffumwandlung, eine industrielle Verwendung finden. Zu dieser Gruppe gehören neben den unter Abschnitt v. bereits genannten Salzen auch Kaolin (auch Porzellanerde genannt), Quarzsand, Spezialton (feinkeramischer Ton), Quarzite, Feldspat, Klebsand, Bentonit, Kieselerde, Flussspat und Schwespat.

Industriemineralien werden in Deutschland seit mehreren hundert Jahren in sehr unterschiedlichem Umfang gefördert.

Wirtschaftliche Bedeutung

Abgesehen von den Salzen, sind die beiden in Deutschland mengenmäßig bedeutendsten Industriemineralien Quarzsand und -kies sowie feinkeramischer Ton mit einer Fördermenge von rund 10,9 Mio. t. und ca. 3,1 Mio. t im Jahr 2019. Der Gesamtwert hierfür lag 2019 bei rund 275 Mio. Euro.

Gewinnung

Aufgrund natürlicher Gegebenheiten weist der Abbau von Industriemineralien in Deutschland eine hohe Regionalität auf. Während z. B. Kaolin in Bayern und Sachsen sowie Kieselerde in Bayern gefördert werden, konzentriert sich die Gewinnung von Spezialton vorwiegend auf Rheinland-Pfalz und Hessen.

Abgesehen von den Salzen, werden Industriemineralien in Deutschland hauptsächlich von kleinen und mittelständischen Betrieben zumeist über Tage gefördert. Dagegen werden Fluss- und Schwespat auch unter Tage abgebaut. 2014 gab es insgesamt 627 aktive Förderstätten in Deutschland, von denen ein Teil allein auf die Gewinnung von Quarzkiesen und Quarzsanden spezialisiert waren.

Verwendung

Industriemineralien finden aufgrund ihrer chemischen und physikalischen Eigenschaften insbesondere in der Papier-, Chemie-, Glas-, Keramik-, Feuerfest- sowie in der Gießerei- und Stahlindustrie Anwendung. Aber auch die Pharmabranche, das Umweltmanagement (Abgasreinigung, Kläranlagen, Solarpanel oder Windkraftanlagen) und die Automobilindustrie verwenden Industriemineralien.

Eisenerze

In Deutschland wird in Nordrhein-Westfalen und Sachsen-Anhalt Eisenerz abgebaut. Das hier geförderte Eisenerz wird jedoch nicht zu Eisen verhüttet, sondern dient in Form von Schotter, Splitt und Brechsanden als farbiger und eisenreicher Zuschlagstoff für die Beton- bzw. Zementindustrie. Deutschlands Eisenerzbedarf für die Roheisenerzeugung wird ausschließlich durch Importe gedeckt. Im Jahr 2019 waren es rund 39 Mio. t und damit 5,4 % weniger als im Vorjahr. Die Erze kamen überwiegend aus Brasilien, gefolgt von Kanada, der Republik Südafrika, Schweden und Russland.

b. Gesamte Rohstoffförderung

In Deutschland wird eine Vielzahl von unterschiedlichen mineralischen Rohstoffen und Energierohstoffen gefördert. Die nachfolgenden Tabellen listen die in Deutschland gewonnenen Rohstoffe nach Menge und geschätztem Wert im Jahr 2019 auf.

Tabelle 1: Rohstoffgewinnung in Deutschland für 2019 (Menge)

Rohstoff	Menge (2019)
Steinkohle*	0 Mio. t ^I
Braunkohle	131,3 Mio. t ^I
Erdöl	1,9 Mio. t ^{II}
Erdgas**	6,7 Mrd. m ³ ^{II}
Kalisalz	33,0 Mio. t ^{III}
Kali- und Kalisalzprodukte	5,7 Mio. t ^{III}
Tone (fein- und grobkeramischer Ton)	14,5 Mio. t ^{III}
Steinsalz und Industriesole	15,6 Mio. t NaCl Inhalt ^{III}
Kaolin	1,0 Mio. t ^{III}
Quarzkies und -sand	10,9 Mio. t ^{III}
Kies und Sand	259,0 Mio. t ^{III}
Gebrochene Natursteine	217,0 Mio. t ^{II}
Naturwerksteine	0,4 Mio. t ^{III}
Kalk-/Mergel-/Dolomitstein	55,0 Mio. t ^{III}

* verwertbare Förderung

** einschließlich Erdölgas

I [SDK 2020], detaillierte Quellenangabe siehe Endnoteⁱⁱ.

II [LBEG 2020], detaillierte Quellenangabe siehe Endnoteⁱⁱ.

III [BGR 2020], detaillierte Quellenangabe siehe Endnoteⁱⁱ.

Tabelle 2: Rohstoffgewinnung in Deutschland für 2019 (Wert)

Rohstoff	Wert (2019) in Mio. Euro
Steinkohle*	0 ^{IV}
Braunkohle	1.853 ^{IV}
Erdöl	823 ^{IV}
Erdgas**	1.013 ^{IV}
Kalisalz	k. A. ^V
Kali- und Kalisalzprodukte	1.655 ^{IV}
Tone (fein- und grobkeramischer Ton)	142 ^{IV}
Steinsalz und Industriesole	387 ^{IV}
Kaolin	65 ^{IV}
Quarzkies und -sand	207 ^{IV}
Kies und Sand	1.825 ^I
Gebrochene Natursteine	1.621 ^{IV}
Naturwerksteine	53 ^{IV}
Kalk-/Mergel-/Dolomitstein	812 ^{IV}

* verwertbare Förderung

** einschließlich Erdölbegleitgas

IV [BGR 2020], detaillierte Quellenangabe siehe Endnote¹.

V Die Wertangaben sind nur für Kali- und Kalisalzprodukte möglich.

3

RECHTLICHER RAHMEN FÜR DIE ROHSTOFF- GEWINNENDE INDUSTRIE



a. Wer ist zuständig? Gesetze und Zuständigkeiten staatlicher Stellen

Die Rohstoffgewinnung wird in Deutschland u.a. durch das **Bundesberggesetz (BBergG)** geregelt, welches 1982 die alten Berggesetze der Bundesländer sowie zahlreiche bergrechtliche Nebengesetze des Bundes und der Länder abgelöst hat. Die Federführung für das Bergrecht innerhalb der Bundesregierung liegt beim Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz. Die Bergbehörden der Bundesländer (*siehe Schaubild 1*) führen das Gesetz aus und sind je nach Bodenschatz für die Genehmigung und Aufsicht der bergbaulichen Tätigkeit zuständig. Um den Besonderheiten ihrer Region gerecht zu werden, haben die Bundesländer teils eigene Bergverordnungen verabschiedet.

Hinsichtlich ihrer rechtlichen Regelung werden in Deutschland drei Gruppen von Rohstoffen unterschieden (*siehe Schaubild 2*):

- **Bergfreie Bodenschätze** stehen nicht im Eigentum des/der Grundeigentümers/-eigentümerin. Das Aufsuchen und Gewinnen dieser Bodenschätze unterliegt dem BBergG, bedarf einer Bergbauberechtigung und muss durch die Bergbehörden der Bundesländer in einem zweistufigen Verfahren genehmigt werden: zum ersten die Erteilung einer Bergbauberechtigung (öffentlich-rechtliche Konzession) und dann die standortbezogene Genehmigung über das Betriebsplanverfahren.

- **Grundeigene Bodenschätze** stehen im Eigentum des/der Grundeigentümers/-eigentümerin und unterliegen dem Bergrecht (siehe § 2 Abs. 1 Nummer 1 BBergG). Das Aufsuchen und die Gewinnung dieser Bodenschätze bedürfen keiner Bergbauberechtigung, jedoch einer Genehmigung durch die Bergbehörden der Bundesländer.
- **Grundeigentümerbodenschätze** sind alle Bodenschätze, die nicht bergfrei oder grundeigen sind und im Eigentum des/der Grundeigentümers/-eigentümerin stehen. Sie fallen jedoch nicht unter das Bergrecht und die Bergaufsicht des Bergamtes. Die Genehmigungsverfahren der Grundeigentümer/-innenbodenschätze erfolgen vielmehr nach den Vorschriften des **Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG)** oder nach landesrechtlichen Bestimmungen (z. B. den Abtragungsgesetzen, dem Wasser- oder Baurecht).

Für die letztgenannte Gruppe der Grundeigentümer/-innenbodenschätze sind je nach Bundesland, Rohstoff und Art des Abbaus staatliche Stellen der mittleren und unteren Verwaltungsebene zuständig.

Schaubild 1: Zuständigkeiten staatlicher Stellen in Deutschland



BERGBEHÖRDEN		
<p>Baden-Württemberg Min. für Umwelt Klima und Energiewirtschaft</p> <p>Regierungsprärs. Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau</p>	<p>Bayern Staatsmin. für Wirtschaft, Landesent- wicklung und Energie</p> <p>Regierung von Oberbayern, Bergamt Südbayern Regierung von Oberfranken, Bergamt Nordbayern</p>	<p>Berlin Senatsverw. für Wirtschaft, Energie und Betriebe</p> <p>Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg</p>
<p>Brandenburg Min. für Wirtschaft, Arbeit und Energie</p> <p>Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg</p>	<p>Bremen Senatorin für Wirtschaft, Arbeit und Europa</p> <p>Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie</p>	<p>Hamburg Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft</p> <p>Geologisches Landesamt</p>
<p>Hessen Min. für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz</p> <p>Regierungspräsidium Darmstadt Abt. Arbeitsschutz und Umwelt Wiesbaden</p>		<p>Mecklenburg-Vorpommern Min. für Energie, Infrastruktur und Digitalisierung</p> <p>Bergamt Stralsund</p>
<p>Niedersachsen Min. für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Digitalisierung</p> <p>Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie</p>		<p>Nordrhein-Westfalen Min. für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie</p> <p>Bezirksreg. Arnsberg Abteilung Bergbau und Energie in NRW, Dortmund</p>
<p>Rheinland-Pfalz Min. für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau</p> <p>Landesamt für Geologie und Bergbau</p>	<p>Saarland Min. für Wirtschaft, Arbeit, Energie und Verkehr</p> <p>Oberbergamt</p>	<p>Sachsen Staatsmin. für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr</p> <p>Sächsisches Oberbergamt</p>
<p>Sachsen-Anhalt Min. für Wirtschaft, Tourismus, Landwirtschaft und Forsten</p> <p>Landesamt für Geologie und Bergwesen</p>	<p>Schleswig-Holstein Min. für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung</p> <p>Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie</p>	<p>Thüringen Min. für Umwelt, Energie und Naturschutz</p> <p>Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz</p>

Schaubild 2: Rechtliche Untergliederung der Bodenschätze in Deutschland

Rechtliche Untergliederung	Bergfreie Bodenschätze (unter Bergrecht)	Grundeigene Bodenschätze (unter Bergrecht)	Grundeigentümergebunden Bodenschätze (nicht unter Bergrecht)
Fachliche Untergliederung	<p><i>Energierohstoffe:</i> Kohlen, Kohlenwasserstoffe (u. a. Erdöl und Erdgas), Erdwärme</p> <p><i>Industrieminerale:</i> Flussspat, Graphit, Lithium, Phosphor, alle leicht wasserlöslichen Salze, Schwefel, Schwerspat, Strontium, Zirkon</p> <p><i>Metallerze:</i> z. B. Eisen-, Kupfer-, Blei- Zinkerze usw.</p> <p><i>Außerdem:</i> Alle Bodenschätze im Bereich des Festlandssockels und der Küstengewässer (also auch Kies, Natursteine)</p>	<p><i>Industrieminerale:</i> Bentonit und andere montmorillonitreiche Tone, Feldspat, Glimmer, Kaolin, Kieselgur (Diatomit), „Pegmatitsand“, Quarz(-sand und -kies), und Quarzit (soweit für Feuerfestprodukte und Ferrosilicium-Herstellung geeignet), Speckstein und Talk, Ton (soweit feuerfest, säurefest)</p> <p><i>Steine und Erden:</i> Basaltlava (außer Säulenbasalt), Dachschiefer, Trass</p> <p><i>Außerdem:</i> Alle untertägig gewonnenen grundeigenen Bodenschätze (also dann auch Gipsstein, Naturstein, z. T. Tone usw.)</p>	<p><i>Steine und Erden (im Tagebau):</i> Anhydrit, Gipsstein, Kalkstein sowie Säulenbasalt und andere Natursteine, Kies und Sand, Quarz und Quarzit (soweit nicht für die Herstellung von Feuerfestprodukten und Ferrosilicium geeignet), und andere in dieser Tabelle nicht genannten Rohstoffe</p> <p><i>Außerdem:</i> Torf</p>
Verfügungsgewalt über die Bodenschätze	Diese Bodenschätze sind „frei“, d. h. sie gehören nicht dem/der Grundeigentümer/in. Ihre Nutzbarmachung bedarf der Bergbauberechtigung sowie der Genehmigung durch die Bergbehörde.	Diese Bodenschätze gehören dem/der Grundeigentümer/in. Ihre Nutzbarmachung steht dem/der Grundeigentümer/in zu.	
Art der rechtlichen Regelung	Geregelt nach BBergG § 3 Abs. 3 § 3 Abs. 4	Geregelt nach anderen Rechtsgebieten, z. B. Baurecht (Abtragungsgesetz), Wasserhaushaltsgesetz bzw. Landeswassergesetz, Bundes-Immissionsschutzgesetz, Bundes- bzw. Landes-Naturschutzgesetz	

Eigene Darstellung. Angelehnt an Quelle: Staatliche Geologische Dienste der Bundesrepublik Deutschland, Rohstoffsicherung (2008): Rohstoffsicherung in der Bundesrepublik Deutschland. URL: https://www.infogeo.de/Infogeo/DE/Downloads/rohstoffsicherung_2008.pdf?__blob=publicationFile&v=2 (Abruf am 10. Dezember 2021).

b. Wie werden Bergbauvorhaben genehmigt?

Die Verfahren zur Zulassung und Aufsicht von Bergbauvorhaben sind in Deutschland nicht für alle Bodenschätze gleich geregelt. Sie variieren je nach Rohstoffart und deren rechtlicher Verankerung in Bund und Ländern.

■ **Schaubild 3:** Schritte zur Genehmigung von Bergbauvorhaben je nach Bodenschatz

Bergfreie Bodenschätze	Grundeigene Bodenschätze	Grundeigentümergebunden Bodenschätze
Bergbauberechtigung muss von der zuständigen Bergbehörde erteilt werden	Besitznachweis für Grundstück z. B. Pachtvertrag ist der Bergbehörde vorzulegen	Besitznachweis für Grundstück z. B. Pachtvertrag muss vorliegen
Zulassung des Betriebsplans durch die Bergbehörde (Zulassung von Hauptbetriebsplänen in der Regel alle zwei Jahre) Eine betriebsbezogene Zulassung bestimmt, unter welchen technischen und umweltrechtlichen Voraussetzungen Bodenschätze aufgesucht und gewonnen werden dürfen.		Für den Abbau dieser Rohstoffe finden Genehmigungsverfahren nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz, den landesrechtlichen Abtragungsgesetzen, dem Baurecht oder dem Wasserhaushaltsgesetz (bei Nassabbau) statt. Es handelt sich hier meist um sogenannte Massenrohstoffe aus dem Steine und Erden Sektor.
Aufsicht durch die Bergbehörden der Länder Der Abbau bergfreier und grundeigener Bodenschätze unterliegt der Aufsicht der zuständigen Bergbehörde (Bergaufsicht; § 69 Abs. 1 BBergG). Die Beaufsichtigung der Bergbaubetriebe stellt neben der Vergabe der Bergbauberechtigungen und der Erteilung der Betriebsplanzulassungen die dritte Kernkompetenz der Bergbehörden dar. Laut BBergG dürfen die Aufsichtsbeamten/innen die Betriebe betreten, Auskünfte verlangen, Einrichtungen besichtigen und Prüfungen vornehmen sowie in Einzelfällen auch Anordnungen treffen. Für die Bergbauunternehmer/innen bestehen u. a. Verpflichtungen zur Meldung von Ereignissen und Unfällen, zur Duldung der Bergaufsicht und zur Begleitung der Aufsichtsbeamten/innen bei Fahrten durch die Betriebsstätte (Befahrungen).		

i. Bergbauberechtigungen

Bergbauberechtigungen stellen die Grundlage für das Aufsuchen und die Gewinnung von bergfreien Bodenschätzen dar. Sie werden in Form einer Erlaubnis, einer Bewilligung oder eines Bergwerkseigentums beantragt.

Es werden drei Arten von Bergbauberechtigungen unterschieden:

Erlaubnis

Die Erlaubnis ist eine Bergbauberechtigung, die das Recht zur Aufsuchung von bergfreien Bodenschätzen in einem bestimmten Erlaubnisfeld erteilt. Die Erlaubnis ist auf höchstens fünf Jahre befristet und kann um jeweils drei Jahre verlängert werden (siehe § 16 Abs. 4 BBergG). Es besteht ein Rechtsanspruch auf die Erteilung einer Erlaubnis, soweit keine Versagungsgründe vorliegen. Die Erlaubnis kann verweigert werden, wenn beispielsweise kein Arbeitsprogramm vorliegt oder der festgesetzte Zeitraum in der Planung nicht berücksichtigt wird. Die Versagungsgründe sind abschließend in § 11 BBergG aufgeführt. Wenn die Aufsuchung aus Gründen, die der/die Erlaubnisinhaber/in zu vertreten hat, nicht innerhalb eines Jahres aufgenommen worden ist, ist die Erlaubnis zu widerrufen (§ 18 BBergG).

Bewilligung

Die Bewilligung ist eine Bergbauberechtigung, die das Recht zur Aufsuchung und Gewinnung von bergfreien Bodenschätzen in einem bestimmten Bewilligungsfeld erteilt. Die Bewilligung wird auf „eine der Durchführung der Gewinnung im Einzelfalle angemessene Frist“ festgelegt. Dabei dürfen fünfzig Jahre nur überschritten werden, soweit dies mit Rücksicht auf die für die Gewinnung üblicherweise erforderlichen Investitionen notwendig ist. Eine Verlängerung ist möglich (siehe § 16 Abs. 5 BBergG). Es besteht ein Rechtsanspruch auf die Erteilung einer Bewilligung, sollten keine Versagungsgründe vorliegen.

Die Bewilligung kann verweigert werden, wenn beispielsweise nicht nachgewiesen werden kann, dass

die Bodenschätze nach ihrer Lage und Beschaffenheit gewonnen werden können (siehe § 12 BBergG). Wenn die Gewinnung der Rohstoffe nicht innerhalb von drei Jahren aufgenommen worden ist, ist die Bewilligung grundsätzlich zu widerrufen (siehe § 18 BBergG). Die Versagungsgründe sind in § 12 BBergG abschließend aufgeführt.

Bergwerkseigentum

Das Bergwerkseigentum ist eine Bergbauberechtigung. Es umfasst die Bewilligung mit der Möglichkeit der Beleihbarkeit mit entsprechenden Grunddienstbarkeiten und Hypotheken. Mit Entstehen eines Bergwerkseigentums erlischt die Bewilligung. Das Bergwerkseigentum wird unter Angaben des Namens und der Adresse des/r Antragsteller/in und Angaben zum Feld ins Grundbuch eingetragen. Das Bergwerkseigentum wird auf „eine der Durchführung der Gewinnung im Einzelfalle angemessene Frist“ festgelegt. Dabei dürfen fünfzig Jahre nur überschritten werden, soweit dies mit Rücksicht auf die für die Gewinnung üblicherweise erforderlichen Investitionen notwendig ist. Eine Verlängerung ist möglich (siehe § 16 Abs. 5 BBergG). Wenn die regelmäßige Gewinnung der Rohstoffe länger als zehn Jahre unterbrochen wird, ist das Bergwerkseigentum grundsätzlich zu widerrufen (siehe § 18 BBergG). Um das Bergwerkseigentum zu beantragen, muss der/die Antragsteller/in bereits im Besitz einer Bewilligung für das angegebene Feld sein. Zudem kann das Bergwerkseigentum verweigert werden, wenn beispielsweise nicht glaubhaft gemacht werden kann, dass mit einer wirtschaftlichen Gewinnung der Rohstoffe zu rechnen ist (siehe § 13 BBergG).

Für die Dokumentation der Bergbauberechtigungen werden nach § 75 ff. BBergG sogenannte Berechtsamsbücher und Berechtsamskarten angelegt. Dort sind die Informationen zu Erlaubnissen, Bewilligungen und Bergwerkseigentum sowie Angaben zu den betreffenden Feldern einzusehen.

Sonderfall: Bergbauberechtigung nach altem Recht

Zu den Berechtigungsformen gehören neben den oben genannten Berechtigungen (Erlaubnis, Bewilligung bzw. Bergwerkseigentum) auch aus altem Recht

übergeleitete Berechtigungen, die als alte Rechte bezeichnet werden. Hierbei handelt es sich um Bergbauberechtigungen, die vor dem Inkrafttreten des aktuellen Bundesberggesetzes von 1982 zugeteilt worden sind. Dazu gehören beispielsweise die Braunkohlentagebaue im Rheinischen Revier. Sie erhalten nach heutigem Recht weiterhin ihre Gültigkeit (siehe § 149 Abs. 1 Satz 1 BBergG), wenn sie innerhalb einer Übergangsfrist von drei Jahren nach Inkrafttreten des BBergG 1982 bei den Bergbehörden angezeigt und durch die Bergaufsicht bestätigt worden sind. Berechtigungen nach altem Recht sind im Gegensatz zu Berechtigungen nach dem neuen BBergG weder befristet, noch müssen Feldes- oder Förderabgaben bezahlt werden. In der Praxis betreffen diese Altrechte insbesondere die Stein- und die Braunkohle. Für die Förderung der Bodenschätze nach altem Recht ist ebenfalls die Zulassung eines Betriebsplans notwendig.

Sonderfall: Besonderheiten in den neuen Bundesländern

Das Bergrechtssystem der DDR kannte nur die volkseigenen mineralischen Rohstoffe und die sonstigen mineralischen Rohstoffe. Die volkseigenen Rohstoffe umfassten im Wesentlichen die nach bundesdeutschem Gesetz bergfreien und grundeigenen Bodenschätze und standen im Volkseigentum. Die sonstigen mineralischen Rohstoffe umfassten im Wesentlichen die Grundeigentümerbodenschätze und waren dem Grundeigentum zugeordnet. Mit der Verleihungs-

Verordnung vom 15. August 1990 wurde die Grundlage geschaffen, Bergbauberechtigungen volkseigener mineralischer Rohstoffe in bergfreie Bodenschätze umzuwandeln und diese somit im Rechtssystem im wiedervereinigten Deutschland anzuerkennen. Die übertragenen Bergbauberechtigungen gelten als Bergwerkseigentum. Ausgenommen hiervon sind bestätigte alte Rechte auf Grundlage von § 153 BBergG mit dem Status einer Bewilligung (gem. § 8 BBergG). Bergbauberechtigungen, die als Bergwerkseigentum gelten, sind wie die Bergbauberechtigungen nach altem Recht unbefristet sowie von der Feldes- und Förderabgabe befreit (siehe § 149 und § 151 BBergG). Im Unterschied zu den alten Bundesländern erstrecken sich die Altrechte (siehe Abschnitt zu Bergbauberechtigung nach altem Recht) in den neuen Bundesländern nicht nur bis 1980, sondern auf die bis 1990 erkundeten Lagerstätten. Sie umfassen zudem nicht nur die bergfreien, sondern auch die grundeigenen Bodenschätze. Die Rechte zur Aufsuchung und Gewinnung von grundeigenen Bodenschätzen wurden nach DDR-Recht ebenfalls über staatlich vergebene Bergbauberechtigungen geregelt.

Schaubild 4: Übersicht zu altem Bergrecht, Bergrecht in der DDR und neuem Bergrecht

	Berechtigungen nach altem Bergrecht (BRD)	Berechtigungen nach Bergrecht in der DDR	Berechtigungen nach neuem Bergrecht
Rohstoffbezeichnung	Bergfreie Rohstoffe	Volkseigene Rohstoffe	Bergfreie Rohstoffe
Zahlung von Feldes- und Förderabgaben	Nein	Nein	Entscheidung auf Ebene des Bundeslandes
Befristung	Nein	Nein, bestätigte alte Rechte im Bewilligungsstatus sind jedoch befristet	Ja (siehe Erläuterungen unter Bergbauberechtigungen)

ii. Zulassung eines Betriebsplans

Aufsuchungsbetriebe, Gewinnungsbetriebe und Betriebe zur Aufbereitung, die dem BBergG unterliegen, werden in der Regel nur auf Grund von Plänen (Betriebsplänen) errichtet, geführt und eingestellt, welche vom/von der Unternehmer/in aufgestellt und von der zuständigen Behörde zugelassen worden sind. Die Zulassung solcher Betriebspläne ist an Voraussetzungen gebunden (Zulassungsvoraussetzungen). Diese betreffen u. a. die Betriebssicherheit und den Arbeitsschutz, den Schutz der Oberfläche sowie die Vermeidung gemeinschädlicher Einwirkungen, den Schutz der Lagerstätte und die Vorsorgemaßnahmen für die ordnungsgemäße Wiedernutzbarmachung der von der Rohstoffgewinnung in Anspruch genommenen Flächen. Weitere Informationen siehe Kapitel 7.1 „Umgang mit Eingriffen in Natur und Landschaft“.

Grundsätzlich umfassen die Betriebspläne:

- die Darstellung des Umfangs des Vorhabens
- die Darstellung der technischen Durchführung des Vorhabens
- die Dauer des Vorhabens
- den Nachweis, dass die Zulassungsvoraussetzungen erfüllt sind.

Der Betrieb eines Bergwerks ist aufgrund der fort-dauernden Anpassung an die Lagerstätte dynamischer Natur. Mit dieser Betriebsweise sind auch spezifische Risiken für Beschäftigte und Dritte verbunden. Aufgrund dieser Besonderheit bedarf es einer fortlaufenden, nach Zeitabschnitten gestuften Kontrolle des Betriebes. So soll der Hauptbetriebsplan in der Regel einen Zeitraum von zwei Jahren nicht überschreiten und von der zuständigen Behörde zugelassen werden. Die ständige Abstimmung zwischen Unternehmen und zuständiger Behörde soll eine intensive staatliche Kontrolle der Bergbaubetriebe bei gleichzeitiger Flexibilität der Planung gewährleisten.

Vor dem Hintergrund des Ausstiegs aus der Braunkohlenverstromung (vgl. dazu Kapitel 8) wurde durch eine Änderung des BBergG die Regeldauer von Hauptbetriebsplänen für Braunkohletagebaue verlängert, vgl. § 52 Absatz 1 BBergG.⁷ Dadurch wird der Zeitrahmen für die aufgrund des Kohleausstiegs erforderlich gewordenen Umplanungen sowie die Planungssicherheit von Braunkohletagebauen, deren Ende aufgrund des vorzeitigen Ausstiegs aus der Braunkohle voraussehbar ist, verlängert. Die Regelung gilt auch für andere Bergbauzweige, wenn eine hinreichende Kontrolle auch bei einer längeren Überprüfungsfrist möglich ist. Im Interesse der Beschleunigung und Straffung des Zulassungsprozesses für Rahmenbetriebspläne und alle damit einhergehenden zusätzlichen Zulassungen von Braunkohletagebauen, die vom Kohleausstieg betroffen sind, wurde zudem die Zuständigkeit für erstinstanzliche verwaltungsgerichtliche Klagen bei den Oberverwaltungsgerichten angesiedelt, § 48 Absatz 1 Nr. 14 VwGO.

In Deutschland werden die Bedingungen, unter denen Bodenschätze gefördert werden, grundsätzlich nicht unmittelbar zwischen den rohstofffördernden Unternehmen und den staatlichen Stellen verhandelt. Die Bedingungen für das Aufsuchen und die Gewinnung von Bodenschätzen sind in Gesetzen allgemein gültig festgelegt und werden durch die jeweils zuständigen Behörden umgesetzt.

Vereinzelt werden neben den Genehmigungsverfahren auch vertragsrechtliche Vereinbarungen zwischen Unternehmen und staatlichen Stellen getroffen. Diese stellen aber, wie oben dargelegt, nicht die Regel, sondern die Ausnahme dar. Wo privatrechtliche Vereinbarungen für rohstofffördernde Unternehmen in Deutschland relevant sind, werden diese in Kapitel 9 zu offengelegten Zahlungsströmen und Qualitätssicherung aufgeführt und erläutert.

⁷ Bundesberggesetz (BBergG): <https://www.gesetze-im-internet.de/bbergg/>

iii. Wasserrechtliche Erlaubnis

Ist mit einem bergbaulichen Vorhaben die Benutzung eines Gewässers verbunden, so ist zusätzlich zu den bergrechtlichen Zulassungen eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich (s. § 8 i. V. m. § 9 WHG⁸). Solche Benutzungen von Gewässern sind insbesondere:

1. das Entnehmen und Ableiten von Wasser aus oberirdischen Gewässern,
2. das Aufstauen und Absenken von oberirdischen Gewässern,
3. das Entnehmen fester Stoffe aus oberirdischen Gewässern, soweit sich dies auf die Gewässer-eigenschaften auswirkt,
4. das Einbringen und Einleiten von Stoffen in Gewässer,
5. das Entnehmen, Zutagefördern, Zutageleiten und Ableiten von Grundwasser.

Sofern nicht bereits eine der zuvor genannten Tätigkeit vorliegt, gelten als Benutzungen auch

1. das Aufstauen, Absenken und Umleiten von Grundwasser durch Anlagen, die hierfür bestimmt oder geeignet sind,
2. Maßnahmen, die geeignet sind, dauernd oder in einem nicht nur unerheblichen Ausmaß nachteilige Veränderungen der Wasserbeschaffenheit herbeizuführen,
3. das Aufbrechen von Gesteinen unter hydraulischem Druck zur Aufsuchung oder Gewinnung von Erdgas, Erdöl oder Erdwärme, einschließlich der zugehörigen Tiefbohrungen,
4. die untertägige Ablagerung von Lagerstättenwasser, das bei Maßnahmen nach Nummer 3 oder anderen Maßnahmen zur Aufsuchung oder Gewinnung von Erdgas oder Erdöl anfällt.

Sieht ein bergrechtlicher Betriebsplan die Benutzung von Gewässern vor, so entscheidet die Bergbehörde

über die Erteilung der Erlaubnis. Gleiches gilt für den Widerruf einer Erlaubnis. Die Entscheidungen der Bergbehörde sind im Einvernehmen mit der zuständigen Wasserbehörde zu treffen.

Wasserrechtliche Erlaubnisse sind in ein sog. Wasserbuch (§ 87 WHG) einzutragen, das öffentlich zugänglich ist. Die Verfahrensvorschriften dazu sind landesrechtlich geregelt.

iv. Umweltverträglichkeitsprüfung

Analog zu anderen Vorhaben mit Umweltauswirkungen werden auch für bergrechtliche Vorhaben Umweltverträglichkeitsprüfungen erforderlich. Die **Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung bergbaulicher Vorhaben (UVP-V Bergbau)** regelt, wann eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) bzw. eine Vorprüfung des Einzelfalls erforderlich ist. Die UVP-Pflichtigkeit von Bergbauvorhaben richtet sich dabei in der Regel nach der Größe des Vorhabens, gemessen am Fördervolumen bzw. an der benötigten Abbaufäche. Beispielhaft kann dies der nachfolgenden Tabelle entnommen werden. Darüber hinaus sind alle bergrechtlichen Vorhaben UVP-pflichtig, soweit sie in der Liste der UVP-pflichtigen Vorhaben gemäß Anlage 1 des **Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)** aufgeführt sind.

Ist eine UVP notwendig, so ist nach dem Bergrecht ein Planfeststellungsverfahren durchzuführen. In diesem Verfahren findet eine Beteiligung der Öffentlichkeit statt, indem die Pläne zum Abbau von Bodenschätzen öffentlich zugänglich gemacht und Einwände der betroffenen Öffentlichkeit entgegengenommen werden. Es folgt eine Anhörung der betroffenen Behörden zu den Einwänden und eine Erörterung unter Beteiligung aller Stellen und Personen, die Einwände geäußert haben. Eine Entscheidung zu den Einwänden wird von der zuständigen Behörde (hier den Bergbehörden der Länder) getroffen und im Planfeststellungsbeschluss festgesetzt. Auch bei der bergrechtlichen Planfeststellung handelt es sich um eine gebundene Entscheidung, die nicht durch planerische

⁸ Wasserhaushaltsgesetz, online verfügbar unter: https://www.gesetze-im-internet.de/whg_2009/

Schaubild 5: Übersicht von UVP-pflichtigen bzw. UVP-vorprüfungspflichtigen Bergbauvorhaben (nicht abschließende Aufzählung)

	UVP-Pflicht	UVP-Vorprüfungspflicht
Tiefbau <ul style="list-style-type: none"> • Tagesanlagen ab 10 ha • Senkungen der Oberfläche ab 3 m • Senkungen der Oberfläche ab 1 m bis 3 m 	X X	X
Tagebau <ul style="list-style-type: none"> • Abbaufäche ab 25 ha • Abbaufäche ab 10 ha bis 25 ha • in Naturschutz- und Natura-2000-Gebieten • mit Gewässerausbau (Herstellung, Beseitigung oder wesentliche Umgestaltung) • großräumige Grundwasserabsenkung mit Entnahme oder Auffüllung ab 5 Mio. m³/a 	X X X X	X X
Erdöl und Erdgas <ul style="list-style-type: none"> • Fördervolumen ab 500 t/d Erdöl oder ab 500.000 m³/d Erdgas • kleinere Fördervolumina • mit Aufbrechen von Gestein unter hydraulischem Druck • im Bereich der Küstengewässer und des Festlandssockels 	X X X	X
Halden <ul style="list-style-type: none"> • ab 10 ha 	X	

Abwägungs- und Ermessenspielräume gekennzeichnet ist. Zudem bindet sie nicht nur Entscheidungen anderer Behörden auf horizontaler Ebene, sondern gilt nach § 57a Abs. 5 BBergG auch für die nachfolgenden Betriebspläne (vertikale Konzentration). Alle öffentlich verfügbaren Informationen zu Umweltverträglichkeitsprüfungen von bergrechtlichen Vorhaben sind über die Umweltportale des Bundes und der Länder abrufbar.⁸

Bei den Betriebsplanverfahren ohne UVP wird dagegen kein Planfeststellungsverfahren durchgeführt. Entsprechend bleibt in diesen Fällen die Zuständigkeit anderer Behörden, über Genehmigungen, Erlaubnisse, Bewilligungen etc. zu entscheiden, unberührt. Soweit es für die konkrete Durchführung eines Rohstoffvorhabens erforderlich ist, müssen also weitere Genehmigungen, Erlaubnisse und Bewilligungen etc. bei den jeweils zuständigen Behörden eingeholt werden.

⁸ UVP Portal des Bundes (<https://www.uvp-portal.de/>), UVP Verbund – Umweltverträglichkeitsprüfungen der Länder (<https://www.uvp-verbund.de/portal/>), beispielhaft UVP Portal Niedersachsen (<https://uvp.niedersachsen.de/startseite>).

Dies können etwa wasserrechtliche Erlaubnisse⁹, Baugenehmigungen, Waldumwandelungsgenehmigungen, immissionsschutzrechtliche Genehmigungen¹⁰, sprengstoffrechtliche Erlaubnisse oder die Erteilung von Ausnahmen von natur- und landschaftsrechtlichen Verbotsvorschriften sein.

v. Öffentlicher Zugang zu Umweltinformationen und „Genehmigungsbescheiden“

Jede Person hat nach dem Umweltinformationsrecht freien Zugang zu Umweltinformationen bei informationspflichtigen Stellen. Bund und Länder haben dazu Regelungen erlassen, die die völkerrechtlichen Vorgaben („erste Säule“ der Aarhus-Konvention) sowie die Umweltinformationsrichtlinie 2003/4/EG der Europäischen Union umsetzen. Zu unterscheiden ist zwischen dem **Umweltinformationsgesetz (UIG)**, welches den Zugang zu Umweltinformationen auf Bundesebene regelt, und den Umweltinformationsgesetzen der Bundesländer, die für informationspflichtige Stellen in den Ländern gelten. Auf andere amtliche Informationen bei Bundesbehörden ist das allgemeine **Informationsfreiheitsgesetz (IFG)** anwendbar.

Zu Umweltinformationen (vgl. § 2 III UIG) gehören sowohl Daten über den Zustand von Luft, Atmosphäre, Wasser, Boden, Landschaft und natürlichen Lebensräumen wie auch Informationen zu Lärm, Energie, Stoffen oder Strahlung. Nach § 3 I UIG haben „informationspflichtige Stellen“, d. h. alle Stellen der öffentlichen Verwaltung, nicht nur die „Umweltbehörden“ (vgl. § 2 I UIG), Zugang zu Umweltinformationen zu gewähren.

Wer Zugang zu Umweltinformationen wünscht, muss zunächst einen Antrag (§ 4 UIG) an eine informations-

pflichtige Stelle richten. Aus dem Antrag sollte hervorgehen, zu welchen Informationen Zugang begehrt wird. Die Bearbeitung ist in der Regel kostenfrei (§ 12 UIG).

Der Anspruch auf Informationszugang kann zum Schutz bestimmter, abschließend im UIG aufgezählter Belange (§ 8 I UIG) eingeschränkt sein. Dazu zählen unter anderem der Schutz personenbezogener Daten, von Urheberrechten oder von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen. Gegen die Ablehnung eines Antrags auf Informationszugang kann Widerspruch eingelegt werden.¹¹

Auch Umweltinformationen zu den von einzelnen Anlagen des Rohstoffabbaus (sowie anderer Industrien) ausgehenden Emissionen werden der Öffentlichkeit auf Antrag zugänglich gemacht. Zu diesen Informationen zählen den Unternehmen erteilte Genehmigungen, Erlaubnisse oder Bewilligungen zur Einwirkung auf die Umwelt. Zulassungsentscheidungen, die erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt haben, müssen durch die zuständigen Behörden eigenständig veröffentlicht werden (vgl. § 10 II).¹² Einige Bundesländer nutzen umfangreiche „Umweltportale“ zur Veröffentlichung der Genehmigungsbescheide und allgemeiner Umweltinformationen.¹³ Auf Bundesebene existiert ein zentrales Internetportal, welches über die oben unter 3.b iii dargestellten Umweltverträglichkeitsprüfungen informiert. Seit 2021 kann dieses Portal auch zur Verbreitung von generellen Umweltinformationen genutzt werden (vgl. § 10 III UIG).¹⁴ Die Bereitstellung dieser Genehmigungsbescheide ist ebenso in der Regel kostenfrei.

Beispiel eines Genehmigungsbescheids

Aus den Genehmigungsbescheiden können Bürger/innen konkrete Angaben zu den von den Behörden

9 Vgl. zum Wasserhaushaltsgesetz (WHG) auch Glossar, zum rechtlichen Rahmen der Wasserentnahme auch Kapitel 7.1 d.

10 Vgl. zum Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) auch Glossar.

11 Die genannten Informationen und Textpassagen stammen vom Bundesministerium für Umwelt. Diese und weitere Informationen sind abzurufen unter: <https://www.bmu.de/themen/bildung-beteiligung/umweltinformation/umweltinformationsgesetz/> (Abruf am 15. Dezember 2021).

12 Hierbei genügen Angaben darüber wo solche Informationen zugänglich sind oder gefunden werden können.

13 Beispielhaft: Umweltportal Nordrhein-Westfalen (<https://www.umweltportal.nrw.de/>); Niedersachsen (<https://numis.niedersachsen.de/portal/>); Thüringen (<https://www.umweltportal.thueringen.de/>) Eine Übersicht der bestehenden Umweltportale ist über <https://rohstofftransparenz.de/download/#umweltinformationen> abrufbar.

14 Das zentrale Internetportal ist erreichbar unter: <https://www.uvp-portal.de/>

genehmigten Einwirkungen auf die Umwelt erfahren. Beispielhaft wird hier aus dem Bescheid „Wasserrechtliche Erlaubnis (...) zur Einleitung salzhaltiger Abwässer aus den Werken Neuhof-Ellers und Werra in die Werra“ für die Firma K+S Minerals and Agriculture GmbH in Philippsthal auszugsweise zitiert.¹⁵ Das Unternehmen baut in den Werken kalihaltige Salze ab und leitet im Zuge des Abbaus Salzabwässer in den

Fluss Werra ein. Der Genehmigungsbescheid des Regierungspräsidiums Kassel nennt die Menge an zulässig einzuleitenden Salzabwässern. Darüber hinaus werden umfangreich Aspekte thematisiert wie die Beteiligung der Öffentlichkeit und von Vereinigungen/Verbänden oder die Auswirkungen auf Schutzgüter wie „Wasser“, „menschliche Gesundheit“, „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“ und „Landschaft“.

[Auszug]

„[...] I. Beschlusstenor

1 Erlaubnis

Der Antragstellerin wird [...] die wasserrechtliche Erlaubnis zur Einleitung von Salzabwässern der Werke Werra und Neuhof-Ellers in die Werra über die Einleitstellen am Standort Hattorf bei Flst. 46/2 (Werra) [...] und die Einleitstelle am Standort Wintershall bei Flst. 379/3 (Werra) [...] und über Graben 3 (Abwasser aus Kompensations- und Sicherungsmaßnahmen), befristet bis zum 31.12.2021 mit folgendem Inhalt erteilt:

1.1 Einleitmenge

Es dürfen insgesamt max. 6,7 Mio. m³/a Salzabwasser aus der Produktion und dem Betrieb der Salzhalden sowie von Salzwässern aus den Grubenbetrieben Neuhof-Ellers und Werra, Grubenbetrieb Hattorf/

Wintershall, sowie aus den diffusen Zulaufen/Quellen des Werks Neuhof-Ellers und das salzhaltige Oberflächenwasser des Fabrikgeländes des Werks Neuhof-Ellers in die Werra eingeleitet werden.

Für die Einleitung salzhaltigen Grundwassers aus den Sicherungs- und Kompensationsmaßnahmen, die aufgrund der Aufhaltung von festen Rückständen erforderlich sind oder werden, gilt keine Mengenbeschränkung, sondern die nachfolgende Frachtbeschränkung.

1.2 Frachten

Die Jahresfracht der eingeleiteten Mineralisation (K, Mg, Na, Cl, SO₄) von Grundwässern aus den Sicherungs- und Kompensationsmaßnahmen, die aufgrund der Aufhaltung von festen Rückständen erforderlich sind oder werden, darf jährlich 28.500 Tonnen nicht übersteigen.“¹⁶

15 Der komplette Bescheid kann unter <https://rohstofftransparenz.de/download/#umweltinformationen> oder https://www.uvp-verbund.de/documents/ingrid-group_ige-iplug-he/EEBA0F02-E468-4AE8-A148-D11193D8D737/Erlaubnisbescheid_2021_final.pdf heruntergeladen und eingesehen werden.

16 Zitat S.12 des Genehmigungsbescheids.

c. Wo sind Informationen zu den vergebenen Lizenzen zugänglich?

i. Lizenzregister

Rechtliche Grundlage

In Deutschland wird allein für bergfreie Bodenschätze das Recht zur bergbaulichen Exploration und Gewinnung staatlich vergeben. Das Verfügungsrecht über einen bergfreien Bodenschatz wird als Bergbauberechtigung bezeichnet und kann bei den Bergbehörden der Bundesländer beantragt werden (siehe Kapitel 3.b.).

Nach § 75 BBergG führen die Bergbehörden ein sogenanntes Berechtsamsbuch und eine Berechtsamskarte, in denen die nach BBergG neu erteilten oder nach § 149 BBergG aufrechterhaltenen Bergbauberechtigungen (sogenannte Alte Rechte und Verträge) einzutragen sind.

Eine öffentliche Einsicht in das Berechtsamsbuch und in die Berechtsamskarte wurde im Rahmen der deutschen Umsetzung der D-EITI geschaffen. Seit dem 21. Juli 2017 können nach § 76 Abs. 3 BBergG auf Antrag bei den Bergbehörden folgende Angaben zu den erteilten und aufrechterhaltenen Bergbauberechtigungen, ohne Darlegung eines berechtigten Interesses, eingesehen werden:

- Inhaber/in
- Felder, auf die sich die Bergbauberechtigung bezieht
- Datum der Beantragung und der Erteilung
- Laufzeit
- Bodenschatz, auf den sich die Bergbauberechtigung bezieht

Bewilligungen und Erlaubnisse zur bergbaulichen Exploration können durch die Gesetzesänderung ebenso eingesehen werden (siehe auch Erläuterung von Bergbauberechtigungen in Kapitel 3.b.).

Die zuständigen Behörden können die genannten Informationen auch direkt öffentlich zugänglich machen, was bereits seit längerem in einer Vielzahl der Bundesländer geschieht. So veröffentlichen einige Bundesländer übersichtliche Online-Lizenzkataster. Weitere Bundesländer planen den Aufbau entsprechender Systeme.

Weiterhin werden alle Bergbauberechtigungen in Deutschland im Bereich Kohlenwasserstoffe in der jährlich erscheinenden Publikation „Erdöl und Erdgas in der Bundesrepublik Deutschland“ veröffentlicht.

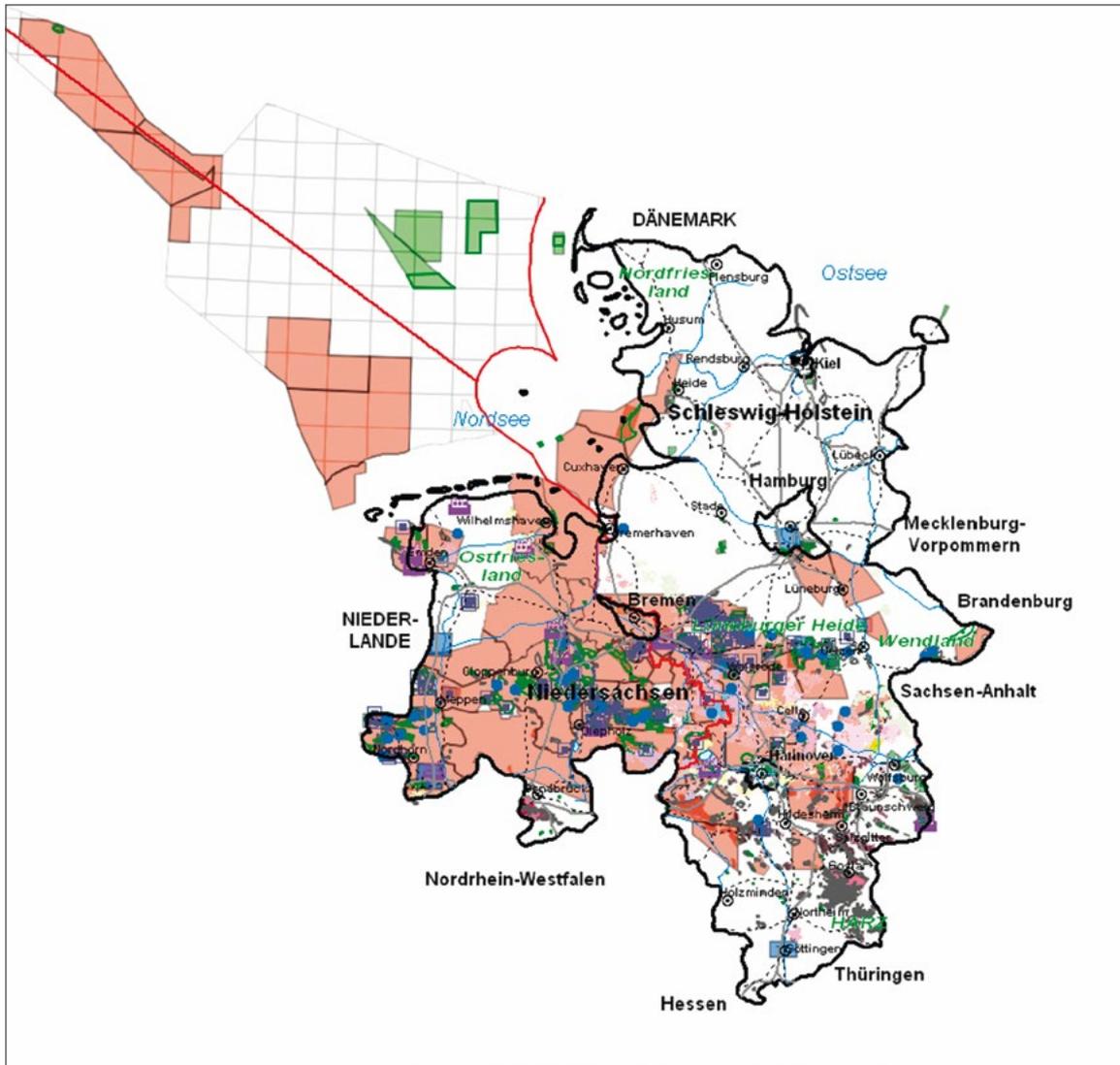
Eine Übersicht aller Bergbauberechtigungen finden Sie unter <https://rohstofftransparenz.de/download/#bergbauberechtigung>

Beispiel für ein Online-System: der NIBIS-Kartenserver

Ein gutes Beispiel für die Veröffentlichung von Angaben zu Bergbauberechtigungen im Internet ist der vom Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) in Niedersachsen geführte NIBIS-Kartenserver. Auf dieser Webseite können sich Bürger/innen in mehr als 400 Fachkarten über die Themenbereiche Altlasten, Bergbau, Bodenkunde, Erosion, Geologie, Geothermie, Geophysik, Hydrogeologie, Ingenieurgeologie, Klima und Rohstoffe informieren. Bezogen auf die Bergbauberechtigungen sind im NIBIS-Kartenserver für die Bundesländer Niedersachsen, Bremen, Hamburg und Schleswig-Holstein regelmäßig folgende Daten öffentlich einsehbar:

- Informationen zum/zur Lizenzinhaber/in
- Koordinaten des Lizenzgebiets
- Erteilungsdatum und Geltungsdauer der Lizenz
- Art des Bodenschatzes

Schaubild 6: Bergbauberechtigungen im NIBIS-Kartenserver



Handhabung in anderen Bundesländern

Auch andere Bundesländer haben die Möglichkeit geschaffen, online Einsicht in das Berechtsamsbuch und die Berechtsamskarte zu nehmen. Beispiele hierfür sind Baden-Württemberg unter <https://maps.lgrb-bw.de/>, Berlin und Brandenburg unter <http://www.geo.brandenburg.de/lbgr/bergbau>, Nordrhein-Westfalen unter <https://www.geoportal.nrw/> oder das Saarland unter www.geoportal.saarland.de.

ii. Wirtschaftlich Berechtigter

Die Frage, wer hinter einem Unternehmen steht und sein sogenannter wirtschaftlich Berechtigter ist, hat in den letzten Jahren im Hinblick auf die Bekämpfung von Terrorismusfinanzierung, Geldwäsche und deren Vorfällen wie etwa Straftaten an Bedeutung gewonnen. Den Rahmen setzt die Europäische Union mit ihrer Geldwäsche-Richtlinie, zuletzt der

Änderungsrichtlinie zur [4. EU-Geldwäscherichtlinie \(RL \[EU\] 2018/843\)](#), die von den Mitgliedstaaten umgesetzt wird.

Wirtschaftlich Berechtigte von Unternehmen sind solche natürlichen Personen, in deren Eigentum oder unter deren Kontrolle ein Unternehmen letztlich steht bzw. jene natürlichen Personen, auf deren Veranlassung eine Transaktion¹⁷ letztlich durchgeführt oder eine Geschäftsbeziehung letztlich begründet wird (vgl. § 3 Abs. 1 Geldwäschegesetz – GwG). Die bessere Zugänglichkeit dieser Informationen soll die Bekämpfung von Geldwäsche und Terrorismusfinanzierung erleichtern.

Verstärkte Sorgfaltspflichten gelten, wenn es sich bei dem wirtschaftlich Berechtigten um eine sogenannte politisch exponierte Person (PeP) handelt. Eine PeP ist in § 1 Abs. 12 GwG definiert als jede Person, die ein hochrangiges wichtiges öffentliches Amt auf internationaler, europäischer oder nationaler Ebene ausübt oder ausgeübt hat. Erfasst sind zudem Personen, die ein öffentliches Amt unterhalb der nationalen Ebene aber vergleichbarer politischer Bedeutung ausüben oder ausgeübt haben. Zu den PeP gehören insbesondere Minister/innen, Staatssekretäre/innen, Parlamentsabgeordnete, Mitglieder der Verwaltungs-, Leitungs- und Aufsichtsorgane staatlicher Unternehmen (sofern Bund oder Länder mit mehr als 50% beteiligt und mehr als 2.000 Arbeitnehmer/innen beschäftigt sind) sowie Mitglieder der Leitungsorgane der Rechnungshöfe.

Um die Identifizierung von PeP zu erleichtern, erstellt und aktualisiert jeder EU-Mitgliedstaat und die Europäische Kommission gemäß Artikel 1 Nr. 13 der Änderungsrichtlinie zur 4. EU-Geldwäscherichtlinie (RL [EU] 2018/843) eine Liste, in der die genauen Funktionen angegeben sind, die als wichtige öffentliche Ämter im Sinne der Richtlinie anzusehen sind. In Deutschland ist das Bundesministerium der Finanzen für die Erstellung und Aktualisierung der Liste sowie deren Übermittlung an die Europäische Kommission

zuständig. Die Europäische Kommission führt die Listen der EU-Mitgliedstaaten und ihre eigene Liste zusammen und hat eine gemeinsame Liste veröffentlicht.

Deutsches Transparenzregister

In Deutschland ergibt sich der wirtschaftlich Berechtigte bereits zum Teil aus Angaben, die in öffentlich zugänglichen Registern wie etwa dem Handels-, Genossenschafts-, Partnerschafts-, Vereins- oder Unternehmensregister enthalten sind. Im Rahmen der Umsetzung der [4. Geldwäscherichtlinie \(EU\) 2015/849](#) vom 20. Mai 2015 wurde zum 26. Juni 2017 ein Transparenzregister eingerichtet, welches Daten zum wirtschaftlich Berechtigten in Form eines Internetportals vorhält. Das bedeutet konkret, dass über das Transparenzregister zum einen Informationen zu wirtschaftlich Berechtigten aus bereits bestehenden, öffentlich zugänglichen elektronischen Registern (s. o.) abrufbar sind. Zum anderen sind auch Informationen in den Fällen abrufbar, in denen sich der wirtschaftlich Berechtigte nicht aus anderen Registern ableiten lässt und daher unmittelbar eine Mitteilung über die wirtschaftlich Berechtigten an das Transparenzregister vorzunehmen war. Das Transparenzregister erweitert und vervollständigt also die Informationen zu wirtschaftlich Berechtigten. Dies betrifft auch bisher nicht erfasste Trusts und diesen ähnliche Rechtsgestaltungen.

Durch das am 30. Juni 2021 verkündete Gesetz zur europäischen Vernetzung der Transparenzregister und zur Umsetzung der Richtlinie (EU) 2019/1153 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 zur Nutzung von Finanzinformationen für die Bekämpfung von Geldwäsche, Terrorismusfinanzierung und sonstigen schweren Straftaten (Transparenzregister- und Finanzinformationsgesetz) wird das Transparenzregister zum Vollregister umgestellt. Das bedeutet, dass ab dem Inkrafttreten des Gesetzes zum 1. August 2021 alle Rechtseinheiten verpflichtet sind, ihren wirtschaftlich Berechtigten der registerführenden Stelle des Transparenzregisters zur Eintragung

¹⁷ Eine Transaktion bezeichnet hierbei all jene Handlungen, die eine Geldbewegung oder eine sonstige Vermögensbewegung bezweckt oder bewirkt.

mitzuteilen. Im Transparenzregister ist damit zu allen deutschen Gesellschaften und sonstigen Rechtseinheiten fortan ein positiver Eintrag zum wirtschaftlich Berechtigten in digitalem Format vorhanden. Mitteilungen sind je nach Unternehmensform bis spätestens Dezember 2022 vorzunehmen.

Angaben zu wirtschaftlich Berechtigten im Transparenzregister

Erfasst werden Vor- und Nachname des wirtschaftlich Berechtigten, das Geburtsdatum und der Wohnort, Wohnsitzland, Art und Umfang des wirtschaftlichen Interesses und alle Staatsangehörigkeiten.

Betreuung des Transparenzregisters

Das Transparenzregister wird von der Bundesanzeiger Verlag GmbH als beliehene Behörde geführt. Grundsätzlich sind die in § 20 und § 21 GwG genannten Vereinigungen und Rechtsgestaltungen in Deutschland dazu verpflichtet, die aktuellen Angaben zum wirtschaftlich Berechtigten in elektronischer Form an das Transparenzregister zu melden. Bei der Eintragung nimmt die registerführende Stelle eine Schlüssigkeitsprüfung der gemeldeten Daten vor, § 18 Abs. 3 GwG. Eine inhaltliche Prüfung der gemeldeten Daten erfolgt nicht.

Unrichtige, unvollständige oder fehlende Eintragungen sind nach § 56 Abs. 1 S. 1 Nummer 55 GwG bußgeldbewehrt. Zuständige Ordnungsbehörde für die Verhängung von Bußgeldern ist das Bundesverwaltungsamt (BVA). Zudem müssen geldwäscherechtlich Verpflichtete (z. B. Kreditinstitute, Finanzdienstleistungsinstitute, Versicherungsinstitute, Immobilienmakler/innen oder Rechtsanwälte/innen und Notare/innen soweit sie für den/die Mandanten/in Immobilien oder Gewerbebetriebe kaufen oder verkaufen) und Behörden ihnen im Transparenzregister auffallende Unstimmigkeiten nach § 23a GwG melden. Das Unterlassen einer erforderlichen Unstimmigkeitsmeldung ist ebenfalls bußgeldbewehrt (§ 56 Abs. 1 S. 1 Nr. 66 GwG). Seit Einführung der Pflicht zur Meldung von

Unstimmigkeiten (1. Januar 2020) und Juli 2020 (anteilig) haben Verpflichtete insgesamt 18.408 Unstimmigkeitsmeldungen gemacht. Behörden, die zu ihrer Aufgabenerfüllung in das Transparenzregister Einsicht nehmen dürfen, haben in dem entsprechenden Zeitraum keine Unstimmigkeitsmeldungen abgegeben.

Bestandskräftige und unanfechtbare Bußgeldentscheidungen werden vom BVA im Internet veröffentlicht, sofern das Bußgeld einen Betrag von 200 Euro übersteigt.¹⁸

Einsicht in das Transparenzregister

Die Informationen zu den wirtschaftlich Berechtigten im Transparenzregister sind staatlichen Behörden im Rahmen ihrer gesetzlichen Aufgaben, geldwäscherechtlich Verpflichteten im Rahmen der Erfüllung ihrer geldwäscherechtlichen Sorgfaltspflichten und seit dem 1. Januar 2020 entsprechend den Vorgaben der Änderungsrichtlinie zur 4. EU-Geldwäscherichtlinie (RL [EU] 2018/843) auch der gesamten Öffentlichkeit zugänglich (§ 23 Abs. 1 GwG).

Die Daten des Transparenzregisters stehen nicht im Format offener Daten zur Verfügung. Wenn Interessierte Einsicht in das Transparenzregister nehmen wollen, müssen sie sich einmalig online auf der Webseite www.transparenzregister.de registrieren. Die einzelnen Registrierungsschritte werden in der Kurzanleitung „[Einsichtnahme in das Transparenzregister für Mitglieder der Öffentlichkeit](#)“ näher erläutert.

Sofern schutzwürdige Interessen des wirtschaftlich Berechtigten vorliegen, besteht weiterhin die Möglichkeit, die Einsichtnahme in das Transparenzregister durch die registerführende Stelle beschränken zu lassen. Die wirtschaftlich Berechtigten müssen hierfür Tatsachen darlegen, nach denen die Einsichtnahme sie der Gefahr aussetzen würde, Opfer bestimmter Straftaten (z. B. Erpressung) zu werden (§ 23 Abs. 2 GwG). Bis zum 9. Juli 2021 wurden 2.278 auf Beschränkung gestellt. Ab 2021 wird die

¹⁸ Bundesverwaltungsamt (2021): Bußgeldentscheidungen (Transparenzregister). URL: https://www.bva.bund.de/DE/Das-BVA/Aufgaben/T/Transparenzregister/Bussgeldentscheidungen/bussgeldentscheidungen_node.html (Abruf am 10. Dezember 2021).

registerführende Stelle jährlich eine Statistik über die Anzahl der bewilligten Beschränkungen und über die Gründe für erfolgte Beschränkungen erstellen, auf ihrer Internetseite unter Downloads veröffentlichen ([Direktlink zur Statistik im PDF-Format](#)) und an die Europäische Kommission übermitteln (vgl. § 23 Abs. 2 Letzter Satz GwG n.F.).

Zur Deckung des Verwaltungsaufwands ist für jedes Dokument, in das Einsicht genommen wird, eine Gebühr in Höhe von 1,65 Euro fällig (vgl. Gebührenverzeichnis der besonderen Gebührenordnung des Bundesministeriums der Finanzen zum Transparenzregister vom 8. Januar 2020, [Transparenzregistergebührenverordnung \[TrGebV\]](#)). Verweist das Transparenzregister auf eines der anderen elektronischen Register (etwa Handelsregister oder Unternehmensregister), weil sich der wirtschaftlich Berechtigte möglicherweise aus diesen Registern ergibt, so fallen lediglich die Gebühren für die Einsichtnahme in das entsprechend andere Register an.

Die Höhe der Gebühren ist abhängig vom jeweiligen Register, sie liegen jedoch in der Größenordnung der für die Einsicht in das Transparenzregister anfallenden Gebühren.

Den Strafverfolgungsbehörden sowie der Zentralstelle für Finanztransaktionsuntersuchungen (Financial Intelligence Unit, FIU) wurde ab 1. Januar 2021 ein automatisierter Zugriff auf sämtliche Daten des Transparenzregisters im Rahmen ihrer Aufgabenerfüllung ermöglicht (vgl. § 26a GwG). Durch das Transparenzregister- und Finanzinformationsgesetz wird diese Möglichkeit künftig auf die Aufsichtsbehörden, das Bundeszentralamt für Steuern, die örtlichen Finanzbehörden und die Verfassungsschutzbehörden des Bundes und der Länder ausgeweitet.

Derzeit arbeiten die Mitgliedstaaten der EU gemeinsam mit der EU-Kommission an der Vernetzung der europäischen Transparenzregister gem. Art. 30 ff. der Änderungsrichtlinie zur 4. EU-Geldwäscherichtlinie (RL [EU] 2018/843). Diese Vernetzung wird dazu führen,

dass über eine gemeinsame europäische Plattform („BORIS“) Zugang zu den Transparenzregistern aller Mitgliedstaaten besteht.

d. Regelungen der Korruptionsprävention in Deutschland

Regelungen der Korruptionsprävention in der öffentlichen Verwaltung und Privatwirtschaft

Korruptes Verhalten kann in einer Vielzahl von Formen und in den verschiedenen Bereichen einer Gesellschaft auftreten. Ob Bestechung oder Bestechlichkeit im internationalen Geschäftsverkehr oder im eigenen Land, ob Käuflichkeit in der Politik und Verwaltung – Korruption untergräbt durch Schädigung des Vertrauens der Bürger und Bürgerinnen in Staat und Wirtschaft das Fundament einer Gesellschaft und kann darüber hinaus materielle Schäden verursachen.

In Deutschland kommen verschiedene Regelungen und Instrumente für die Prävention und Verfolgung von Korruption in Verwaltung, Politik und Wirtschaft zum Tragen. Dazu zählen Gesetze, Verwaltungsvorschriften sowie Sensibilisierungsmaßnahmen. Da Korruption oft im Verborgenen geschieht, ist Transparenz ein Schlüssel zur Vorbeugung und Erkennung illegitimer Praktiken.

i. Öffentliche Verwaltung

Behörden treffen Entscheidungen und setzen Regeln insbesondere für privatwirtschaftliches Handeln. Bei ihrer Dienstausübung sind Amtsträger/innen gewissen Korruptionsrisiken ausgesetzt. Strafrechtlich relevante Taten und Strafmaße regelt insbesondere das Strafgesetzbuch (StGB).¹⁹ Strafbar sind Vorteilsannahme und Vorteilsgewährung sowie Bestechlichkeit und Bestechung. Das Strafmaß reicht von drei Jahren (§§ 331, 333 StGB) bis zu 15 Jahren (§ 335 Absatz 1 Nummer 2 StGB). Die Bestechlichkeit von Richter/innen (§ 332 Absatz 2 StGB) und die Bestechlichkeit und

Bestechung von Mandatsträger/innen (§ 108e StGB) sind Verbrechen und mit Freiheitsstrafe von einem Jahr bis zu zehn Jahren bedroht.

Beamte/innen des Bundes dürfen gemäß § 71 Bundesbeamtengesetz (BBG), Beamte/innen der Länder und Kommunen nach § 42 Beamtenstatusgesetz (BeamtStG) keine Belohnungen, Geschenke oder sonstigen Vorteile in Bezug auf ihr Amt/ ihre dienstliche Tätigkeit für sich oder Dritte fordern, sich versprechen lassen oder annehmen. Das Verbot gilt für alle Vorteile wirtschaftlicher und nicht-wirtschaftlicher Art.

Für die tariflich Beschäftigten (Angestellte, Arbeiter und Arbeiterinnen) gilt nach § 3 Absatz 2 des Tarifvertrags für den öffentlichen Dienst (TVöD) eine analoge Regelung: Belohnungen, Geschenke, Provisionen oder sonstige Vergünstigungen mit Bezug auf die dienstliche Tätigkeit dürfen weder angenommen noch gefordert werden.

Beamte/innen unterliegen in Deutschland gesonderten Pflichten, etwa der Verschwiegenheitspflicht und der Verpflichtung zur Einhaltung des Dienstweges. Im Zusammenhang mit Korruptionshandlungen sind sie nach § 67 Abs. 2 Satz 1 Nr. 3 BBG bzw. § 37 Abs. 2 Satz 1 Nr. 3 BeamtStG jedoch berechtigt, den Verdacht einer Korruptionsstraftat nach §§ 331 bis 337 StGB ohne Einhaltung des Dienstweges gegenüber der zuständigen obersten Dienstbehörde, einer Strafverfolgungsbehörde oder weiteren Stellen anzuzeigen.

Die Präventionsstrategie im Bereich der Bundesverwaltung basiert neben gesetzlichen Regelungen im Wesentlichen auf der [Richtlinie der Bundesregierung zur Korruptionsprävention in der Bundesverwaltung](#) aus dem Jahr 2004 und deren Anlagen.²⁰ Die Verwaltungsvorschrift nennt konkrete Maßnahmen zur

Vermeidung von Korruption, z. B. die regelmäßige Feststellung besonders korruptionsgefährdeter Arbeitsgebiete, das Mehr-Augen-Prinzip, die Bestellung einer Ansprechperson für Korruptionsprävention, die Sensibilisierung und Fortbildung der Beschäftigten sowie Leitsätze für die Vergabe öffentlicher Aufträge.²¹

Auf EU-Ebene gibt es folgende wesentliche Vorgaben: Die Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates 2017/1371 vom 5. Juli 2017 über die strafrechtliche Bekämpfung von gegen die finanziellen Interessen der Union gerichtetem Betrug und das Übereinkommens aufgrund von Artikel K.3 Absatz 2 Buchstabe c) des Vertrags über die Europäische Union über die Bekämpfung der Bestechung, an der Beamte/innen der Europäischen Gemeinschaften oder der Mitgliedstaaten der EU beteiligt sind.

Völkerrechtlich ergeben sich die deutschen Verpflichtungen zur Korruptionsbekämpfung vor allem aus dem Übereinkommen gegen Korruption der Vereinten Nationen (UNCAC) von 2003²², dem [Übereinkommen über die Bekämpfung der Bestechung ausländischer Amtsträger im internationalen Geschäftsverkehr der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung \(OECD\)](#) von 1997 sowie dem [Strafrechtsübereinkommen über Korruption](#) des Europarats von 1999.²³

Für staatliche Verwaltungen auf der Ebene der Bundesländer existieren eigene Regelungen. Sie orientieren sich im Wesentlichen an der Richtlinie der Bundesregierung.

Kommunale Verwaltung

Auch auf kommunaler Ebene findet man vielfältige Regelungen und Maßnahmen zur Korruptionsprävention, wie Dienstanweisungen, Verhaltenskodizes und Ansprechpersonen. Angesichts der in Art 28, Abs. 2 GG garantierten kommunalen Selbstverwaltung wird

¹⁹ Neben dem Strafgesetzbuch werden Korruptionsdelikte auch z. B. durch das Disziplinar- und Arbeitsrecht geahndet.

²⁰ [Verhaltenskodex gegen Korruption](#) und der [Leitfaden für Vorgesetzte und Behördenleitungen](#).

²¹ Die Bundesregierung berichtet regelmäßig über die Situation in ihrem [„Jahresbericht zur Korruptionsprävention in Deutschland“](#).

²² United Nations Convention against Corruption, ratifiziert von Deutschland 2014.

²³ Das Strafrechtsübereinkommen hat die Bundesrepublik im Jahr 2017 ratifiziert. Das Zivilrechtsübereinkommen wurde bisher nicht ratifiziert, da die Bundesrepublik bisher nicht alle Anforderungen erfüllt hat, insbesondere zum Hinweisgeberschutz. Zudem bedürfte es zur Ratifikation einer Ermächtigung der EU, da das Übereinkommen unionsrechtliche Zuständigkeiten berührt.

den Gemeinden das Recht gewährt, alle Angelegenheiten der örtlichen Gemeinschaft im Rahmen der Gesetze in eigener Verantwortung zu regeln. In der Regel verfügen die kommunalen Verwaltungen über detaillierte Antikorruptionsvorkehrungen.²⁴

Bestechung und Bestechlichkeit von Mandatsträgerinnen und Mandatsträgern

Wer ein politisches Mandat innehat, trägt besondere Verantwortung für die Integrität des politischen Systems in Deutschland. Korruption in Form von Bestechung und Bestechlichkeit (z. B. „Stimmenkauf“) schadet dieser Integrität und somit der Demokratie. Um der Gefahr zu begegnen, wurde 1994 der Straftatbestand der Abgeordnetenbestechung eingeführt. Im Zuge der Umsetzung des Übereinkommens gegen Korruption der Vereinten Nationen wurde der Tatbestand im Jahr 2014 erweitert und der **§ 108e StGB** unter der Überschrift Bestechlichkeit und Bestechung von Mandatsträgern neu gefasst. Zum 19. Oktober 2021 wurde die Strafdrohung erheblich verschärft. Bestechlichkeit und Bestechung von Mandatsträger/innen wird demnach mit Freiheitsstrafe von einem Jahr bis zu zehn Jahren, in minder schweren Fällen mit Freiheitsstrafe von sechs Monaten bis zu fünf Jahren bestraft.

Prävention und Kontrolle durch Transparenz

Korruption ist ein Delikt, das im Verborgenen begangen wird und an dessen Aufdeckung die Beteiligten keinerlei Interesse haben. Überdies kann in der Regel der konkrete Schaden für Einzelpersonen und die Allgemeinheit nicht oder nur verspätet festgestellt werden. Wichtige Instrumente im Kampf gegen Korruption sind daher Maßnahmen zur Herstellung von Transparenz. Zu nennen sind hier zum einen die Regelungen zur Geldwäschebekämpfung mit Hilfe der Offenlegung von „Wirtschaftlich Berechtigten“ durch das Transparenzregister (siehe Kapitel 3.c.ii). Außerdem ermöglichen die Transparenzrechte nach dem Umweltinformationsgesetz die Offenlegung der Inhalte von Genehmigungsbescheiden, die die Unternehmen des Rohstoffabbaus für ihre praktische

Tätigkeit u. a. zur Vermeidung gesetzeswidriger Umweltbelastungen (siehe Kapitel 3.b.v) benötigen.

Ein weiteres Instrument ist die Meldung von Korruption durch Dritte (Hinweisgeber/innen) an Vorgesetzte oder gesonderte Meldestellen und der gesetzliche Schutz der Hinweisgeber/innen vor Repressalien. Auf staatlicher Ebene existieren Meldestellen für Korruption zum Beispiel bei der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin), den Landeskriminalämtern oder in Form von Ombudspersonen in verschiedenen Ländern und Kommunen. Gesetzliche Regelungen zum Schutz vor Repressalien, wie Versetzung und Kündigung, bestehen für den öffentlichen Sektor nicht. Solche Regelungen enthält jedoch die Richtlinie der Europäischen Union 2019/1937 zum Schutz von Personen die Verstöße gegen das Unionsrecht melden. Deutschland ist verpflichtet, diese Richtlinie bis zum 17. Dezember 2021 umzusetzen.

Über die jährliche Entwicklung und Korruptionsstatistiken informiert das Bundeskriminalamt im **Bundeslagebild Korruption**. Zudem veröffentlicht das Bundesinnenministerium jährlich einen **Bericht zur Korruptionsprävention in der Bundesverwaltung** (ab dem Berichtsjahr 2020 „Integritätsbericht“), mit dem Rechenschaft gegenüber dem Deutschen Bundestag über die Umsetzung der Korruptionspräventionsrichtlinie abgelegt wird.

ii. Privatwirtschaft

Korruption ist schädlich für das Geschäft und die Gesellschaft und darüber hinaus verboten. Korruption in Form von Bestechlichkeit und Bestechung im geschäftlichen Verkehr ist strafbar (§ 299/§ 300 StGB) und kann mit einer Geldstrafe oder Freiheitsstrafe von bis zu drei Jahren bzw. einer Freiheitsstrafe von drei bis zu fünf Jahren geahndet werden.

Viele Unternehmen unterstützen die 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals, SDGs), in denen zum Beispiel im **Ziel 16 „Frieden,**

²⁴ Die Kommunen informieren im Internet über Korruptionsprävention und Ansprechpersonen, siehe zum Beispiel Wiesbaden, Landeshauptstadt Hessen: <https://www.wiesbaden.de/vv/oe/beauftragte/14101010000066754.php>

Gerechtigkeit und starke Institutionen“ und genauer im Unterziel 16.5 „Korruption und Bestechung in allen ihren Formen erheblich reduzieren“ unterstrichen werden.

Auf der Grundlage 10 universeller Prinzipien und der Sustainable Development Goals verfolgt der **UN Global Compact (UNGC)** die Vision einer inklusiveren und nachhaltigen Wirtschaft zum Nutzen aller Menschen, Gemeinschaften und Märkte, heute und in Zukunft. Zurzeit sind über 17.500 Unternehmen und Organisationen aus Zivilgesellschaft, Politik und Wissenschaft in mehr als 170 Ländern Unterzeichner. In Deutschland sind mehr als 700 Teilnehmende erfasst, davon ca. 660 Unternehmen von DAX über Mittelstand bis hin zu KMUs. Im Prinzip 10 des UNGC zur Korruptionsbekämpfung, sind Unternehmen aufgefordert „gegen alle Arten der Korruption einzutreten, einschließlich Erpressung und Bestechung“.

Auch andere Nachhaltigkeitsrahmenwerke enthalten Prinzipien oder Anforderungen im Bereich Anti-Korruption. So benennt der Deutsche Nachhaltigkeitskodex im Kriterium 20 Gesetzes- und richtlinienkonformes Verhalten. Der Anwenderkreis umfasst große und kleine, öffentliche und private Unternehmen mit und ohne Nachhaltigkeitsberichterstattung, berichtspflichtige Unternehmen und all jene Organisationen, die ihre Stakeholder über ihre Nachhaltigkeitsleistungen informieren wollen. Ausgewählte Indikatoren der Global Reporting Initiative (GRI) und European Federation of Financial Analysts Societies (EFFAS) müssen berichtet werden.

Fehlt es in einem Unternehmen an angemessenen Compliance-Maßnahmen und kommt es dadurch zu einer Korruptionsstraftat, so kann gegen das Unternehmen eine Verbandsgeldbuße nach §§ 130, 30 OWiG festgesetzt werden. Die jeweiligen Anforderungen an Compliance sind dabei nicht spezifisch gesetzlich geregelt.

Unter Compliance wird im Allgemeinen die Sicherstellung eines regelkonformen Verhaltens eines

Unternehmens, seiner Organe und Mitarbeiter/innen sowie ggf. Dritter bezüglich aller gesetzlichen, unternehmensinternen und externen Vorschriften, die das Unternehmen betreffen, durch geeignete Maßnahmen verstanden. Dies umfasst nicht nur die Regeltreue an sich, sondern auch die formale und informale Organisation der Regelkonformität durch die Implementierung entsprechender Maßnahmen. Compliance Management Systeme in Unternehmen bauen auf einem risikobasierten Ansatz auf, der neben der Vermeidung strafrechtlich relevanter und bußgeldbewehrter Verhaltensweisen auch das langfristige Unternehmensinteresse, ethisch vertretbares Handeln, Reputationsrisiken und spezielle Haftungsrisiken beachtet. Compliance-Regelwerke und Verhaltenskodizes (Code of Conduct) sind als Instrument der Prävention und Kernelement eines effektiven Compliance Management Systems unverzichtbar.

Dementsprechend formulieren Unternehmen, zumeist eine null Toleranz Politik gegenüber Korruption in Verhaltenskodizes (Code of Conduct),²⁵ die in der Regel für alle Mitarbeiter/innen verbindlich sind.

Obwohl eine ausdrückliche und allgemeingültige gesetzliche Regelung zur Compliance nicht besteht, weisen insbesondere einige (teils rechtsformspezifische) Vorschriften eine Nähe zur Compliance auf. Beispielsweise seien hier das Ordnungswidrigkeitenrecht, das Gesellschaftsrecht (§ 43 GmbHG bzw. § 93 AktG) sowie der Deutscher Corporate Governance Kodex (DCGK) genannt. Zusätzlich existieren eine Reihe-spezialgesetzlicher Vorschriften wie bspw. für Versicherungsunternehmen im Versicherungsaufsichtsgesetz, für Unternehmen der Finanzwirtschaft im Wertpapierhandelsgesetz, in der Wertpapierdienstleistungs-, Verhaltens- und Organisationsverordnung, im Kreditwesengesetz oder in den Rundschreiben der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin), die Mindestanforderungen an das Risikomanagement oder Mindestanforderungen an Compliance und die weiteren Verhaltens-, Organisations- und Transparenzpflichten enthalten.

²⁵ Wintershall Dea z. B. veröffentlicht diesen Code of conduct auf der Unternehmensseite: https://wintershalldea.com/sites/default/files/media/files/Code_of_Conduct-DE.pdf

4

EINNAHMEN AUS DER ROHSTOFFGEWINNENDEN INDUSTRIE



Rohstoffgewinnende Unternehmen in Deutschland zahlen verschiedene Gebühren, Abgaben und Steuern auf ihre Tätigkeiten. Unternehmen, die bergfreie Rohstoffe gewinnen, zahlen eine spezifische Feldes- und Förderabgabe gemäß BBergG an die Länder. Ausgenommen davon sind die Bodenschätze, die aufgrund sogenannter alter Rechte gewonnen werden (siehe Kapitel 3.b.). Hier kann jedoch den Eigentümer/innen der aufrechterhaltenen alten Förderrechte oder den früheren Bergbauberechtigten das Recht auf Zahlung eines sogenannten Förderzinses (z. B. bei den sogenannten Erdölaltverträgen bzw. Erdgasverträgen) durch die Unternehmen zustehen. Unabhängig von der Tätigkeit unterliegen alle Unternehmen des Rohstoffsektors – wie die übrigen Unternehmen auch – der Gewerbe- und Körperschaftsteuer.

a. Wer ist zuständig für die Einnahmen?

Aufgrund der föderalen Struktur der Bundesrepublik Deutschland ist die Steuerverwaltung zwischen dem Bund und den Ländern aufgeteilt. Je nach Art der Steuer wird sie von den Finanzverwaltungen des Bundes, der Länder oder der Gemeinden erhoben. Eine Ausnahme bilden die Feldes- und Förderabgaben, für deren Erhebung die Bergämter der Bundesländer zuständig sind.

b. Welche Zahlungen leistet die rohstoffgewinnende Industrie?

i. Körperschaftsteuer und Solidaritätszuschlag

Rohstoffgewinnende Unternehmen in der Rechtsform der Kapitalgesellschaft (insb. GmbH und AG), die ihren Sitz oder ihre Geschäftsleitung in Deutschland haben, sind unbeschränkt körperschaftsteuerpflichtig. Kapitalgesellschaften ohne Sitz und Geschäftsleitung in Deutschland unterliegen mit ihren inländischen Einkünften der Körperschaftsteuer. In Deutschland beträgt die Körperschaftsteuer 15 % des zu versteu-

erten Einkommens. Sie steht dem Bund und den Ländern gemeinschaftlich zu. Erhoben wird die Körperschaftsteuer von den Finanzämtern der Bundesländer. Zusätzlich zur Körperschaftsteuer ist der Solidaritätszuschlag in Höhe von 5,5 % der festgesetzten Körperschaftsteuer zu zahlen. Dieser steht dem Bund zu und wird von den Finanzämtern der Bundesländer erhoben.

ii. Feldes- und Förderabgaben

Unternehmen und Personen brauchen zum Aufsuchen von sogenannten bergfreien Bodenschätzen eine Erlaubnis (§ 7 BBergG). Die Inhaber/innen einer solchen Erlaubnis müssen nach § 30 BBergG jährlich eine Feldesabgabe entrichten. Diese beträgt nach § 30 Abs. 3 Satz 1 BBergG grundsätzlich im ersten Jahr nach der Erteilung pro Quadratkilometer eines Erlaubnisfeldes fünf Euro und steigt jährlich um fünf auf bis zu maximal 25 Euro an, wobei die Länder durch Rechtsverordnung abweichende Beiträge oder Befreiungen unter bestimmten Voraussetzungen vorsehen können (siehe § 32 Abs. 2 BBergG und Tabelle auf Seite 50 – 58). Die für die Aufsuchung gemachten Aufwendungen sind auf die Feldesabgabe anzurechnen. Die Feldesabgabe ist an das Land zu entrichten, in dem das Erlaubnisfeld liegt.

Werden Bodenschätze gefunden, ist eine Bewilligung für deren Abbau erforderlich. Eine Förderung ist allerdings erst möglich, wenn zusätzlich die erforderlichen Betriebsplangenehmigungen und eventuell weitere Genehmigungen, wie z. B. wasserrechtliche Genehmigungen vorliegen. Sofern die abgebauten Bodenschätze wirtschaftlich verwendet werden können, muss der/die Inhaber/in nach § 31 BBergG eine Förderabgabe auf die geförderten bergfreien Bodenschätze entrichten. Der Regelsatz der Förderabgabe liegt bei 10 % des Marktwertes der Bodenschätze (§ 31 Abs. 2 Satz 1 BBergG). Auch hiervon können die Länder in ihren jeweiligen Verordnungen für die Festsetzung der Feldes- und Förderabgaben unter Beachtung bestimmter Voraussetzungen abweichende Regelungen festlegen (siehe § 32 BBergG und Tabelle auf Seite 50 – 58).

Inhaber/innen sogenannter alter Rechte sind nach § 151 Abs. 2 Nr. 2 BBergG von der Förderabgabe befreit (siehe Kapitel 3). In der Praxis betrifft dies vor allem die Braun- und (bis Ende 2018) die Steinkohlegewinnung sowie alte Verleihungen auf Granit, Farberden, Salz und Sole. Deren Betreiber/innen hatten bereits vor Inkrafttreten des BBergG 1982 unbefristete, unwiderrufliche und abgabenfreie Gewinnungsrechte erhalten bzw. in den neuen Bundesländern im Rahmen der Privatisierung Bergwerkseigentum alten Rechts erworben. Aus diesem Grund sind sie in den Landesverordnungen über die Förderabgaben nicht erfasst. Ausgenommen sind Sachsen und Sachsen-Anhalt. Dort mussten aufgrund von Besonderheiten

im Rahmen des Einigungsvertrages neue Berechtigungen nach BBergG beantragt werden, die grundsätzlich der Abgabepflicht unterfallen. Daher wurden in den Förderabgabeverordnungen der beiden Länder jeweils Befreiungstatbestände geschaffen (Parlamentarischer Beratungsdienst des Landtags Brandenburg 2008).²⁶

Feldes- und Förderabgaben fallen nur für die bergfreien Bodenschätze an. Während die Feldesabgaben in den jeweiligen Landeshaushalten vereinnahmt werden, fließen die Einnahmen aus der Förderabgabe dem Länderfinanzausgleich zu. Feldes- und Förderabgabe werden von den Bergämtern der Bundesländer erhoben.

²⁶ Parlamentarischer Beratungsdienst des Landtags Brandenburg (2008): Abgabefreiheit der Braunkohleförderung in Brandenburg. URL: <https://www.parlamentsdokumentation.brandenburg.de/starweb/LBB/ELVIS/parladoku/w4/gu/15.pdf> (Abruf am 26. November 2021).

Grafik 1: Für welche Bodenschätze wird die Feldes- und Förderabgabe gezahlt?

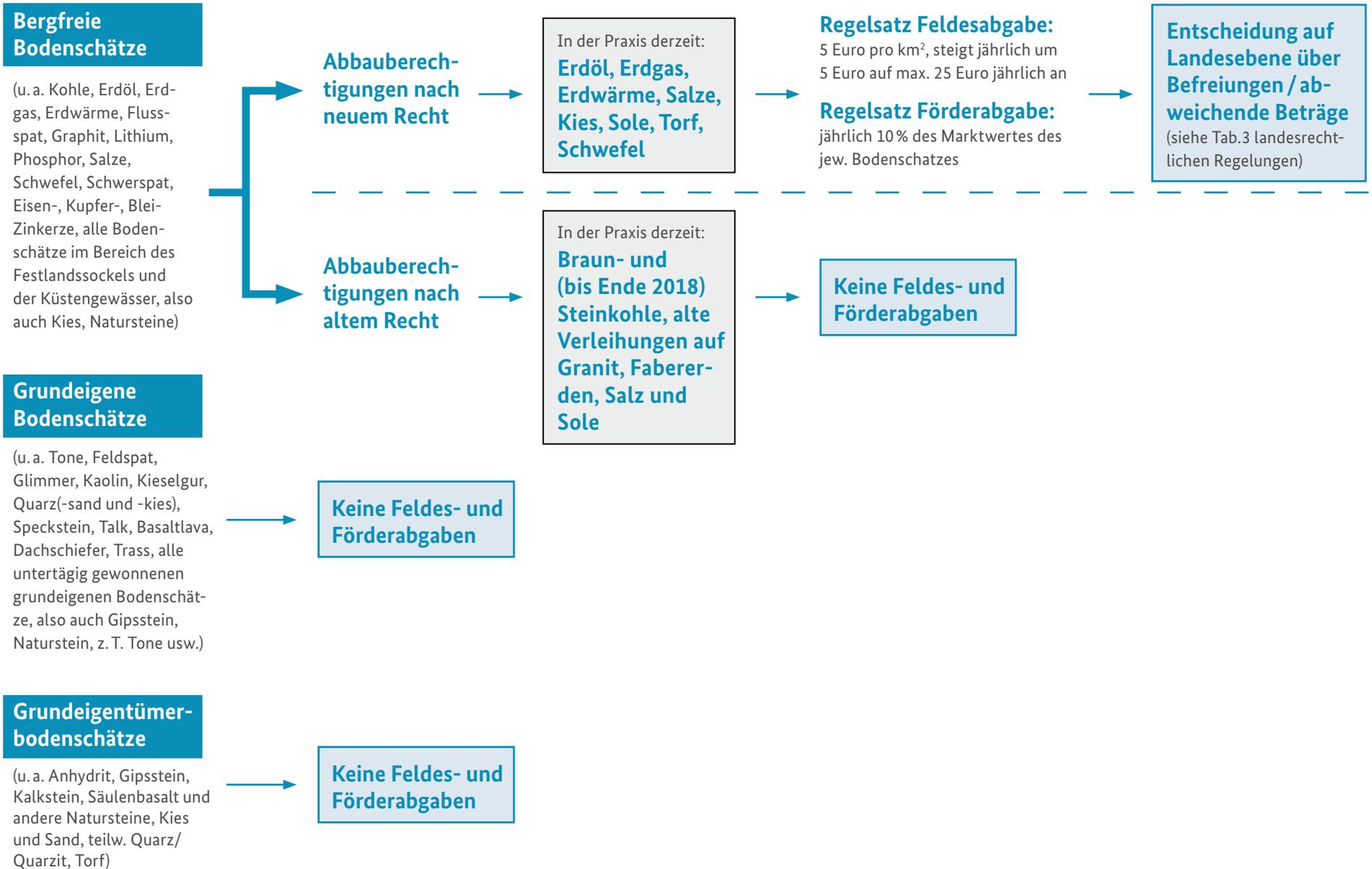


Tabelle 3: Landesrechtliche Regelungen zu Feldes- und Förderabgaben*

Bundesland	Rechtsgrundlage	Feldesabgabe	Förderabgabe**	
			Abgabesätze	Sonderregelungen
Baden-Württemberg	<ul style="list-style-type: none"> Verordnung des Umweltministeriums über die Feldes- und Förderabgabe vom 11. Dezember 2006 (GBl. S. 395), zuletzt geändert durch Verordnung vom 19. November 2020 (GBl. S. 1059) 	<ul style="list-style-type: none"> Erdöl, -gas, Steinsalz und Sole 20 Euro/angefangenenem km² für das erste Jahr¹ Höchstsatz Erdöl, -gas: 80 Euro Höchstsatz Steinsalz und Sole: 60 Euro 	<ul style="list-style-type: none"> Gemessen am Marktwert <ul style="list-style-type: none"> Erdöl: 15 % Steinsalz: 5 % bzw. 2,5 %⁵ Naturgas: 27 % des erzielten Preises⁷ 	<ul style="list-style-type: none"> 100 % befreit <ul style="list-style-type: none"> Erdwärme Sole Erdöl und -gas: Feldesbehandlungskosten¹⁴ in Höhe des Abgabesatzes² Für Steinsalz werden die Aufbereitungskosten bis zur Qualitätsstufe Industriesalz in Höhe des Abgabesatzes auf die Förderabgabe angerechnet
Bayern	<ul style="list-style-type: none"> Verordnung über Feldes- und Förderabgaben vom 22. Dezember 1998 (GVBl. S. 1050, BayRS 750-10-W), die zuletzt durch § 1 Abs. 321 der Verordnung vom 26. März 2019 (GVBl. S. 98) geändert worden ist 	<ul style="list-style-type: none"> Erdöl und -gas 20 Euro/angefangenenem km² für das erste Jahr¹ Höchstsatz: 60 Euro 	<ul style="list-style-type: none"> 5 % des Marktwertes für im Gebiet Aitingen gefördertes Erdöl 	<ul style="list-style-type: none"> 100 % befreit <ul style="list-style-type: none"> Erdöl mit Ausnahme des Gebiets Aitingen Naturgas mit Ausnahme des Gebiets Breitbrunn-Eggstätt
Berlin	<ul style="list-style-type: none"> Keine Landesverordnung für die Festsetzung der Feldes- und Förderabgaben erlassen. 			

1 Steigert sich für jedes folgende Jahr um 20 Euro bis zum gegebenen Höchstsatz.

2 Obergrenze: Nach LVO für betreffende Lagerstätte erhobene Gesamtförderabgaben.

5 Gilt für Steinsalz, das bei der Errichtung eines Untergrundspeichers gewonnen und nicht wirtschaftlich verwertet wird.

7 In Euro/kWh einschließlich der Fortleitungskosten. Im Land Bremen ist darüber hinaus eine Verringerung des Bemessungsmaßstabes um die tatsächlich entstandenen Fortleitungskosten möglich und gilt für in Reinigungsanlagen durchgesetztes Naturgas in Höhe von 0,002045 Euro m³.

14 Feldesbehandlungskosten sind spezifische Kosten die bei der Förderung des Rohstoffes z.B. bei Transport, Aufbereitung und Lagerung anfallen. Die als Feldesbehandlungskosten abzugsfähigen Kosten sind in den landesrechtlichen Regelungen zu Feldes- und Förderabgaben abschließend aufgeführt.

* Die aufgeführten landesspezifischen Abgabesätze richten sich nach den bundesweit gültigen Richtlinien zu Feldes- und Förderabgaben gemäß BbergG
 ** Alle Regelungen zur Höhe der Abgabesätze sowie der Sonderregelungen sind zeitlich befristet und werden regelmäßig überprüft und ggf. durch eine Aktualisierung der landesrechtlichen Verordnungen über die Feldes- und Förderabgaben angepasst.

** Alle Regelungen zur Höhe der Abgabesätze sowie der Sonderregelungen sind zeitlich befristet und werden regelmäßig überprüft und ggf. durch eine Aktualisierung der landesrechtlichen Verordnungen über die Feldes- und Förderabgaben angepasst.

Bundesland	Rechtsgrundlage	Feldesabgabe	Förderabgabe**	
			Abgabesätze	Sonderregelungen
Brandenburg	<ul style="list-style-type: none"> Verordnung über die Feldes- und Förderabgabe im Land Brandenburg (Brandenburgische Förderabgabeverordnung – BbgFördAV) vom 11. Dezember 2015 (GVBl. II/15 Nr. 69) 	<ul style="list-style-type: none"> Erdöl und -gas: 20 Euro/angefangenenem km² für das erste Jahr¹ Höchstsatz: 80 Euro 	<ul style="list-style-type: none"> Gemessen am Marktwert: <ul style="list-style-type: none"> Erdöl, tonige Gesteine: 10 % Kiese und Sande: 7 % Torf einschließlich anfallender Mudde und Natursteine: 5 % Steinsalz und Sole: 1 % bzw. 0,5 %⁵ Naturgas: 10 % des Bemessungsmaßstabes⁸ 	<ul style="list-style-type: none"> 100 % befreit: <ul style="list-style-type: none"> Erdwärme Natürliche Sole, gefördert für balneologische Zwecke bzw. als Träger für Erdwärme Erdöl und Naturgas: Feldesbehandlungskosten in Höhe des Abgabesatzes²
Bremen	<ul style="list-style-type: none"> Bremische Verordnung über die Feldes- und Förderabgabe vom 10. Mai 2012 (Gesetzblatt der Freien Hansestadt Bremen S. 180) 	<ul style="list-style-type: none"> Erdöl und -gas: 20 Euro/angefangenenem km² für das erste Jahr¹ Höchstsatz: 80 Euro 	<ul style="list-style-type: none"> Erdgas: 36 % des erzielten Preises⁷ Erdöl: 9 % des Marktwertes multipliziert mit der abgabepflichtigen Menge⁶ Sande und Kiessande: 10 % des Marktwertes auf die Gewinnung im Bereich der Küstengewässer und des Festlandssockels. Sole: 1 % bzw. 0,5 % des Marktwertes⁶ 	<ul style="list-style-type: none"> 100 % befreit: <ul style="list-style-type: none"> Erdwärme natürliche Sole, gefördert für balneologische Zwecke Schwefel Erdöl und -gas: Feldesbehandlungskosten in Höhe des Abgabesatzes², sowie 75 % im Jahr der Aufnahme der Förderung und in den folgenden fünf Kalenderjahren bei Förderung aus Lagerstättenbereichen mit einer durchschnittlichen effektiven Permeabilität unter 0,6 Milli-Darcy <ul style="list-style-type: none"> 40 % bei Förderung aus nahezu ausgeförderten Lagerstätten mit einer durchschnittlichen Förderrate unter 4.500 m³/h

1 Steigert sich für jedes folgende Jahr um 20 Euro bis zum gegebenen Höchstsatz.

2 Obergrenze: Nach LVO für betreffende Lagerstätte erhobene Gesamtförderabgaben.

5 Gilt für Steinsalz, das bei der Errichtung eines Untergrundspeichers gewonnen und nicht wirtschaftlich verwertet wird.

6 Gilt für Erdöl, das (1.) aus auflässigen Lagerstätten, die erneut entwickelt worden sind, (2.) aus Bohrungen mit einer Länge von mehr als 4.000 m oder (3.) durch Tertiärverfahren zusätzlich gefördert wird.

7 In Euro/kWh einschließlich der Fortleitungskosten. Im Land Bremen ist darüber hinaus eine Verringerung des Bemessungsmaßstabes um die tatsächlich entstandenen Fortleitungskosten möglich und gilt für in Reinigungsanlagen durchgesetztes Naturgas in Höhe von 0,002045 Euro m³.

8 Das gewogene Mittel der vom Destatis veröffentlichten monatlichen Grenzübergangspreise für Erdgas im Erhebungszeitraum in Euro/kWh.

** Alle Regelungen zur Höhe der Abgabesätze sowie der Sonderregelungen sind zeitlich befristet und werden regelmäßig überprüft und ggf. durch eine Aktualisierung der landesrechtlichen Verordnungen über die Feldes- und Förderabgaben angepasst.

Bundesland	Rechtsgrundlage	Feldesabgabe	Förderabgabe**	
			Abgabesätze	Sonderregelungen
Hamburg	<ul style="list-style-type: none"> Verordnung über die Feldes- und Förderabgabe vom 24. Dezember 1985 (HmbGVBl. S. 389), zuletzt geändert durch Verordnung vom 22. April 2014 (HmbGVBl. S. 142) 	<ul style="list-style-type: none"> Erdöl und -gas: 20 Euro/angefangenenem km² für das erste Jahr¹ Höchstsatz: 80 Euro 	<ul style="list-style-type: none"> Gemessen am Marktwert: <ul style="list-style-type: none"> Erdöl: 7 % Sole: 1 bzw. 0,5 %⁵ Erdgas: 37 % des Bemessungsmaßstabes⁷ multipliziert mit der abgabepflichtigen Menge. Aktuell unter Anwendung einer jährlichen Verlängerungsklausel von allen Abgaben befreit. 	<ul style="list-style-type: none"> 100 % befreit: <ul style="list-style-type: none"> Erdwärme natürliche Sole, gefördert für balneologische Zwecke Schwefel Erdöl und -gas: Feldesbehandlungskosten in Höhe des Abgabesatzes²
Hessen	<ul style="list-style-type: none"> Verordnung zur Änderung der Hessischen Verordnung über Feldes- und Förderabgaben vom 6. Oktober 2014 (GVBl. I S. 232) (Befristet bis 31. Dezember 2019) 	<ul style="list-style-type: none"> Erdöl und -gas: 20 Euro/angefangenenem km² für das erste Jahr¹ Höchstsatz: 60 Euro 	<ul style="list-style-type: none"> Gemessen am Marktwert: <ul style="list-style-type: none"> Nichteisenmetalle und Schwerspat: 1 % Steinsalz und Sole: 1 % bzw. 0,5 %⁵ Kali-, Magnesia- und Borsalze: 1 % des Bemessungsmaßstabes¹⁰ 	<ul style="list-style-type: none"> 100 % befreit: <ul style="list-style-type: none"> Erdwärme Natürliche Sole, gefördert für balneologische Zwecke Nichteisenmetalle und Schwerspat: Förderabgabe in Höhe des sich ergebenden Vomhundertsatz der im Erhebungszeitraum notwendigen Aufbereitungskosten, um das handelsfähige Produkt herzustellen

1 Steigert sich für jedes folgende Jahr um 20 Euro bis zum gegebenen Höchstsatz.

2 Obergrenze: Nach LVO für betreffende Lagerstätte erhobene Gesamtförderabgaben.

5 Gilt für Steinsalz, das bei der Errichtung eines Untergrundspeichers gewonnen und nicht wirtschaftlich verwertet wird.

7 In Euro/kWh einschließlich der Fortleitungskosten. Im Land Bremen ist darüber hinaus eine Verringerung des Bemessungsmaßstabes um die tatsächlich entstandenen Fortleitungskosten möglich und gilt für in Reinigungsanlagen durchgesetztes Naturgas in Höhe von 0,002045 Euro m³.

10 Summe der Produkte aus (1.) dem durchschnittlichen Gehalt der aus dem Bewilligungsfeld gewonnenen Rohsalze an Kaliumoxid (K₂O) und Magnesiumsulfat (MgSO₄) und (2.) dem Betrag von 0,75 Euro für Kaliumoxid (K₂O) und 0,25 Euro für Magnesiumsulfat (MgSO₄) je t und angefangenem Prozentpunkt.

Bundesland	Rechtsgrundlage	Feldesabgabe	Förderabgabe**	
			Abgabesätze	Sonderregelungen
Mecklenburg-Vorpommern	<ul style="list-style-type: none"> Verordnung über die Feldes- und Förderabgabe (FeFördAVO M-V) vom 8. April 2014 (GVOBl. M-V S. 140), OVG M-V Urteil v. 25.10.2017, 2K121/15 	<ul style="list-style-type: none"> Erdöl und -gas: 5 Euro/ angefangenem km² für das erste Jahr¹ Höchstsatz: 25 Euro 	<ul style="list-style-type: none"> Gemessen am Marktwert: <ul style="list-style-type: none"> Erdöl, Erdgas, Erdölgas, Kiese, Kreide, Kalksteine, Kies-, Quarz- und Spezialsande sowie tonige Gesteine: 10 % Torf/Mudde: 5 % Sole: 1 % bzw. 0,5 %⁵ des Bemessungsmaßstabes⁸ 	<ul style="list-style-type: none"> 100 % befreit: <ul style="list-style-type: none"> Erdwärme Marine Kiesel und Sande, gefördert für Küstenschutz-zwecke Schwefel

1 Steigert sich für jedes folgende Jahr um 20 Euro bis zum gegebenen Höchstsatz.

5 Gilt für Steinsalz, das bei der Errichtung eines Untergrundspeichers gewonnen und nicht wirtschaftlich verwertet wird.

8 Das gewogene Mittel der vom Destatis veröffentlichten monatlichen Grenzübergangspreise für Erdgas im Erhebungszeitraum in Euro/kWh.

** Alle Regelungen zur Höhe der Abgabesätze sowie der Sonderregelungen sind zeitlich befristet und werden regelmäßig überprüft und ggf. durch eine Aktualisierung der landesrechtlichen Verordnungen über die Feldes- und Förderabgaben angepasst.

** Alle Regelungen zur Höhe der Abgabesätze sowie der Sonderregelungen sind zeitlich befristet und werden regelmäßig überprüft und ggf. durch eine Aktualisierung der landesrechtlichen Verordnungen über die Feldes- und Förderabgaben angepasst.

Bundesland	Rechtsgrundlage	Feldesabgabe	Förderabgabe**	
			Abgabesätze	Sonderregelungen
Niedersachsen	<ul style="list-style-type: none"> Nds. Verordnung über die Feldes- und Förderabgabe vom 10. Dezember 2010 (Nds. GVBl. S.564), zuletzt geändert durch Verordnung vom 18. Dezember 2018 (Nds. GVBl. S. 331) 	<ul style="list-style-type: none"> Erdöl und -gas: 20 Euro/angefangenen km² für das erste Jahr¹ Höchstsatz: 80 Euro 	<ul style="list-style-type: none"> Erdöl: 18 % des Marktwertes für aus den Lagerstätten Bramberge, Emlichheim, Georgsdorf, Ringe und Rühlermoor Valendis gefördertes Erdöl Naturgas: 29% des Bemessungsmaßstabes⁸ multipliziert mit der abgabepflichtigen Menge Sole: 1% bzw. 0,5%⁵ 	<ul style="list-style-type: none"> 100 % befreit: <ul style="list-style-type: none"> Erdwärme Natürliche Sole, gefördert für balneologische Zwecke Schwefel Erdölgas, das nicht aus den Lagerstätten Bramberge, Emlichheim, Georgsdorf, Ringe und Rühlermoor Valendis feldeabgefördert wird Erdöl: Feldesbehandlungskosten in Höhe des Abgabesatzes für die abgabepflichtigen Gebiete², sowie <ul style="list-style-type: none"> 50 % bei der Förderung mit Hilfe von Tertiärverfahren Naturgas: Feldesbehandlungskosten in Höhe des Abgabesatzes², sowie <ul style="list-style-type: none"> 50 % bei Förderung aus einer Lagerstätte (1.) im Bereich des Festlandsockels oder (2.) der Küstengewässer mit Hilfe von Förderplattformen 75 % im Jahr der Aufnahme der Förderung und in den folgenden fünf Kalenderjahren bei Förderung aus Lagerstättenbereichen mit einer durchschnittlichen effektiven Permeabilität unter 0,6 Milli-Darcy 40 % bei Förderung aus nahezu ausgeförderten Lagerstätten mit einer durchschnittlichen Förderrate unter 4.500 m³/h

1 Steigert sich für jedes folgende Jahr um 20 Euro bis zum gegebenen Höchstsatz.

2 Obergrenze: Nach LVO für betreffende Lagerstätte erhobene Gesamtförderabgaben.

5 Gilt für Steinsalz, das bei der Errichtung eines Untergrundspeichers gewonnen und nicht wirtschaftlich verwertet wird.

8 Das gewogene Mittel der vom Destatis veröffentlichten monatlichen Grenzübergangspreise für Erdgas im Erhebungszeitraum in Euro/kWh.

Bundesland	Rechtsgrundlage	Feldesabgabe	Förderabgabe**	
			Abgabesätze	Sonderregelungen
Nordrhein-Westfalen	<ul style="list-style-type: none"> Verordnung über die Feldes- und Förderabgabe (FFVO) vom 16. Mai 2018 	<ul style="list-style-type: none"> Erdgas: 20 Euro/angefangenenem km² für das erste Jahr¹ Höchstsatz: 60 Euro 	<ul style="list-style-type: none"> Grubengas: 0,15 Cent/m³ Methan¹² Naturgas: 10 % des Bemessungsmaßstabes^{9, 12, 13} Steinsalz und Sole: 1 % bzw. 0,5 %⁵ des Marktwertes 	<ul style="list-style-type: none"> 100 % befreit: <ul style="list-style-type: none"> Erdwärme Natürliche Sole, gefördert für balneologische Zwecke Natur- und Grubengas: Feldesbehandlungskosten in Höhe des Abgabesatzes³, sowie <ul style="list-style-type: none"> 50 % auf Gas, das (1.) mit Hilfe von Verfahren zum Aufschluss von geringpermeablen Lagerstätten zusätzlich gewonnen wird oder (2.) aus Steinkohlenflözen über Tag gewonnen wird 50 % für die Dauer von fünf Jahren ab Aufnahme der Förderung bei Förderung aus Gebieten, mit deren Aufschluss bis zum 31. Dezember 2025 begonnen worden ist Befreiung ganz oder teilweise auf Antrag, soweit durch die Gewinnung eine im einzelnen Falle bestehende Gefahr für die öffentliche Sicherheit oder Ordnung abgewehrt wird oder, im Falle von Grubengas, zumindest Austritte von Grubengas an die Tagesoberfläche nachgewiesen werden.

** Alle Regelungen zur Höhe der Abgabesätze sowie der Sonderregelungen sind zeitlich befristet und werden regelmäßig überprüft und ggf. durch eine Aktualisierung der landesrechtlichen Verordnungen über die Feldes- und Förderabgaben angepasst.

1 Steigert sich für jedes folgende Jahr um 20 Euro bis zum gegebenen Höchstsatz.
3 Obergrenze: Nach LVO ermittelter Wert des in dem Erdgasfeld geförderten Naturgases.
5 Gilt für Steinsalz, das bei der Errichtung eines Untergrundspeichers gewonnen und nicht wirtschaftlich verwertet wird.
9 Der Quotient aus dem Grenzübergangswert und der Menge des im Erhebungszeitraum eingeführten Naturgases in Cent/m³.
12 Eine Minderung des Bemessungsmaßstabes um eine Pauschale für Fortleitungskosten ist möglich.
13 Eine Minderung des Bemessungsmaßstabes für Naturgas, das in Reinigungsanlagen durchgesetzt wird um 0,205 Cent/m³ ist möglich.

Bundesland	Rechtsgrundlage	Feldesabgabe	Förderabgabe**	
			Abgabesätze	Sonderregelungen
Rheinland-Pfalz	<ul style="list-style-type: none"> LVO über Feldes- und Förderabgaben vom 23. September 1986 (GVBl. 1986, S. 271), zuletzt geändert durch Verordnung vom 13.12.2016 (GVBl. S. 602) 	Gemäß Landesverordnung wurden keine abweichenden Regeln für die Festsetzung der Feldesabgaben festgelegt.	<ul style="list-style-type: none"> Gemessen am Marktwert: <ul style="list-style-type: none"> – Erdöl: 12 %; für die Lagerstätten Römerberg-Speyer und Rülzheim 15 % bzw. 7 % – 10 % für Erdöl, das aus (1.) Totöllagerstätten, (2.) auflässigen Lagerstätten, (3.) Teufenbereichen von mehr als 4.000 m gefördert oder mit Hilfe von (4.) Tertiärverfahren oder (5.) Verfahren zum Aufschluss von geringpermeablen Lagerstätten zusätzlich gefördert wird. – Sole: 1 % bzw. 0,5 %⁵ Erdölgas: 10 % des erzielten Preises^{7,12} 	<ul style="list-style-type: none"> 100 % befreit: <ul style="list-style-type: none"> – Natürliche Sole, gefördert für balneologische Zwecke – Erdwärme – Zur direkten Verstromung gefördertes Erdgas Erdöl- und Erdölgas: Feldesbehandlungskosten in Höhe des Abgabesatzes⁴
Saarland	<ul style="list-style-type: none"> Verordnung über die Feldes und Förderabgabe vom 5. März 1987 (Amtsblatt S.250), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 7. November 2001 (Amtsblatt S.2158) 	Gemäß Landesverordnung wurden keine abweichenden Regeln für die Festsetzung der Feldesabgaben festgelegt.	<ul style="list-style-type: none"> Naturgas: 10 % des erzielten Preises⁷ 	<ul style="list-style-type: none"> Naturgas: Feldesbehandlungskosten in Höhe des Abgabesatzes³

3 Obergrenze: Nach LVO ermittelter Wert des in dem Erdgasfeld geförderten Naturgases.

4 Obergrenze: Marktwert oder nach § 31 Abs. 2 Satz 2 BBergG ermittelter Wert des in dem Erdölfeld geförderten Erdöls und Erdöl-gases.

5 Gilt für Steinsalz, das bei der Errichtung eines Untergrundspeichers gewonnen und nicht wirtschaftlich verwertet wird.

7 in Euro/kWh einschließlich der Fortleitungskosten. Im Land Bremen ist darüber hinaus eine Verringerung des Bemessungsmaßstabes um die tatsächlich entstandenen Fortleitungskosten möglich und gilt für in Reinigungsanlagen durchgesetztes Naturgas in Höhe von 0,002045 Euro m³.

12 Eine Minderung des Bemessungsmaßstabes um eine Pauschale für Fortleitungskosten ist möglich.

** Alle Regelungen zur Höhe der Abgabesätze sowie der Sonderregelungen sind zeitlich befristet und werden regelmäßig überprüft und ggf. durch eine Aktualisierung der landesrechtlichen Verordnungen über die Feldes- und Förderabgaben angepasst.

Bundesland	Rechtsgrundlage	Feldesabgabe	Förderabgabe**	
			Abgabesätze	Sonderregelungen
Sachsen	<ul style="list-style-type: none"> Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr über Feldes- und Förderabgaben (FFAVO) vom 21. Juli 1997; rechtsbereinigt mit Stand vom 1. Januar 2009; zuletzt geändert durch VO vom 23. Juni 2021 (Sächs. GVBl. S. 752) 	Gemäß Landesverordnung wurden keine abweichenden Regeln für die Festsetzung der Feldesabgaben festgelegt.	<ul style="list-style-type: none"> Gemessen am Marktwert: <ul style="list-style-type: none"> – Flussspat <ul style="list-style-type: none"> – > 280 Euro/t: 1 % – > 320 Euro/t: 2 % – > 360 Euro/t: 4 % – > 400 Euro/t: 10 % – Kiese und Kiessande: 8 % – Natursteine: 4 % – Marmor: 4 % 	<ul style="list-style-type: none"> 100 % befreit: <ul style="list-style-type: none"> – Braunkohle – Erdwärme – Flussspat < 280 Euro/t – Marmor – Schwerspat – Sole – bei der Förderung von Flussspat oder Schwerspat mitgewonnene bergfreie Bodenschätze
Sachsen-Anhalt	<ul style="list-style-type: none"> Verordnung über Feldes- und Förderabgabe (FörderAVO) vom 15. Juli 2019 (GVBl. LSA S.192), geändert durch Verordnung vom 29. März 2021 (GVBl. LSA S.151) 	<ul style="list-style-type: none"> 20 Euro/angefangenen km² für das erste Jahr¹ Höchstsatz: 100 Euro/angefangenen km² 	<ul style="list-style-type: none"> Gemessen am Marktwert: <ul style="list-style-type: none"> – Kiese, Sande, Quarz und Spezialsande: 8 % – Natursteine: 5 % – Steinsalz und Sole: 1 % bzw. 0,5 %⁵ Gesteine zur Herstellung von Werk- und Dekosteinen aus Sandstein: 4 % des Bemesungsmaßstabes¹¹ 	<ul style="list-style-type: none"> 100 % befreit: <ul style="list-style-type: none"> – Braunkohle – natürlich vorkommende und für balneologische sowie touristische Zwecke genutzte Sole

1 Steigert sich für jedes Jahr um 20 Euro bis zum gegebenen Höchstsatz.

5 Gilt für Steinsalz, das bei der Errichtung eines Untergrundspeichers gewonnen und nicht wirtschaftlich verwertet wird.

11 20 % des Quotienten aus dem Produktionswert und der Produktionsmenge der im Erhebungszeitraum erzielten Produktion in Euro/t gemessen an den vom Destatis erfassten Daten.

** Alle Regelungen zur Höhe der Abgabesätze sowie der Sonderregelungen sind zeitlich befristet und werden regelmäßig überprüft und ggf. durch eine Aktualisierung der landesrechtlichen Verordnungen über die Feldes- und Förderabgaben angepasst.

Bundesland	Rechtsgrundlage	Feldesabgabe	Förderabgabe**	
			Abgabesätze	Sonderregelungen
Schleswig-Holstein	<ul style="list-style-type: none"> Landesverordnung über die Feldes- und Förderabgabe vom 11. Dezember 2012 (GVOBl. Schl.-H. S. 776), geändert durch LVO v. 3. Dezember 2014, GVOBl. Schl.-H. S. 496) 	<ul style="list-style-type: none"> Erdöl und -gas: 20 Euro/angefangenenem km² für das erste Jahr¹ Höchstsatz: 80 Euro 	<ul style="list-style-type: none"> Gemessen am Marktwert: <ul style="list-style-type: none"> Erdöl: 40 % multipliziert mit der abgabepflichtigen Menge. Bei Förderung aus den Bewilligungsfeldern Deutsche Nordsee A6/B4 und Heide-Mittelplate I erfolgt Berechnung des Förderzinses wie folgt: $Z = 0,0076 * \ddot{O}P^2 - 1,15 * \ddot{O}P + 64,5$ (Z = Zins, $\ddot{O}P$ ist ein Tausendstel des Marktwertes multipliziert mit 135), wobei der Mindestförderzins 21 % und höchstens 40 % beträgt. Sole: 1 % bzw. 0,5 %⁵ Naturgas: 40 % des Bemessungsmaßstabes⁸ multipliziert mit der abgabepflichtigen Menge. Bei Förderung aus den Bewilligungsfeldern Deutsche Nordsee A6/B4 und Heide-Mittelplate I 18 % 	<ul style="list-style-type: none"> 100 % befreit: <ul style="list-style-type: none"> Natürliche Sole, gefördert für balneologische Zwecke Erdwärme Erdöl und Naturgas: Feldesbehandlungskosten in Höhe des Abgabesatzes²
Thüringen	<ul style="list-style-type: none"> Thüringer Verordnung über die Feldes- und Förderabgabe vom 23. August 2005, zuletzt geändert durch VO vom 4. Dezember 2020 (GVBl. S. 601) 	Gemäß Landesverordnung wurden keine abweichenden Regeln für die Festsetzung der Feldesabgaben festgelegt.	<ul style="list-style-type: none"> Gemessen am Marktwert: <ul style="list-style-type: none"> Gips und Anhydrit: 5 % Kiese und Kiessande: 8 % Natursteine: 5 % Torf/Mudde 3 % Werk- und Dekosteine: 4 % des Bemessungsmaßstabes¹¹ 	<ul style="list-style-type: none"> 100 % befreit: <ul style="list-style-type: none"> Erdwärme: Aufsuchung und Gewinnung Steinsalz: Gewinnung Torf/Mudde sowie Steinsalz/Sole: Nutzung in Bädernbetrieben

1 Steigert sich für jedes folgende Jahr um 20 Euro bis zum gegebenen Höchstsatz.
 2 Obergrenze: Nach LVO für betreffende Lagerstätte erhobene Gesamtförderabgaben.
 5 Gilt für Steinsalz und Sole, das bei der Errichtung eines Untergrundspeichers gewonnen und nicht wirtschaftlich verwertet werden kann.
 8 Das gewogene Mittel der vom Destatis veröffentlichten monatlichen Grenzübergangspreise für Erdgas im Erhebungszeitraum in Euro/kWh.
 11 20 % des Quotienten aus dem Produktionswert und der Produktionsmenge der im Erhebungszeitraum erzielten Produktion in Euro/t gemessen an den vom Destatis erfassten Daten.

** Alle Regelungen zur Höhe der Abgabesätze sowie der Sonderregelungen sind zeitlich befristet und werden regelmäßig überprüft und ggf. durch eine Aktualisierung der landesrechtlichen Verordnungen über die Feldes- und Förderabgaben angepasst.

iii. Gewerbesteuer

Die Gewerbesteuer ist eine Real- oder Objektsteuer. Die Veranlagung zur Gewerbesteuer erfolgt in einem mehrstufigen Verfahren. Für die Erhebung der Gewerbesteuer sind regelmäßig die Gemeinden zuständig, denen das Aufkommen zusteht. Sie wird von der Gemeinde erhoben, in deren Gebiet sich die Betriebsstätte befindet. Besteuert wird die objektive Ertragskraft eines Gewerbebetriebs, die im Unterschied zu der Körperschaftsteuer nicht an die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit anknüpft. Hinzurechnungen und Kürzungen korrigieren den Ertrag des Gewerbebetriebs (§§ 8 und 9 GewStG). Für die Berechnung der Gewerbesteuer ermittelt das zuständige Finanzamt den Steuermessbetrag, der 3,5 % der objektiven Ertragskraft beträgt. Die zuständige Gemeinde setzt für alle in ihrem Gebiet ansässigen Unternehmen einen einheitlichen Hebesatz fest, der mindestens 200 % betragen muss (§ 16 Abs. 4 Satz 2 GewStG) und berechnet die Gewerbesteuer auf der Grundlage des vom Finanzamt ermittelten Steuermessbetrags und unter Anwendung des jeweiligen Hebesatzes.

Rohstoffgewinnende Unternehmen in der Rechtsform einer Personen- oder Kapitalgesellschaft sind gewerbesteuerpflichtig. Wenn sich Betriebsstätten über das Gebiet mehrerer Gemeinden hinweg erstrecken oder in mehreren unterschiedlichen Gemeinden betrieben werden, wird der Steuermessbetrag (Bemessungsgrundlage der Gewerbesteuer) auf die einzelnen Gemeinden aufgeteilt (sogenannte Zerlegung). Als Maßstab für die Zerlegung werden grundsätzlich die Arbeitslöhne in den einzelnen Betriebsstätten herangezogen. Dies bedeutet, dass jede beteiligte Gemeinde ihren Anteil an der Gewerbesteuer erheben kann.

Eine Übersicht zu den Hebesätzen (2020) der Gemeinden in Deutschland ist über das Statistische Bundesamt²⁷ verfügbar. Für die Gemeinden stellt die Gewerbesteuer – neben der Grundsteuer – die wesentliche

Steuerquelle dar. Bund und Länder werden durch die Gewerbesteuerumlage am Gewerbesteueraufkommen der Gemeinden beteiligt. Die den Gemeinden verbleibende Gewerbesteuer fließt in deren allgemeinen Haushalt ein und dient damit u. a. der Finanzierung der lokalen Infrastruktur sowie von Bildungs- und Sozialeinrichtungen.

iv. Pachtzahlungen

Die Gewinnung von Bodenschätzen ist in Deutschland durch das BBergG geregelt, soweit es sich um sogenannte bergfreie oder grundeigene Bodenschätze handelt. Zu den bergfreien Bodenschätzen gehören nach § 3 Abs. 3 BBergG u. a. Metalle, Salze sowie die fossilen Energierohstoffe wie Kohlenwasserstoffe und Stein- und Braunkohle. Das Eigentum an einem Grundstück erstreckt sich nicht auf bergfreie Rohstoffe, insofern sind die Eigentumsrechte des/der Grundstückseigentümers/in beschränkt. Grundeigene Bodenschätze stehen dagegen im Eigentum des/der Grundeigentümers/in. Der/die Grundeigentümer/in darf sie aufsuchen und sich durch Abbau aneignen, ohne dass es hierfür neben der Betriebsplangenehmigung und weiterer erforderlicher öffentlich-rechtlicher Genehmigungen eines zusätzlichen besonderen Rechtstitels bedürfte. Ihre Einbeziehung in den Geltungsbereich des BBergG hat den Zweck, ihren Abbau unter einen bundesweit einheitlichen Rechtsrahmen zu stellen und insbesondere die Rohstoffgewinnung im untertägigen Bergbau einheitlich zu regeln und einer einheitlichen Bergaufsicht zu unterstellen.

Neben den grundeigenen Bodenschätzen gibt es die sogenannten Grundeigentümergebäude. Hierbei handelt es sich um Massenrohstoffe wie z. B. Kiese und Sande, die überwiegend als Baustoffe verwendet und im Tagebau gewonnen werden. Auch diese stehen – wie die grundeigenen Bodenschätze – im Eigentum des/der Grundeigentümers/in, sie unterliegen allerdings nicht dem Bergrecht bzw. der Bergaufsicht.

²⁷ Destatis (2020): Änderungen von Realsteuerhebesätzen – 1. Halbjahr 2020. URL: <https://www.destatis.de/DE/Themen/Staat/Steuern/Steuererinnahmen/Publikationen/Downloads-Realsteuern/aenderung-realsteuerhebesatz-5712301207004.html> (Abruf am 29. November 2021).

Für den Abbau von grundeigenen Bodenschätzen und Grundeigentümergebietsschätzen ist es nicht erforderlich, dass der/die Unternehmer/in Eigentümer/in der Flächen ist. Es genügt – und das ist auch vielfach üblich –, dass der/ Eigentümer/in die Flächen dem Unternehmen auf Basis einer privatrechtlichen Vereinbarung (z. B. durch Pachtvertrag) zur Verfügung stellt. Die vertraglichen Regelungen können sowohl fixe Zahlungen als auch Zahlungen in Abhängigkeit von der abgebauten Menge oder eine Kombination beider Varianten vorsehen. Auf staatlicher Seite kommen als Eigentümer und Verpächter u. a. Gebietskörperschaften (z. B. Landkreise oder Gemeinden) oder auch Forstämter in Betracht. Die Einnahmen aus den Pachten gehen dementsprechend in kommunale Haushalte bzw. Landeshaushalte ein und stehen damit u. a. der Finanzierung hoheitlicher Aufgaben zur Verfügung.

v. Verbrauchsteuern

Im Rahmen der Verbrauchsteuern sind für Unternehmen des Rohstoffsektors besonders die Energie- und die Stromsteuer relevant. Energie- und Stromsteuer sind wie die anderen Verbrauchsteuern explizit aus der Berichtspflicht im Rahmen des handelsrechtlichen (Konzern-)Zahlungsberichts nach EU-Bilanzrichtlinie und deren Umsetzung in § 341r Nr. 3 b) HGB ausgenommen.

Das Energie- und das Stromsteuergesetz beruhen auf den harmonisierten Vorgaben der [EU-Energiesteuer-richtlinie 2003/96/EG](#) vom 27. Oktober 2003. Im Rahmen des Gesetzes zum Einstieg in die ökologische Steuerreform wurde die Stromsteuer am 1. April 1999 in Deutschland eingeführt und wurden die Steuersätze der Energiesteuer (damals noch: Mineralölsteuer) stufenweise erhöht. Damit wurden Anreize geschaffen, den Energieverbrauch zu reduzieren und ressourcenschonende Produkte und Produktionsverfahren zu entwickeln.

Die Rechtsgrundlagen für die Erhebung der Stromsteuer sind das Stromsteuergesetz und die Stromsteuer-Durchführungsverordnung. Das Aufkommen

der Stromsteuer steht dem Bund zu und lag im Jahr 2019 bei rund 6,7 Mrd. Euro. Die Einnahmen aus der Stromsteuer und die im Zusammenhang mit der ökologischen Steuerreform erzielten Mehreinnahmen durch die höhere Besteuerung von Kraft- und Heizstoffen tragen dazu bei, die Sozialversicherungsbeiträge auf einem tragbaren Niveau zu halten. Die Verwaltung und Erhebung erfolgen durch die Zollverwaltung.

Die Stromsteuer fällt beim Verbrauch an, wird aber aus Praktikabilitätsgründen in der Regel als indirekte Steuer beim Versorger erhoben und über den Strompreis auf die Verbraucher/innen abgewälzt. Damit werden auch Unternehmen der Rohstoffindustrie grundsätzlich mit Stromsteuer belastet. Der Regelsatz beträgt 20,50 Euro je Megawattstunde. Für verschiedene Zwecke wie z. B. Schienenbahnstrom kommen reduzierte Steuersätze in Betracht, während insbesondere das produzierende Gewerbe von Steuerentlastungen Gebrauch machen kann (siehe Kapitel 6).

Die Energiesteuer ist eine bundesgesetzlich geregelte Verbrauchsteuer auf Energieerzeugnisse. Mit ihr wird die Verwendung von Energieerzeugnissen als Kraft- oder Heizstoffe innerhalb des deutschen Steuergebiets besteuert. Als Energieerzeugnisse definiert das Energiesteuergesetz insbesondere Benzin, Dieselmotorkraftstoff, leichtes und schweres Heizöl, Flüssiggas, Erdgas und Kohle sowie bei einer Bestimmung als Kraft- oder Heizstoff auch Biodiesel und Pflanzenöl und Energieerzeugnisse ähnlicher Beschaffenheit. Die Höhe der Steuer ist je nach Energieerzeugnis und Verwendungszweck unterschiedlich und im Energiesteuergesetz geregelt. Für bestimmte Energieerzeugnisse und Verwendungszwecke sind Steuerbegünstigungen im Energiesteuergesetz normiert (siehe Kapitel 6). Die Energiesteuer wird ebenso wie die Stromsteuer von der Zollverwaltung erhoben und die Einnahmen fließen dem Bund zu. 2019 lag das Energiesteueraufkommen bei ca. 41,2 Mrd. Euro. Das Aufkommen aus Energie- und Stromsteuer stellt nach Umsatzsteuer und Einkommensteuer die drittgrößte Einnahmequelle des Bundes dar.

Der finanzielle Umfang der Strom- und Energiesteuerzahlungen von Unternehmen des Rohstoffsektors ist derzeit, wie auch der finanzielle Umfang der Strom- und Energiesteuerbegünstigungen (siehe Kapitel 6), nicht ohne unverhältnismäßig hohen bürokratischen Aufwand darstellbar. Entsprechende Statistiken, die nach einzelnen Wirtschaftssektoren unterscheiden, werden bislang nicht geführt.²⁸

Auf Grundlage von Daten des Statistischen Bundesamts zur Energieverwendung der Betriebe im verarbeitenden Gewerbe sowie Angaben in der EU-Beihilfentransparenzdatenbank kann die finanzielle Größenordnung abgeschätzt werden (siehe Kap. 6d).

c. Welche Bedeutung hat das Steuergeheimnis in Deutschland?

Das Steuergeheimnis besitzt einen hohen Stellenwert in Deutschland. Da die Steuerpflichtigen im Rahmen ihrer Mitwirkungspflichten der Finanzbehörde ihre Steuerverhältnisse vollständig zu offenbaren haben, muss die Geheimhaltung ihrer Angaben gewährleistet sein. Dies wird durch die **Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO)** und das Steuergeheimnis (§§ 30 ff. der **Abgabenordnung (AO)**) sichergestellt. Die Vorschriften der §§ 30 ff. AO regeln, wer das Steuergeheimnis zu wahren hat und unter welchen Voraussetzungen eine Offenbarung oder Verwertung von Daten, die dem Steuergeheimnis unterliegen, zulässig ist. Das Steuergeheimnis dient also dem Schutz des/der Steuerpflichtigen.

Eine Durchbrechung des Steuergeheimnisses ist nur unter sehr strengen Voraussetzungen möglich. So ist eine Offenbarung von Informationen, die dem Steuergeheimnis unterliegen, in der Regel nur zulässig, wenn sie ausdrücklich gesetzlich zugelassen ist, der/die

Betroffene der Offenbarung zustimmt oder an den betreffenden Steuerdaten ein zwingendes öffentliches Interesse besteht.

Deshalb ist für die Offenbarung von Daten durch die Finanzbehörden für freiwillige Berichtsinitiativen – wie die Initiative für Transparenz im rohstoffgewinnenden Sektor – die Zustimmung der betroffenen Unternehmen zwingend erforderlich. Weil für den 1. und 2. D-EITI Bericht ein Zahlungsabgleich betreffend Steuerzahlungen im Rahmen des EITI Prozesses mit den Finanzbehörden durchgeführt wurde, war jeweils eine Freigabe des/der Steuerpflichtigen in Form einer Bevollmächtigung des Unabhängigen Verwalters zur Abfrage der relevanten Steuerdaten für jede einzelne einbezogene Finanzbehörde erforderlich. Für die diesjährige Berichterstattung wendet die D-EITI zum zweiten Mal ein alternatives Verfahren zur Qualitätssicherung der von den berichtenden Unternehmen offengelegten Zahlungen an (siehe **Kapitel 9**). Mit diesem Verfahren erübrigt sich die Befreiung vom Steuergeheimnis und der damit verbundene erhebliche Mehraufwand²⁹ für Unternehmen und Finanzbehörden, da die Daten ausschließlich beim Unternehmen und nicht bei den Finanzbehörden erhoben werden.

d. Öffentliche Berichte

i. Gesetzliche Berichtspflicht für rohstoffgewinnende Unternehmen (§§ 341q ff. HGB)

Mit dem **Bilanzrichtlinie-Umsetzungsgesetz (BilRUG)** vom 23. Juli 2015 wurden die Vorgaben aus der **EU-Bilanzrichtlinie 2013/34/EU** vom 26. Juni 2013 in deutsches Recht umgesetzt. Die im **Handelsgesetzbuch (HGB)** verankerten Vorschriften der §§ 341q ff.

²⁸ In der MSG gab es keinen Konsens darüber, inwiefern die Energie- und Stromsteuerzahlungen zu den wesentlichen Zahlungsströmen gehören. Daher sind sie nicht Teil der von den Unternehmen berichteten Zahlungsströme.

²⁹ Die im Rahmen des Zahlungsabgleichs erforderliche Befreiung vom Steuergeheimnis ist kein etabliertes Standardverfahren. Mit der Umsetzung war entsprechend zunächst ein grundsätzlicher Abstimmungsaufwand zwischen Unternehmen, Behörden und Unabhängigem Verwalter verbunden, um einen rechtssicheren Ablauf zu gewährleisten. Da der rechtssichere Ablauf erforderte, dass für jede betroffene Behörde in jedem Berichtsjahr eine individuelle Befreiung durch die Unternehmen erstellt wird, bestand zudem ein erheblicher dauerhafter Umsetzungsaufwand.

HGB entsprechen in weiten Teilen den Anforderungen der EITI. Von diesen handelsrechtlichen Berichtspflichten sind gemäß § 341q HGB alle „großen“ in der mineralgewinnenden Industrie tätigen oder Holzeinschlag in Primärwäldern betreibenden Kapitalgesellschaften und haftungsbeschränkte Personenhandelsgesellschaften betroffen. Als „groß“ im gesetzlichen Sinne werden Unternehmen bezeichnet, die an zwei aufeinander folgenden Abschlussstichtagen mindestens zwei der drei folgenden Kriterien überschreiten (§ 267 Abs. 3 S. 1 HGB):

1. Bilanzsumme von 20 Mio. Euro
2. Umsatzerlöse von 40 Mio. Euro
3. Im Jahresdurchschnitt 250 Beschäftigte

Unabhängig von ihrer Größe werden zudem auch kapitalmarktorientierte Kapitalgesellschaften i. S. v. § 264d HGB sowie Kreditinstitute und Versicherungsunternehmen in der Rechtsform der Kapitalgesellschaft (einschließlich haftungsbeschränkter Personenhandelsgesellschaften) von der Berichtspflicht erfasst. Das HGB kennt neben der Berichterstattung auf Ebene des einzelnen Unternehmens auch eine Pflicht zur Berichterstattung auf Konzernebene. Dabei ist nicht Voraussetzung, dass das Mutterunternehmen selbst in der mineralgewinnenden Industrie tätig ist oder Holzeinschlag in Primärwäldern betreibt. Ausreichend ist, wenn dies zumindest für ein Tochterunternehmen zutrifft.

Die den gesetzlichen Vorschriften unterliegenden Unternehmen sind dazu verpflichtet, Zahlungen an staatliche Stellen ab einer „Wesentlichkeitsschwelle“ von 100.000 Euro je staatlicher Stelle offenzulegen, soweit diese Zahlungen unter einen der in § 341r Nr. 3 HGB aufgeführten Zahlungsgründe fallen. Hierzu gehören neben Steuerzahlungen beispielsweise auch Lizenzen, Konzessionen (bei Beidem handelt es sich um Bergbauberechtigungen im eigentlichen Sinn) und andere mit der Förderung von Rohstoffen in Verbindung stehende Vertragsverhältnisse. Die Angaben sind einzelnen Projekten zuzuordnen, wenn im Berichtsjahr mehr als ein Projekt durchgeführt wurde.

ii. Gemeinsamkeiten und Unterschiede zur Berichtspflicht nach EITI

Neben den Berichtspflichten nach §§ 341q ff. HGB werden bestimmte Finanzströme der rohstoffgewinnenden Industrie auch über die EITI offengelegt (siehe Kapitel 9). Die handelsrechtlichen Berichtspflichten decken sich in weiten Teilen mit den Berichtspflichten nach EITI. Allerdings bestehen auch Unterschiede.

Ein grundlegender Unterschied zwischen der Berichtspflicht nach HGB und EITI besteht im Umfang der Berichterstattung. EITI sieht vor, dass die teilnehmenden Unternehmen aus dem Rohstoffsektor alle wesentlichen Zahlungen an Regierungsstellen veröffentlichen. Welche Zahlungen wesentlich sind, ist im Gegensatz zum HGB nicht abschließend aufgeführt und muss im Laufe des EITI Prozesses geklärt werden (siehe Kapitel 9). Der EITI Standard sieht keine Unterscheidung zwischen Zahlungen ober- oder unterhalb der Grenze von jährlich mindestens 100.000 Euro vor. Die Akteure der deutschen EITI haben sich darauf verständigt, die Wesentlichkeitsschwelle des § 341t Abs. 4 HGB zu übernehmen.

Im Gegensatz zu den HGB-Vorschriften setzt EITI standardmäßig auf die beiderseitige Offenlegung der Zahlungsströme zur Qualitätssicherung. So musste bisher auch die staatliche Seite per Zahlungsabgleich Einblick in ihre Einkünfte aus dem Rohstoffsektor gewähren.

Auf Anfrage des EITI Vorstands und des internationalen EITI Sekretariats beteiligt sich die D-EITI im Rahmen des 4. D-EITI Berichts an einem Pilotprojekt zur alternativen Qualitätssicherung der offengelegten Zahlungen, das auf die beiderseitige Offenlegung verzichtet. Die Daten werden wie bisher ergänzend zu den öffentlich verfügbaren Informationen zu Zahlungen der rohstofffördernden Unternehmen für die Darstellung im D-EITI Bericht erhoben. Dies trägt einem der Hauptanliegen der EITI Rechnung, jedem/r Interessierten die Zahlungsströme in Form von Open Data zugänglich zu machen und damit die öffentliche Debatte zu unterstützen. Die Qualitätssicherung

dieser Daten erfolgt dann anstelle des Zahlungsabgleichs durch eine systematische Analyse der der Abgaben- und Steuererhebung zugrundeliegenden staatlichen Prozesse und Systeme und eine sich anschließende Risikoeinschätzung (vgl. hierzu den Bericht des unabhängigen Verwalters in Kapitel 9).

e. Was geschieht mit den Einnahmen aus dem Rohstoffsektor?

Der föderale Staatsaufbau der Bundesrepublik Deutschland spiegelt sich in der Verteilung der Steuereinnahmen wider. Welche Ebene die Ertragskompetenz hat, wie also die Steuererträge zwischen Bund, Ländern und Gemeinden verteilt werden, ist in Artikel 106 GG geregelt. Dabei wird zwischen Steuern, die den Gemeinden, Ländern oder dem Bund jeweils vollständig zufließen und den sogenannten Gemeinschaftssteuern unterschieden. Im Fall der Gemeinschaftssteuern werden die Einnahmen zwischen dem Bund und den Ländern aufgeteilt.

Im Hinblick auf die Rohstoffförderung relevante Beispiele für Gemeinschaftssteuern sind die Körperschaft- und Einkommensteuer. An den Einnahmen aus der Körperschaftsteuer werden der Bund und die Länder zu je 50 % beteiligt.

Die Gewerbesteuer hingegen stellt eine reine Gemeindesteuer dar. Somit steht sie als wichtigste Einnahmequellen der Kommunen den Gemeinden zu, in denen

die betreffenden Betriebsstätten liegen. Bund und Länder werden durch eine Umlage am Aufkommen der Gewerbesteuer beteiligt.

Eine Umverteilung zwischen Bund und Ländern erfolgt ebenso in Bezug auf die Einnahmen aus der Förderabgabe. Sie fließen in den Länderfinanzausgleich. Die Einnahmen aus der Stromsteuer und der Energiesteuer stehen dem Bund zu.

Die Steueraufkommen aus der Rohstoffförderung sind gemäß § 3 der Abgabenordnung nicht zweckgebunden, d. h. über ihre Verwendung entscheiden der Bundeshaushalt sowie die Länder- und Kommunalhaushalte frei. Die Höhe und Verwendung der Einnahmen und Ausgaben werden jährlich detailliert offengelegt. Dazu verabschieden der Bund und die Länder Haushaltsgesetze und die Kommunen Haushaltsatzungen, die ihre Haushaltspläne beinhalten. Mit Veröffentlichung der Haushaltspläne erhalten alle Bürger/innen freien Zugang zu den darin enthaltenen Informationen.

Um der Öffentlichkeit einen Zugang zu Informationen über die Verwendung der Steuereinnahmen zu erleichtern, veröffentlicht das BMF Informationen zum Bundeshaushalt auf der Web-Plattform <https://www.bundshaushalt.de/#>. Zudem können auf der Webseite <https://offenerhaushalt.de/> weitere Haushalte eingesehen werden.

5

WIRTSCHAFTLICHE BEDEUTUNG DER ROHSTOFFGEWINNENDEN INDUSTRIE



a. Beitrag zum BIP

Die Bruttowertschöpfung in Deutschland betrug im Jahr 2019 3.106,2 Mrd. Euro in jeweiligen Preisen. Nach Angaben der Weltbank ist Deutschland damit die größte Volkswirtschaft Europas und die viertgrößte der Welt.³⁰ Die Bruttowertschöpfung des Wirtschaftszweigs „Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden“ betrug im Jahr 2019 3,4 Mrd. Euro, was einem Anteil von 0,11 % an der Bruttowertschöpfung Deutschlands entspricht (detaillierte Quellenangabe siehe Endnoteⁱⁱⁱ).

b. Beitrag zu den Staatseinnahmen

Der Rohstoffsektor generiert Einnahmen für den Staat auf den unterschiedlichen föderalen Ebenen. Die wichtigsten Einnahmen sind die Steuern der allgemeinen Unternehmensbesteuerung (Körperschaftsteuer und Einkommensteuer nebst Solidaritätszuschlag und Gewerbesteuer) sowie die rohstoffspezifischen Feldes- und Förderabgaben. Zusammen beliefen sich diese Einnahmen aus der rohstoffgewinnenden Industrie auf rund 426 Mio. Euro im Jahr 2019. Dies entspricht einem Anteil von 0,03 % an den Gesamteinnahmen des Staates. Die Abdeckung dieser Einnahmen durch die Berichterstattung ist in Kapitel 9 genauer dargestellt. Daneben gibt es weitere Zahlungen des rohstoffgewinnenden Sektors an den Staat wie zum Beispiel Pachten, Energie- und Stromsteuern (siehe Kapitel 4) sowie Zahlungen in Zusammenhang mit naturschutzrechtlichen Eingriffen sowie der Wassernutzung (siehe [Kapitel 7.1](#)), die in diesem Kapitel nicht dargestellt sind.

i. Steuern

Insgesamt wurden durch den rohstoffgewinnenden Sektor im Jahr 2019 davor genannte Steuern in Höhe von rund 207 Mio. Euro gezahlt. Dies entspricht einem Anteil an den Gesamteinnahmen des Staates in Höhe von rund 0,01 %. Die größten Steuereinnahmen werden über die Gewerbe- und Körperschaftsteuern erzielt. Insgesamt sind die Steuereinnahmen aus dem rohstoffgewinnenden Sektor in den letzten Jahren deutlich zurückgegangen.

In der nachstehenden Tabelle sind die geschätzten Einnahmen aus den genannten Steuern des rohstoffgewinnenden Sektors und deren Anteil am Gesamtsteueraufkommen dargestellt (detaillierte Quellenangabe siehe Endnote^{iv}). Weitere Zahlungsströme, die in nachfolgender Tabelle unberücksichtigt sind, sind in Kapitel 4 und Kapitel 6 dargestellt.

³⁰ Weltbank (2020): GDP All Countries and Economies. URL: https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?most_recent_value_desc=true&year_high_desc=true (Abruf am 29. November 2021).

■ Tabelle 4: Steuereinnahmen aus dem Rohstoffsektor (Körperschaftsteuer, Gewerbesteuer, Einkommensteuer und Solidaritätszuschlag)

Steuerart	Jahr						
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Körperschaftsteuer	153	98	135	49	52	53	42
Gewerbesteuer	160	201	133	123	130	131	105
Einkommensteuer	54	61	62	65	68	69	55
Solidaritätszuschlag	11	9	11	6	7	7	5
Summe	378	369	341	243	257	260	207
Gesamteinnahmen des Staates	1.264.668	1.313.906	1.364.857	1.426.748	1.485.155	1.553.846	1.610.560
Anteil o. g. Steuern an Gesamteinnahmen	0,03 %	0,03 %	0,02 %	0,02 %	0,02 %	0,02 %	0,01 %
nachrichtlich:							
Fortschreibungsfaktor					5,84 %	1,10 %	-20,15 %

Detaillierte Quellenangabe siehe Endnote^{iv}.

ii. Förder- und Feldesabgaben

Die Förderabgaben werden von den Bergämtern der Bundesländer erhoben und variieren stark, abhängig

von der lokalen Bergbauaktivität und den festgelegten Abgabesätzen in den einzelnen Bundesländern.

■ Tabelle 5: Einnahmen aus Förderabgaben für die Jahre 2016 bis 2019

Förderabgabe in Tausend Euro	2016	2017	2018	2019
Bundesland				
Baden-Württemberg	128	211	379	518
Bayern	1.480	503	602	728
Berlin	0	0	0	0
Brandenburg	537	704	777	608
Bremen	0	0	0	0
Hamburg	87	90	108	168
Hessen	463	398	399	260
Mecklenburg-Vorpommern	248	636	633	947
Niedersachsen	172.076	180.737	153.652	135.393
Nordrhein-Westfalen	667	683	560	1.024
Rheinland-Pfalz	5.192	4.639	6.945	6.766
Saarland	33	74	62	0
Sachsen	524	1.728	1.380	1.639
Sachsen-Anhalt	1.478	1.547	2.375	2.142
Schleswig-Holstein	48.140	62.102	72.836	66.772
Thüringen	1.454	1.851	1.484	1.557
Gesamtförderabgaben	232.505	255.902	242.192	218.523
Gesamteinnahmen des Staates in Mio. Euro	1.426.748	1.485.155	1.553.846	1.610.560
Anteil	0,02 %	0,02 %	0,02 %	0,01 %

Detaillierte Quellenangabe siehe Endnote*.

Insgesamt wurden 2019 in Deutschland 218,52 Mio. Euro Fördereinnahmen erhoben. Spitzenreiter war mit Abstand Niedersachsen, mit 135,39 Mio. Euro. Auf Rang zwei folgte Schleswig-Holstein mit rund 67 Mio. Euro, gefolgt von Rheinland-Pfalz mit rund 6,8 Mio. Euro. Bei einigen Bundesländern unterlag die Höhe der Einnahmen in den vergangenen Jahren signifikanten Schwankungen. Dies kann unterschied-

liche Gründe haben, z. B. sinkende Weltmarktpreise für Rohstoffe oder Änderungen der Produktionsmengen (detaillierte Quellenangabe siehe Endnote^v). Die Feldeseinnahmen der Bundesländer werden nicht systematisch bundesweit zusammengestellt oder veröffentlicht. Ihre Höhe ist deutlich geringer als die Höhe der Fördereinnahmen und sie fallen nur in einigen Bundesländern an (siehe Tabelle 6):

■ Tabelle 6: Einnahmen aus Feldesabgaben für die Jahre 2016 bis 2019

Feldesabgabe in Tausend Euro	2016	2017	2018	2019
Bundesland				
Bayern	17,5	28,2	31,9	30,0
Brandenburg	14,5	7,9	60,1	21,6
Niedersachsen	501,0	560,0	476,7	296,7

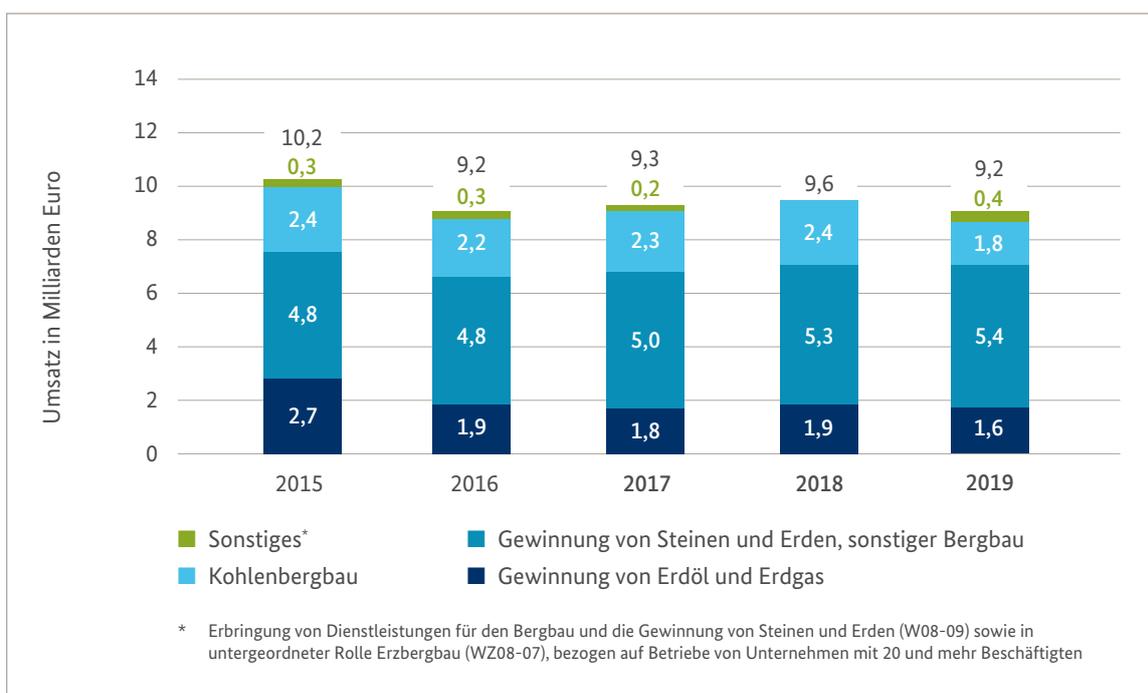
Detaillierte Quellenangabe siehe Endnote^v.

c. Umsatz

Die Unternehmen des Sektors „Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden“ erwirtschafteten im Jahr 2019 insgesamt einen Umsatz von rund 9,2 Mrd. Euro.

Davon entfielen etwa 7,8 Mrd. Euro (rund 85%) auf Inlandsumsätze und 1,4 Mrd. Euro (rund 15%) auf Umsätze aus Exporten.

Grafik 2: Umsatz des Sektors „Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden“ 2015 – 2019



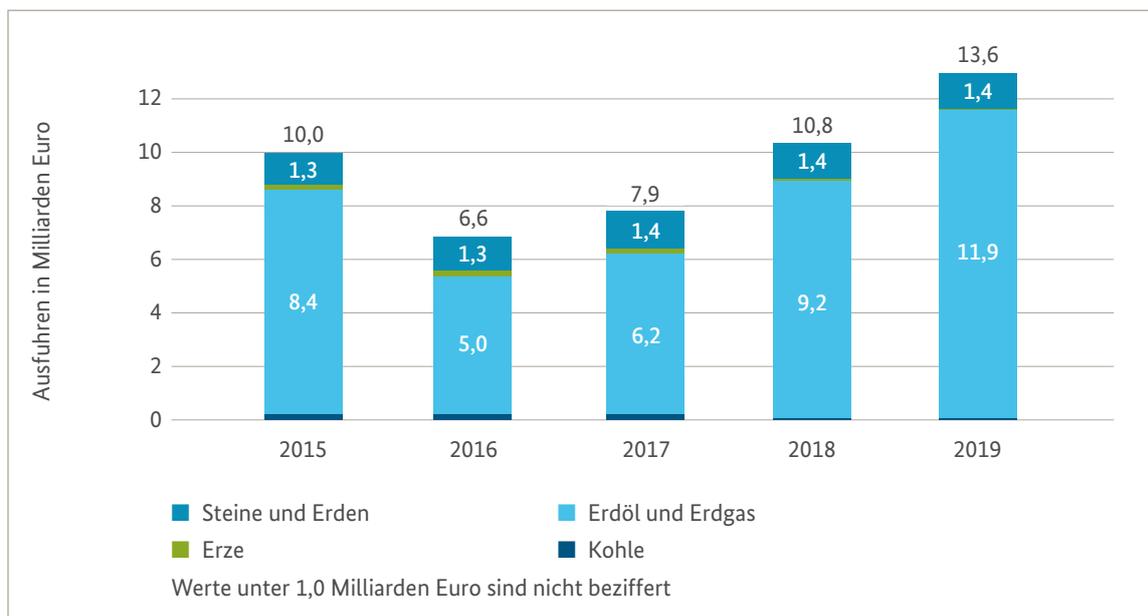
Detaillierte Quellenangabe siehe Endnote^{vi}. Eigene Darstellung.

d. Beitrag zum Export

Deutschland ist von einer stark exportorientierten und diversifizierten Wirtschaftsstruktur gekennzeichnet. 2019 exportierte das Land Waren im Wert von insgesamt rund 1,3 Billionen Euro. Dabei entfielen rund 13,6 Mrd. Euro auf Waren der rohstoffgewinnenden Industrie, was einem Anteil von 0,83% an den Gesamtexporten entspricht. Der Bereich „Erdöl und Erdgas“ machte mit rund 11,9 Mrd. Euro den größten

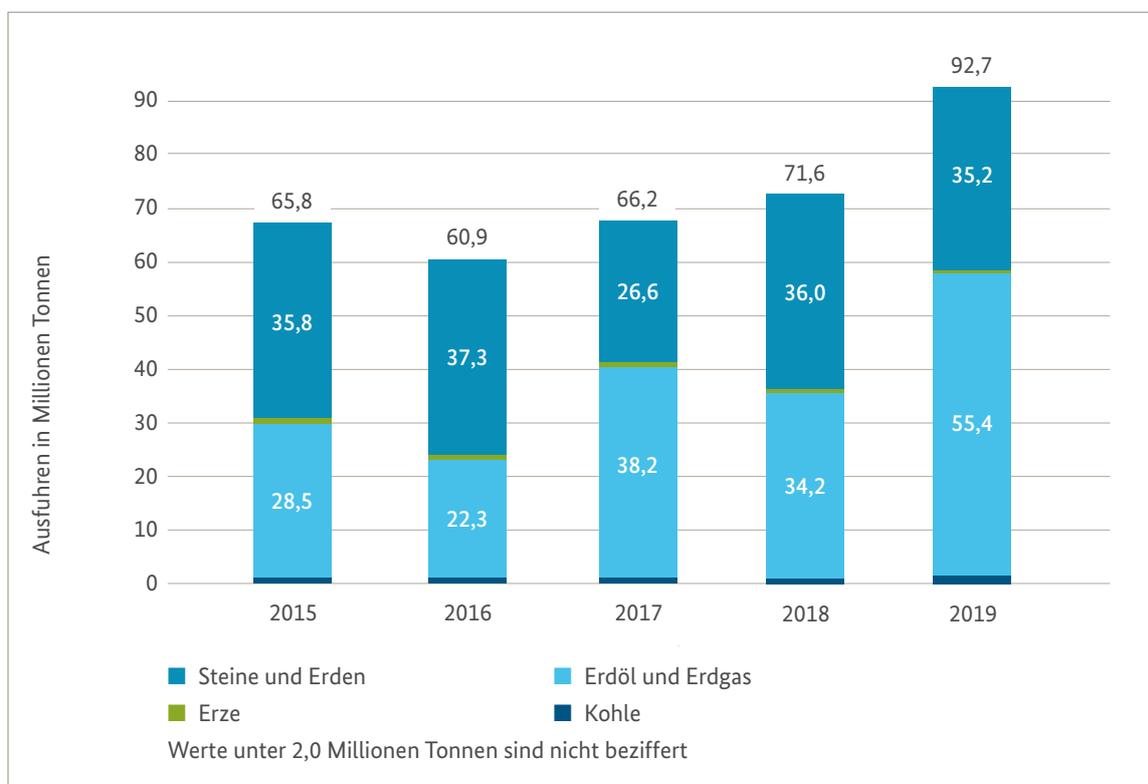
Anteil an den Exporten aus. Dabei handelt es sich allerdings überwiegend um Re-Exporte von Erdgas. Das im Inland geförderte Erdgas wird fast vollständig in Deutschland verbraucht. Gefolgt wird dieser Bereich vom Sektor „Steine und Erden, sonstiger Bergbau“ mit ca. 1,4 Mrd. Euro. Zudem wurden Erze im Wert von rund 181 Mio. Euro und Kohle im Wert von ca. 139 Mio. Euro exportiert. Auch hier beinhalten die Zahlen die Re-Exporte, allerdings in weit geringerem Umfang als beim Erdgas.

Grafik 3: Exporte des Sektors „Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden“ 2015 – 2019 (Wert)



Detaillierte Quellenangabe siehe Endnote^{vii}. Eigene Darstellung.

Grafik 4: Exporte des Sektors „Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden“ 2015 – 2019 (Menge)



Detaillierte Quellenangabe siehe Endnote^{vii}. Eigene Darstellung.

6

SUBVENTIONEN UND STEUERLICHE BEGÜNSTIGUNGEN



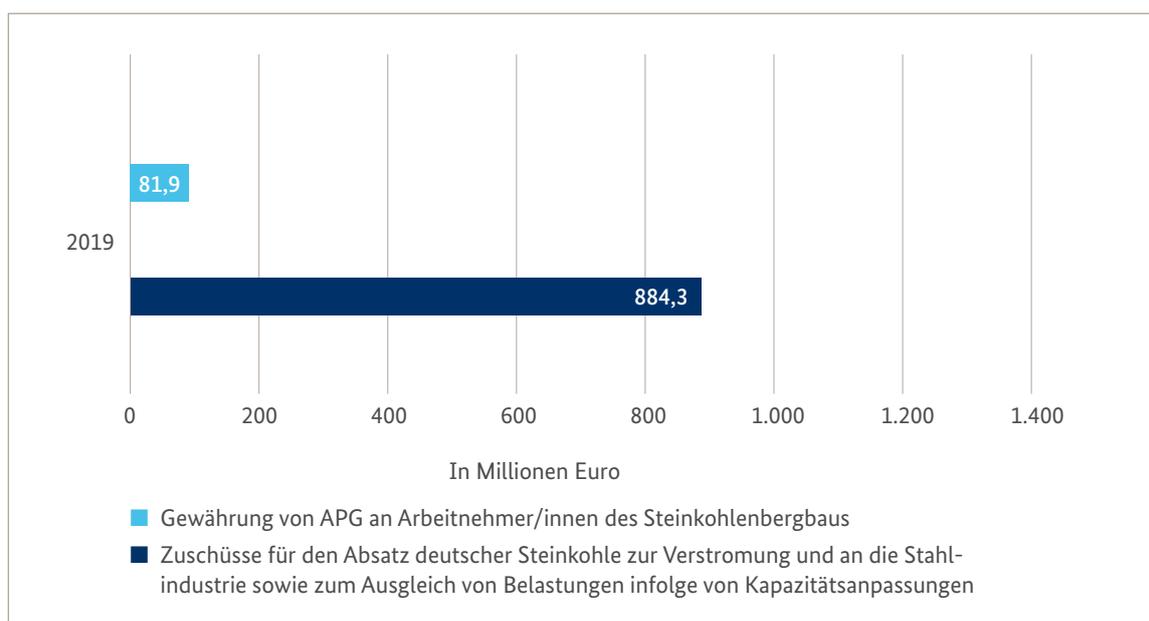
Den Zahlungen der rohstoffgewinnenden Unternehmen an staatliche Stellen (siehe Kapitel 4) stehen Subventionen und steuerliche Begünstigungen gegenüber, mit denen der Staat Unternehmen unterstützt. Die Finanzhilfen für den Steinkohlenbergbau (siehe Kapitel 6.a. und b.) sind dabei die einzige Subvention mit spezifischem Bezug zum Rohstoffsektor. Im Rahmen dieser Finanzhilfe werden zum einen Zuschüsse für den Absatz der Steinkohle und zum Ausgleich von Belastungen infolge von Kapazitätsanpassungen gewährt; zum anderen Anpassungsgeld (APG) für einen sozialverträglichen Personalabbau in der Branche.

Außerhalb der Steinkohle können die Unternehmen des Rohstoffsektors von weiteren Finanzhilfen ohne spezifischen Bezug zum Rohstoffsektor profitieren (siehe Kapitel 6.c.).

Ein Beispiel sind die durch den Staat gewährten Begünstigungen bei der Energie- und Stromsteuer für Unternehmen des produzierenden Gewerbes (siehe Kapitel 6.d.).

Grundsätzlich gibt es sowohl auf internationaler als auch auf nationaler Ebene unterschiedliche Definitionen und methodische Ansätze zu der Frage, was eine Subvention ist und wie sie berechnet wird. Der hier verwendete Begriff beruht auf der Definition des Subventionsberichts der Bundesregierung. Demnach werden nur direkt budgetrelevante Subventionen (Finanzhilfen) des Bundes und Steuervergünstigungen für private Unternehmen und Wirtschaftszweige erfasst. Finanzhilfen der föderalen Ebene können über Subventionsberichte einzelner Bundesländer eingesehen werden (siehe hierzu Anlage 5 des [Subventionsberichts der Bundesregierung](#)).

Grafik 5: Subventionen im deutschen Steinkohlenbergbau 2019



Bundesministerium der Finanzen (BMF) (2021): 28. Subventionsbericht. URL: https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Downloads/Broschueren_Bestellservice/28-subventionsbericht.pdf?__blob=publicationFile&v=4 (Abruf am 29. November 2021). Eigene Darstellung.

a. Zuschüsse für den Absatz und die Stilllegung der Steinkohle

Der deutsche Steinkohlenbergbau ist – insbesondere aufgrund der geologisch bedingten hohen Förderkosten – nicht wettbewerbsfähig. Daher wurde 2007 zwischen dem Bund, den Steinkohle produzierenden Bundesländern Nordrhein-Westfalen und Saarland, der RAG AG und der Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie (IG BCE) eine Einigung darüber erzielt, dass der subventionierte Steinkohlenbergbau bis zum Jahre 2018 sozialverträglich beendet wird. Grundlage hierfür sind das Steinkohlefinanzierungsgesetz vom 20. Dezember 2007 sowie eine Rahmenvereinbarung zwischen Bund, Revierländern, dem Bergbauunternehmen RAG AG und der IG BCE. Die öffentliche Hand gewährte zeitlich begrenzte Hilfen zur Förderung des Absatzes (Ausgleich der Differenz zwischen heimischen Förderkosten und Weltmarktpreis) und zur Bewältigung der notwendigen Stilllegungsmaßnahmen. Auch mit Blick auf Klimaschutz und Ressourcenschonung wurden die Subventionen zurückgeführt und im Endergebnis vollständig abgebaut.

Entwicklung

Im Jahr 2019 belief sich die Höhe der geleisteten Absatz- und Stilllegungsbeihilfen des Bundes auf 884,3 Mio. Euro. Weitere Zuschüsse gewährte das Land Nordrhein-Westfalen. Die dem

Steinkohlenbergbau zugesagten Hilfen für Absatz und Stilllegung waren degressiv gestaltet. Von 1998 bis 2005 haben sich die Bundeshilfen etwa halbiert und von 2006 bis 2014 noch einmal um 25 % reduziert. Abweichungen vom rückläufigen Trend der Subvention sind u. a. in schwankenden Weltmarktpreisen für Steinkohle begründet.

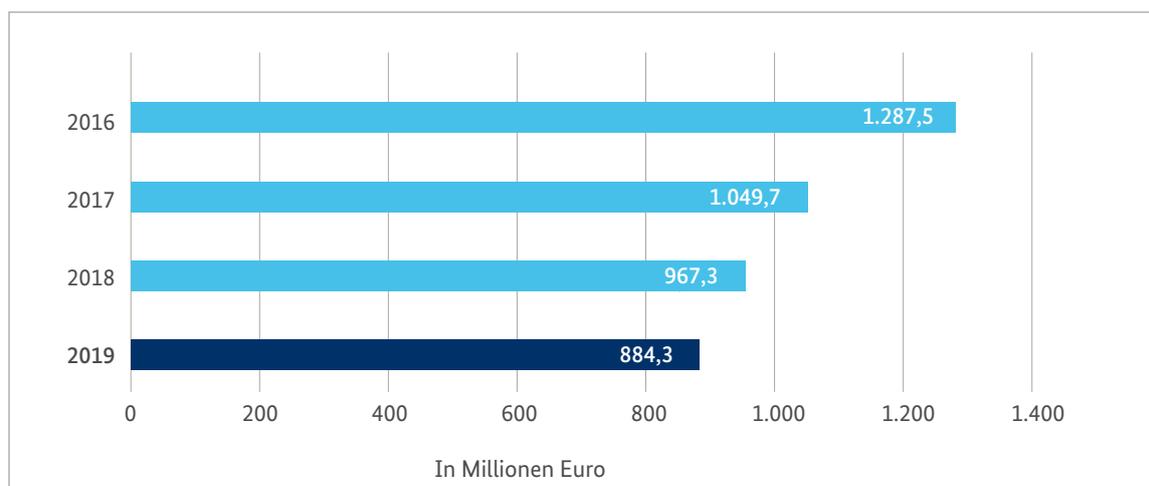
Kontrolle

Die Subventionierung des deutschen Steinkohlenbergbaus ist im Rahmen der EU genehmigungspflichtig und wurde von der EU-Kommission geprüft und genehmigt. Zudem werden die bereitgestellten Beihilfen hinsichtlich ihrer zweckentsprechenden Verwendung durch das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle in Zusammenarbeit mit Wirtschaftsprüfer/innen jährlich überprüft.

Vorsorge

Zur Bewältigung der notwendigen Stilllegungsmaßnahmen wird das ehemalige Beteiligungsvermögen der RAG AG zur Finanzierung der nach der Stilllegung verbleibenden Ewigkeitslasten (Grubenwasserhaltung, Dauerbergschäden, Grundwasserreinigung) durch die privatrechtliche RAG-Stiftung bereitgestellt. Soweit dieses Vermögen zur Deckung der Ewigkeitslasten nicht ausreicht, werden der Bund und die Revierländer im Verhältnis von einem Drittel und zwei Drittel eintreten.

Grafik 6: Zuschüsse für den Absatz und Stilllegung deutscher Steinkohle 2016 – 2019 (Anteil Bund)



BMF (2021): 28. Subventionsbericht. Eigene Darstellung.

b. Anpassungsgeld

Arbeitnehmer/innen, die mindestens 50 Jahre (Untertage-Beschäftigte) bzw. 57 Jahre (Übertage-Beschäftigte) alt sind und die aus Anlass einer Stilllegungs- oder Rationalisierungsmaßnahme vor dem 1. Januar 2023 ihren Arbeitsplatz verlieren, erhalten für maximal fünf Jahre Anpassungsgeld (APG) als Überbrückungshilfe bis zur Anspruchsberechtigung auf eine Leistung der Rentenversicherung.³¹ Die Anpassungshilfe spiegelt die soziale Verantwortung des Bundes und der Steinkohle produzierenden Bundesländer wider. Im Jahr 2019 wurden durch den Bund Anpassungshilfen in Höhe von 81,9 Mio. Euro gewährt.

Beschäftigte

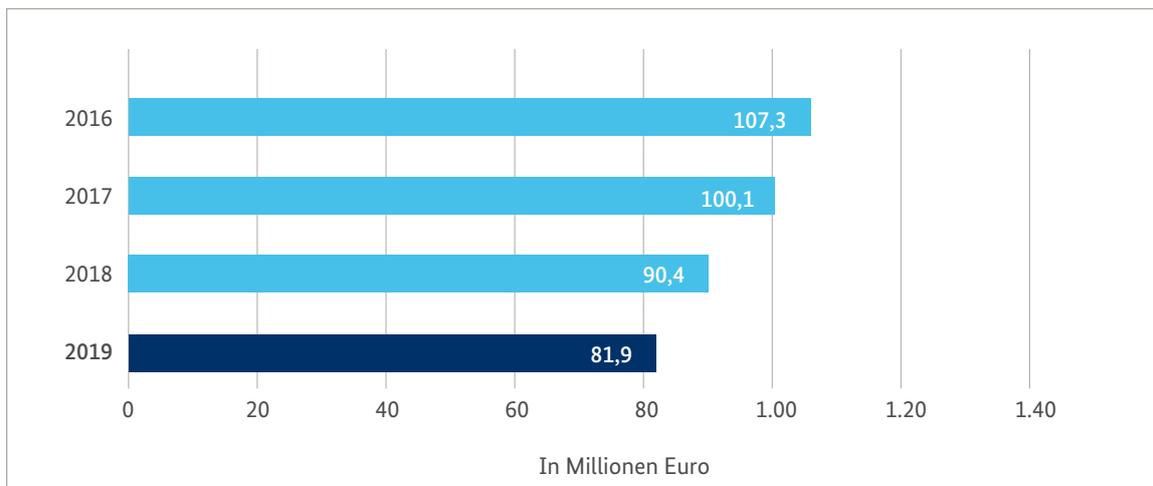
Die Zahl der Beschäftigten entwickelt sich rückläufig. So waren Anfang des Jahres 2008 32.803 Arbeitnehmer/

innen im Steinkohlenbergbau beschäftigt. Bis Ende des Jahres 2018 wurde die Beschäftigungszahl sozialverträglich auf 3.349 Arbeitnehmer/innen reduziert. Diesem Trend folgt mit zeitlicher Verzögerung auch die Anzahl der APG-Berechtigten. Da nach den letzten Zechenstilllegungen zum Jahresende 2018 weitere Arbeitnehmer/innen ausscheiden und eine sinkende Zahl an Beschäftigten noch nach 2018 für die Stilllegung der Gruben benötigt wird, gelten die derzeit aktuellen APG-Richtlinien noch bis zum Jahre 2027.

Kontrolle

Neben der Prüfung der zweckentsprechenden Verwendung der Mittel durch das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle in Zusammenarbeit mit Wirtschaftsprüfern/innen prüft der Bundesrechnungshof im Rahmen der Haushaltsprüfung des Bundesamtes jährlich stichprobenartig APG-Einzelfälle.

■ **Grafik 7: Anpassungsgeld 2016 – 2019 (Anteil Bund)**



BMF (2021): 28. Subventionsbericht. Eigene Darstellung.

31 Ein vergleichbares Modell der Zahlung eines Anpassungsgelds ist auch zur sozialen Abfederung der Folgen des Kohleausstiegs vorgesehen. Vgl. näher zum Kohleausstieg Kapitel 8

c. Transparenz von Finanzhilfen und Beihilfen

Rohstoffgewinnende Unternehmen können auch unspezifische, nicht auf den Rohstoffsektor bezogene Finanzhilfen des Staates erhalten, wenn sie die entsprechenden Kriterien der Förderprogramme erfüllen. Finanzhilfen können als Zuschuss, Darlehen oder Schuldendiensthilfe gewährt werden, wobei der überwiegende Teil der Finanzhilfen heute aus Zuschüssen besteht. Darlehen, die direkt aus dem Bundeshaushalt gewährt werden, spielen schon seit längerem eine untergeordnete Rolle. Dies liegt auch daran, dass der Bund für die Darlehensvergabe Finanzinstitute nutzt, die für die Durchführung des Programms in der Regel einen Zinszuschuss erhalten. Der Subventionsbericht der Bundesregierung informiert über diese Finanzhilfen, deren Umfang und Förderziele. Der Bericht enthält keine Angaben zur Höhe der an die einzelnen Empfänger/innen ausgezahlten Finanzhilfen.

Staatliche Subventionen für Unternehmen sind auch Gegenstand des [Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union](#), da diese den Wettbewerb im gemeinsamen Binnenmarkt beeinträchtigen können. Anstelle des Begriffs der Subvention verwendet die EU den Begriff der Beihilfe und hier eine vom Subventionsbegriff abweichende rechtliche Definition.³² Unter staatlichen Beihilfen sind dabei nicht nur direkte finanzielle Zuwendungen an Unternehmen, Schuldenerlasse oder verbilligte Darlehen zu verstehen, sondern es können auch Bürgschaften, Steuervergünstigungen oder die Bereitstellung von Grundstücken und Waren sowie Dienstleistungen zu Sonderkonditionen betroffen sein. Um einen fairen Wettbewerb in Europa zu garantieren, haben sich die Mitgliedstaaten der EU Regeln auferlegt. Diese bestimmen, unter welchen Voraussetzungen solche Beihilfen zulässig sind und wann nicht. Darüber hinaus sind die Mitgliedstaaten der Europäischen Union ab 1. Juli 2016 zur jährlichen Veröffentlichung von Informationen zur Gewährung von staatlichen Beihilfen verpflichtet. Diese Pflicht

besteht ab einem Schwellenwert von 500.000 Euro pro Unternehmen, Begünstigung und Jahr auf einer ausführlichen [Beihilfe-Internetseite](#) (siehe Kapitel 6.d.).

Veröffentlicht werden müssen der Name des/der Empfängers/in, die Höhe und der Zweck der Beihilfe sowie deren Rechtsgrundlage. Sofern Unternehmen des Rohstoffsektors Beihilfen z. B. in Form von verbilligten Darlehen über dem Schwellenwert erhalten, können diese öffentlich eingesehen werden.

d. Begünstigungen für Strom- und Energiesteuer

Sowohl bei der Stromsteuer als auch bei der Energiesteuer existieren verschiedene Steuerbegünstigungen. Steuerbegünstigungen erfassen Steuerbefreiungen, Steuerermäßigungen und Steuerentlastungen. Das Stromsteuergesetz (StromStG) sieht Begünstigungen für bestimmte Arten der Verwendung bzw. der Stromerzeugung vor. Das Energiesteuergesetz (EnergieStG) kennt ebenfalls Verwendungen, bei denen Energieerzeugnisse steuerlich begünstigt werden. Ein Teil dieser Begünstigungen ist nach der Energiesteuer-richtlinie (EU) 2003/96/EG vom 27. Oktober 2003 verpflichtend zu gewähren.

Als Unternehmen des produzierenden Gewerbes können rohstoffgewinnende Unternehmen insbesondere von den verschiedenen Steuerentlastungsmöglichkeiten des Energie- und Stromsteuerrechts profitieren.

Drei Regelungen sind hierbei besonders relevant:

- Steuerentlastung für Unternehmen (§ 54 EnergieStG, § 9 b StromStG): Unternehmen des produzierenden Gewerbes wird auf Antrag eine Ermäßigung der Stromsteuer und der Energiesteuer in Höhe von 25% der Regelsteuersätze auf Strom und Heizstoffe sowie Kraftstoffe gewährt, die in begünstigten Produktionsanlagen eingesetzt werden.

³² Europäische Kommission (2021): Competition Policy. URL: https://ec.europa.eu/competition-policy/state-aid_en (Abruf am 29. November 2021).

- Steuerentlastung in Form des sogenannten Spitzenausgleichs (§ 55 EnergieStG, § 10 StromStG): Für Unternehmen des produzierenden Gewerbes soll die zusätzliche Belastung durch die „ökologische Steuerreform“ durch eine Entlastung bei der Energie- und der Stromsteuer abgemildert werden. Da die Mehreinnahmen durch die ökologische Steuerreform auch dazu dienen, den Faktor Arbeit zu vergünstigen und dazu beigetragen haben, dass die von Unternehmen zu zahlenden Arbeitgeberanteile an den Rentenversicherungsbeiträgen im Vergleich zu 1999 gesunken sind, wird für den Spitzenausgleich eine Vergleichsrechnung für das jeweilige Unternehmen angestellt. Um eine doppelte Entlastung sowohl bei den Arbeitgeberanteilen an der Rentenversicherung als auch bei der eingesetzten Energie zu vermeiden, werden die eingesparten Rentenversicherungsbeiträge bei der Berechnung der Höhe der Entlastung berücksichtigt. Die Höhe der Entlastung errechnet sich somit je nach Unternehmen individuell und ist zudem auf maximal 90 % der gezahlten Stromsteuer sowie 90 % des Steueranteils nach § 55 Abs. 3 EnergieStG gedeckelt. Voraussetzungen für eine Inanspruchnahme des Spitzenausgleichs sind u. a. der Nachweis eines zertifizierten Energiemanagementsystems und die jährliche Reduzierung der Energieintensität des produzierenden Gewerbes als Ganzes um einen gesetzlich festgelegten Wert. Vergleichswert ist der Durchschnittswert der Energieintensität des produzierenden Gewerbes für den Zeitraum 2007 – 2012.
- Bestimmte Prozesse und Verfahren/Herstellerprivileg (§ 9a StromStG, § 51 EnergieStG, §§ 26, 37, 44 und 47 EnergieStG): Unternehmen des produzierenden Gewerbes können Strom bzw. Energieerzeugnisse bei Entnahme bzw. Verwendung zu genau bestimmten,

energieintensiven Zwecken (wie Elektrolyse, Metallerzeugung, Herstellung von Glaswaren etc.) vollständig von der Steuer entlasten. Zudem können Unternehmen, die Energieerzeugnisse auf dem Betriebsgelände produzieren (Raffinerien, Gasgewinnungs- und Kohlebetriebe), die selbst produzierten Energieerzeugnisse im eigenen Unternehmen zur Aufrechterhaltung des Betriebs steuerfrei nutzen oder von der Steuer entlasten.

Die Subventionen werden im Subventionsbericht der Bundesregierung für das gesamte produzierende Gewerbe und nicht separat für einzelne Wirtschaftszweige wie den Rohstoffsektor dargestellt. Soweit es sich bei den Begünstigungen im Strom- und Energiesteuerbereich um Beihilfen handelt, fallen diese unter die Anmelde- bzw. Transparenzpflichten der Europäischen Union für staatliche Beihilfen (siehe Kapitel 6.c.).

In Deutschland erfolgt die Veröffentlichung der Steuerbegünstigungen gemäß der Verordnung zur Umsetzung unionsrechtlicher Veröffentlichungs-, Informations- und Transparenzpflichten im Energiesteuer- und Stromsteuergesetz (EnSTransV). Aufgrund dieser Verordnung kann die Zollverwaltung Daten zu den Vergünstigungen bei der Energie- und der Stromsteuer erheben, verarbeiten, speichern, übermitteln und löschen. Entsprechende Daten sind auf der Beihilfe-Internetseite der Europäischen Kommission³³ abrufbar.

Nach Daten des Statistischen Bundesamts zur Energieverwendung der Betriebe im Verarbeitenden Gewerbe³⁴ betrug der Stromverbrauch des Sektors Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden (WZ 08-B) im Jahr 2019 insg. 6.564.054 MWh. Multipliziert mit dem Stromsteuertarif ohne Berücksichtigung möglicher Begünstigungstatbestände ergibt sich dadurch ein Aufkommen von 135 Mio. Euro bei der Stromsteuer.

³³ <https://webgate.ec.europa.eu/competition/transparency/public/search>

³⁴ Destatis (2021): Tabellen 43531-0001 und 43531-0002. URL <https://www-genesis.destatis.de/genesis/online> (Abgerufen am 29. November 2021).

Der Umfang der Begünstigungen³⁵ der nach der EnSTransV berichtspflichtigen Unternehmen im Rohstoffsektor liegt zwischen 9,5 und 20 Mio. Euro³⁶ bei der allgemeinen Steuervergünstigung nach § 9b StromStG, zwischen 27 und 76 Mio. Euro beim Spitzenausgleich nach § 10 StromStG und zwischen 6,5 und 13 Mio. Euro bei begünstigten Anlagen nach § 3 EnergieStG.

Aus dieser Abschätzung ergeben sich Stromsteuerzahlungen des Rohstoffsektors zwischen 39 und 98 Mio. Euro.³⁷

35 nur Begünstigungen über 500.000 Euro pro Jahr, Unternehmen und Begünstigungstatbestand; Meldungen zu 2019, abgerufen am 18. Juni 2021

36 Die Einordnung im Beihilferegister der Europäischen Union erfolgt anhand von Aufkommensschritten (0,5–1 Mio. Euro; 1–2 Mio. Euro 2–5 Mio. Euro 5–10 Mio. Euro, 10–30 Mio. Euro, > 30 Mio. Euro), angegeben sind daher jeweils die Unter- und Obergrenzen

37 Hierbei ist zu beachten, dass die Eigenstromerzeugung unter bestimmten Bedingungen (Erzeugung aus erneuerbaren Energien/hocheffiziente Kraft-Wärme-Kopplung in Anlagen unter 2 Megawatt) von der Stromsteuer befreit ist und Befreiungen nach § 9 a (stromintensive Prozesse und Verfahren) bzw. § 51 EnergieStG nicht in der EU-Beihilfedatenbank enthalten sind. Zudem sind Unternehmen mit Begünstigungen unterhalb des Schwellenwerts von 500.000 Euro nicht im Beihilferegister der EU gelistet. Die tatsächlichen Stromsteuerzahlungen fallen daher niedriger aus.

7

NACHHALTIGKEIT IN DER ROHSTOFFGEWINNUNG



Bereits 2002 hat die Bundesregierung die erste nationale Nachhaltigkeitsstrategie vorgelegt und diese seit 2004 alle vier Jahre weiterentwickelt.³⁸ In der Weiterentwicklung der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie 2021 betont die Bundesregierung, dem Leitprinzip der nachhaltigen Entwicklung zu folgen und „gleichermaßen den Bedürfnissen der heutigen sowie künftiger Generationen gerecht zu werden – in Deutschland sowie in allen Teilen der Welt – und ihnen ein Leben in voller Entfaltung ihrer Würde zu ermöglichen“. Das Ziel ist ein fortschrittliches, innovatives, offenes und lebenswertes Deutschland, welches sich durch hohe Lebensqualität, wirksamen Umweltschutz, inklusive und integrative Politikgestaltung auszeichnet und seine internationale Verantwortung wahrnimmt.^{39, 40} Für den Rohstoffbereich wurde diese Zielsetzung in der im Januar 2020 von der Bundesregierung beschlossenen Rohstoffstrategie⁴¹ erneut bestätigt. Denn Deutschland ist als einer der weltweit führenden Technologiestandorte und als Exportnation auf eine sichere Rohstoffversorgung angewiesen. Damit geht auch die Verantwortung einher, sich für eine nachhaltige und sozial verträgliche sowie schonende Nutzung von Rohstoffen einzusetzen.⁴²

Die 2015 von den Vereinten Nationen verabschiedete Agenda 2030, die der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie zugrunde liegt, formuliert für die Bereiche Umwelt, Soziales und Wirtschaft 17 Ziele für eine nachhaltige Entwicklung. Sie dienen Deutschland als „Kompass (...) für alle Politikfelder“⁴³ und damit auch für die Rohstoffgewinnung.

„Nachhaltige Entwicklung“ bezieht sich auf einen möglichst umfassenden Ausgleich ökologischer, sozialer und wirtschaftlicher Herausforderungen entlang der kompletten, unterschiedlichen

Wertschöpfungsketten rohstofffördernder Branchen. Im Rahmen dieses Kapitels werden einige wichtige Beiträge hierzu aufgegriffen; ergänzend sei auf diverse Nachhaltigkeitsberichterstattungen öffentlicher, zivilgesellschaftlicher und privatwirtschaftlicher Akteure verwiesen.

Kapitel 7.1 erläutert die deutschen gesetzlichen Rahmenbedingungen im Zusammenhang mit dem Umgang von Eingriffen in Natur und Landschaft. Es enthält zudem Informationen zu Kompensationsmaßnahmen und -zahlungen, Rückstellungen und Sicherheitsleistungen von Rohstoffunternehmen für Rückbau/Wiedernutzbarmachung ehemaliger Abbaugebiete sowie zu Wasserentnahmeentgelten.

Kapitel 7.2 beschreibt zusätzlich konkret für die unterschiedlichen rohstoffgewinnenden Sektoren, welche Aspekte für die Wiedernutzbarmachung von ehemaligen Fördergebieten und -flächen in Deutschland wichtig sind und welche gesetzlichen Grundlagen hierfür gelten.

Kapitel 7.3 behandelt die Lage im Bereich Beschäftigung sowie die gesetzlichen Regelungen zum sozialen Schutz der im Bereich der deutschen Rohstoffgewinnung Beschäftigten. Im Abschnitt Diversität und Chancengleichheit wird das Thema Geschlechtergerechtigkeit behandelt. Dargestellt wird die Bedeutung der Mitbestimmung sowie der Kooperation von Arbeitnehmervertretungen und Arbeitgeber/innen im Rahmen der deutschen Sozialpartnerschaft. Außerdem wird über die Maßnahmen zur sozialen Abfederung der Arbeitsplatzverluste berichtet, die sich aus der eingeleiteten Beendigung des Abbaus und der Verstromung fossiler Energieressourcen ergeben. Im Abschnitt „Unternehmerische Verantwortung“

38 Bundesregierung (2021): Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie. Weiterentwicklung 2021. URL: <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/998194/1875176/3d3b15cd92d0261e7a0bc8f43b7839/deutsche-nachhaltigkeitsstrategie-2021-langfassung-download-bpa-data.pdf> S.15 (Abruf am 25. November 2021).

39 Ebd. S.14 f.

40 Ebd. S.225

41 Bundesregierung (2020): Rohstoffstrategie der Bundesregierung. Sicherung einer nachhaltigen Rohstoffversorgung Deutschlands mit nichtenergetischen mineralischen Rohstoffen. URL: https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Industrie/rohstoffstrategie-der-bundesregierung.pdf?__blob=publicationFile&v=4 (Abruf am 25. November 2021).

42 Ebd. S.2

43 Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung. Sektorprogramm Rohstoffe und Entwicklung (2021): Agenda 2030 – Sustainable Development Goals. URL: <https://rue.bmz.de/de/international/SDG/index.html> (Abruf am 25. November 2021).

wird u. a. auf privatwirtschaftliche Initiativen für mehr Nachhaltigkeit und entsprechende Kooperationen mit der Zivilgesellschaft hingewiesen.

Das Kapitel 7.4 „Kreislaufwirtschaft, insbesondere Recycling“ schließlich beleuchtet den Stand der deutschen Anstrengungen zur effizienten und sparsamen Ressourcennutzung. Es ist für Deutschland, das in hohem Maße von Rohstoffimporten abhängig ist, ein Bereich mit einem hohen Innovationspotential.

7.1

UMGANG MIT EINGRIFFEN IN NATUR UND LANDSCHAFT



a. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelungen

Jede Bergbautätigkeit ist mit Eingriffen in Natur und Landschaft verbunden und kann gravierende Umweltbelastungen zur Folge haben. Kompensationsmaßnahmen wie Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen sowie Ersatzzahlungen sollen Eingriffe in Natur und Landschaft kompensieren und deren Funktion wiederherstellen.

Insgesamt wird der für die mittel- und langfristige Rohstoffsicherung erforderliche Flächenbedarf auf nur wenig über 1 % der Fläche der Bundesrepublik Deutschland geschätzt. Zum letzten Stichtag, dem 31. Dezember 2019, wurden nach Angaben des Statistischen Bundesamtes ca. 1.506 km², d. h. ca. 0,421 % der Landfläche der Bundesrepublik Deutschland als Abbauland genutzt. Das Flächenäquivalent für die im Jahr 2019 genutzte Rohstoffmenge betrug knapp über 28 km². Bezogen auf die Gesamtfläche Deutschlands (357.582 km²) ergibt sich daraus ein Flächenbedarf von ca. 0,008 % der Landesfläche in 2019.⁴⁴ Das entspricht einer täglichen Flächeninanspruchnahme von durchschnittlich 8 Hektar. Die für die Rohstoffgewinnung genutzten Flächen sind regional unterschiedlich konzentriert, wodurch auch die damit verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft große regionale Unterschiede und Konzentrationen aufweisen.

Rechtlicher Rahmen

Das **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)** stellt den allgemeinen Grundsatz auf, dass erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vom Verursacher vorrangig zu vermeiden sind (Vermeidungspflicht). Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen (im Weiteren „Kompensationsmaßnahmen“) oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren (§ 13 BNatSchG).

Von diesem allgemeinen Grundsatz und seiner Rechtsfolgenkaskade (zunächst die Vermeidung, dann die Kompensationsmaßnahmen, und als letzte Möglichkeit die Ersatzzahlung) kann nicht abgewichen werden. Bei Bergbaumaßnahmen zielt das Vermeidungsgebot vor allem auf eine möglichst umweltschonende Ausführungsvariante ab, da Standortalternativen aufgrund der Art des Rohstoffs und technischer Erwägungen nicht möglich sein und Nullvarianten aufgrund der ökonomischen Vorrangigkeit des Rohstoffabbaus ausscheiden können. Unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind insbesondere durch Förderung natürlicher Sukzession, Renaturierung, naturnahe Gestaltung, Wiedernutzbarmachung oder Rekultivierung auszugleichen oder zu mindern (§ 1 Abs. 5 S. 4 BNatSchG).

Kompensationsmaßnahmen sind in dem jeweils erforderlichen Zeitraum zu unterhalten und rechtlich zu sichern. Der Unterhaltungszeitraum wird von der Zulassungsbehörde im Zulassungsbescheid festgelegt. Für die Ausführung, Unterhaltung und Sicherung der Kompensationsmaßnahmen ist der/die Verursacher/in des Eingriffs oder dessen Rechtsnachfolger/in verantwortlich.

Nach bundes- und europarechtlichen Vorgaben sind in Zulassungsverfahren von naturschutzrechtlichen Eingriffen zudem unter anderem die möglichen Auswirkungen eines Vorhabens auf besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten (besonderes Artenschutzrecht) sowie auf das europäische Schutzgebietsnetz NATURA 2000 zu prüfen.

Das BNatSchG enthält eine Vollregelung, d. h. Landesgesetze und -normen zur instrumentalen Ausgestaltung der Eingriffsregelung dürfen dieser nicht widersprechen. Zur Konkretisierung bei der Anwendung der Vorschriften haben die Länder zum Teil ergänzende Regelungen getroffen, wobei die Praxis

⁴⁴ Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) (2020): Deutschland – Rohstoffsituation 2019. URL: https://www.bgr.bund.de/DE/Themen/Min_rohstoffe/Downloads/rohsit-2019.pdf;jsessionid=DCB2CC38DD5BC60EE453C62D57D2B76F.2_cid284?__blob=publicationFile&v=5 (Abruf am 1. Dezember 2021).

in den Ländern unterschiedlich ist. Beispielsweise ist die konkrete Bemessung der Höhe und Verwendung von Ersatzzahlungen von Bundesland zu Bundesland unterschiedlich. Da auf Landesebene mit anderen Biotoptypenlisten gearbeitet wird, wurden vom Bund Übersetzungsschlüssel angefertigt, die eine Zurechnung der jeweiligen Biotoptypen meist ermöglichen.⁴⁵

Die **Bundeskompensationsverordnung (BKompV)** konkretisiert die gesetzlich vorgesehene naturschutzrechtliche Eingriffsregelung für Vorhaben im Zuständigkeitsbereich der Bundesverwaltung. Sie erfasst damit insbesondere Vorhaben im Bereich der öffentlichen Infrastruktur (z. B. Energieleitungen, Offshore-Windparks und Wasserstraßenprojekte, zukünftig auch Bundesautobahnen). Die BKompV verfolgt das Ziel, die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung länderübergreifend zu vereinheitlichen und transparenter sowie effektiver zu gestalten. Es ist umstritten, ob die Bundesländer von der BKompV abweichende Regelungen treffen dürfen (Art. 72 Abs. 3 S. 3 GG).⁴⁶

Zulassungspraxis bei der Rohstoffförderung

Plant ein Unternehmen einen Eingriff in Natur und Landschaft im Rahmen der Rohstoffförderung, wird die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung auf Ebene der zuständigen Zulassungsbehörde geprüft. Das sind entsprechend der jeweiligen Rohstoffart entweder die Bergbehörden der deutschen Bundesländer (bei bergfreien und grundeigenen Rohstoffen) oder die für den Vollzug der landesrechtlichen Abtragungsgesetze, des Bau- und Wasserhaushaltsrechts oder des Bundesimmissionsschutzgesetzes zuständigen Landesbehörden (bei sogenannten Grundeigentümergebietsschätzen). Dieses Vorgehen entspricht dem sogenannten „Hucke-pack-Verfahren“: Die Eingriffsregelung wird grundsätzlich im Rahmen von fachrechtlichen Anzeige- oder Zulassungsverfahren – ohne eigenständiges Verwaltungsverfahren – geprüft. Die Naturschutzbehörde ist zu beteiligen und gibt eine naturschutzfachliche Stellungnahme ab. Die zuständige Zulassungsbehörde erteilt dann die Genehmigung unter Berücksichtigung

der Stellungnahme im „Benehmen“ mit der zuständigen Naturschutzbehörde (§ 17 Abs. 1 BNatSchG). Die jeweilige Zulassungsbehörde, die die Entscheidung über die Rechtsfolgen des Eingriffs trifft, ist nicht an die Empfehlungen der Naturschutzbehörde gebunden. Sie kann hiervon aus sachlichen Gründen abweichen. Die Bestimmungen des besonderen Artenschutzes sind jedoch unabhängig von der Eingriffsregelung zwingend einzuhalten. Ferner sind Schutzgebietsausweisungen zu beachten.

Im Zulassungsverfahren legt der/die Unternehmer/in hierzu der zuständigen Behörde einen landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) vor, welcher insbesondere Angaben über Ort, Art, Umfang und zeitlichen Ablauf des Eingriffs sowie die vorgesehenen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen und ggf. auch über den Ersatzgeldumfang macht. Hierbei wird regelmäßig der überwiegende Teil der erforderlichen Kompensation im Rahmen der Renaturierung bzw. Rekultivierung erbracht (siehe Zielbestimmung in § 1 Abs. 5 S. 4 BNatSchG). Kompensationsmaßnahmen auf externen Flächen sind beispielsweise dann erforderlich, wenn sich bestimmte Landschafts- bzw. Biotopstrukturen nicht in gleichartiger Weise wiederherstellen lassen, wenn der zeitliche Abstand zwischen Beeinträchtigung und Renaturierung zu groß ist oder wenn aus artenschutzrechtlichen Gründen spezielle Maßnahmen notwendig sind.

Beim Abbau der sogenannten bergfreien (z. B. Kohle, Salze, Erdöl und Erdgas) und grundeigenen (z. B. Steine, Erden und Industriemineralien) Bodenschätze, der durch das BBergG geregelt wird, wird die Eingriffsregelung nach dem BNatSchG im Rahmen des bergrechtlichen Betriebsplanverfahrens abgearbeitet, wobei die Pflichten nach dem BNatSchG vollumfänglich gelten. Die Kompensation von Eingriffen kann bereits im Rahmen der bergrechtlichen Verpflichtung zur Wiedernutzbarmachung der Oberfläche (§ 55 Abs. 1 Nr. 7 BBergG, § 1 Abs. 5 S. 4 BNatSchG) erfolgen. Soweit dies nicht möglich ist, sind Ausgleichs- und/oder

45 Die Übersetzungsschlüssel sind hier veröffentlicht: Bundesamt für Naturschutz (2021): Eingriffsregelung. URL: <https://www.bfn.de/themen/planung/ingriffe/ingriffsregelung.html> (Abruf am 25. November 2021).

46 Aktuell haben Baden-Württemberg (§ 15 Abs. 5 S. 3 NatSchG BW) und Bayern (Art. 8 Abs. 3 S. 2 BayNatSchG) von dieser Möglichkeit Gebrauch gemacht.

Ersatzmaßnahmen oder nachrangig Ersatzzahlungen nach BNatSchG erforderlich (siehe hierzu Beispiel aus NRW unten). Bei Verfahren, die unter das BBergG fallen, finden dabei auch die rechtlichen Instrumente des BBergG, wie insbesondere die regelmäßige Kontrolle durch die in der Regel alle zwei Jahre vorzulegenden und neu zu genehmigenden Hauptbetriebspläne, Anwendung.

Dokumentation von Kompensationsmaßnahmen für Eingriffe in Natur und Landschaft

Seit der Novellierung des BNatSchG 2010 sind die Bundesländer verpflichtet, Kompensationsverzeichnisse für sämtliche Eingriffe in die Natur zu erstellen. Diese sind jedoch unterschiedlich ausgeprägt und nicht in allen Bundesländern öffentlich einsehbar.

Schaubild 7: Übersicht Kompensationsverzeichnisse in den Bundesländern

Bundesland	Öffentlich einsehbares Verzeichnis	Zentral für das Bundesland	Umfassende Informationen zur Eingriffsfläche und Kompensationsart	Weblink	Informationen zu Ersatzzahlungen*
Baden-Württemberg	Ja	Nein	Ja	https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/kompensationsverzeichnis	Liste der Ersatzzahlungen kann bei der Stiftung Naturschutzfonds angefordert werden.
Bayern	Ja	Ja	Ja	https://www.lfu.bayern.de/natur/oefka_oeko/oekoflaechenkataster/index.htm	Die Ersatzzahlungen werden vom Naturschutzfonds verwaltet. Listen der Ersatzzahlungen können auf Ebene der Kreisverwaltungsbehörden angefordert werden.
Berlin	Ja	Ja	Nein	http://fbinter.stadt-berlin.de/fb/index.jsp	Listen der Ersatzzahlungen können auf Bezirksebene angefordert werden.
Brandenburg	Nein	Ja	Nein	Im Aufbau	Liste der Ersatzzahlungen kann beim Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz angefordert werden.
Bremen	Ja	Ja	Ja	https://www.bauumwelt.bremen.de/umwelt/natur/gis_dienste__geodaten-48536	Liste der Ersatzzahlungen kann bei der Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau angefordert werden.
Hamburg	Ja	Ja	Ja	https://geoportal-hamburg.de/geoportal/geo-online	Gesamtbetrag der Ersatzzahlungen ist über die Jahresbilanz des Sondervermögens Naturschutz und Landschaftspflege öffentlich einsehbar.

* Informationen zu Ersatzzahlungen werden auf der Ebene der Unteren Naturschutzbehörden geführt und damit in allen kreisfreien Städten und Landkreisen, aber nicht zentral für das jeweilige Bundesland, gesammelt. Zudem werden die Daten nicht nach Sektoren aufgeschlüsselt, so dass eine Berichterstattung zur Höhe der Ersatzzahlungen pro Bundesland und spezifisch für den Rohstoffsektor im Rahmen des D-EITI Berichtes nicht geleistet werden kann.

Bundesland	Öffentlich einsehbares Verzeichnis	Zentral für das Bundesland	Umfassende Informationen zur Eingriffsfläche und Kompensationsart	Weblink	Informationen zu Ersatzzahlungen*
Hessen	Ja	Ja	Ja	http://natureg.hessen.de/mapapps/resources/apps/natureg/index.html?lang=de	Ersatzzahlungen sind nicht öffentlich einsehbar.
Mecklenburg-Vorpommern	Ja	Ja	Ja	https://www.kompensationsflaechen-mv.de/wiki/index.php/Hauptseite https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php	Ersatzzahlungen sind nicht öffentlich einsehbar.
Niedersachsen	Teilweise	Nein	Teilweise (z. B. Landkreis Cuxhaven)	z. B. LK Cuxhaven https://cuxland-gis.landkreis-cuxhaven.de/internet/kompensationsflaechen	Ersatzzahlungen sind nicht öffentlich einsehbar.
Nordrhein-Westfalen	Ja	Nein	Ja	z. B. https://www.duesseldorf.de/stadtgruen/landschafts-und-naturschutz/eingriffsregelung/ersatzgeld.html	Die unteren Naturschutzbehörden (Kreise und kreisfreie Städte) führen Ersatzgeldverzeichnisse, die im Internet veröffentlicht werden und Informationen (auch zur Verwendung der Ersatzzahlungen) enthalten.
Rheinland-Pfalz	Ja	Ja	Ja	http://www.naturschutz.rlp.de/?q=kartendienst	Liste von Ersatzzahlungen kann bei der Stiftung Natur und Umwelt angefordert werden.
Saarland	Nein	Nein	Nein	–	Ökokontomaßnahmen können über das Geoportal des Saarlandes (www.geoportal.saarland.de) eingesehen werden.
Sachsen	Nein	Ja	Nein	https://www.natur.sachsen.de/okokonto-kompensationsflachenkataster-8111.html	Listen der Ersatzzahlungen können auf Ebene der Kreisverwaltungsbehörden angefordert werden.

* Informationen zu Ersatzzahlungen werden auf der Ebene der Unteren Naturschutzbehörden geführt und damit in allen kreisfreien Städten und Landkreisen, aber nicht zentral für das jeweilige Bundesland, gesammelt. Zudem werden die Daten nicht nach Sektoren aufgeschlüsselt, so dass eine Berichterstattung zur Höhe der Ersatzzahlungen pro Bundesland und spezifisch für den Rohstoffsektor im Rahmen des D-EITI Berichtes nicht geleistet werden kann.

Bundesland	Öffentlich einsehbares Verzeichnis	Zentral für das Bundesland	Umfassende Informationen zur Eingriffsfläche und Kompensationsart	Weblink	Informationen zu Ersatzzahlungen*
Sachsen-Anhalt	Teilweise (Ökokonten: Ja, Kompensationsverzeichnis: Nein)	Ja	Nein	http://ekis.geolock.de/	Ersatzzahlungen sind nicht öffentlich einsehbar.
Schleswig-Holstein	Ja	Nein	Nein	https://www.lksh.de/landwirtschaft/umwelt-und-gewaesserschutz/oekokonto/	Liste der Ersatzzahlungen kann beim Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung angefordert werden.
Thüringen	Nein	Ja	Ja	–	Ersatzzahlungen sind an die Stiftung Naturschutz Thüringen (SNT) zu leisten. Die entsprechenden Übersichtslisten sind nicht öffentlich einsehbar. Bisher hat es noch keine Ersatzzahlungen aus bergbaulichen Vorhaben gegeben.

Eigene Darstellung (Stand: September 2021).

* Informationen zu Ersatzzahlungen werden auf der Ebene der Unteren Naturschutzbehörden geführt und damit in allen kreisfreien Städten und Landkreisen, aber nicht zentral für das jeweilige Bundesland, gesammelt. Zudem werden die Daten nicht nach Sektoren aufgeschlüsselt, so dass eine Berichterstattung zur Höhe der Ersatzzahlungen pro Bundesland und spezifisch für den Rohstoffsektor im Rahmen des D-EITI Berichtes nicht geleistet werden kann.

Beispiel für die Transparenz von Kompensationsverzeichnissen in Baden-Württemberg

Grundlage für das baden-württembergische Kompensationsverzeichnis bildet neben dem § 17 Abs. 6 BNatSchG und § 18 NatSchG BW die Kompensationsverzeichnis-Verordnung (KompVzVO) und die Ökokonto-Verordnung (ÖKVO) des Landes, welche eine öffentliche Dokumentationspflicht vorsehen. Beide Verordnungen können auf der Webseite der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg heruntergeladen werden. Das baden-württembergische Kompensationsverzeichnis ist in die Abteilungen „Ökokonto“ und „Eingriffskompensation“ unterteilt.

Ein Ökokonto ist ein Instrument für Eingriffsverursacher/innen, um Kompensationsmaßnahmen zeitlich und räumlich von der Abbaufäche zu entkoppeln und somit flexibler zu managen. Über sogenannte „Ökopunkte“, die durch die gezielte naturschutzfachliche Aufwertung von externen Flächen angesammelt werden, können Kompensationsmaßnahmen bevorratet und die entsprechenden Ökopunkte bei späteren Eingriffen verbraucht werden, um sie ganz oder in Teilen auszugleichen. Eingriffsverursacher/innen wie z. B. Rohstoffunternehmen und Kommunen treten hierbei sowohl als Produzent/innen als auch als Verbraucher/innen und Händler/innen von Ökopunkten auf.

Eine zentrale Übersicht über die Gesamtanzahl aller Eingriffe in Baden-Württemberg, einschließlich ihrer Kompensationsmaßnahmen, ist zwar nicht verfügbar, jedoch können die naturschutzrechtlichen Ökokontomaßnahmen sowie die bereits einem naturschutzrechtlichen Eingriff zugeordneten Kompensationsmaßnahmen über die Internetseiten der zuständigen unteren Naturschutzbehörden auf Ebene der Stadt- und Landkreise abgerufen werden (<https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/oeffentlich-einsehbares-verzeichnis-eingriffskompensation>). Dort sind folgende Informationen zu den

naturschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen der Kreise einsehbar:

- Bezeichnung der Zulassungsbehörde und der Kompensationsmaßnahme (Kurzbeschreibung),
- Aktenzeichen und Datum des Zulassungsbescheids,
- Art des den Eingriff verursachenden Vorhabens,
- Vorhabenträger/in,
- Lage der Kompensationsfläche,
- Maßgaben zur fristgerechten Umsetzung der Kompensationsmaßnahme und zum festgesetzten Unterhaltungszeitraum,
- Stand der Umsetzung.

Für die Ökokontomaßnahmen sind weiterhin folgende Informationen einsehbar:

- Maßnahmenkomplex,
- Status,
- Naturraum,
- Lage der Maßnahme,
- Ökopunkte.

Im Kompensationsverzeichnis des Landes Baden-Württemberg sind Kompensationsmaßnahmen sowohl auf Eingriffsflächen als auch auf Ersatzflächen dokumentiert. Aufgelistet sind Maßnahmen seit April 2011. Aktuell wird an einer Novellierung der KompVzVO gearbeitet. Es sollen zukünftig auch bauplanungsrechtliche Ausgleichsmaßnahmen, Artenschutzmaßnahmen, Kohärenzsicherungsmaßnahmen, Eintragungen zu Summationswirkungen bei erheblicher Beeinträchtigung von Natura 2000-Gebieten etc. in das Kompensationsverzeichnis aufgenommen werden (vgl. § 18 Abs. 3 NatSchG BW). Hierdurch soll eine weitere Steigerung der Transparenz und Nachprüfbarkeit dieser Maßnahmen erreicht werden.

Beispiel für die Festsetzung von Ersatzzahlungen in Nordrhein-Westfalen (NRW)⁴⁷

Nach § 15 Abs. 6 BNatSchG hat der Verursacher Ersatz in Geld als Ultima Ratio bei einem zugelassenen Eingriff zu leisten, wenn die Beeinträchtigungen der Natur nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind. Die Ersatzzahlung bemisst sich nach den durchschnittlichen Kosten der nicht durchführbaren Kompensationsmaßnahmen einschließlich der erforderlichen durchschnittlichen Kosten für deren Planung und Unterhaltung sowie die Flächenbereitstellung unter Einbeziehung der Personal- und sonstigen Verwaltungskosten. Sind diese nicht feststellbar, bemisst sich die Ersatzzahlung nach Dauer und Schwere des Eingriffs unter Berücksichtigung der dem Verursacher daraus erwachsenden Vorteile (§ 15 Abs. 6 S. 1 ff. BNatSchG).

Bei der Zulassung der Aktivitäten der rohstofffördernden Industrie in NRW ist die Festsetzung von Ersatzzahlungen die Ausnahme. Dennoch gibt es Fälle, bei denen z. B. der überwiegende Teil der Kompensation in der Rekultivierung erfolgt, ein kleines rechnerisches Kompensationsdefizit aber noch auf einer externen Fläche umzusetzen wäre oder die Festsetzung der Kompensation durch Wiedernutzbarmachung nicht zweckmäßig ist. Wenn diese Fläche bzw. die erforderliche Maßnahme mit verhältnismäßigem Aufwand nicht verfügbar, nicht umsetzbar bzw. nicht zweckmäßig ist, erfolgt eine entsprechende Ersatzgeldfestsetzung. In NRW wird diese Festsetzung entsprechend den Vorgaben des Landesnaturschutzgesetzes (LNatSchG NRW) im Benehmen mit der Naturschutzbehörde der gleichen Verwaltungsebene vorgenommen (§ 33 Abs. 1 LNatSchG NRW).

Empfänger des Ersatzgeldes ist der Kreis oder die kreisfreie Stadt, in dem oder in der der Eingriff durchgeführt wird; das Ersatzgeld ist zweckgebunden für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu verwenden (§ 31 Abs. 4 LNatSchG NRW).

Soweit das Ersatzgeld für einen Eingriff in Waldflächen zu zahlen oder für eine Aufforstung von Flächen zu verwenden ist, wird es der Forstverwaltung zweckgebunden zur Verfügung gestellt (§ 31 Abs. 4 LNatSchG NRW).

Beispiele für Ersatzgeldfestsetzungen sind die Kiestagebaue im Tagebauvorfeld der Braunkohlevorhaben. In drei Tagebauen war eine naturschutzfachlich wertvolle Wiedernutzbarmachung nicht angezeigt, weil im direkten Anschluss zur Kies- bzw. Sandgewinnung der Braunkohlentagebau die Fläche nutzt. Für diese Fälle hat die dortige untere Naturschutzbehörde ein vereinfachtes Bewertungsverfahren entwickelt, mit welchem eine angemessene Ersatzzahlung ermittelt werden kann. Für die drei vorgenannten Vorhaben sind insgesamt Ersatzzahlungen von 265.767,90 Euro festgesetzt worden.

Für einen weiteren Kiestagebau wurde im Rahmen einer kleinflächigen Erweiterungsplanung ein Ersatzgeld festgesetzt, sofern die beabsichtigte Rekultivierung nicht umgesetzt werden kann. Mit dem eingenommenen Ersatzgeld von 21.900 Euro soll dann die untere Naturschutzbehörde des Kreises eine andere gleichwertige Kompensationsmaßnahme umsetzen.

Im Zeitraum 2011 und 2015 hat es bei der Bergbehörde NRW Ersatzgeldfestsetzungen von insgesamt nur ca. 300.000 Euro gegeben. In den Jahren 2015 bis 2019 hat die Bedeutung von Ersatzzahlungen in den bergrechtlichen Verfahren erheblich abgenommen. Sie erreichen in diesem Zeitraum einen Gesamtbetrag von weniger als 100.000 Euro.

Für die Braunkohlentagebaue in NRW hat es bisher keine Ersatzzahlungen gegeben; die Eingriffskompensation erfolgt überwiegend in der Wiedernutzbarmachung. Das Verhältnis der vielen und teilweise auch sehr großflächigen Tagebauvorhaben (insbesondere im Braunkohlenbergbau) unter Bergrecht in NRW zu den wenigen vorgenannten kleinen Vorhaben zeigt, dass die Festsetzung von Ersatzgeld in den bergrechtlichen Verfahren eine untergeordnete Rolle spielt.

47 Das beschriebene Verfahren gilt bundesweit.

Kooperation zwischen Stakeholdern

Weil jede Rohstoffextraktion einen erheblichen Eingriff in Natur und Landschaft darstellt, muss eine umweltschonende Abbauführung und Gewinnungstechnik Unternehmensstandard sein. Eine zeitnahe Renaturierung und Rekultivierung kann zur Förderung der biologischen Vielfalt beitragen, aber auch betriebene Abbaustätten sind Habitats für seltene Tiere und Pflanzen. Hierbei hat sich die Zusammenarbeit zwischen rohstoffgewinnenden Unternehmen, dort Beschäftigten und ortskundigen Naturschützer/innen als sinnvoll erwiesen. Dadurch kann das Betriebsmanagement an die lokalen und spezifischen Biodiversitätsansprüche angepasst werden. Dies gelingt in der Regel, wenn Unternehmensleitung und Beschäftigte kontinuierlich im Dialog mit naturschutzfachlich kundigen Institutionen und Personen stehen. Bei Erweiterungen oder neuen Abbauvorhaben dient der frühzeitige Dialog der Interessensträger/innen auch dazu, Konflikte gar nicht erst entstehen zu lassen. Informations- und Schulungsmaterialien zum Thema helfen der Breitenwirkung solcher Initiativen, die durch mitgliedstarke Umwelt- und Naturschutzverbände, die Industriegewerkschaften Bergbau, Chemie, Energie und Bauen-Agrar-Umwelt sowie Wirtschaftsverbände auf Bundes- und Landesebene unterstützt werden.

b. Rückstellungen

In Deutschland ist bundesgesetzlich geregelt, dass rohstoffgewinnende Unternehmen Rekultivierungsmaßnahmen durchführen. Die Unternehmen sind darüber hinaus dazu verpflichtet, eine langfristige bilanzielle Vorsorge („Finanzierungsvorsorge“) zu treffen. Hierzu gehören üblicherweise Maßnahmen, die nach dem Stilllegen des Bergbaus noch erforderlich sind, wie zum Beispiel Maßnahmen zur Wiedernutzbarmachung der in Anspruch genommenen Oberfläche oder Rekultivierungsmaßnahmen. Für diese finanziellen Verpflichtungen werden nach bilanziellen Vorschriften Rückstellungen gebildet.

Die Höhe der zu bildenden Rückstellungen basiert auf dem nach vernünftiger kaufmännischer Beurteilung

notwendigen Betrag zur Erfüllung der finanziellen Verpflichtungen. Bei der Bewertung der Rückstellung sind künftige Kostensteigerungen zu berücksichtigen. Die zu erwartenden Erfüllungszeitpunkte sind im Wesentlichen abhängig von der wirtschaftlichen Restnutzungsdauer der jeweiligen Förderstandorte. Die Verpflichtungen reichen teilweise bei den Unternehmen weit über das Jahr 2050 hinaus. Langfristige Rückstellungen mit einer Restlaufzeit von über einem Jahr werden mit einem ihrer Restlaufzeit entsprechenden und von der Deutschen Bundesbank nach Maßgabe einer Rechtsverordnung ermittelten und monatlich bekanntgegebenen durchschnittlichen Marktzinssatz abgezinst.

Rückstellungen werden in den Jahresabschlüssen der rohstoffgewinnenden Betriebe auf der Passivseite der Bilanz ausgewiesen. Sie werden im Rahmen der Abschlussprüfung durch Abschlussprüfer/innen geprüft. In steuerrechtlichen Fragen wird die Angemessenheit von Rückstellungen von der Finanzverwaltung überprüft.

Transparent ausgewiesen werden die Rückstellungen bei den Unternehmen, die ihre Jahresabschlüsse auf <http://www.bundesanzeiger.de> veröffentlichen müssen. Die Pflicht der Offenlegung nach § 325 HGB gilt grundsätzlich für alle Kapitalgesellschaften und alle Personenhandelsgesellschaften ohne natürliche Person als persönlich haftenden/er Gesellschafter/in (z. B. GmbH & Co. KG).

c. Sicherheitsleistungen

Sicherheitsleistungen stellen ein in Deutschland vorgesehenes Instrument dafür dar, die durch rohstoffgewinnende Betriebe zu leistenden Rückbau-, Sicherungs- und Wiedernutzbarmachungsmaßnahmen bei Ausfall oder Verweigerung des Unternehmens ohne zusätzliche Kosten für die Allgemeinheit durch sogenannte Ersatzvornahmen der Behörden umsetzen zu können.

Für unter das BBergG fallende Rohstoffgewinnungsvorhaben sind Sicherheitsleistungen als behördliches Instrument im BBergG ausdrücklich vorgesehen. Einzelne Bundesländer haben für die Rohstoffgewinnung außerhalb des Geltungsbereiches des BBergG in ihren Abtragungsgesetzen oder anderen untergesetzlichen Regelungen für Abgrabungen vergleichbare Vorschriften erlassen. Zudem können zur Absicherung der Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für die Eingriffe in Natur und Landschaft gemäß § 17 Abs. 5 BNatSchG Sicherheitsleistungen festgesetzt werden.

Die Bergbehörde kann im Rahmen ihres Ermessensspielraums nach § 56 Abs. 2 BBergG die Zulassung von Betriebsplänen von einer Sicherheitsleistung abhängig machen, soweit diese erforderlich ist, um insbesondere Maßnahmen zur Gefahrenvorsorge und Wiedernutzbarmachung der in Anspruch genommenen Flächen abzusichern. Dies betrifft beispielsweise Folgemaßnahmen bergbaulicher Aktivitäten, wie Wasserhaltungen aber auch den Rückbau von Anlagen, die Entfernung wassergefährdender Stoffe sowie die Sicherung von ehemaligen Abbauflächen durch Verfüllen oder Absperren.

Die Behörde kann, sofern sie eine Sicherheit für notwendig hält und sich aus der jeweiligen gesetzlichen Vorschrift keine Beschränkungen ergeben, grundsätzlich jede geeignete Form der Sicherheitsleistung zulassen. Möglich sind die Hinterlegung von Bargeld und Wertpapieren, Hypotheken, spezielle Ausfallversicherungen, betriebliche Rückstellungen, Bank- oder Konzernbürgschaften und sogenannte harte Patronatserklärungen.

Branchenüblich im Rohstoffgewinnungssektor sind betriebliche Rückstellungen, Bankbürgschaften oder Versicherungsbürgschaften und insbesondere bei großen Unternehmen Konzernbürgschaften sowie Patronatserklärungen. Bargeld und Wertpapiere werden üblicherweise nicht als Sicherheit angenommen, da die Verwaltung dieser Finanzmittel durch die Behörde zu

komplex ist. Insoweit handelt es sich nicht um Zahlungen der Unternehmen an staatliche Stellen.

Die Höhe der festzusetzenden Sicherheitsleistung richtet sich nach den geschätzten Kosten einer möglicherweise notwendigen Ersatzvornahme. Soll ein Vorhaben in Abschnitten durchgeführt werden, wird die Sicherheitsleistung orientiert am tatsächlichen Eingriff etappenweise festgesetzt und nach erfolgreicher Teilwiedernutzbarmachung anteilig freigegeben.

Einen Sonderfall stellen die für das Lausitzer Braunkohlerevier vorgesehenen Zweckgesellschaften dar, die im Zuge der Vorsorgevereinbarungen 2018/2019 zur Sicherung der bergbaulichen Wiedernutzbarmachungs- sowie etwaiger Nachsorgeverpflichtungen zwischen dem Tagebaubetreiber LEAG und den Ländern Brandenburg und Sachsen eingerichtet wurden. Das Unternehmen stattet diese Zweckgesellschaften mit einem zweckgebundenen Sondervermögen aus. Vorgesehen hierfür ist ein Sockelbetrag, der – abhängig von den laufenden Gewinnen des Unternehmens – jährlich ausgebaut werden soll. Das Sondervermögen soll im Falle von Unternehmensinsolvenz oder Verlegung des Unternehmens ins Ausland an die jeweiligen Bundesländer verpfändet werden. Die Entschädigungszahlungen im Rahmen des Kohleausstiegs (siehe Kapitel 8) werden direkt in die Zweckgesellschaften eingezahlt. Die Vorsorgevereinbarung im Mitteldeutschen Revier (Sachsen-Anhalt) wird derzeit aufgrund veränderter Rahmenbedingungen (Braunkohleausstieg) neu verhandelt.

d. Wasserentnahme zur Rohstoffförderung

Im Zuge des Abbaus und der Weiterverarbeitung von Rohstoffen kann die Entnahme von Grund- und Oberflächenwasser erforderlich sein. Wie viel Wasser für Aktivitäten des Rohstoffsektors entnommen wird, veröffentlichen die zuständigen statistischen Landesämter der einzelnen Bundesländer.⁴⁸ Eine Übersicht hierzu bietet Grafik 7.

⁴⁸ Statistisches Bundesamt (2021): Umweltökonomische Gesamtrechnung. URL: https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Umwelt/UGR/_inhalt.html (Abruf am 25. November 2021).

Der Sektor „Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden“ entnahm im Jahr 2016 insgesamt 1.466 Mio. m³ Wasser aus Gewässern (i.W. Grundwasser). Davon entfielen rund drei Viertel auf den Kohlenbergbau. Dies entspricht etwa 5 % des gesamten 2016 in Deutschland durch Wirtschaft und Privathaushalte entnommenen Wassers.⁴⁹ Je nach regionaler Bedeutung des Rohstoffsektors – insbesondere des Kohlenbergbaus – liegt der Anteil in manchen Bundesländern höher (in Einzelfällen bis zu 30 %).

Beispiel: Wassernutzung im Kali- und Steinsalzbergbau

Im Kali- und Steinsalzbergbau wird in vielen Prozessen Wasser unterschiedlicher Herkunft und Qualität genutzt und eingesetzt, darunter Flusswasser, Grundwasser und Trinkwasser.

So wird bei der bergmännischen Gewinnung von Kali- und Steinsalz unter Tage das Rohsalz in der Regel mittels Bohren und Sprengen abgebaut. Salz kann jedoch auch in einem Solbetrieb gewonnen werden. Hierbei wird durch ein Bohrloch Frischwasser in lösefähiges (Salz-)Gestein eingebracht, wodurch mit Salzwasser gefüllte Kammern entstehen. Anschließend wird das mit Salz gesättigte Wasser (die sogenannte Sole) über eine weitere Rohrleitung an die Erdoberfläche gefördert. Hier wird schließlich das Salz durch das Verdampfen der Sole gewonnen.

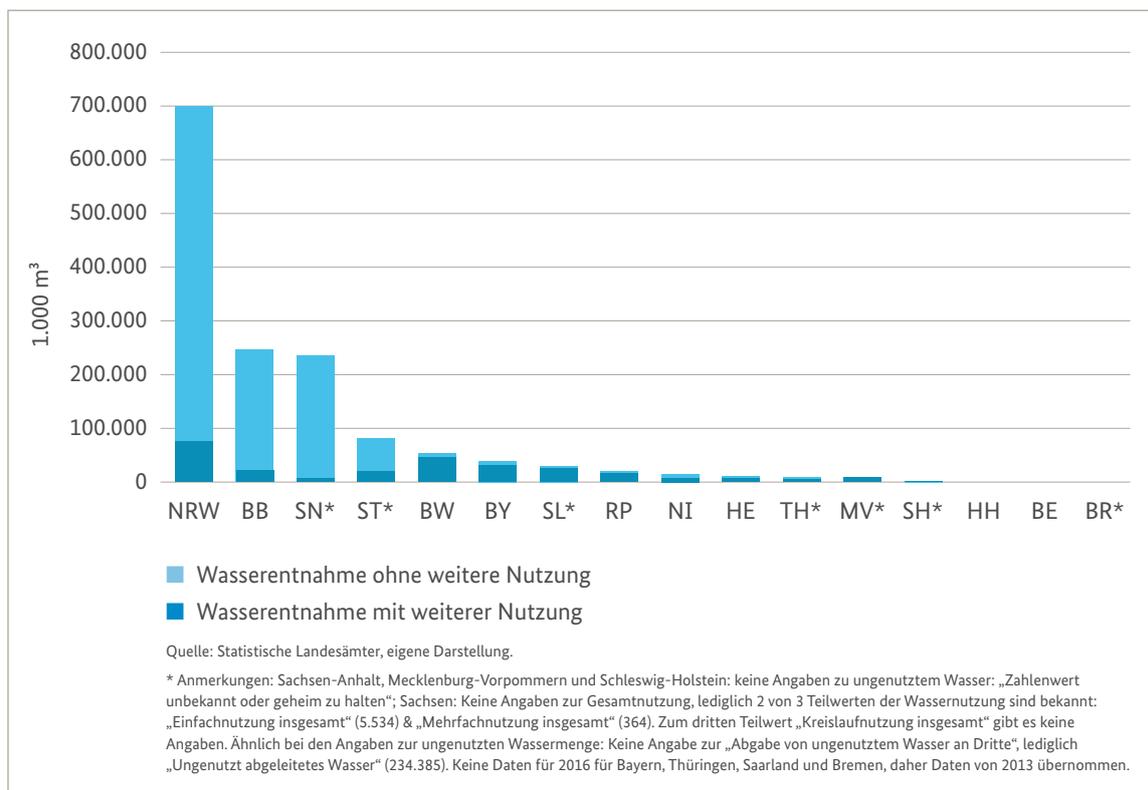
Verwendung des Wassers

Bereits bei der Erschließung einer Rohstofflagerstätte kann das Abpumpen von Grundwasser zu einer Absenkung des Grundwasserspiegels führen. Zudem können Wasserentnahmen während des Abbaus notwendig werden, beispielsweise um Schächte oder Abbaugruben trocken zu halten. Dieses sogenannte Sumpfungswasser wird unter Beachtung der Genehmigungsaufgaben, wenn nötig, aufbereitet, gereinigt, wiederversickert, ggf. weiterverwendet, z. B. zum Erhalt von Feuchtbiotopen verwendet oder ohne weitere Verwendung in das Oberflächengewässer eingeleitet.

Die Wassernutzung durch den Bergbau ist mit Folgen für den Wasserhaushalt verbunden. Umweltauswirkungen können sich unter anderem aus der Veränderung des Grundwasserspiegels, der Fließgeschwindigkeit von Gewässern sowie durch das Einleiten von Sumpfungswasser in Oberflächengewässer ergeben.

⁴⁹ In manchen Bundesländern wird zwischen den beiden Bereichen 1. Erzbau, Steine und Erden, sonst. Bergbau und 2. Kohle, Torf, Erdöl und Gas unterschieden; z. B. Statistisches Landesamt Sachsen (2013): Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in den Betrieben des nichtöffentlichen Bereiches im Freistaat Sachsen https://www.statistischebibliothek.de/mir/servlets/MCRFileNodeServlet/SNHeft_derivate_00006220/Q_I_2_3j_13_SN.pdf;jsessionid=26B6141659185B4E5052687F0D471F70. Die Wasserentnahmen durch Wirtschaft und Privathaushalte betrug 2016 rund 29,6 Mrd. m³, siehe https://www.destatis.de/DE/Themen/Querschnitt/Jahrbuch/jb-umwelt.pdf?__blob=publicationFile

Grafik 8: Wasserentnahme im Rohstoffsektor nach Bundesländern im Jahr 2016 (in 1.000 m³)



Rechtlicher Rahmen der Wasserentnahme

Das Wasserhaushaltsgesetz, das 1960 in Kraft getreten ist, regelt, dass Wasser aus dem Grundwasser und aus oberirdischen Gewässern nur entnommen werden darf, wenn es dafür eine Erlaubnis gibt, in der diese Benutzung in einer nach Art und Maß bestimmten Weise geregelt wird. Mit der sog. **Wasserrahmenrichtlinie (Richtlinie 2000/60/EG)** vom 23. Oktober 2000 (WRRL) ist im Jahr 2000 ein EU-weiter Ordnungsrahmen für den Schutz der Gewässer und des Grundwassers geschaffen worden. Die WRRL gibt unter anderem vor, dass Kosten für Wasserdienstleistungen (zu denen bestimmte Wasserentnahmen zählen können) einschließlich umwelt- und ressourcenbezogener Kosten entsprechend dem Verursacherprinzip zu decken sind.⁵⁰ Wasserentnahmen sind zudem auf die

allgemeinen Umweltziele der WRRL hin zu überprüfen. Überschreitet die Menge des entnommenen Grund- oder Oberflächenwassers bestimmte Schwellenwerte, müssen für die betreffenden Vorhaben Umweltverträglichkeitsprüfungen durchgeführt werden.

Die Umsetzung der WRRL in nationales Recht erfolgte in Deutschland durch das Wasserhaushaltsgesetz, das auf nationaler Ebene den Schutz und die Nutzung des Oberflächen- und des Grundwassers regelt. Wasserentnahmen stehen hier unter dem Erlaubnisvorbehalt der Wasserbehörden. Die Landeswassergesetze der Bundesländer ergänzen und konkretisieren die wasserrechtlichen Vorschriften des Bundes. Die Regelung der Wasserentnahmeentgelte bleibt insgesamt den Ländern überlassen.

⁵⁰ Der Europäische Gerichtshof (EuGH) hat in seinem Urteil vom 11. September 2014 (Aktenzeichen C-525/12) bestätigt, dass Deutschland mit diesen bundes- und landesrechtlichen Regelungen das Prinzip der Kostendeckung aus der EU-Wasserrahmenrichtlinie hinreichend umgesetzt hat. Der EuGH weist zudem ausdrücklich darauf hin, dass die EU-Mitgliedstaaten gemäß Artikel 9 Abs. 4 dieser Richtlinie ohnehin befugt sind, unter Berücksichtigung der Zwecke und Ziele dieser Richtlinie das Kostendeckungsprinzip auf bestimmte Wassernutzungen nicht anzuwenden.

Ausgestaltung der Wasserentnahmeentgelte

Die Ausgestaltung der Abgaben auf Wasserentnahmen erfolgt durch die Bundesländer, denen auch die Entgelte zufließen. Deshalb gestalten sich die in Deutschland mit Ausnahme von Hessen, Bayern und Thüringen in 13 der 16 Bundesländer erhobenen Wasserentnahmeentgelte sehr unterschiedlich. Für 2020 ist das Gesamtaufkommen in den Haushaltsplänen der Bundesländer mit 414 Mio. Euro veranschlagt. Die Einnahmen werden zum Teil für wasserwirtschaftliche Aufgaben verwendet oder fließen in den allgemeinen Landeshaushalt.⁵¹

Die meisten Bundesländer erheben für die Entnahme von Grund- und Oberflächenwasser Entgelte. Die Entgelte sollen je nach Ausgestaltung auch den „Wert der öffentlichen Leistung“ für die Inanspruchnahme von Ressourcen widerspiegeln und können somit zugleich Lenkungsabgaben für eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung sowie zur Anlastung von Umwelt- und Ressourcenkosten sein (§ 1 und § 6a Wasserhaushaltsgesetz).⁵²

Bei der Höhe der Abgabesätze wird in den meisten Bundesländern nach Art der Entnahme, Zweck, Menge oder Herkunft des Wassers (Oberflächenwasser oder Grundwasser) differenziert. Zudem existieren verschiedene länderspezifische Abweichungen von den Regelsätzen in Form von Befreiungen oder Ermäßigungen, die auch für den Rohstoffsektor gelten können.

Wasserentnahmeentgelte im Rohstoffsektor

Für die Wasserentnahme im Rohstoffsektor werden bundesweit sehr unterschiedliche Entgeltsätze erhoben. So werden in einigen Bundesländern für bestimmte Abbauarten Gebührensätze für Oberflächenwasser zwischen 0,3 und 5 Cent/m³ angewendet (z. B.

in Baden-Württemberg, Niedersachsen, Mecklenburg-Vorpommern), während in manchen Bundesländern auch die Gebührensätze für die Grundwasserentnahme zwischen 5 und 31 Cent/m³ liegen können.⁵³

In Rheinland-Pfalz und Schleswig-Holstein wiederum ist die Grundwasserfreilegung vom Wasserentnahmeentgelt befreit. In einigen Bundesländern gibt es explizite Regelungen für die bergbaubedingte Wasserhaltung bzw. für Wasser, das ohne Nutzung wieder in Oberflächengewässer eingeleitet wird.

Die verschiedenen Entgeltsätze, Ausnahmetatbestände und Ermäßigungsregelungen sind in den jeweiligen Landeswassergesetzen oder in Landesverordnungen veröffentlicht. Eine Übersicht über die relevanten Entgeltsätze im Rohstoffsektor bietet das Umweltbundesamt.⁵⁴ Eine öffentlich zugängliche Informationsquelle über die Höhe der Einnahmen aus den Wasserentnahmeentgelten bezogen auf den Rohstoffsektor existiert hingegen nicht in allen Bundesländern. In Nordrhein-Westfalen wird dem Landtag regelmäßig hierüber berichtet.

Die Wasserentnahmeentgelte stellen einen Zahlungsstrom zwischen rohstofffördernden Unternehmen und dem Staat dar. Unter anderem aufgrund der unterschiedlichen Entgeltsätze in den Bundesländern liegen die meisten Zahlungen unter der in der D-EITI vereinbarten Wesentlichkeitsschwelle, weshalb sie im D-EITI Bericht nicht als Zahlungsstrom offengelegt werden. Dort wo Unternehmen des extraktiven Sektors Wasserentnahmeentgelte über der Wesentlichkeitsgrenze von 100.000 Euro gemeldet haben, finden sich diese in den BilRUG-Zahlungsberichten.⁵⁵

51 Verband kommunaler Unternehmen e.V. (VKU) (2020): Wasserentnahmeentgelte der Bundesländer im Vergleich. URL: https://www.vku.de/fileadmin/user_upload/Verbandsseite/Presse/Grafiken_und_Statistiken/Wasser_Abwasser/201006_VKU-Grafik_Wasserentnahmeentgelte_2020.jpg (Abruf am 25. November 2021).

52 Gawel/Bretschneider (2016): Das Wasserentnahmeentgelt in Baden-Württemberg Bestandsaufnahme und Evaluierung. Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung, URL: <https://www.ufz.de/index.php?de=40917> (Abruf am 25. November 2021).

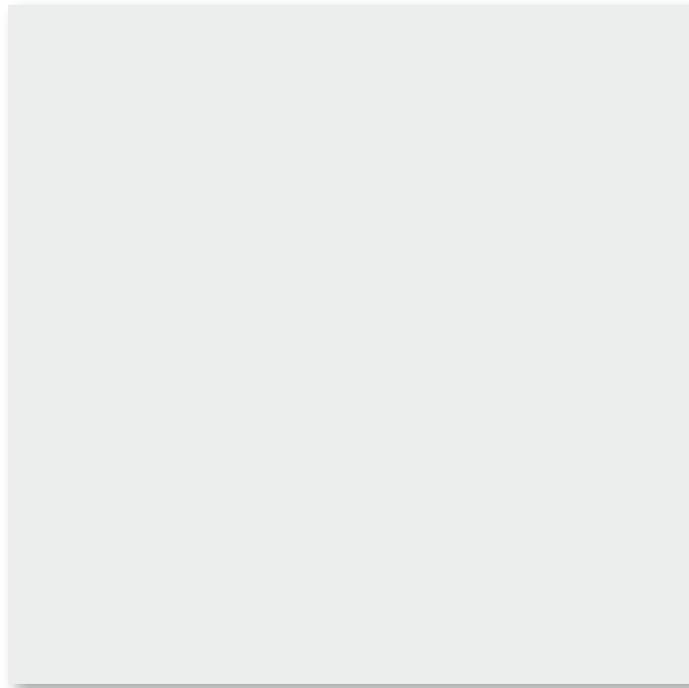
53 Umweltbundesamt (2017): Tabelle Wasserentnahmeentgelte im Rohstoffsektor in den deutschen Bundesländern. URL: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/2466/dokumente/tabelle_wasserentnahmeentgelte_im_rohstoffsektor_uba_neu.docx (Abruf am 25. November 2021).

54 Umweltbundesamt (2021): Ökonomische Fragen. URL: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/wasser/wasser-bewirtschaften/oeconomische-fragen#textpart-1> (Abruf am 25. November 2021).

55 Für das Jahr 2019 wurden gemäß §341v HGB z. B. von folgenden Unternehmen Zahlungen von Wassernutzungsentgelten gemeldet: Holcim (Deutschland) GmbH: 394.000 EUR; LEAG Lausitzer Energie Bergbau AG: 1.116.539,24 EUR; RWE Gruppe/RWE Power AG und RWE Rheinische Baustoffwerke GmbH: 12.908.328 EUR; Quelle: Jährliche Zahlungsberichte – www.bundesanzeiger.de

7.2

UMWELTSCHUTZ, RENATURIERUNG, REKULTIVIERUNG



Durch die Rohstoffgewinnung in Deutschland entstehen bleibende Eingriffe in Natur und Landschaft, z. B. aufgrund des erforderlichen Abtragens und Aufhaltens von Abraummaterial oder die vorübergehende Nutzung von Flächen durch die Errichtung von Förderanlagen und anderen Betriebseinrichtungen. Die gesetzlichen Bestimmungen des Bundesberggesetzes garantieren eine frühzeitige Planung und Berücksichtigung der Wiedernutzbarmachung. Der Ausgleich zwischen den rohstoffgewinnenden und umweltbezogenen Interessen erfolgt in den landesplanerischen und bergrechtlichen Genehmigungsverfahren. Bürgern und Bürgerinnen, den gewählten politischen Vertreter/innen der Bergbauregionen sowie den Fachbehörden, Umweltverbänden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange sind dabei verschiedene Möglichkeiten zur Einflussnahme und zur Mitbestimmung gegeben. Allgemein gilt sowohl bei der Planung als auch für den Betrieb von Bergwerken der Grundsatz, die Belastungen für die Umwelt so gering wie möglich zu halten. Darüber hinaus hat der/die Bergbaubetreiber/in die Pflicht zur Wiedernutzbarmachung der in Anspruch genommenen Flächen (§ 55 BBergG). Welche Maßnahmen zur Gestaltung der Oberfläche im Einzelfall zu treffen sind, ist als Ergebnis des Planungs- und Zulassungsverfahrens von dem Ausgangszustand der Vorhabensfläche sowie von der geplanten Folgenutzung abhängig.

Bei der Zulassung der jeweiligen Betriebspläne prüfen die Bergbehörden u. a. auch, ob der/die Unternehmer/in die sich aus zukünftigen Verpflichtungen der Wiedernutzbarmachung ergebenden Kosten zum Eintrittszeitpunkt finanzieren kann. Im Zweifel kann die Bergbehörde die Zulassung eines Betriebsplans von einer Sicherheitsleistung abhängig machen (§ 56 Abs. 2 BBergG).

Für die Erfüllung der zukünftigen bergbaulichen Verpflichtungen bilden die Unternehmen in der Regel Rückstellungen. Diese Rückstellungen dienen der finanziellen Absicherung der Wiedernutzbarmachung und sind in der Höhe entsprechend zu bemessen.

Grundlage der Rückstellungen sind verbindliche, für die gesamte Wirtschaft geltende handelsrechtliche Regeln zur Bildung von Rückstellungen für künftige Verpflichtungen.

a. Kohle und Bergbau

i. Wiedernutzbarmachung in der Betriebs- und Einstellungsphase

Wiedernutzbarmachung ist die ordnungsgemäße Gestaltung der vom Bergbau in Anspruch genommenen Oberfläche unter Beachtung des öffentlichen Interesses (§ 4 Absatz 4 BBergG). Im Rahmen der bergbaulichen Verpflichtung zur Wiedernutzbarmachung der Oberfläche kann die gleichzeitig bestehende naturschutzrechtliche Verpflichtung zur Kompensation von Eingriffen in die Natur (§ 13 BNatSchG) bereits erfolgt sein.⁵⁶

Wiedernutzbarmachung in der Betriebsphase

Bei der Wiedernutzbarmachung während des Gewinnungsbetriebes erfolgt die Wiedernutzbarmachung der in Anspruch genommenen Flächen in der Regel parallel zum fortschreitenden Abbau. Das Gelände wird im Prozess der Rohstoffgewinnung unter Beachtung sicherheitsrelevanter Vorgaben und Nachweise aufgeschüttet und ausgeformt. Die Wiedernutzbarmachung erfolgt durch geotechnische, landespflegerische, wasserbauliche, agrar- oder forstökologische Maßnahmen zur Wiederherstellung von Landnutzungs- oder Biototypen.

Beispielsweise wird die Bergbaufolgelandschaft bei Abbau, welcher unter vorherigem Grundwasserentzug erfolgt, für den Zeitraum nach einem abgeschlossenen Grundwasserwiederanstieg die Standsicherheit gewährleistet, dazu werden die Schüttflächen auf der Grundlage genauer Planungen und gutachterlicher Bewertungen angelegt. Voraussetzung für eine erfolg-

⁵⁶ Näheres zur Kompensation von Eingriffen in die Natur durch die Rohstoffgewinnung Kap. 7.1.

reiche Wiedernutzbarmachung ist die Einhaltung der bodenspezifischen/geotechnischen Erfordernisse. Ebenso sind die Wiedernutzbarmachungsgrundlagen in den bergrechtlich zugelassenen Betriebsplänen verankert. Je nach Nutzungsart erfolgt die „Inkulturnahme“ der geschütteten Böden und die stufenweise Pflege und Entwicklung der Flächen:

a. **Die landwirtschaftliche Wiedernutzbarmachung** umfasst eine wissenschaftlich erprobte Rotationsfruchtfolge, mit der die Wiedernutzbarmachung des Bodens erreicht werden kann. Nach erfolgreicher Wiedernutzbarmachung werden die Flächen der Folgenutzung zugeführt und aus der Bergaufsicht entlassen.

b. **Die forstliche Wiedernutzbarmachung** hat zum Ziel, mit der Aufforstung eine vielfältig nutzbare Mischwaldlandschaft zu etablieren. Entsprechend den Standortbedingungen dominieren einheimische Baumarten in einer effektiven Mischung aus Laub- und Nadelgehölzen.

Zur Unterstützung eines integrierten und flächenhaften Naturschutzes werden der Natur nutzbringende Elemente eingebracht, wie z. B. die Pflanzung heimischer Gehölze, Einbringen von Totholz und anderen Kleinstrukturen, Heckenpflanzungen, Pflanzung solitärer Bäume, Einbringen von Wildobst, Schaffung von Trockenbiotopen und feuchten Senken, Erhalt von kleinräumigen unplanieren Bereichen sowie kleinflächige Sukzessionsstandorte. Dabei wird nach lokal anerkannten Methoden vorgegangen in enger Abstimmung mit den Naturschutzfachbehörden. Für die optimale Flächenherstellung sind weiterhin die Oberflächenentwässerung, Wegebau und die Flächenausgestaltung erforderlich, um eine funktionsfähige Nachnutzung zu ermöglichen.

Wiedernutzbarmachung in der Einstellungsphase

Nach der Rohstoffgewinnung erfolgt die Wiedernutzbarmachung nach der Vorgabe eines Abschlussbetriebsplans. In überwiegenden Fällen entsteht bei

Braunkohlen-Tagebauen in der Endstellung ein Restsee. Belange von weiteren Nutzungen nach dem Bergbau, soweit sie im Vorfeld der Genehmigungen mit den künftigen Nutzern abgestimmt sind, werden bei den Abschlussarbeiten berücksichtigt

Während des bergbaulichen Betriebs errichtete Zwischenlager oder Außenhalden werden rückgebaut oder rekultiviert. Aufschlussmassen, welche von Beginn an aufgehaldet wurden, werden nach erfolgter Prüfung der Unbedenklichkeit der Böden unter anderem als Landmarken rekultiviert und auch landesplanerisch eingeordnet.

b. Kali und Salz-Bergbau

Im Kali- und Salzbergbau erfolgt die Rohstoffgewinnung in Tiefen von bis zu 1500 Metern in untertägigen Bergwerken. Anders als bei der übertägigen Rohstoffgewinnung im Tagebau erfolgt bei der Gewinnung von Kali und Steinsalz daher bis auf die Flächen für die Betriebsanlagen keine großflächige Inanspruchnahme der Oberfläche, die eine umfassende Wiedernutzbarmachung der in Anspruch genommenen Oberfläche erforderlich machen würde. Für die im Kalibergbau durch Rückstandshalden in Anspruch genommene Flächen werden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen durchgeführt (z. B. Aufforstungen, Artenschutzmaßnahmen). Errichtung, Betrieb und Einstellung (einschließlich eventueller Wiedernutzbarmachung) der Halden erfolgt hierbei entsprechend den einschlägigen bergrechtlichen und umweltrechtlichen Vorgaben und unter Beachtung der jeweiligen Standortbedingungen.

c. Borlochbergbau auf Erdöl und Gas

i. Rückbau und Rekultivierung der Betriebsplätze nach Bohr- und Förderbetrieb

Mit Abschluss der Bohrphase, die je nach Teufe etwa zwei bis fünf Monate dauert, wird der Betriebsplatz

verkleinert. Da lediglich der Bohrlochverschluss und einige wenige Anlagen zum Abscheiden, Sammeln und Transportieren des geförderten Erdöls/Erdgases dort verbleiben, ist die Produktionsanlage während der gesamten Nutzungsdauer kaum mehr sicht- oder hörbar.

Nach durchschnittlich 20 bis 30 Jahren ist eine Lagerstätte ausgefördert. Anschließend wird die Anlage zurückgebaut, das gesamte Bohrloch aufgefüllt und abgedichtet. Die Förder- und Aufbereitungsanlagen sowie der Betriebsplatz einschließlich der Versiegelung werden komplett zurückgebaut und die genutzte Fläche rekultiviert. So bleiben wasserführende Schichten dauerhaft geschützt und der Platz ist wieder neu nutzbar.⁵⁷

d. Gewinnung von Steinen und Erden

Genehmigungen für die Gewinnung von Steinen und Erden können sowohl unter Bergrecht als auch außerhalb des Bergrechts (wie hier beschrieben) erfolgen (vgl. **Kapitel 3.b**). Für die Gewinnung von Bodenschätzen, die nicht dem Bergrecht im Sinne des § 3 BBergG als sog. bergfreie und grundeigene Bodenschätze unterfallen, sind die Regelungen im Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG), Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) wesentlich.

Die Bestimmungen dieser Gesetze garantieren den Ausgleich des Eingriffs (siehe Kapitel 7.1). D. h., die Planung und Berücksichtigung der Wiedernutzbarmachung erfolgt mit der Betriebszulassung oder anders formuliert, es gibt keine Betriebsgenehmigung ohne Regelung der naturschutzfachlichen Belange. Der Ausgleich zwischen den rohstoffgewinnenden und umweltbezogenen Interessen erfolgt dabei sowohl im landesplanerischen- wie auch im Anlagenzulassungsverfahren. Den zu beteiligenden Kreisen (Bürger/innen, politische Vertreter/innen, Fachbehörden, Umweltverbänden und Kammern) sind dabei verschiedene Beteiligungsmöglichkeiten gegeben.

Allgemein gilt sowohl bei der Planung als auch für den Betrieb von genehmigungsbedürftigen Anlagen der Grundsatz, die Belastungen für die Umwelt so gering wie möglich zu halten und mit Grund und Boden sparsam umzugehen. Darüber hinaus hat der/die Anlagenbetreiber/in die Pflicht, nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu kompensieren. Welche Maßnahmen zur Gestaltung der Oberfläche im Einzelfall und auch schon während der Abbauphase zu treffen sind, hängt neben dem Zustand der Oberflächen von der geplanten Folgenutzung ab.

Bei der Folgenutzung von Abbauflächen dominiert der Naturschutz. Die Unternehmen der Branche greifen aus wirtschaftlicher Notwendigkeit zwar temporär in die Natur und Landschaft ein, schaffen aber gleichzeitig durch Rekultivierung und Renaturierung verschiedenste wertvolle Lebensräume. Ehemalige, aber auch betriebene Abbaustätten sind wichtige Rückzugsgebiete für seltene Tiere und Pflanzen. Hier bilden sich nach kurzer Zeit wertvolle Biotope.

Durch Zusammenarbeit mit Naturschützer/innen und gezielte Management-Maßnahmen fördern die Unternehmen Biodiversität. Ihr Engagement auf Bundesebene hat die Baustoffindustrie 2004 in einer Erklärung mit dem Naturschutzbund Deutschland (NABU) und den Industriegewerkschaften Bauen-Agar-Umwelt (IG BAU) und Bergbau, Chemie, Energie (IG BCE) bekräftigt. Darüber hinaus engagieren sich Unternehmen der Steine- und Erden-Industrie im Unternehmensnetzwerk „Biodiversity in Good Company“; der Bundesverband Baustoffe – Steine und Erden (bbs) beteiligt sich als Dachverband der Branche beim korrespondierenden Verbändenetzwerk „Unternehmen Biologische Vielfalt“.

Zur Dokumentation der Beiträge, die die Steine- und Erden-Industrie zum Schutz und Erhalt der Artenvielfalt leistet, baut der bbs in Kooperation mit seinen rohstofffördernden Mitgliedern eine bundesweite Biodiversitätsdatenbank auf.

⁵⁷ Bundesverband Erdgas, Erdöl und Geoenergie e.V. (2021): Rückbau und Rekultivierung der Betriebsplätze. URL: <https://www.bveg.de/Erdgas/Umwelt-und-Sicherheit/Rueckbau-und-Rekultivierung> (Abruf am 10. Dezember 2021).

7.3

BESCHÄFTIGUNG UND SOZIALES



a. Beschäftigung in der Rohstoffbranche

Die rohstoffgewinnende Industrie bietet in einer Vielzahl unterschiedlicher Berufe und Tätigkeiten gute Industriearbeitsplätze. Zum Jahresende 2019 waren über 64.000 Menschen⁵⁸ in der rohstoffgewinnenden Industrie tätig. Dies entspricht rund 0,2 % aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Deutschland. Mit rund 59 % waren im Bereich Gewinnung von

Steinen und Erden, sonstiger Bergbau die meisten Beschäftigten tätig, gefolgt vom Kohlenbergbau (Braun- und Steinkohle) mit rund 19 %.

Verglichen mit dem Berichtszeitraum 2016 (1. D-EITI Bericht) waren 7007 Arbeitnehmer/innen weniger in der Branche beschäftigt, was überwiegend durch das Auslaufen des Steinkohlenbergbaus bis Ende 2018 bedingt ist.

Tabelle 7: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigung nach Wirtschaftszweigen

	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Stichtag 31. Dezember 2019			darunter Auszubildende		
	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen
Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden insgesamt; darunter:	64.067	55.429	8.638	*		
Kohlenbergbau (Braun- und Steinkohle)	10.862	9.418	1.444	558	473	85
Gewinnung von Erdöl und Erdgas	2.908	2.271	637	108	88	20
Erzbergbau	791	717	74	*	*	*
Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau	37.941	32.956	4.985	1.363	1.182	181
Dienstleistungen für den Bergbau u. für die Gewinnung von Steinen und Erden	11.565	10.067	1.498	269	222	47

Quelle: Bundesagentur für Arbeit 2019. Detaillierte Quellenangabe siehe Fußnote 44.

* Aus Datenschutzgründen und Gründen der statistischen Geheimhaltung werden Zahlenwerte von 1 oder 2 und Daten, aus denen rechnerisch auf einen solchen Zahlenwert geschlossen werden kann, anonymisiert.

⁵⁸ Bundesagentur für Arbeit (2019): Beschäftigte nach Wirtschaftszweigen (WZ 2008) – Deutschland, West/Ost und Länder (Quartalszahlen) – Dezember 2019. URL: https://statistik.arbeitsagentur.de/nn_31966/SiteGlobals/Forms/Rubrikensuche/Rubrikensuche_Form.html?view=processForm&resourceId=210368&input_=&pageLocale=de&topicId=746698&year_month=201712&year_month.GROUP=1&search=Suchen (Abruf am 26. November 2021).

Mit jedem direkten Arbeitsplatz in der rohstoffgewinnenden Industrie sind weitere etwa 2 bis 2,5⁵⁹ Arbeitsplätze in vor- und nachgelagerten Wirtschaftsbereichen verbunden. Somit summiert sich die Beschäftigungswirkung, die von der Rohstoffgewinnung in Deutschland ausgeht, auf rund 155.000⁶⁰ Personen.

b. Rolle des Gesetzgebers

Das deutsche Wirtschaftssystem ist geprägt durch das Zusammenspiel von freiem Marktgeschehen und staatlicher Sozialpolitik. Gleichzeitig besteht speziell im Rohstoffbereich eine ausgeprägte Sozialpartnerschaft, mit der bestehende Interessenunterschiede zwischen Arbeitgeber/innen und Arbeitnehmer/innen ausgeglichen werden können.

Grundsätzlich regelt der deutsche Gesetzgeber ein einheitliches (Mindest-)Maß an Schutz für die Arbeitnehmer/innen (z. B. Arbeitszeiten, Urlaub, Kündigungsschutz, Schutzrechte für Jugendliche, Schwangere oder Schwerbehinderte, Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit u. v. m.). Über diesem Schutzniveau sind die Sozialpartner im Rahmen ihrer durch Artikel 9 Abs. 3 Grundgesetz verfassungsrechtlich gewährleisteten Tarifautonomie frei, die Arbeitsbedingungen eigenständig für das Unternehmen oder die jeweilige Branche zu regeln.

Die gesetzliche Sozialversicherung bietet Schutz vor Lebensrisiken wie Arbeitslosigkeit, Krankheit, Pflegebedürftigkeit, Unfall und Berufskrankheit sowie Absicherung für das Alter. In der Sozialversicherung sind sozialversicherungspflichtig Beschäftigte versichert; selbstständig Tätige sind teilweise in diesen Schutz einbezogen. Die Leistungen der Sozialversicherungen werden überwiegend aus paritätischen Beiträgen von Arbeitnehmer/innen und Arbeitgeber/innen bestritten.

Eine Ausnahme stellt hier die gesetzliche Unfallversicherung dar, welche ausschließlich von dem/der Arbeitgeber/in finanziert wird. In einigen Zweigen der Sozialversicherung werden auch Steuermittel zur Finanzierung hinzugezogen. Die Versicherungsträger sind selbstverwaltend organisiert und garantieren die Beteiligung der Sozialpartner.

c. Rolle und Zusammenarbeit der Sozialpartner

i. Mitbestimmung

Eine der wesentlichen Säulen der sozialen Marktwirtschaft in Deutschland ist die Mitbestimmung, d. h. das Recht der Arbeitnehmer/innen und ihrer Interessensvertreter/innen an betrieblichen oder unternehmerischen Entscheidungen mitzuwirken. Die Reichweite und Form der Mitbestimmung unterscheiden sich nach Unternehmensgröße, Rechtsform und Branche.

Am weitgehendsten ist die unternehmerische Mitbestimmung im Bergbau⁶¹ (**Montan-Mitbestimmung; MontanMitbestG**⁶², **MontanMitbestGErgG**⁶³): Hier sind die Aufsichtsräte durch Anteilseigner/innen und Arbeitnehmervertreter/innen gleichgewichtig (paritätisch) besetzt. Darüber hinaus wird ein/e Arbeitsdirektor/in, der/die als gleichberechtigtes Mitglied der Geschäftsführung für Personal- und Sozialangelegenheiten zuständig ist, bestellt. Seine/ihre Bestellung ist nach dem MontanMitbestG von der Zustimmung der Mehrheit der Arbeitnehmervertreter/innen im Aufsichtsrat abhängig.

Für andere Unternehmen, die in der Rechtsform einer Kapitalgesellschaft geführt werden, gilt bei mehr als 2.000 Arbeitnehmer/innen ebenfalls die

59 Die Beschäftigungswirkung variiert in den einzelnen Sektoren zwischen 1,94 und 2,66. Hillebrand, Elmar; Hans-Böckler-Stiftung (Hrsg.) (2016): Branchenanalyse Rohstoffindustrie. Study Nr. 315, Berlin, S. 71. URL: www.boeckler.de/pdf/p_study_hbs_315.pdf (Abruf am 26. November 2021).

60 Ebd. S. 62

61 ebenso in der „Eisen und Stahl erzeugenden Industrie“

62 Montanmitbestimmungsgesetz (MontanMitbestG). URL: <https://www.gesetze-im-internet.de/montanmitbestg/MontanMitbestG.pdf> (Abruf am 26. November 2021).

63 Mitbestimmungsergänzungsgesetz (MontanMitbestGErgG). URL: <https://www.gesetze-im-internet.de/montanmitbestgergg/MontanMitbestGErgG.pdf> (Abruf am 26. November 2021).

gleichgewichtige Vertretung von Arbeitnehmer/innen und Anteilseigner/innen in den Aufsichtsgremien nach dem Mitbestimmungsgesetz (MitbestG). Gegenüber der Montanmitbestimmung gibt es jedoch zwei wesentliche Abweichungen. Tritt bei Abstimmungen Stimmgleichheit auf, gibt die Stimme des/der Aufsichtsratsvorsitzenden, der/die i. d. R. den Anteilseigner/innen zuzurechnen ist, den Ausschlag. Dieses doppelte Stimmrecht des/der Aufsichtsratsvorsitzenden setzt die formell bestehende Parität zwischen Arbeitnehmer/innen und Arbeitgeber/innen faktisch außer Kraft. Zudem kann der/die Arbeitsdirektor/in grundsätzlich auch gegen die Stimmen der Arbeitnehmervertreter/innen im Aufsichtsrat berufen werden. Für Unternehmen mit 500 bis 2.000 Arbeitnehmer/innen gilt die 1/3 Beteiligung der Arbeitnehmervertreter/innen im Aufsichtsrat (DrittelbG⁶⁴).

Die betriebliche Mitbestimmung ist im **Betriebsverfassungsgesetz** geregelt. Danach hat ein gewählter Betriebsrat Mitwirkungsrechte in wirtschaftlichen, personellen und sozialen Angelegenheiten. In jedem Betrieb in Deutschland mit mindestens fünf Arbeitnehmer/innen kann grundsätzlich ein Betriebsrat gegründet werden. Ein zentrales Instrument in der Betriebsratsarbeit sind Betriebsvereinbarungen, die – ähnlich wie Tarifverträge – rechtsverbindliche Übereinkünfte zwischen Arbeitgeber/innen und Betriebsrat darstellen und das Arbeitsverhältnis der Beschäftigten regeln. Häufige Themen sind betriebliche Regelungen zu Arbeitszeit, Datenschutz, Gesundheitsförderung, Arbeitsschutz oder Weiterbildung, die auf die im Betrieb geltenden Verhältnisse zugeschnitten sind.

ii. Tarifbindung

Vereinigungsfreiheit und das Recht auf Kollektivverhandlungen sind in Deutschland durch das **Grundgesetz in Art. 9 GG** garantiert. Tarifverträge werden von

einem oder mehreren Arbeitgeber/innen oder Arbeitgeberverbänden mit einer oder mehreren Gewerkschaften abgeschlossen. Sie sind ausschließlich für ihre Mitglieder bindend (Tarifbindung). Es ist allerdings gängige Praxis von tarifgebundenen Arbeitgeber/innen, durch individualvertragliche Bezugnahmen auf die entsprechenden Tarifverträge auch gewerkschaftlich unorganisierte Arbeitnehmer/innen an dem tarifvertraglich Vereinbarten teilhaben zu lassen. Zudem orientieren sich viele nicht tariflich gebundene Unternehmen an bestehenden Tarifverträgen. Im Jahr 2018⁶⁵ waren 49% der Unternehmen der Rohstoffbranche⁶⁶ tariflich gebunden; 41% im Rahmen eines Flächentarifvertrages und 8% mit einem Firmentarifvertrag. Allerdings gelten die tariflichen Vereinbarungen nur für 45% der Beschäftigten der Branche, wobei 39% den Bedingungen eines Flächentarifs unterliegen und 6% denen eines Firmentarifvertrages.

d. Ausbildung

Die anspruchsvollen Tätigkeiten in der rohstoffgewinnenden Industrie erfordern gut ausgebildetes Fachpersonal. Ca. 72% der Beschäftigten verfügen über einen anerkannten Berufsabschluss,⁶⁷ weitere 11% über einen akademischen Abschluss⁶⁸ etwa im Ingenieurwesen.

Im Wesentlichen erfolgt die Berufsausbildung in Deutschland über das System der dualen Berufsausbildung, bei dem die Ausbildung parallel an zwei Lernorten stattfindet. Der/die Auszubildende schließt mit dem Betrieb einen Ausbildungsvertrag und lernt am Arbeitsplatz die notwendigen berufspraktischen Kompetenzen und Fertigkeiten. Die zweite Säule des Systems bildet die Berufsschule, die allgemeine und fachtheoretische Kenntnisse vermittelt. Die Dauer der Ausbildung ist vom jeweiligen Beruf abhängig, und variiert zwischen zwei und dreieinhalb Jahren. In

64 Drittelbeteiligungs-Gesetz (DrittelbG). URL: <https://www.gesetze-im-internet.de/drittelbg/BJNR097410004.html> (Abruf am 26. November 2021).

65 Statistisches Bundesamt (2018): Tarifverdienste, Tarifbindung. URL: https://www.destatis.de/DE/Themen/Arbeit/Verdienste/Tarifverdienste-Tarifbindung/_inhalt.html#sprg262570 (Abruf am 26. November 2021).

66 Bundesagentur für Arbeit (2019): Beschäftigte nach Wirtschaftszweigen (WZ 2008). Abschnitt B.

67 „anerkannter Berufsabschluss“ ist die Summe aus „mit anerkannter Berufsausbildung“ und „Meister-/Techniker-/gleichw. Fachschulabschluss“

68 „akademischer Abschluss“ ist die Summe aus „Bachelor“, „Diplom/Magister/Master/Staatsexamen“ und „Promotion“

dieser Zeit bekommt der/die Auszubildende vom Betrieb eine Ausbildungsvergütung. Der erfolgreiche Abschluss befähigt zur unmittelbaren Berufsausübung als qualifizierte Fachkraft.

Die Branche bildet in einer Reihe unterschiedlicher Berufe aus. Hierzu gehören beispielsweise Mechatroniker/innen, Elektroniker/innen, Industrie- und Verfahrensmechaniker/innen, Aufbereitungsmechaniker/innen, Berg- und Maschinenmann/-frau, Bergbautechnologe/-technologin, oder auch Industriekaufmänner/-frauen. Zum Berichtsstichtag⁶⁹ waren unter den Beschäftigten der rohstoffgewinnenden Industrie 2.300 Auszubildende, was einer Ausbildungsquote von 3,6% entspricht. Damit lag die Ausbildungsquote in der Branche unterhalb des gesamtdeutschen Durchschnitts von 4,9%. Betrachtet nach Einzelbranchen ergibt sich für die Rohstoffwirtschaft ein relativ differenziertes Bild. So schwanken die Ausbildungsquoten beispielsweise in der Steine- und Erden-Industrie von unter 1% bis 6,1% (2020), weil die Bedeutung von Ausbildungsberufen jeweils unterschiedlich hoch ist und der Anteil angelernter Arbeitskräfte entsprechend variiert.

e. Verdienstniveau

Erwerbsarbeit spielt sowohl in gesellschaftlicher als auch in individueller Hinsicht eine zentrale Rolle. Unbestritten wird Arbeit als Hauptquelle zur Sicherung des Lebensunterhalts gesehen, der Verdienst ist für die Beschäftigten der wichtigste Bestandteil des persönlichen Einkommens. Der durchschnittliche Brutto-Monatsverdienst von Vollzeitbeschäftigten der Branche lag 2019 bei monatlich 4159 Euro, zusätzlich wurden monatlich 471 Euro an Sonderzahlungen geleistet.⁷⁰ Damit ist der durchschnittliche Monatsverdienst in der Rohstoffindustrie gut 1% höher als durchschnittlich im produzierenden Gewerbe und gut

5% höher als die Durchschnittsverdienste von Vollzeitbeschäftigten⁷¹ in Deutschland insgesamt. Aufgrund der abzuziehenden Einkommensteuer und der anteilig zu zahlenden Sozialabgaben sind die individuell verfügbaren Nettolöhne der Arbeitnehmer/innen deutlich niedriger als die Bruttolöhne.

Die durchschnittlich bezahlte Wochenarbeitszeit betrug 40,2 Stunden und war damit im Vergleich mit dem produzierenden Gewerbe insgesamt relativ hoch.

In Deutschland gilt der Gleichstellungsgrundsatz zwischen Männern und Frauen. Dieser Grundsatz gilt auch für die Lohnfindung und bedeutet, dass insbesondere geschlechterspezifische Einkommensunterschiede weiter abzubauen sind. Seit 2017 gilt das Gesetz zur Förderung der Entgelttransparenz zwischen Frauen und Männern (**Entgelttransparenzgesetz**). Dieses führt das bereits im Allgemeinen Gleichbehandlungsgesetz (AGG) normierte Entgeltgleichheitsgebot (gleiches Entgelt für Frauen und Männer für gleiche und gleichwertige Arbeit) weiter aus und beinhaltet einen individuellen Auskunftsanspruch für Beschäftigte, Berichtspflichten für große Unternehmen sowie die Aufforderung an große private Arbeitgeber/innen, betriebliche Prüfverfahren zur Entgeltstruktur durchzuführen. Der durchschnittliche Bruttomonatsverdienst von Frauen in der rohstoffgewinnenden Industrie lag mit 4.315 Euro bei 92,6% der männlichen Beschäftigten (4.662 Euro) und damit oberhalb des durchschnittlichen Anteils von 83% im produzierenden Gewerbe insgesamt.

f. Diversität und Chancengleichheit

Unterschiedliche Lebenserfahrungen und Arbeitshorizonte von Beschäftigten leisten einen maßgeblichen Beitrag zum wirtschaftlichen Erfolg der Unternehmen. Durch eine bewusste Förderung von Vielfalt

69 Bundesagentur für Arbeit (2019): Beschäftigte nach Wirtschaftszweigen (WZ 2008).

70 Statistisches Bundesamt (2020): Fachserie 16 Reihe 2.3. Verdienste und Arbeitskosten. Arbeitnehmerverdienst 2020, S.6. URL: https://www.destatis.de/DE/Themen/Arbeit/Verdienste/Verdienste-Verdienstunterschiede/Publikationen/Downloads-Verdienste-und-Verdienstunterschiede/arbeitnehmer-verdienste-jahr-2160230207004.pdf?__blob=publicationFile (Abruf am 26. November 2021).

71 Ebd.

können sich Unternehmen einen wichtigen Erfolgs- und Wettbewerbsfaktor erschließen, der sich sowohl auf Unternehmen als auch auf Belegschaften positiv auswirkt.

Diversität lässt sich an einer Reihe von quantitativen Indikatoren messen, beispielsweise am Anteil von Frauen an allen Beschäftigten und an Führungskräften, am Anteil ausländischer Beschäftigter oder an der Altersstruktur der Belegschaft.

Im Jahr 2019 lag der Frauenanteil unter den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in der Branche bei 13,5 %. Ausländische Beschäftigte machten einen Anteil von 6,3 % an der Gesamtbelegschaft aus.⁷²

Der Anteil weiblicher Aufsichtsräte in der Branche ist mit 10,7 % sehr gering. Von den Vorständen deutscher Rohstoffunternehmen sind lediglich 4,4 % Frauen. Um den Anteil von Frauen an der Belegschaft und an Führungspositionen weiter zu steigern, besteht auch im Vergleich zu anderen Branchen hoher Handlungsbedarf. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Beschäftigungsstruktur in der Rohstoffwirtschaft traditionell von männlich dominierten technischen Ausbildungsberufen und Studiengängen geprägt ist.⁷³

Mit 62 % stellte die Altersgruppe der 25 bis unter 55-Jährigen den weitaus größten Anteil der Belegschaft, gefolgt von den 55 bis unter 65-Jährigen mit 29,7 %. In der Gruppe der unter 25-Jährigen waren 7,2 % der Beschäftigten und 1 % der Beschäftigten war älter als 65 Jahre.

Chancengleichheit wird in Deutschland unter anderem durch das **Allgemeine Gleichbehandlungsgesetz**

(AGG) gefördert, das „Benachteiligungen aus Gründen der Rasse oder wegen der ethnischen Herkunft, des Geschlechts, der Religion oder Weltanschauung, einer Behinderung, des Alters oder der sexuellen Identität verhindern oder [...] beseitigen“⁷⁴ soll sowohl im Bereich des Arbeitslebens als auch des Zivilrechts.

g. Klimapolitik und Strukturwandel

Die Bundesregierung hat sich verpflichtet, die Klimaziele und das **Pariser Klimaschutzabkommen**⁷⁵ umzusetzen. Um diese Zielsetzung zu unterstützen, wird neben der Beendigung der Förderung von Steinkohle 2018 auch die Braunkohlenförderung und die Kohleverstromung in Deutschland bis spätestens 2038 auslaufen. Mit der politischen Wende 1990 erfolgte im Osten Deutschlands ein erheblicher Eingriff in die Braunkohlegewinnung, es kam in den beginnenden 1990er Jahren zu einer drastischen Reduzierung der Beschäftigten im Osten Deutschlands in den Braunkohlereviere.⁷⁶ Um eine Entscheidung zum Kohleausstieg und dem damit verbundenen Strukturwandel sozial gerecht zu gestalten, richtete die Bundesregierung u. a. die Kommission „Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung“⁷⁷ ein, die Vorschläge zur Gestaltung des energie- und klimapolitisch begründeten Strukturwandels in Deutschland erarbeitete. Ziel der Kommission war der Erhalt und die Schaffung neuer, guter tarifvertraglich abgesicherter Arbeitsplätze in den betroffenen Regionen, die sichere und bezahlbare Versorgung mit Strom und Wärme zu jedem Zeitpunkt sowie der Erhalt und die Weiterentwicklung der Kohlereviere zu weiterhin lebenswerten und attraktiven Regionen.

72 Bundesagentur für Arbeit (2019): Beschäftigte nach Wirtschaftszweigen (WZ 2008).

73 Bundesregierung (2019): Bericht der Bundesregierung über den Frauen- und Männeranteil an Führungsebenen und in Gremien der Privatwirtschaft und des öffentlichen Dienstes. URL: <http://dipbt.bundestag.de/doc/btd/18/133/1813333.pdf> (Abruf am 1. Dezember 2021).

74 § 1 AGG. URL: <https://www.gesetze-im-internet.de/agg/> (Abruf am 1. Dezember 2021).

75 Pariser Klimaschutzabkommen. URL: https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Klimaschutz/paris_abkommen_bf.pdf (Abruf am 1. Dezember 2021).

76 Hauke Hermann, Katja Schumacher, Hannah Förster (Öko-Institut Berlin) im Auftrag des Umweltbundesamtes (2018): Beschäftigungsentwicklung in der Braunkohleindustrie. URL: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/3521/publikationen/2018-07-25_climate-change_18-2018_beschaefigte-braunkohleindustrie.pdf. S.13 (Abruf am 1. Dezember 2021).

77 Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2019): Abschlussbericht der Kommission für Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung. URL: <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Wirtschaft/abschlussbericht-kommission-wachstum-strukturwandel-und-beschaefigung.html> (Abruf am 1. Dezember 2021).

Klimapolitische Anforderungen, Versorgungssicherheit mit Energie, Wettbewerbsfähigkeit waren Gegenstand des umfassenden Dialogs der Kommission. Diese gesellschaftliche Verständigung zur Kohlenutzung wurde im Juli 2020 vom Bundestag und vom Bundesrat bestätigt und mündete in dem Gesetz zur Reduzierung und zur Beendigung der Kohleverstromung (**Kohleverstromungsbeendigungsgesetz – KVVG**). Damit wurde ein gesellschaftlicher Kompromiss erzielt.

Der Kohlenbergbau und die -verstromung befinden sich meist in eher strukturschwächeren Regionen und leisten dort einen erheblichen Anteil an der industriellen Wertschöpfung. Ein industrieller Arbeitsplatz lässt in der Region rund zwei weitere Arbeitsplätze im industrienahen bzw. Dienstleistungsbereich entstehen.

Durch den Abbau der Braunkohle im Tagebau kommt es zur Beeinflussung der wirtschaftlichen, ökologischen und sozialen Struktur der davon direkt betroffenen Gemeinden und der Tagebaurandkommunen in den Revieren. Bei Einfluss- und Inanspruchnahme von Infrastrukturen und Eigentum gilt das Verursacherprinzip. Entschädigungen sowie Umverlegungen und Umsiedlungen sind durch die Bergbauunternehmen zu regeln und zu leisten. Seit Beginn der deutschen Braunkohlenförderung in den frühen 1920er Jahren wurden 120.000 Menschen umgesiedelt.⁷⁸ Noch immer sind Dörfer von der Umsiedlung betroffen. Die Eigentümer/innen der betroffenen Flächen werden von den Unternehmen für die Umsiedlung entschädigt. Gleiches gilt für das Gemeindeeigentum. Kommunale Einrichtungen werden im Einvernehmen mit den betroffenen Kommunen neu errichtet. Seltene Fälle einer Entschädigung für die bergrechtliche Enteignung⁷⁹ sind gesetzlich festgeschrieben (Art. 14 Abs. 3 GG i.V.m. §. 84 ff. BBergG).

Die Festlegung der Höhe der Entschädigungszahlungen obliegt bei einer privatrechtlichen Einigung unmittelbar den betroffenen Parteien, lediglich im seltenen Fall einer erforderlichen Enteignung/Grundabtretung erfolgt sie durch die Behörde nach Wertgutachten durch eine/n Sachverständige/n. Sie ist gerichtlich überprüfbar. Die Einigung zum Braunkohleausstiegspfad hat Einfluss auf die Ausdehnung und Anpassung der Tagebaue. Infrastrukturell angedachte Neubauten können gegebenenfalls entfallen.

Die Braunkohlereviere⁸⁰ werden durch das am 14. August 2020 in Kraft getretene Strukturstärkungsgesetz Kohleregionen⁸¹ unterstützt, damit die Reviere weiterhin als erfolgreiche Wirtschaftsregionen bestehen bleiben können und die wegfallende Beschäftigung kompensiert wird (siehe auch Kapitel 8). Im August 2020 wurde ferner die Bund-Länder-Vereinbarung unterzeichnet, die Einzelheiten des Verfahrens für die Durchführung festlegt. Das Gesetz sieht dazu bis zu 40 Mrd. Euro bis 2038 vor. Diese setzen sich einerseits aus Mitteln für zusätzliche Investitionen von Ländern und Gemeinden zusammen, wofür 14 Mrd. Euro vorgesehen sind („1. Säule“). Andererseits sind 26 Mrd. Euro für Maßnahmen im Zuständigkeitsbereich des Bundes vorgesehen („2. Säule“). Dies beinhaltet zum Beispiel Mittel für die Verkehrs- und Breitbandinfrastruktur (in der 1. Säule können auch Projekte zur Verbesserung eines umweltfreundlichen ÖPNV gefördert werden), Reallabore oder den Aufbau von Forschungseinrichtungen. Die Bundesregierung setzt sich zudem das Ziel, bis zu 5.000 Arbeitsplätze in Behörden des Bundes und sonstigen Bundeseinrichtungen in den Kohleregionen neu einzurichten. Bisher wurden insgesamt 72 Projekte der 2. Säule beschlossen.⁸²

78 Ebd. S. 4

79 Hierzu heißt es im Grundgesetz (Art. 14 Abs.3): „Eine Enteignung ist nur zum Wohle der Allgemeinheit zulässig. Sie darf nur durch Gesetz oder auf Grund eines Gesetzes erfolgen, das Art und Ausmaß der Entschädigung regelt. Die Entschädigung ist unter gerechter Abwägung der Interessen der Allgemeinheit und der Beteiligten zu bestimmen. Wegen der Höhe der Entschädigung steht im Streitfall der Rechtsweg vor den ordentlichen Gerichten offen.“

80 Lausitzer Revier (Bundesländer: Brandenburg/Sachsen), Mitteldeutsches Revier (Sachsen/Sachsen-Anhalt/Thüringen), Rheinisches Revier (Nordrhein-Westfalen), Helmstedter Revier (Niedersachsen).

81 Strukturstärkungsgesetz Kohleregionen (2020). URL: https://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?startbk=Bundesanzeiger_BGBI&jumpTo=bgbl120s1795.pdf#_bgbl-__%2F%2F*%5B%40attr_id%3D%27bgbl120s1795.pdf%27%5D__1601384039076 (Abruf am 1. Dezember 2021).

82 Eine beispielhafte Übersicht ist hier verfügbar: <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Textsammlungen/Wirtschaft/strukturstaerkungsgesetz-kohleregionen.html>

Auch die ehemaligen Steinkohlekraftwerksstandorte erhalten Fördermittel im Rahmen des Strukturstärkungsgesetz Kohleregionen. Hier sind bis 2038 bis zu 1 Mrd. Euro vorgesehen. Für den Standort Helmstedt sind darüber hinaus bis zu 90 Mio. Euro vorgesehen. Das Altenburger Land erhält bis 90 Mio. Euro aus dem Budget für das Mitteldeutsche Revier.

Weiterhin soll mit dem neuen, nicht auf Investitionen ausgerichteten Förderprogramm „STARK“⁸³ die ökonomisch, ökologisch und sozial nachhaltige Transformation der Kohleregionen mit dem Ziel unterstützt werden, die Kohleregionen zu international sichtbaren Modellregionen einer treibhausgasneutralen, ressourceneffizienten und nachhaltigen Entwicklung zu machen. Mit dem Programm können beispielsweise Personal- und Betriebskosten gefördert werden. Empfänger/innen können öffentliche und private Antragsteller/innen sein. Somit ist es Gemeinden beispielsweise möglich eine Stelle zum Management des Strukturwandels oder der ökologischen Transformation zu schaffen und über STARK zu finanzieren.

Zur Abfederung der sozialen Folgen des Kohleausstiegs hat die Bundesregierung entsprechend den Empfehlungen der Kommission „Strukturwandel, Wachstum, Beschäftigung“ zudem ein Anpassungsgeld eingeführt. Damit wird älteren Beschäftigten ein früherer Übergang in den Ruhestand erleichtert.

h. Unternehmerische Verantwortung

Deutsche Unternehmen sind eng eingebunden in globale Liefer- und Wertschöpfungsketten. Daraus folgt eine besondere Verantwortung für die Unternehmen, nicht nur national, sondern auch international die Bedingungen, unter denen Rohstoffe abgebaut werden, in den Blick zu nehmen und wirtschaftlichen Erfolg mit sozialer Gerechtigkeit und ökologischer Verträglichkeit zu verbinden. Dies gilt gerade im Bereich des

internationalen Bergbaus, der mit hohen menschenrechtlichen sowie sozialen und ökologischen Risiken verbunden sein kann. Diesen Herausforderungen begegnen der Gesetzgeber, die Bundesregierung und Unternehmen auf mehreren Ebenen.

Der **Nationale Aktionsplan (NAP)** der Bundesregierung zur Umsetzung der **UN-Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte** enthält einen breiten Maßnahmenkatalog zum Schutz der Menschenrechte. Zugleich hat die Bundesregierung im Aktionsplan erstmals die Verantwortung von deutschen Unternehmen für die Achtung der Menschenrechte verankert.

Am 11. Juni 2021 ist das **Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz (LkSG)** vom deutschen Bundestag verabschiedet worden. Das LkSG orientiert sich eng an den Vorgaben des NAP und den dort verankerten Kernelementen der unternehmerischen Sorgfaltspflicht. Das LkSG soll den Schutz der Menschenrechte und bestimmte Umweltbelange in Lieferketten verbessern. Ab 2023 gilt das Gesetz für Unternehmen ab 3.000 Mitarbeiter/innen, ab 2024 dann für Unternehmen ab 1.000 Mitarbeiter/innen mit Sitz oder Zweigniederlassung in Deutschland.

Mit der sog. **Konfliktminerale-Verordnung (EU) 2017/821** werden erstmals verbindliche Sorgfaltspflichten für EU-Importeure von Zinn, Tantal, Wolfram, deren Erzen und Gold (3TG)) ab bestimmten Schwellenwerten aus Konflikt- und Hochrisikogebieten eingeführt. Ziel der Verordnung ist es, die Finanzierung bewaffneter Auseinandersetzungen durch Erlöse aus dem Verkauf der genannten Minerale einzudämmen. Die Verordnung gibt dazu zahlreiche Sorgfaltspflichten vor, die Importeure von 3TG ab dem 1. Januar 2021 verbindlich einzuhalten haben. Mit dem am 7. Mai 2020 in Kraft getretenen **nationalen Durchführungsgesetz** wird die wirksame Anwendung der Konfliktminerale-Verordnung in Deutschland sichergestellt.

83 STARK steht für „Stärkung der Transformationsdynamik und Aufbruch in den Regionen und an den Kohlekraftwerkstandorten“.

Die Anforderungen an die Berichtspflichten von Unternehmen im Zusammenhang mit ihrer unternehmerischen Verantwortung (häufig auch als „Corporate Social Responsibility (CSR)“ bezeichnet) wurden erhöht. Das CSR-Richtlinie-Umsetzungsgesetz, das die EU CSR-Richtlinie (2014/95/EU) in nationales Recht umsetzt, verpflichtet Unternehmen – insbesondere große kapitalmarktorientierte Unternehmen mit mehr als 500 Beschäftigten – über wesentliche Umwelt-, Arbeitnehmer/innen- und Sozialbelange, die Achtung der Menschenrechte sowie über Korruptionsbekämpfung zu berichten. Im April 2021 hat die EU-Kommission einen Vorschlag zur Überarbeitung dieser Berichtspflichten, die „Corporate Sustainability Reporting Directive – CSRD“, veröffentlicht, der u. a. eine Ausweitung der Berichtspflichten auf alle im bilanzrechtlichen Sinne großen und kapitalmarktorientierten Unternehmen (Ausnahme: Kleinstunternehmen) vorsieht.

Gleichzeitig setzen sich auf Branchenebene zunehmend Initiativen für mehr Nachhaltigkeit ein. So haben beispielsweise die Industriegewerkschaft Bergbau,

Chemie, Energie und die Industriegewerkschaft Bauen-Agrar-Umwelt 2004 mit dem Bundesverband Baustoffe – Steine und Erden und dem Naturschutzbund Deutschland (NABU) eine gemeinsame Erklärung zur nachhaltigen Rohstoffnutzung erarbeitet.⁸⁴ Neben einem möglichst umweltschonenden Rohstoffabbau sowie der Stärkung von Biodiversität und Ressourceneffizienz wird dabei auch der hohe Stellenwert der Qualifizierung von Beschäftigten adressiert. Auch im Bereich der industriellen Weiterverarbeitung von Rohstoffen engagieren sich Arbeitnehmer/innen und Arbeitgeber/innen gemeinsam für mehr Nachhaltigkeit. So haben die Sozialpartner (Gewerkschaften und Verbände) in der deutschen Zementindustrie bereits 2002 die Initiative „Zement verbindet nachhaltig“ gegründet. Zentrale Themen sind neben Natur- und Umweltschutzmaßnahmen auch die Sicherung der heimischen Produktion, die wirtschaftlichen Belange der Unternehmen sowie die sozialen Interessen der Beschäftigten. Wesentliches Ziel der Nachhaltigkeitsinitiative ist der Dialog zwischen Politik und Gesellschaft sowie Gewerkschaften und Arbeitgeber/innen.⁸⁵

84 Naturschutzbund Deutschland e.V., Bundesverband Baustoffe – Steine und Erden e.V., Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie und Industriegewerkschaft Bauen – Agrar – Umwelt (2004): Gemeinsame Erklärung zu Rohstoffnutzung in Deutschland. URL: https://www.baustoffindustrie.de/fileadmin/user_upload/bbs/Dateien/gem-rohstoff-erklaerung.pdf (Abruf am 1. Dezember 2021).

85 <https://www.zement-verbindet-nachhaltig.de/>

7.4

KREISLAUFWIRTSCHAFT, INSBESONDERE RECYCLING



a. Bedeutung

Deutschland ist als Industrienation in besonderem Maße auf die zuverlässige Verfügbarkeit von Rohstoffen angewiesen. Der Schutz der natürlichen Ressourcen, die sparsame Nutzung von Rohstoffen und die Gewinnung von Sekundärrohstoffen⁸⁶ aus Abfällen oder Rückständen sind von hoher Bedeutung nicht nur für Mensch und Umwelt, sondern auch für die deutsche Industrie, die bei einer Reihe der von ihr benötigten Rohstoffe von Importen abhängig ist.

Gerade vor dem Hintergrund der global zu verzeichnenden zunehmenden Rohstoffnachfrage, aber auch der Herausforderungen im Kontext des Klimawandels, rückt ein zirkuläres Wirtschaften, bei dem bereits in der Produktentwicklung möglichst geschlossene Rohstoffkreisläufe mit wenig Materialverlust angestrebt werden, zunehmend in den Fokus.

Erste gesetzliche Grundlagen für die Abfallentsorgung wurden bereits Anfang des 19. Jahrhunderts in einigen Landesteilen entwickelt. Die erste bundeseinheitliche Regelung wurde 1972 mit dem Erlass des Abfallbeseitigungsgesetzes (AbfG) geschaffen.

b. Rechtliche Grundlagen

Umweltbelastungen, die Deponieknappheit der 1980er Jahre und die wachsende Erkenntnis, dass aus der Natur gewonnene Rohstoffe und Energieträger wertvolle Ressourcen sind, haben den Aufbau einer modernen Kreislaufwirtschaft angestoßen. Diese wird maßgeblich von dem auf der [EU-Abfallrahmenrichtlinie 2008/98/EG](#) basierenden [Kreislaufwirtschaftsgesetz \(KrWG\)](#) geprägt. Wesentliches Element des KrWG ist die sogenannte fünfstufige Abfallhierarchie, die in der folgenden Rangfolge für Abfallbesitzer/-innen und -erzeuger/-innen anzuwenden ist: 1. Vermeidung, 2. Vorbereitung zur Wiederverwendung, 3. Recycling, 4. sonstige Verwertung – insbesondere energetische Verwertung und Verfüllung, 5. Beseitigung.

Ein Bestandteil des deutschen Abfallrechts ist die Übertragung der Produktverantwortung auf Hersteller/innen und Vertreiber/innen, die dafür Sorge zu tragen haben, dass von der Produktentwicklung über die Herstellung bis zum Gebrauch das Entstehen von Abfällen vermindert werden soll und eine umweltverträgliche Verwertung oder Beseitigung sichergestellt ist.

Ziel einer modernen Kreislaufwirtschaft ist ein nachhaltiger Umgang mit Wertstoffen und die Entkopplung der Abfallmengen von der Wirtschaftsleistung, am besten der Rückgang der Abfallmenge auch bei steigendem Wirtschaftswachstum. Damit einher geht der Schutz von Gewässern, Böden und des Klimas, beispielsweise durch die Vermeidung klimaschädlicher Gase aus Deponien. In Deutschland gilt bereits seit 2005 ein Deponierungsverbot für unbehandelte Siedlungsabfälle.

Mit der Novelle des [Elektro- und Elektronikgerätegesetzes \(ElektroG\)](#) und dem Neuerlass der Verordnung über Anforderungen an die Behandlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten, die zum 01. Januar 2022 in Kraft treten, wird die Produktverantwortung für Elektrogeräte weiterentwickelt. Die Bundesregierung hat die bereits für Händler/innen von Elektrogeräten bestehenden Rücknahmepflichten nun auf große Discounter, Supermärkte und weitere Lebensmitteleinzelhändler/innen ab einer Ladenfläche von 800 m² erweitert. So soll das Sammelnetz verdichtet werden, damit Verbraucher/innen Elektro- und Elektronik-Altgeräte leichter entsorgen können und diese frühzeitig vom unsortierten Siedlungsabfall getrennt werden. Zudem wurde das Gesetz im Hinblick auf die Ziele der Schadstoffentfrachtung, also dem gezielten Entfernen von Schadstoffen und schadstoffbelasteten Produkten aus Abfällen, und der Ressourcenschonung, dem sparsamen Einsatz, der vollständigen Einsatzvermeidung und dem Ersetzen von Ressourcen – konkretisiert. Um die illegale Ausfuhr von Elektroaltgeräten und die mit der unsachgemäßen Behandlung der

86 DNR: Glossar. URL: <https://www.dnr.de/rohstoffpolitik-20/glossar/grundbegriffe/primaer-und-sekundaerrohstoffe/> (Abruf am 22. November 2021).

Altgeräte verbundenen Gefahren für Mensch und Umwelt einzudämmen, beinhaltet das ElektroG nun strenge Kriterien für die Abgrenzung von gebrauchten Geräten und Elektroaltgeräten. Danach dürfen grundsätzlich nur überprüfte, funktionsfähige Gebrauchtgeräte, die angemessen vor Beschädigung bei der Beförderung geschützt sind, mit entsprechenden Nachweisen als Nicht-Abfall exportiert werden. Die Nachweispflicht liegt beim/ der Exporteur/in.

Auch mit der aktuellen Novelle des **Verpackungsgesetzes**⁸⁷, die im Wesentlichen am 3. Juli 2021 in Kraft getreten ist, werden weitere Regelungen zum in Bezug auf Verpackungen bereits bestehenden System der erweiterten Herstellerverantwortung getroffen. Mit der Umsetzung der Gesetzesnovelle durch die **Einwegkunststoffverbotsverordnung (EWKVerbotV)**⁸⁸ wird darüber hinaus das Inverkehrbringen von bestimmten Einwegkunststoffprodukten (z. B. Besteck, Teller, Trinkhalme und To-Go Verpackungen und Becher aus Polystyrol) verboten. Die Verbote sollen dazu beitragen, Kunststoffe entlang der Wertschöpfungskette nachhaltiger zu bewirtschaften, das achtlose Wegwerfen von Abfällen zu verringern und die Meeresvermüllung zu bekämpfen. Diesen Zielen dient auch die **Einwegkunststoffkennzeichnungsverordnung (EWKKennzV)**, die dazu beitragen soll, den Verbrauch von Produkten aus Einwegkunststoff weiter zu reduzieren. So müssen z. B. Letztvertreiber/innen ab dem 1. Januar 2023 Mehrwegverpackungsalternativen beim Inverkehrbringen von Einwegkunststofflebensmittelverpackungen und von Einweggetränkebechern anbieten. Zudem ist ein verpflichtender Mindestzyklanteil für bestimmte Einwegkunststoffgetränkeflaschen und eine Pflicht zur Getrennsammlung von bestimmten Einwegkunststoffgetränkeflaschen vorgesehen, die insbesondere durch eine Ausweitung der Pfandpflichten erreicht werden soll. Nach der EWK-

KennzV müssen Einwegkunststoffprodukte künftig eine Kennzeichnung tragen, die darauf hinweist, dass eine unsachgemäße Entsorgung negative Auswirkungen auf die Umwelt hat.

Mit der neuen **Ersatzbaustoffverordnung**⁸⁹ als Teil der sog. Mantelverordnung werden erstmalig bundeseinheitlich und rechtsverbindlich Anforderungen an die Herstellung, die Qualitätssicherung und den Einbau mineralischer Ersatzbaustoffe in bestimmte technische Bauwerke festgelegt. Mineralische Ersatzbaustoffe im Anwendungsbereich der Verordnung sind u. a. Recycling-Baustoffe aus Bau- und Abbruchabfällen, Schlacken aus der Metallherzeugung und Aschen aus thermischen Prozessen. Durch die Ersatzbaustoffverordnung werden die Ziele der Kreislaufwirtschaft unterstützt. Zudem soll die Akzeptanz für den Einsatz von Ersatzbaustoffen verbessert werden. Die Mantelverordnung tritt am 1. August 2023 in Kraft.

c. Abfallaufkommen und -verwertung

Das gesamte Abfallaufkommen in Deutschland lag im Jahr 2019 brutto bei 416,5 Mio. t. und netto (ohne Doppelzählungen) bei 360,3 Mio. t. und ist nach dem bisherigen Höchststand 2018 (417,2 bzw. 362,3 Mio. t) weiter auf hohem Niveau. Bau- und Abbruchabfälle machen mit einer Menge von 230,9 Mio. t etwas mehr als die Hälfte des Gesamtbruttoaufkommens (ca. 55 %) aus. Das Aufkommen an Siedlungsabfällen, Sekundärabfällen (Abfällen aus Abfallbehandlungsanlagen), mit rund 50,6 Mio. t und der übrigen Abfälle, die insbesondere aus Produktion und Gewerbe stammen, mit rund 50,7 Mio. t, lagen deutlich darunter. Rund 28,1 Mio. t Abfall entstand aus der Gewinnung und Behandlung von Bodenschätzen.

87 Gesetz zur Umsetzung von Vorgaben der Einwegkunststoffrichtlinie und der Abfallrahmenrichtlinie im Verpackungsgesetz und in anderen Gesetzen vom 9. Juni 2021.

88 Verordnung über das Verbot des Inverkehrbringens von bestimmten Einwegkunststoffprodukten und von Produkten aus oxo-abbaubarem Kunststoff (EWKVerbotV) vom 24. Juni 2021.

89 Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke (ErsatzbaustoffV) vom 9. Juli 2021.

Rund 339,9 Mio. t Abfälle wurden im Jahr 2019 verwertet, davon 292,0 Mio. t stofflich und 47,8 Mio. t energetisch.⁹⁰ Die Verwertungsquote aller Abfälle ist in den letzten zehn Jahren bei gleichzeitigem Anstieg der Abfallmenge kontinuierlich von 74,3 % (2006) auf inzwischen 82 % (2019) angestiegen.⁹¹ Die Verwertungsquote bemisst den Anteil (Input) der gesammelten Abfälle, der einem stofflichen oder energetischen Verwertungsverfahren zugeführt wird. Die Recyclingquote, also der Anteil der recycelten oder zur Wiederverwendung vorbereiteten Abfälle, liegt in den letzten drei Jahren konstant bei rund 70%.⁹²

Mit der Novelle der EU-Abfallrahmenrichtlinie wurde ein neues Berechnungsverfahren eingeführt. Die Recyclingquote legt nicht mehr die Abfallmenge zu Grunde, die den Verwertungsanlagen zugeführt wird (Inputmenge), sondern wieviel Material tatsächlich recycelt wird (Outputmenge, nach Ausschleusung von nicht recyclingfähigem Material). Erreichte Recyclingzahlen nach dem neuen Verfahren werden erst ab Juni 2022 zur Verfügung stehen.

Beim Recycling werden Abfälle so aufbereitet, dass gewonnene Rohstoffe zur Herstellung neuer Produkte genutzt werden können, während bei der Vorbereitung zur Wiederverwendung Produkte unter anderem durch Reparaturen wieder ihrem ursprünglichen Nutzungszweck zugeführt werden. Für das Recycling,

insbesondere die stoffliche Verwertung von Abfällen, ist in Deutschland ein flächendeckendes Netz von ca. 14.600⁹³ Vorbehandlungs-, Behandlungs-, Sortier- und Aufbereitungsanlagen aufgebaut worden, das neben chemisch-physikalischen, biologischen und mechanischen Behandlungs- auch Bodenbehandlungsanlagen, Bauschutttaufbereitungsanlagen, Sortier- sowie Demontageanlagen etc. umfasst.

d. Beispiele für Recycling- und Einsatzquoten⁹⁴

Die Recyclingquote bei Stahl lag 2016 bei rund 95%.⁹⁵ Rund 17,7 Mio. t Stahlschrotte wurden 2019 bei der Stahlproduktion eingesetzt. Das entspricht einer Einsatzquote von 44,6%.⁹⁶ 2019 wurden rund 2,39 Mio. t Nichteisenmetalle (wie Kupfer, Aluminium, Zink, Bronze, Blei, Messing) produziert. Davon waren rund 1,23 Mio. t Sekundärmetalle, was einem Anteil von rund 51,5 % entspricht.⁹⁷

Die Recyclingquoten von Aluminium reichen von 90 % bis 95 % je nach Sektor. Der Energieeinsatz für das Recycling von Aluminium ist bis zu 95 % niedriger im Vergleich zur Primärherstellung.⁹⁸ Die Einsatzquote betrug 2019 ca. 58%.⁹⁹ Bei Kupfer liegt die Recyclingquote bei ca. 45 %. Bei der Kupferproduktion wird rund 41 % recyceltes Kupfer¹⁰⁰ eingesetzt.

90 Stoffliche Verwertung im Sinne dieses Gesetzes ist jedes Verwertungsverfahren mit Ausnahme der energetischen Verwertung und der Aufbereitung zu Materialien, die für die Verwendung als Brennstoff oder als anderes Mittel der Energieerzeugung bestimmt sind. Zur stofflichen Verwertung zählen insbesondere die Vorbereitung zur Wiederverwendung, das Recycling und die Verfüllung (§ 3 Abs. 23a KrWG). Die energetische Verwertung meint hingegen die Aufbereitung von Abfällen für die thermische Verwertung durch Verbrennung. Ein Teil der Abfälle wird aber auch verbrannt, um sie zu beseitigen.

91 Destatis (2021): Abfallbilanz 2019. URL: <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Abfallwirtschaft/Publikationen/Downloads-Abfallwirtschaft/abfallbilanz-pdf-5321001.html> (Abruf am 22. November 2021).

92 Destatis (2021): Abfallbilanz 2019.

93 Bundesverband der Deutschen Entsorgungs-, Wasser- und Rohstoffwirtschaft (BDE) (2020): Statusbericht der deutschen Kreislaufwirtschaft 2020. URL: <https://www.bde.de/themen/statusbericht-kreislaufwirtschaft/> (Abruf am 22. November 2021).

94 Die Recyclingquote (errechnet nach dem Gewicht der in Recyclinganlagen eingebrachten Abfälle) unterscheidet sich von der Einsatzquote (Anteil der tatsächlich recycelten Materialien sowie ihrem tatsächlichen Einsatz in der Produktion).

95 Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik UMSICHT (2016): Technische, ökonomische, ökologische und gesellschaftliche Faktoren von Stahlschrott. URL: https://www.bdsv.org/fileadmin/service/publikationen/Studie_Fraunhofer_Umsicht.pdf (Abruf am 22. November 2021). Aktuellere Zahlen sind derzeit nicht verfügbar.

96 Bundesvereinigung Deutscher Stahlrecycling Unternehmen e.V., Bundesverband Sekundärrohstoffe und Entsorgung e.V. (2019): Deutsche Stahlschrottbilanz. Jahresschrottmktbericht. URL: https://www.bvse.de/dateien2020/2-PDF/02-Press/04-Schrott-ES-Kfz/2020/200424_060_Jahresrueckblick_Schrottmkt_2019.pdf (Abruf am 22. November 2021).

97 Wirtschaftsvereinigung Metalle (2019): Metallstatistik 2019. URL: https://www.wvmetalle.de/press/alle-publikationen/artikeldetail/?tx_artikel_feartikel%5Bfile%5D=fe3ca3c3ae5745332eb47663dcab29fbad7c0799&tx_artikel_feartikel%5Bsrc%5D=7990&tx_artikel_feartikel%5Baction%5D=download&Hash=aee391c88ffc19125fb9c4e68a5ea217 (Abruf am 22. November 2021).

98 Gesamtverband der Aluminiumindustrie e.V.: Recycling von Anfang an. URL: <http://www.aluinfo.de/kreislaufwirtschaft.html> (Abruf am 22. November 2021).

99 Wirtschaftsvereinigung Metalle (2019): Metallstatistik 2019.

100 BDE (2020): Statusbericht der deutschen Kreislaufwirtschaft 2020.

Hohe Recycling- und Einsatzquoten weisen auch Papier und Glas auf; das Kunststoffrecycling bedarf noch zusätzlicher Anstrengungen:

- Papier/Pappe/Kartonagen, die überwiegend getrennt gesammelt werden, erreichen eine Recyclingquote von nahezu 100%.¹⁰¹ Die Einsatzquote von Altpapier liegt bei 76%.¹⁰² Durch die Rückgewinnung werden Primärrohstoffe wie Holz, Kaolin und Kalk, aber auch Wasser und Energie eingespart. Allerdings ist Papier nicht unbegrenzt recyclingfähig, da die Fasern beim Recyceln immer kürzer werden.
- Bei der Glassammlung liegt die Recyclingquote bei ebenfalls nahezu 100%.¹⁰³ Dies gilt jedoch nur für entsprechend sortiertes Glas. Jede Glasverpackung besteht heute aus bis zu 60% Recyclingglas, bei Grünglas liegt der Anteil sogar bei einer Einsatzquote von 95%.¹⁰⁴ Durch die Rückgewinnung des Glases wird die Nachfrage nach dem Primärrohstoff Quarzsand gesenkt.
- Rund 46,6% der Kunststoffabfälle (2,93 Mio t von 6,28 Mio. t) wurden 2019 stofflich recycelt, der Rest wurde energetisch verwertet oder deponiert.¹⁰⁵
- Die Recyclingquote für Elektroaltgeräte lag im Jahr 2019 bei 85,4% und die Verwertungsquote bei 97,3%. Allerdings wurden 2019 nur 44,3% der in Verkehr gebrachten Elektroaltgeräte auch wirklich gesammelt. Um diese Menge zu steigern und die von der EU ab 2019 vorgegebene Sammelquote von 65% zu erreichen,¹⁰⁶ hat die Bundesregierung mit

der Novelle des Elektro- und Elektronikgerätegesetzes 2021 die bereits für Händler/innen von Elektrogeräten bestehenden Rücknahmepflichten nun auf große Discounter, Supermärkte und weitere Lebensmitteleinzelhändler/innen ab einer Ladenfläche von 800 m² erweitert. Dadurch soll das Sammelnetz verdichtet werden, damit Verbraucher/innen Elektro- und Elektronik-Altgeräte leichter entsorgen können und diese frühzeitig vom unsortierten Siedlungsabfall getrennt werden.

Im Bausektor geht es weniger um die Recycling- als um die Verwertungsquote, denn nicht alle Bau- und Abbruchabfälle müssen für eine Verwertung aufbereitet werden. Von den 218,8 Mio. t (2018) angefallenen Bau- und Abbruchabfällen wurden 196,3 Mio. t bzw. 89,7% verwertet. Durch die Aufbereitung von mineralischen Bauabfällen konnten 73,3 Mio. t Recycling-Baustoffe hergestellt werden. Diese wurden zu 51,3% im Straßenbau, zu 22,2% im Erdbau, zu 4,9% in sonstigen Anwendungen (v. a. Deponiebau) und zu 21,6% als Gesteinskörnungen in der Asphalt- und Betonherstellung eingesetzt.¹⁰⁷

Die Bau- und Entsorgungswirtschaft leistet damit einen wichtigen Beitrag zu einer nachhaltigen und ressourceneffizienten Gesellschaft. Sie erfüllt mit der Sammlung, Sortierung und werkstofflichen bzw. energetischen Verwertung von Abfällen nicht nur eine wichtige ökologische Funktion, sondern versorgt auch unsere Wirtschaft mit Rohstoffen. Insgesamt stellt sie mittlerweile ein Sechstel der in Deutschland benötigten Rohstoffe bereit.¹⁰⁸ Die Recyclingwirtschaft trägt zudem maßgeblich zur wirtschaftlichen Leistungs-

101 Destatis (2021): Abfallbilanz 2019.

102 BDE (2020): Statusbericht der deutschen Kreislaufwirtschaft 2020.

103 Destatis (2021): Abfallbilanz 2019.

104 Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2020): Energiewende in der Industrie. Potenziale und Wechselwirkungen mit dem Energiesektor. Branchensteckbrief der Glasindustrie. URL: https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/E/energiewende-in-der-industrie-ap2a-branchensteckbrief-glas.pdf?__blob=publicationFile&v=4 (Abruf am 22. November 2021).

105 Umweltbundesamt: Kunststoffabfälle. URL: <https://www.umweltbundesamt.de/daten/ressourcen-abfall/verwertung-entsorgung-ausgewaehlter-abfallarten/kunststoffabfaelle#kunststoffe-produktion-verwendung-und-verwertung> (Abruf am 22. November 2021).

106 Umweltbundesamt: Elektroschrott: Deutschland verfehlt EU-Sammelquote von 45 Prozent knapp. URL: <https://www.umweltbundesamt.de/presse/pressemittelungen/elektroschrott-deutschland-verfehlt-eu-sammelquote> (Abruf am November 2021).

107 Kreislaufwirtschaft Bau (2021): Mineralische Bauabfälle – Monitoring 2018. URL: <https://kreislaufwirtschaft-bau.de/Arge/Bericht-12.pdf> (Abruf am 22. November 2021).

108 Bundesverband Baustoffe – Steine und Erden e.V. (2016): Studie „Die Nachfrage nach Primär- und Sekundärrohstoffen der Steine-und-Erden-Industrie bis 2035 in Deutschland“ URL: https://www.baustoffindustrie.de/fileadmin/user_upload/bbs/Dateien/2016-04-07_BBS_Rohstoffstudie.pdf (Abruf am 22. November 2021).

fähigkeit Deutschlands bei. Sie bietet rund 310.000 Beschäftigten in fast 11.000 kommunalen und privaten Betrieben einen Arbeitsplatz und erzielt einen Umsatz von etwa 85 Mrd. Euro. Die Bruttowertschöpfung beträgt 28 Mrd. Euro.¹⁰⁹ Mit der Substitution von Primär- durch Sekundärrohstoffen sind häufig auch signifikante Einspareffekte z. B. beim Energieverbrauch verbunden.¹¹⁰

e. Zukünftige Herausforderungen/ Ausblick

Deutschland hat eine Reihe von Anstrengungen unternommen, um Stoffkreisläufe besser zu schließen und ressourcenschonender zu wirtschaften. Dennoch gibt es verschiedene Bereiche, in denen Potential für Verbesserungen besteht.

Beispielsweise werden derzeit hauptsächlich die schweren, leicht rückgewinnbaren Rohstoffe bzw. Massenmetalle wie Eisen, Stahl, Kupfer, Aluminium oder sehr werthaltige Edelmetalle recycelt. Dies liegt neben dem ökonomischen Aufwand auch an der Systematik der bestehenden Recyclingquoten, die zu einer Vernachlässigung der Rückgewinnung gering konzentrierter Sonderelemente beiträgt. Hier besteht Handlungs- bzw. Nachholbedarf, insbesondere im Hinblick auf die für neue Entwicklungen benötigten strategisch wichtigen Rohstoffe, deren Gewinnung unter ökologischen und menschenrechtlichen Gesichtspunkten zuweilen problematisch ist.¹¹¹ Sie werden teils in sehr geringen Mengen z. B. in Elektrogeräten, Handys, Computern, Solarpanels und Leiterplatten eingesetzt. Auch wenn eine Rückgewinnung teilweise technisch möglich und ökologisch sinnvoll wäre, lässt sie sich wirtschaftlich oft noch nicht darstellen.

Deutschland hat die von der EU seit 2019 vorgegebene Sammelquote für Elektroaltgeräte von 65 % nicht

erreicht. Mit der Novellierung des ElektroG 2021 soll nun gewährleistet werden, dass in Deutschland künftig deutlich mehr wertvolle Rohstoffe aus Elektro- und Elektronik-Altgeräten zurückgewonnen werden und die EU-Vorgaben eingehalten werden. Dies soll durch spezifizierte Anforderungen an die Behandlung dieser Altgeräte, einer Rücknahmepflicht und der Verdichtung des Sammelnetzes sichergestellt werden.

Ein besonderes Problem in diesem Kontext stellt bislang der illegale Export von Elektroaltgeräten beispielsweise nach Afrika oder Asien dar. Insbesondere durch unsachgemäße Behandlung der Altgeräte können massive Gefahren für Mensch und Umwelt entstehen. Dem soll durch das ElektroG, das strenge Kriterien für die Abgrenzung von gebrauchten Geräten und Elektroaltgeräten vorsieht, Einhalt geboten werden. Deutschland exportierte im Jahr 2019 mit knapp 1,1 Mio. t die größte Menge an Kunststoffabfällen in der EU. Problematisch sind vor allem die Ausfuhren von unsortiertem Kunststoffabfall. Nach den Vereinbarungen im Rahmen des Basler Abfallübereinkommens¹¹² soll der freie Export künftig nur noch für stoffstofffreie, gut recycelbare Plastikabfälle erlaubt werden. Für Gemische wird eine Export- und Einfuhrerlaubnis der beteiligten Länder erforderlich. Der Export gefährlicher oder nicht verwertbarer Abfälle aus der EU in Entwicklungsländer ist ab 2021 untersagt.

Mit dem Kreislaufwirtschaftspaket der EU von 2018 werden die Mitgliedstaaten zu einer Vielzahl weiterer Schritte zur Stärkung der Abfallhierarchie verpflichtet. Die Mitgliedstaaten müssen z. B. Maßnahmen treffen, um die Wiederverwendung von Produkten zu fördern. Zudem soll die Verfügbarkeit von Ersatzteilen, Bedienungsanleitungen und technischen Informationen verbessert werden.

109 BDE (2020): Statusbericht der deutschen Kreislaufwirtschaft 2020.

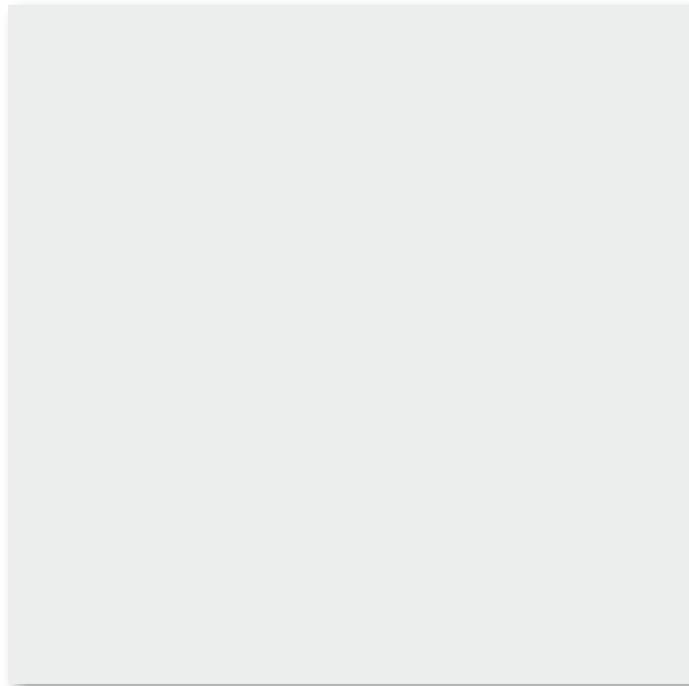
110 Umweltbundesamt (2019): Stoffstromorientierte Ermittlung des Beitrags der Sekundärrohstoffwirtschaft zur Schonung von Primärrohstoffen und Steigerung der Ressourcenproduktivität. URL: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2019-03-27_texte_34-2019_sekundaerrohstoffwirtschaft.pdf (Abruf am 22. November 2021).

111 Hierzu zählen die 17 Metalle der Gruppe der Seltenen Erden wie Neodym, aber auch Konfliktrohstoffe wie Zinn, Tantal (Coltan), Wolfram oder auch Platin und Lithium.

112 Änderung des Basler Übereinkommens über die Kontrolle der grenzüberschreitenden Verbringung gefährlicher Abfälle und ihrer Entsorgung am 5. Mai 2019.

8

AUSWIRKUNGEN DER ENERGIEWENDE UND DES STRUKTURWANDELS AUF DIE ROHSTOFFFÖRDERUNG IN DEUTSCHLAND



Der Klimawandel stellt weltweit Akteure von Politik, Industrie und Zivilgesellschaft vor große Herausforderungen. Die rohstofffördernde Industrie muss aufgrund internationaler und nationaler Pläne zur Reduktion des Ausstoßes von klimaschädlichen Treibhausgasen einen entscheidenden Beitrag zur Erreichung des Ziels der Klimaneutralität leisten. Die Energiewende wird erheblichen Einfluss auf die Nachfrage und den Absatz von Kohle, Öl und Gas mit sich bringen und einen Strukturwandel in diesen Industrien in Gang setzen bzw. diesen beschleunigen. Zugleich steigt der Bedarf nach Rohstoffen für klimaneutrale Technologien, Erneuerbaren Energien, elektrische Mobilität und Wasserstoff.

Die Bundesrepublik Deutschland ist zur Bewältigung des Klimawandels an verschiedene internationale Vorgaben gebunden. Im Pariser Klimaabkommen von 2015 hat sich die Weltgemeinschaft erstmals rechtsverbindlich darauf verständigt, die Erderwärmung auf möglichst 1,5° Celsius im Vergleich zum vorindustriellen Zeitalter zu begrenzen. Die Europäische Union hat mit dem European Green Deal („Europäisches Klimagesetz“) ebenfalls konkrete Zielmarken gesetzt. Kernelement aller Vereinbarungen ist eine massive Reduktion von Treibhausgasen.

Um diesen Verpflichtungen gerecht zu werden, verfolgt die Bundesrepublik eine nationale Klimapolitik in deren Folge in den letzten Jahren eine Reihe von Gesetzen erlassen wurde. Das Bundes-Klimaschutzgesetz von 2019 und 2021¹¹³ setzt konkrete jährliche Minderungsziele beim Ausstoß von Treibhausgasen und formuliert das Ziel der Klimaneutralität¹¹⁴ bis 2045. Mit dem „Kohleausstiegsgesetz“¹¹⁵ von 2020 wird die Beendigung des Abbaus von Kohle und der Kohleverstromung bis zum Jahr 2038 geregelt. Neben dem seit 2003 bestehenden europäischen

Emissionshandel hat Deutschland mit Beginn des Jahres 2021 ein eigenes nationales Emissionshandelsystem zur Bepreisung fossiler Treibhausgasemissionen eingerichtet.

In diesem Kapitel werden einige der in Deutschland geltenden Gesetze für einen verbesserten Klimaschutz näher vorgestellt sowie der Stand der Erneuerbaren Energien und der steigende Bedarf an metallischen und mineralischen Rohstoffe aufgezeigt. Zudem werden Aktivitäten und Maßnahmen beschrieben, die in Deutschland unternommen werden, um die Herausforderungen von Energiewende und Strukturwandel im Bereich der Rohstoffförderung in Angriff zu nehmen.

a. Rechtliche Grundlagen

i. Bundes-Klimaschutzgesetz

Das im Jahr 2019 neu eingeführte Bundes-Klimaschutzgesetz setzt den rechtlichen Rahmen für die Klimapolitik Deutschlands. Es legt die deutschen Klimaziele gesetzlich fest und enthält einen Monitoring- und Nachsteuerungsmechanismus zur Einhaltung der Klimaschutzziele.

Am 24. Juni 2021 hat der Deutsche Bundestag mit der Novelle des Klimaschutzgesetzes (seit dem 31. August 2021 in Kraft) neue, ambitioniertere Klimaschutzziele beschlossen, mit dem Ziel, bis zum Jahr 2045 Netto-treibhausgasneutralität in Deutschland zu erreichen. Als Zwischenziele sollen die Treibhausgasemissionen im Vergleich zum Jahr 1990 bis 2030 um mindestens 65 % gemindert werden und bis zum Jahr 2040 um mindestens 88 %. Zudem soll der Sektor Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft (LULUCF)

113 Bundes-Klimaschutzgesetz. URL: <https://www.bmu.de/pressemitteilung/novelle-des-klimaschutzgesetzes-beschreibt-verbindlichen-pfad-zur-klimaneutralitaet-2045/> (Abruf am 10. Dezember 2021).

114 Klimaneutralität bzw. Treibhausgasneutralität (präziserer Begriff für das, was meist mit Klimaneutralität gemeint ist) bedeutet, die Atmosphäre und damit das Klimasystem der Erde ab einem bestimmten Zeitpunkt nicht mehr durch den Ausstoß von Treibhausgasen zu verändern. Hierfür wird entweder der Ausstoß von Treibhausgasen reduziert, in dem emissionsintensive Produkte und Handlungen weitgehend vermieden werden oder bereits ausgestoßene Treibhausgase werden durch Kompensationsprojekte wieder aus der Atmosphäre entzogen. Dazu gehört z. B. die gezielte Ausweitung CO₂-absorbierender natürlicher Ökosysteme (Wälder oder Moore).

115 Kohleausstiegsgesetz. URL: <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Artikel/Service/kohleausstiegsgesetz.html> (Abruf am 10. Dezember 2021).

schrittweise zu einer verlässlichen Senke auf 25 Mio. t im Jahr 2030 und im Jahr 2045 auf 35 Mio. t CO₂-Äquivalente ausgebaut werden. Auf dem Weg bis 2030 gibt das Bundes-Klimaschutzgesetz zulässige Jahresemissionsmengen für die Sektoren Energiewirtschaft, Industrie, Gebäude, Verkehr, Landwirtschaft und Abfallwirtschaft vor. Im Zuge der Novelle wurden die Emissionsminderungspfade dieser Sektoren ebenfalls verschärft. Den Großteil der zusätzlichen Minderungslasten übernehmen die Sektoren Energiewirtschaft und Industrie.

Für die Einhaltung der zulässigen Jahresemissionsmengen sieht das Bundes-Klimaschutzgesetz einen Prüfungs- und Nachsteuerungsmechanismus vor. Jeweils bis zum 15. März eines Jahres veröffentlicht das Umweltbundesamt die Emissionsdaten der Treibhausgasemissionen des Vorjahres. Diese werden vom Expertenrat für Klimafragen überprüft. Überschreitet ein Sektor die zulässige Jahresemissionsmenge, hat das für den jeweiligen Sektor überwiegend zuständige Ressort ein Sofortprogramm vorzulegen, mit dem die überschrittene Emissionsmenge ausgeglichen und die Einhaltung der Emissionsmengen in den Folgejahren sichergestellt wird. Die Bundesregierung entscheidet dann über die zu ergreifenden Maßnahmen im betroffenen Sektor oder in anderen Sektoren oder über sektorübergreifende Maßnahmen.

Für das Jahr 2020 hat der Gebäudesektor die im Bundes-Klimaschutzgesetz festgelegte zulässige Jahresemissionsmenge um 2 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalente überschritten. Entsprechend den Vorgaben des Bundes-Klimaschutzgesetzes haben die für den Gebäudesektor verantwortlichen Ressorts, das Bundesinnenministerium (Bau) und das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (Energie) im Juli 2021 ein „Sofortprogramm 2020 im Gebäudesektor“ vorgelegt. Auf dessen Grundlage hat das Bundeskabinett am 22. September 2021 zusätzliche Maßnahmen für den Gebäudesektor beschlossen, welche dazu beitragen sollen, die 2020 entstandene Ziellücke zu schließen.

In allen anderen Sektoren wurden die jeweiligen Jahresemissionsmengen für 2020 unterschritten.

Zur Erreichung der Klimaziele wurden im Herbst 2019 das Klimaschutzprogramm 2030 sowie weitere treibhausgasrelevante Maßnahmen im Rahmen des Konjunkturprogramms der Bundesregierung vom 3. Juni 2020 beschlossen. Um die im novellierten Bundes-Klimaschutzgesetz festgeschriebenen verschärften Klimaziele zu erreichen, hat das Bundeskabinett am 23. Juni 2021 zusätzlich das Klimaschutz-Sofortprogramm 2022 beschlossen, welches 8 Mrd. Euro für konkrete Maßnahmen enthält.

ii. Nationaler Zertifikatehandel für Brennstoffemissionen

Mit dem Europäischen Emissionshandelssystem existiert bereits seit 2005 eine europaweite CO₂-Bepreisung für Energiewirtschaft, energieintensive Industrien und den innereuropäischen Luftverkehr. Nicht erfasst wurden bislang die Bereiche Wärme und Verkehr. Dies hat sich mit der Einführung des nationalen Brennstoffemissionshandels nach dem **Brennstoffemissionshandelsgesetz (BEHG)** zum 1. Januar 2021 geändert. Das BEHG verpflichtet Unternehmen, die Brennstoffe (Heiz- und Kraftstoffe) in den Verkehr bringen, Emissionszertifikate zu erwerben und bis zum 30. September des Folgejahres abzugeben. Die Kosten werden für gewöhnlich entlang der Lieferkette weitergegeben. Dadurch entfaltet der CO₂-Preis bei den Endverbraucher/innen eine Lenkungswirkung, da mit steigenden Preisen klimafreundlichere Alternativen immer attraktiver werden.

Für die Einführungsphase hat der Gesetzgeber ein Festpreissystem vorgesehen. Mit einem ansteigenden, aber verlässlichen Preispfad sollen Bürger/innen und Wirtschaft sich schrittweise auf den CO₂-Preis einstellen können. Gleichzeitig wird eine Handelsplattform aufgebaut, die eine Auktionierung der Zertifikate und den Handel ermöglicht. Während ein Emissionszertifikat im Jahr 2021 25 Euro kostet, werden die Unternehmen im Jahr 2025 pro Zertifikat bereits 55 Euro aufwenden müssen. Ab 2026 soll sich der

Zertifikatspreis grundsätzlich am Markt bilden, wobei jedenfalls für das Jahr 2026 jedoch ein Preiskorridor von 55 bis 65 Euro pro Emissionszertifikat vorgesehen ist.

Soweit der nationale Brennstoffemissionshandel zu Wettbewerbsnachteilen deutscher Unternehmen führen sollte (sog. Carbon Leakage), soll dies möglichst ausgeglichen werden. Die von der Bundesregierung verabschiedete BECV (Verordnung über Maßnahmen zur Vermeidung von Carbon-Leakage durch den nationalen Brennstoffemissionshandel) entlastet betroffene und beihilfeberechtigte Unternehmen durch eine finanzielle Kompensation, verpflichtet sie jedoch im Gegenzug zu Investitionen in Klimaschutzmaßnahmen.

Ein Teil der Einnahmen aus dem nationalen Emissionshandel wird darüber hinaus zur Absenkung der EEG-Umlage eingesetzt. Dadurch wird der Strompreis für die Bürgerinnen und Bürger sowie der Industrie abgesenkt. Im Jahr 2024 soll aus einem Teil der Einnahmen die Fernpendlerpauschale angehoben werden. Dadurch und durch weitere Maßnahmen wie der Erhöhung des Wohngelds soll der Brennstoffemissionshandel sozialverträglich ausgestaltet sein.

iii. Kohleausstiegsgesetz

Am 14. August 2020 ist das Gesetz zur Reduzierung und Beendigung der Kohleverstromung in Kraft getreten (Kohleverstromungsbeendigungsgesetz – KVBG).¹¹⁶ Begleitend wurden weitere energiewirtschaftliche Regelungen novelliert – so das Energiewirtschaftsgesetz, das Treibhausgasemissionshandelsgesetz, das Erneuerbare-Energien-Gesetz, das Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz etc. Das KVBG verfolgt das Ziel, die Erzeugung elektrischer Energie durch den Einsatz von Kohle in Deutschland sozialverträglich, schrittweise und möglichst stetig zu reduzieren und bis spätestens 2038 zu beenden. Dadurch

sollen Emissionen reduziert werden. Dabei soll eine sichere, preisgünstige, effiziente und klimaverträgliche Versorgung der Allgemeinheit mit Elektrizität weiterhin sichergestellt werden. Das Gesetzespaket enthält Regelungen zur Reduzierung und Beendigung der Stein- und Braunkohleverstromung, zur kontinuierlichen Überprüfung der Versorgungssicherheit, zur Löschung frei werdender CO₂-Zertifikate, eine Ermächtigung zur Kompensation für Stromverbraucher/innen im Falle eines Kohleausstiegsbedingten Strompreisanstieges und für ein Anpassungsgeld für ältere Beschäftigte im Kohlesektor (siehe Kapitel 6). Zum Ausgleich für die sinkende Kohleverstromung wird das Ausbauziel für erneuerbare Energien auf 65 % im Jahr 2030 angehoben. Zudem wird die Förderung der Kraft-Wärme-Kopplung verlängert, um die Umstellung auf eine flexible und klimafreundlichere Stromversorgung zu fördern.¹¹⁷

Die Reduzierung der Steinkohleverstromung erfolgt zwischen 2020 und 2026 zunächst schrittweise durch wettbewerbliche Ausschreibungen für am Strommarkt beteiligte Steinkohleanlagen. Die Anlagenbetreiber/innen geben im Ausschreibungsverfahren einen Gebotswert an, zu dem sie bereit sind, auf die Verfeuerung von Kohle in ihrer Anlage zu verzichten. Durch die Teilnahme an dem wettbewerblichen Verfahren können Anlagenbetreiber/innen einen angemessenen finanziellen Ausgleich für den Steinkohleausstieg erhalten. Auch Braunkohle-Kleinanlagen bis 150 Megawatt (MW) können an den Ausschreibungen teilnehmen. Dadurch sollen die festgelegten Zieldaten in 2022 (jeweils 15 Gigawatt (GW) Steinkohle und Braunkohle), 2030 (8 GW Steinkohle, 9 GW Braunkohle) und 2038 (Null GW) erreicht werden. Der mögliche Höchstpreis pro reduziertem MW sinkt dabei von 165.000 Euro/MW (2020) auf 89.000 Euro/MW (2026). Für den Fall, dass die gesetzlich festgelegten Reduktionsziele für Steinkohlekapazitäten nicht erreicht werden, wird die Ausschreibung ab dem Jahr

¹¹⁶ Kohleverstromungsbeendigungsgesetz. URL: https://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?startbk=Bundesanzeiger_BGBL&jumpTo=bgbl120s1795.pdf#_bgbl_%2F%2F*%5B%40attr_id%3D%27bgbl120s1818.pdf%27%5D__1601384424365 (Abruf am 10. Dezember 2021).

¹¹⁷ Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2020): Kerninhalte des Kohleausstiegsgesetzes. URL: https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/J-L/kerninhalte-kohleausstiegsgesetz-strukturstaerkungsgesetz.pdf?__blob=publicationFile&v=8 (Abruf am 10. Dezember 2021).

2024 durch ordnungsrechtliche Regelungen flankiert. Ab 2027 erfolgen die Stilllegungen im Bereich Steinkohle ausschließlich auf Basis ordnungsrechtlicher Regelungen.

Die Europäische Kommission hat am 25.11.2020 die beihilferechtliche Genehmigung hinsichtlich der gesetzlichen Regelungen zur Reduzierung und Beendigung der Steinkohleverstromung erteilt.¹¹⁸ Zur Verringerung und Beendigung der Braunkohleverstromung in Deutschland legt das KVBG einen verbindlichen Plan zur Stilllegung von Braunkohleanlagen fest. Es enthält u. a. verpflichtende Stilllegungsdaten sowie Regelungen zur Entschädigung der Betreiber/innen der stillgelegten Braunkohleanlagen. Danach erhält RWE 2,6 Mrd. Euro, LEAG erhält 1,75 Mrd. Euro.¹¹⁹ Die gesetzlichen Regelungen werden von einem öffentlich-rechtlichen Vertrag¹²⁰ flankiert, in dem – neben weiteren Regelungen – sich die Braunkohlebetreiber/innen u. a. zur sozialverträglichen Stilllegung aller Kraftwerke verpflichten. Die Stilllegungszeitpunkte der einzelnen Braunkohlekraftwerke erstrecken sich gemäß [Anlage 2 des Kohleverstromungsbeendigungsgesetzes \(KVBG\)](#) von 2020 bis 2038. Zudem enthält der Vertrag Regelungen zur Verwendung der Entschädigungszahlungen zur Abdeckung der Tagebaufolgekosten und zu deren Sicherung sowie einen umfassenden Rechtsbehelfsverzicht der Betreiber/innen der Braunkohleanlagen. Im Lausitzer Revier werden die Entschädigungszahlungen an Zweckgesellschaften geleistet, die im Zuge von Vorsorgevereinbarungen zwischen dem Braunkohlebetreiber und den Ländern Brandenburg und Sachsen eingerichtet wurden (siehe Kapitel 7.1).

Die Europäische Kommission überprüft die Angemessenheit der Entschädigungszahlungen an die Betreiber/innen der Braunkohlekraftwerke sowie deren

Zweckgesellschaften in einem beihilferechtlichen Hauptprüfverfahren. Dieses Verfahren wurde am 7.5.2021 eröffnet. Das Verfahren dient dazu, für alle Beteiligten mehr Rechtssicherheit zu erreichen. Die Prüfung der Europäischen Kommission hat keine aufschiebende Wirkung auf den vereinbarten Stilllegungspfad der Kraftwerke. Die Verfahrenshoheit liegt bei der Europäischen Kommission.

Im Jahr 2019 hat die Lausitz Energie Bergbau AG oben genannte Zweckgesellschaften in Brandenburg und Sachsen gegründet – die „Lausitz Energie Vorsorge- und Entwicklungsgesellschaft Brandenburg mbH“ (LEVEB) und die „Lausitz Energie Vorsorge- und Entwicklungsgesellschaft Sachsen mbH“ (LEVES).

Die gesamten Anteile an der LEVEB wurden am 12. Dezember 2019 an das Land Brandenburg verpfändet. Gleichzeitig hat LEAG eine erste Tranche in Höhe von 10 Millionen Euro vom vereinbarten Sockelbetrag (insgesamt 102,9 Millionen Euro) in die Gesellschaft eingezahlt.¹²¹

Auch in die sächsische Gesellschaft LEVES wurde im Jahr 2019 die erste Tranche in Höhe von 10 Millionen Euro eingezahlt. Die Verpfändung der Gesellschaftsanteile an den Freistaat Sachsen erfolgte im Januar 2020.

iv. Strukturstärkungsgesetz

Die Beendigung der Kohleverstromung bedeutet zugleich auch das Ende der Kohlenförderung in Deutschland. Während die Steinkohlenförderung in Deutschland bereits zum 31.12.2018 ausgelaufen ist (siehe Kapitel 6) und die noch bestehenden Steinkohleanlagen mit importierter Kohle betrieben werden, werden Braunkohleanlagen ausschließlich mit Braunkohle aus

¹¹⁸ Nach der beihilferechtlichen Genehmigung wird es zukünftig eine Anpassung des Ausschreibungssystems geben, die das Jahr 2027 betrifft. Die letzte Ausschreibungsrunde im Jahr 2027 soll entfallen, um ein durchgehend hohes Wettbewerbsniveau in den Ausschreibungen zu gewährleisten.

¹¹⁹ Zur Berechnung der Entschädigungssumme liegen keine öffentlich zugänglichen Informationen vor.

¹²⁰ Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2020): Öffentlich-rechtlicher Vertrag zur Reduzierung und Beendigung der Braunkohleverstromung in Deutschland. URL: https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/M-O/oeffentlich-rechtlicher-vertrag-zur-reduzierung-und-beendigung-der-braunkohleverstromung-entwurf.pdf?__blob=publicationFile&v=4 (Abruf am 10. Dezember 2021).

¹²¹ <https://lbgr.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/Vorsorgevereinbarung.4166576.pdf>

heimischer Förderung betrieben. Diese Förderung wird entsprechend dem im Kohleausstiegsgesetz festgelegten Stilllegungsplan reduziert und bis 2038 beendet. Um die Folgen des Ausstiegs aus der Kohleverstromung abzumildern und das wirtschaftliche Wachstum der vom Kohleausstieg betroffenen Regionen zu fördern, ist zeitgleich mit dem Kohleausstiegsgesetz auch das Strukturstärkungsgesetz Kohleregionen (**Strukturstärkungsgesetz**)¹²² in Kraft getreten. Zur Unterstützung des Strukturwandels erhalten die Braunkohleregionen bis zum Jahr 2038 Finanzhilfen von bis zu 14 Milliarden Euro für besonders bedeutende Investitionen von Ländern und Gemeinden. Zudem unterstützt der Bund die Regionen durch weitere Maßnahmen in seiner eigenen Zuständigkeit bis 2038 mit bis zu 26 Milliarden Euro, etwa durch Erweiterung von Forschungs- und Förderprogrammen,

den Ausbau von Verkehrsinfrastrukturprojekten oder die Ansiedelung von Bundeseinrichtungen.

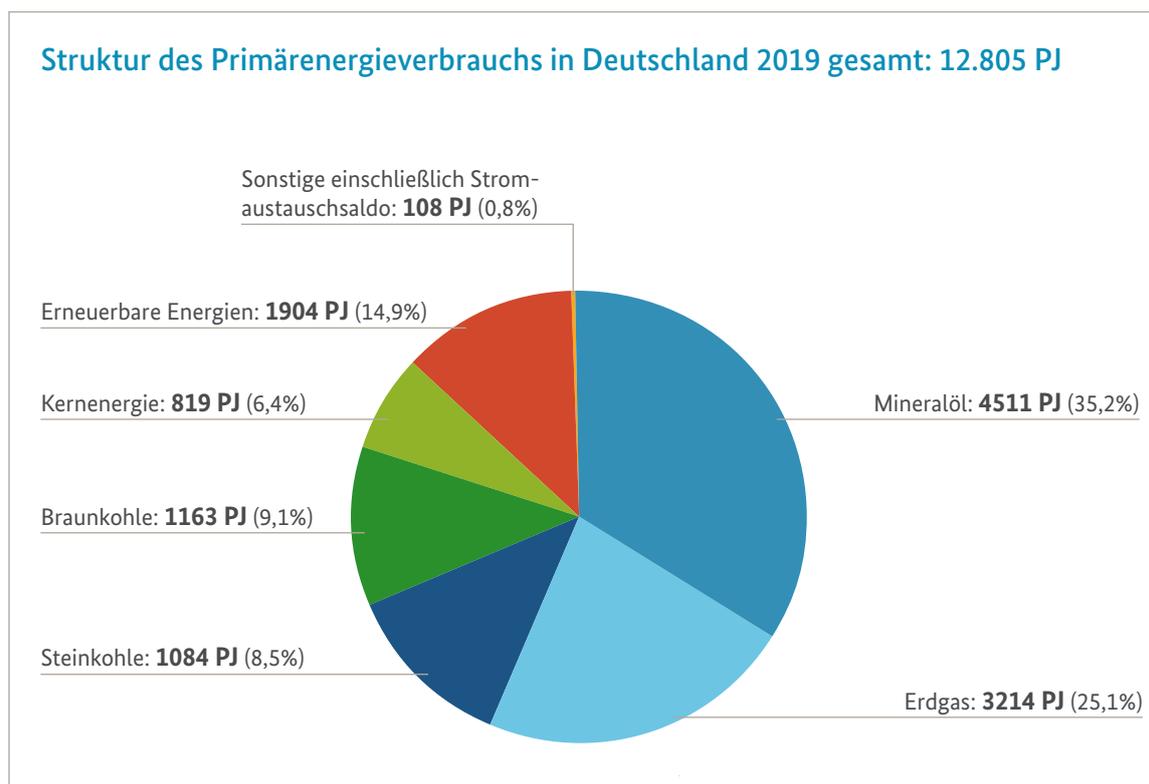
Zusätzliche Unterstützung von bis zu 1 Mrd. Euro erhalten zudem Steinkohlekraftwerksstandorte, die strukturschwach sind und an denen die Steinkohle eine besonders große wirtschaftliche Bedeutung hat.

b. Erneuerbare Energien

i. Erneuerbare Energien in Deutschland

Erneuerbare Energien¹²³ leisten einen großen und wachsenden Anteil an der Energieversorgung Deutschlands. 2019 betrug der Anteil erneuerbarer Energien 14,98 % am gesamten Primärenergieverbrauch.

Grafik 9: Struktur des Primärenergieverbrauchs in Deutschland 2019



Quelle: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen April 2021 und AGEE-Stat Februar 2021. Detaillierte Quellenangabe siehe Endnote^{viii}.

122 Strukturstärkungsgesetz Kohleregionen. URL: https://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?startbk=Bundesanzeiger_BGBI&jumpTo=bgbl120s1795.pdf#_bgbl_%2F%2F%5B%40attr_id%3D%27bgbl120s1795.pdf%27%5D__1601384039076 (Abruf am 10. Dezember 2021).

123 Quelle für die in Abschnitt 7.2.a genannten Zahlen: BMWi (2018): Erneuerbare Energien in Zahlen, Nationale und internationale Entwicklung im Jahr 2018. <https://www.erneuerbare-energien.de/EE/Redaktion/DE/Downloads/Berichte/erneuerbare-energien-in-zahlen-2018.html> (Abruf am 10. Dezember 2021).

Besonders groß ist der Anteil im Stromsektor. 42,0 % des Bruttostromverbrauchs werden durch erneuerbare Quellen gedeckt (242.434 GWh). Die Bundesregierung hat sich zum Ziel gesetzt, den Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromversorgung im Jahr 2030 auf 65 % zu erhöhen sowie die Energieversorgung bis 2050 nahezu vollständig zu dekarbonisieren und so die Treibhausgasemissionen zu reduzieren. Im Jahr 2019 waren in Deutschland rund 82,8 % der Treibhausgasemissionen (670,2 Mt CO₂-Äquivalente) auf die Verbrennung fossiler Energien zurückzuführen.

Derzeit werden fossil betriebene Kraftwerke neben den erneuerbaren Energien benötigt, um dem Energiebedarf in Deutschland gerecht zu werden. Die Technologien der Erneuerbare-Energie-Anlagen benötigen beispielsweise Stahl, Zement oder petrochemische Rohstoffe wie folgendes Beispiel zeigt: Bauteile einer Windkraftanlage bestehen zu etwa 45 % aus Erdöl und Produkten der petrochemischen Industrie. Ein Flügel einer Windturbine, der bei großen Windrädern 30 bis 50 Meter lang sein kann, enthält bis zu 12 t petrochemische Erzeugnisse.

Einige der für die Energiewende benötigten Metalle, zum Beispiel Indium, Germanium oder Gallium sind beibrechende Rohstoffe, das heißt, sie werden als Nebenprodukt im Bergbau eines anderen Metalls gewonnen. Bei diesen Metallen funktioniert der Regelkreis der Rohstoffversorgung nur eingeschränkt. In Deutschland und Europa sind Potenziale solcher Lagerstätten vorhanden, so dass mit einer gezielten Lagerstättenentwicklung, entsprechenden Investitionen und Rohstoffgewinnung Importabhängigkeiten verringert werden könnten.

Die Investitionen in Erneuerbare-Energien-Anlagen betragen 2019 10,7 Mrd. Euro, mit dem Betrieb der bestehenden Anlagen wurden 17,2, Mrd. Euro Umsatz erwirtschaftet. Der Ausbau erneuerbarer Energien kann durch eine zunehmende Nachfrage nach Strom und Wärme sowie den mit erneuerbaren Energien hergestellten Waren und Dienstleistungen eine Vielzahl neuer Arbeitsplätze schaffen. 2019 bot der Sektor der Erneuerbaren insgesamt mehr als 299.700 Personen

Beschäftigung. Der Schwerpunkt lag dabei auf erneuerbare Energien in der Stromerzeugung. Finanziert wird der Erneuerbaren-Ausbau in diesem Bereich mit über dem Börsenstrompreis liegenden Einspeisevergütungen. Die Differenzkosten zwischen Börsenstrompreis und Vergütung für den Strom aus Erneuerbare-Energien-Anlagen (EEG) werden von den Stromverbraucher/innen über die sog. EEG-Umlage als Bestandteil ihres Strompreises aufgebracht. 2020 betrug die EEG-Umlage 6,756 ct/kWh für Verbraucher/innen, die nicht in Teilen oder gar in Gänze von der Umlage befreit sind, wie z.B. einige industrielle Großverbraucher/innen. Seit Anfang 2021 wird die EEG-Umlage durch einen Bundeszuschuss gesenkt. Zusätzlich zu Einnahmen aus der neuen nationalen CO₂-Bepreisung für Brenn- und Treibstoffe für den Verkehrs- und Wärmebereich erhält die EEG-Umlage weitere 11 Mrd. Euro aus dem Konjunkturpaket. Dadurch wurde ein starker Anstieg der EEG-Umlage im Zuge der Corona-Pandemie verhindert. In Zukunft soll die Umlage mit steigenden Einnahmen aus der CO₂-Bepreisung und etwaigen Restmitteln aus dem Konjunkturpaket weiter gesenkt werden. Dadurch werden Stromverbraucher/innen entlastet und gleichzeitig Anreize für eine sektorübergreifende Energiewende gesetzt. Für den weiteren Ausbau der erneuerbaren Energien sind industrielle Energieprojekte mit der Entwicklung der erneuerbaren Energien in geeigneter Weise zu verbinden. Das betrifft auch die deutsche Rohstoffindustrie, die bereits eine Reihe von Projekten im Bereich Wind, Biomasse, Geothermie, Solar und Wasserkraft in Deutschland installiert hat.

Erneuerbare Energieträger werden sowohl in der Stromerzeugung als auch in der Wärmeerzeugung und im Verkehrssektor verwendet. Wichtigster erneuerbarer Energieträger im Stromsektor ist die Windenergie: Im Jahr 2019 wurden mehr als die Hälfte (51,9 %) erneuerbaren Stroms aus Windenergie generiert. Die Windenergie spielt eine tragende Rolle beim Ausbau der erneuerbaren Energien hin zu einer wirtschaftlich tragfähigen und klimaverträglichen Energieversorgung bei angemessenen Preisen und hohem Wohlstandsniveau. Die Nutzung der Windenergie

hatte 2019 einen Anteil von 21,7% am deutschen Stromverbrauch. An verschiedenen ehemaligen Bergbaustandorten sind inzwischen Windkraftanlagen vornehmlich auf begrünten Berghalden mit bevorzugter Windsituation entstanden. Neben dem weiteren Ausbau an geeigneten Landstandorten und dem Ersatz alter, kleinerer Anlagen durch moderne und leistungsstärkere Anlagen – dem sogenannten Re-powering – kommt dem Ausbau der Windenergie auf See eine wachsende Bedeutung zu. Alleine in der Zeit von 2017 bis 2019 wurden Anlagen mit einer installierten Leistung von rund 8.000 MW an Land und rund 3.300 MW auf See gebaut. Insgesamt stehen in Deutschland Ende 2019 rund 60.721 MW Kapazität aus Windanlagen zur Verfügung, die 2019 rund 126.000 GWh Strom produziert haben; ein Fünftel davon auf See. Bis zum Jahr 2030 soll nach den Plänen der Bundesregierung eine Leistung von 20.000 MW Offshore-Wind und zwischen 67.000–71.000 MW Windenergie an Land am Netz erreicht werden. Mit Blick auf den Ausbau und die immer größer werdenden Leistungseinheiten (auf See mehr als 10 MW je Windkraftanlage) wird auch der Bedarf an mineralischen Rohstoffen steigen. So wird zum Beispiel für den Bau der Fundamente von Windenergieanlagen Beton benötigt. Damit einher geht eine entsprechend höhere Nachfrage nach Kalkstein für die Zementherstellung sowie Zuschlagsstoffen wie Kies und Sand.

Die Biomasse hat sich zu einem relevanten Energieträger für die Stromerzeugung entwickelt. Aufgrund der Nutzungskonkurrenzen der Flächen zum Lebensmittel-, Futteranbau und Energieerzeugung, soll Bioenergie zur Stromerzeugung etwa auf dem derzeitigen Niveau erhalten bleiben. Inzwischen beträgt die Gesamtkapazität der Anlagen zur Stromerzeugung aus Biomasse rund 9.988 MW, die Stromerzeugung lag 2019 bei gut 50.200 GWh (8,8% des gesamten Stromverbrauchs, 20,7% der erneuerbaren Stromerzeugung). Neben Biogas (inkl. Biomethan, Deponie- und Klärgas) werden auch feste und flüssige Biomasse sowie biogene Abfälle zur Stromerzeugung genutzt, jedoch ist Biogas mit 57% (2019) der gesamten Biomasse der

bedeutendste biogene Energieträger zur Stromerzeugung.

Ein weiterer erneuerbarer Energieträger mit einem großen Potenzial ist die solare Stromerzeugung. Mehr als 1,9 Mio. Photovoltaikanlagen wandeln die Strahlungsenergie direkt in Strom um und stellten Ende 2019 insgesamt rund 49.000 MW installierte Leistung in Deutschland. 2019 wurden rund 3.800 MW Leistung zugebaut. Demzufolge steigt auch die Stromerzeugung aus Photovoltaik nach wie vor kontinuierlich an und hat in 2019 gut 46.400 GWh erreicht. Photovoltaik deckte damit 8,0% des gesamten Bruttostromverbrauchs und leistete 19,1% der erneuerbaren Stromversorgung. Auch deutsche Bergbauunternehmen entscheiden sich zunehmend für den Einsatz von Photovoltaik-Anlagen an verschiedenen Bergbauindustriestandorten in Deutschland.

Neben Wind, Biomasse und Photovoltaik leistete auch die Wasserkraft mit rund 19.700 GWh (2019) einen Beitrag zur Stromerzeugung.

Auch im Wärmesektor werden zunehmend erneuerbare Energieträger verwendet. 2019 wurden insgesamt 181.700 GWh aus erneuerbaren Wärmequellen bestritten. Wichtigster erneuerbarer Energieträger zur Wärmeerzeugung sind dabei mit rund 114.300 GWh biogene Feststoffe, überwiegend Holz, beispielsweise in Form von Holzpellets. Auch Biogas, biogener Abfall sowie durch Wärmepumpen nutzbar gemachte Geothermie und Umweltwärme sind relevante erneuerbare Wärmeenergieträger mit jeweils ca. 14.000 GWh erzeugter Wärme 2019. Solarthermie leistete mit gut 8.500 GWh ebenfalls einen Beitrag zur Wärmeversorgung. Die tiefe Geothermie ist eine grundlastfähige Energieform, die einen geringen, aber festen Bestandteil für die Strom- und Wärmeerzeugung leistet. Generell wird das große Potential der Geothermie in Deutschland nicht ausgenutzt.¹²⁴ Neben der Energieerzeugung ist an einigen Standorten eine stoffliche Nutzung bei der tiefen Geothermie, beispielsweise die Extraktion von Lithium aus

¹²⁴ Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (2020): BGR Energiestudie 2019. URL: https://www.bgr.bund.de/DE/Themen/Energie/Downloads/energiestudie_2019.pdf?__blob=publicationFile&v=6 (Abruf am 10. Dezember 2021).

der geförderten Sole, denkbar. Dabei kann die Nutzung der Sole die Wirtschaftlichkeit von Geothermieprojekten, insbesondere im Oberrheingraben und im Norddeutschen Becken, verbessern. Trotz bereits existierender Pilotprojekte gibt es hierzu allerdings noch einen erheblichen Forschungsbedarf.¹²⁵

Im Verkehrssektor kann Biomasse CO₂-Emissionen mindern, insbesondere in Form von Biokraftstoffen wie Bioethanol, Biodiesel oder Biogas für Autos, Lastwagen, Züge, Schiffe und Flugzeuge. Auch Elektrofahrzeuge stellen eine Möglichkeit dar, CO₂-Emissionen zu mindern. Im Jahr 2019 stellten die erneuerbaren Energien 5,6 % des Kraftstoffverbrauchs in Deutschland.

Durch den flexiblen Einsatz sowohl im Strom-, Wärme- als auch im Verkehrssektor ist die Biomasse damit insgesamt der bedeutendste erneuerbare Energieträger. 52 % der gesamten Endenergie aus erneuerbaren Energiequellen wurde 2019 durch die verschiedenen energetisch genutzten Biomassen bereitgestellt.

Der Ausbau und die Nutzung erneuerbarer Energien trägt zur Vermeidung von Treibhausgasemissionen bei und reduziert die Verwendung fossiler Energieträger. Die Einsparungen senken zudem den Anteil notwendiger Importe von Mineralöl, Erdgas und Steinkohle. Trotz des Ausbaus der erneuerbaren Energien werden derzeit aber weiterhin konventionelle Kraftwerke zur Abdeckung des Energiebedarfs insgesamt benötigt.

ii. Studie zum Rohstoffbedarf im Bereich der erneuerbaren Energien

Die MSG hat im Rahmen der Erstellung des zweiten D-EITI Berichts eine Studie zu den Auswirkungen der erneuerbaren Energien auf die zukünftigen Rohstoffbedarfe sowie die damit einhergehenden sozioökonomischen Implikationen in Auftrag gegeben. Mit der Umsetzung dieses Auftrags wurde als externer Dienstleister das Prognos Institut beauftragt, das als Ergebnis die Studie „Rohstoffbedarf im Bereich der erneuerbaren Energien“ (2019) erstellt und der MSG vorgelegt hat. Die vollständige Studie steht über <https://d-eiti.de/wp-content/uploads/2020/02/Rohstoffbedarf-im-Bereich-der-erneuerbaren-Energien.Langfassung.pdf> zur Verfügung.¹²⁶

Die Studie hat sich nicht mit der Frage befasst, in welchem Ausmaß der zukünftige Bedarf an Basis- und Technologiemetallen für Erneuerbaren-Energien-Anlagen durch den Rohstoffabbau in Deutschland gedeckt werden kann. Informationen zu Vorkommen und Förderung und Bedarf dieser Rohstoffe in Deutschland finden sich in den Berichten der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) und der Deutschen Rohstoffagentur (DERA):

BGR (2019): „Deutschland – Rohstoffsituation 2018“¹²⁷

BGR (2017): „Heimische mineralische Rohstoffe – unverzichtbar für Deutschland!“¹²⁸

Marscheider-Weidemann, F.; et al. (2021): Rohstoffe für Zukunftstechnologien 2021¹²⁹

Die folgenden Abschnitte sind der Zusammenfassung der Studie entnommen. Die MSG ist für den Inhalt der Studie und die hier wiedergegebenen Inhalte nicht verantwortlich und macht sich diese nicht zu eigen.

125 Bundesverband Geothermie e.V. (2020): Stand der Forschung und Forschungsbedarf Geothermie. URL: https://www.geothermie.de/fileadmin/user_upload/Forschung_Papier_2020_A4_20201217_Final_interaktiv.pdf (Abruf am 10. Dezember 2021).

126 Am 3. September 2020 hat die Europäische Kommission eine Studie mit ähnlicher Fragestellung und mit Blick auf den Bedarf an kritischen Rohstoffen für die gesamte Europäische Union veröffentlicht. Diese nimmt unter anderem auch zum Sektor der Erneuerbaren Energien Stellung. Siehe hier: <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/42881>

127 Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (2019): Deutschland – Rohstoffsituation 2019. URL: https://www.bgr.bund.de/DE/Themen/Min_rohstoffe/Downloads/rohsit-2018.html?nn=1542132 (Abruf am 10. Dezember 2021).

128 Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (2017): Heimische mineralische Rohstoffe – unverzichtbar für Deutschland! URL: https://www.bgr.bund.de/DE/Themen/Min_rohstoffe/Downloads/studie_mineralische_rohstoffe_2017.pdf?__blob=publicationFile&v= (Abruf am 10. Dezember 2021).

129 Deutsche Rohstoffagentur (2021): DERA Rohstoffinformation 50. URL: https://www.deutsche-rohstoffagentur.de/DE/Gemeinsames/Produkte/Downloads/DERA_Rohstoffinformationen/rohstoffinformationen-50.pdf?__blob=publicationFile&v=3, (Abruf am 10. Dezember 2021).

Einordnung der erneuerbaren Energien in die Energieversorgung Deutschlands und Darstellung des Rohstoffbedarfs für EE-Anlagen

„[...] Durch die Umstellung der Energieversorgung auf erneuerbare Energiequellen entsteht [zudem] ein zusätzlicher Rohstoffbedarf, während der Bedarf an fossilen Rohstoffen zurückgeht. Die in dem Gutachten vorgenommene Analyse der Rohstoffbedarfe bezieht sich sowohl auf Anlagen der Energieumwandlung (Windkraft und Photovoltaik) als auch auf bedeutende technologische Veränderungen in der Verwendung von Energieträgern (stationäre Speicher und Batterien für die Elektromobilität). Untersucht wurden Baurohstoffe, Basismetalle und Technologiemetalle. Die Abschätzung der Rohstoffbedarfe erfolgt bis 2030. Für die Abschätzungen wird eine zukünftige Entwicklung des Energiesystems in Deutschland gemäß dem Szenario B des Netzentwicklungsplans 2019 der Übertragungsnetzbetreiber angenommen.⁴³ Dieses Szenario zeigt einen möglichen Entwicklungspfad des Energiesystems bis 2030 bei insgesamt leicht steigendem Bruttostromverbrauch unter Berücksichtigung der politischen Ziele, d. h. insbesondere einen Anteil der erneuerbaren Energien von 65 % zu erreichen, auf.

Bei den Baurohstoffen sind besonders Rohstoffe für die Herstellung von Beton von großer Bedeutung. 2018 betrug der Bedarf an Beton für neu installierte Windkraftanlagen 1,8 Millionen Tonnen. Der

durchschnittliche Jahresbedarf dürfte in Zukunft etwa in dieser Größenordnung konstant bleiben. Die durch die Energiewende hervorgerufene Nachfrage nach Baurohstoffen ist im Vergleich zu dem Bedarf im Wohnungs- und Straßenbau jedoch eher gering (Deutschland hatte im Jahr 2018 einen Bedarf an Transportbeton von etwa 115 Millionen Tonnen).

Bedeutende Basismetalle für die Energiewende sind Stahl und Aluminium sowie Kupfer und Nickel. Stahl wird in vielen Anlagen als Baumaterial eingesetzt. Die durch die Energiewende hervorgerufene Stahlnachfrage ist im Vergleich zur Gesamtnachfrage nach Stahl in Deutschland von untergeordneter Bedeutung. Aluminium findet breite Anwendung in Windkraftanlagen und in PKW-Komponenten. Durch den Ausbau der Elektromobilität entsteht im Jahr 2030 voraussichtlich ein zusätzlicher Jahresbedarf an Aluminium von etwa 162.000 Tonnen. Kupfer wird neben Windkraft- und PV-Anlagen ebenso im Rahmen der Elektromobilität verwendet. Kupfer dürfte aufgrund der Energiewende deutliche Nachfrageimpulse erfahren. Während der Kupferbedarf 2013 für Windkraft- und PV-Anlagen bei 11.200 Tonnen lag, wird der jährliche Kupferbedarf bis 2030 um zusätzliche 73.500 Tonnen für Batterien, Elektromotoren und Leistungselektronik

130 https://www.bgr.bund.de/DE/Themen/Min_rohstoffe/Downloads/rohsit-2018.html?nn=1542132

131 https://www.bgr.bund.de/DE/Themen/Min_rohstoffe/Downloads/studie_mineralische_rohstoffe_2017.pdf?__blob=publicationFile&v=

132 Siehe hierzu: <https://www.netzentwicklungsplan.de/de/netzentwicklungsplaene/netzentwicklungsplan-2030-2019>

ansteigen. Der Bedarf an Nickel für die Elektromobilität wird für das Jahr 2016 auf etwa 1.050 Tonnen geschätzt. Bei einem Hochlauf auf etwa eine Million neu zugelassene Elektrofahrzeuge im Jahr 2030 würde sich ein Nickelbedarf von rund 56.000 Tonnen ergeben.

Im Zusammenhang mit der Energiewende haben die Technologiemetalle Gallium, Indium, Selen und Silizium aufgrund ihrer Verwendung vor allem in PV-Modulen eine besondere Relevanz. Das Gleiche gilt für Kobalt und Lithium aufgrund ihrer Verwendung in Lithium-Ionen-Batterien sowie für Neodym und Dysprosium aufgrund ihrer Verwendung in Windkraftanlagen und Elektromotoren. Die zukünftigen jährlichen Bedarfe an Technologiemetallen zur Herstellung von PV-Modulen bleiben etwa konstant. Der jährliche Bedarf an Kobalt und Lithium steigt aufgrund zunehmender Batterieabsätze deutlich an. Gleiches gilt für den Bedarf an den Seltenerdenmetallen

Neodym und Dysprosium. Dies ist verstärkt auf die Zunahme der Elektromobilität als auf den Bau von Windkraftanlagen zurückzuführen. Ein Überblick über den zukünftigen Bedarf an Technologiemetallen für Schlüsseltechnologien der Energiewende ist in Tabelle 1 ausgewiesen.

Die Primärgewinnung einiger benötigter Rohstoffe, z. B. Kobalt, kann insbesondere in Ländern mit schwachen Governancestrukturen mit hohen menschenrechtlichen sowie sozialen und ökologischen Risiken verbunden sein. Gerade im sog. artisanalen Bergbau können Kinderarbeit und fehlende Sozial- und Sicherheitsstandards damit einhergehen, die auch zu Gesundheitsbelastungen der Bevölkerung vor Ort führen können. Umweltbelastungen bei der Primärrohstoffgewinnung entstehen z. B. auch durch Rodungen (bspw. bei Bauxit), Wasserverdunstungen (bspw. bei Lithium aus Salzseen) und Dammbürchen (Risiko bei Bergbaustandorten).

Tabelle I: Bedarf an Technologiemetallen für Schlüsseltechnologien der Energiewende nach dem Szenario B 2030

Technologiemetall	Bilanzierte Technologien	Bedarf 2018 – 2030 kumuliert in t	Rechnerischer Bedarf in t/a (Durchschnitt)
Gallium (Ga)	Dünnschicht-PV	12	0,92
Indium (In)	Dünnschicht-PV, Dickschicht-PV	165	13
Kobalt (Co)	Lithium-Ionen-Batterien (E-Mob. und stationäre Speicher)	74.000	5.700
Lithium (Li)	Lithium-Ionen-Batterien (E-Mob. und stationäre Speicher)	50.000	3.800
Neodym (Nd)	Permanent erregte Windkraftanlagen (getriebelos), Elektromotoren HEV, PHEV, BEV, Pedelects	3750	290
Dysprosium (Dy)	Permanent erregte Windkraftanlagen (getriebelos), Elektromotoren HEV, PHEV, BEV, Pedelects	660	50
Selen (Se)	Dünnschicht-PV	64	5
Silizium (Si)	Dickschicht-PV (Dünnschicht-PV)	132.000	10.150

Quelle: eigene Berechnungen nach (OEKO 2019) und (OEKO/IZT 2019)

Sozioökonomische Bedeutung der erneuerbaren Energien

Um die Energiewende anzustoßen, wurde bereits 1990 mit dem Stromeinspeisungsgesetz ein Fördermechanismus eingeführt, das Energieversorgungsunternehmen in Deutschland erstmals verpflichtet, elektrische Energie aus regenerativen Prozessen (Wind- und Wasserkraft sowie Solarenergie und Biomasse) abzunehmen und zu vergüten. Heute wird die Nutzung erneuerbarer Energien in Deutschland maßgeblich durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) finanziell gefördert. Das EEG konzipiert eine Umlage, die auf den Stromverbrauch (mit Ausnahmen für energieintensive gewerbliche Verbraucher) zusätzlich zum Strompreis erhoben wird. Für 2019 beträgt die EEG-Umlage 6,4 ct/kWh. Der voraussichtliche Umlagebetrag für 2019 beläuft sich auf 23 Milliarden Euro.

Die Zahl der Erwerbstätigen im Leitmarkt „Umweltfreundliche Energieerzeugung, -transport und -speicherung“ belief sich im Jahr 2018 auf 284.000 Personen. Die Zahl der direkten sowie der induzierten Beschäftigung unterliegt Schwankungen und lag 2016 bei 338.500 Personen. Schwankungen in der Beschäftigung lassen sich unter anderem auf Schwankungen bei der Produktion von erneuerbaren Energieanlagen und Schwankungen bei der Anzahl der in Deutschland installierten Anlagen zurückführen.

Ein ausgewiesenes Ziel der Bundesregierung ist die Erhöhung des Anteils des Bruttostromverbrauchs aus erneuerbaren Energiequellen auf 65%. Derzeit liegt der Anteil der erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch bei ca. 38%. Um den angestrebten Anteil zu erreichen, muss die installierte Leistung von 2018 bis 2030 entsprechend ausgebaut werden. Diesen Ausbauzielen stehen zahlreiche Herausforderungen in der Erschließung von erneuerbaren Ressourcen gegenüber. Herausforderungen bestehen insbesondere in Bezug auf die Ausweisung von Eignungsgebieten sowie die gesellschaftliche Akzeptanzsicherung.

Anhand einer regionalen Betrachtung veranschaulicht das Gutachten sodann die sozioökonomische Bedeutung der erneuerbaren Energien mit besonderer Berücksichtigung der unterschiedlichen Nutzungspotenziale der Energiequellen bzw. der zum Einsatz kommenden Technologien. Hierzu vorgestellt werden eine Norddeutsche Region (bestehend aus den Bundesländern Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern und Niedersachsen) mit Fokus auf Windenergie, eine Mitteldeutsche Region (Hessen, Sachsen-Anhalt und Thüringen) mit Bioenergienutzung sowie eine Süd-Ostdeutsche Region (Baden-Württemberg, Bayern und Brandenburg), wo eine ausgewiesene Solarenergienutzung stattfindet.

In der norddeutschen Windregion waren im Jahr 2017 8.100 Unternehmen und 50.000 Erwerbstätige im Bereich der erneuerbaren Energien tätig. Die Bruttowertschöpfung lag 2018 bei etwa 5 Milliarden Euro. Im Bereich der Windenergie waren 2018 ca. 4.000 Unternehmen und rund 17.900 Erwerbstätige tätig, was etwa einer Verdoppelung gegenüber 2010 entspricht. Trotz des bisher starken Wachstums ist im Hinblick auf die weitere Entwicklung mit Schwankungen zu rechnen. So sind bei einem geringen Ausbau von Windkraftanlagen auch Beschäftigungseinbrüche zu erwarten.

In der mitteldeutschen Bioenergieregion waren 2017 5.900 Unternehmen und etwa 37.000 Erwerbstätige im Bereich der erneuerbaren Energien tätig. Die Bruttowertschöpfung lag 2018 bei etwa 4,5 Milliarden Euro. Im Bereich der Bioenergie waren 2018 etwa 2.000 Unternehmen mit rund 7.600 Erwerbstätigen aktiv, was einem leichten Anstieg gegenüber den 5.100 Erwerbstätigen der Branche im Jahre 2010 entspricht. Der größte Unternehmenszuwachs vollzog sich in den Bereichen Betrieb und Wartung.

In der südostdeutschen Solarregion waren 2017 16.700 Unternehmen und knapp 100.000 Erwerbstätige im Bereich der Erneuerbaren Energien tätig. Die Bruttowertschöpfung lag 2018 bei etwa 11 Milliarden Euro. Im Bereich der Solarenergie waren 2018 etwa 5.500 Unternehmen mit rund 20.100 Erwerbstätigen aktiv, was weniger als der Hälfte der 2010 aktiven Erwerbstätigen in der Branche entspricht. Zu den Gründen rückläufiger Beschäftigung und Wertschöpfung zählt die Verlagerung der Anlagenproduktion in das Ausland sowie eine abnehmende Installation neuer Anlagen gegenüber den hohen Installationszahlen während der Jahre 2010 bis 2012.

Der Ausbau erneuerbarer Energien sieht sich auch Herausforderungen gegenüber. Dazu gehören Fragen der Volatilität und Versorgungssicherheit ebenso wie die gesellschaftliche Akzeptanz des Ausbaus. Während der Ausbau mehrheitlich grundsätzlich befürwortet wird, variiert diese Befürwortung je nach Art der Technologie und scheint abhängig vom Grad der unmittelbaren Betroffenheit zu sinken. Auch Fragen des Natur- und Artenschutzes sowie Lärm- und Geruchsemissionen führen zu Akzeptanzproblemen.“

Quelle: Prognos (2019): Rohstoffbedarf im Bereich der erneuerbaren Energien, im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie
[Download pdf Version](#)

c. Heimische Rohstoffe für Zukunftstechnologien

Der Abbau heimischer Rohstoffe spielt für die sichere und nachhaltige Rohstoffversorgung Deutschlands eine zentrale Rolle und kann Importabhängigkeiten verringern. Klimaschutztechnologien und Projekte wie Energiewende, Elektromobilität und Digitalisierung werden den Rohstoffbedarf verändern und insbesondere den Bedarf nach Rohstoffen wie Lithium, Seltene Erden, Kobalt, Nickel und Kupfer erhöhen. Dies gibt Anlass, die Förderung von heimischen Rohstoffen für Zukunftstechnologien in Deutschland stärker in den Blick zu nehmen. So ist beispielsweise bei Lithium eine Förderung in Deutschland aufgrund

von Vorkommen grundsätzlich möglich. Die Europäische Kommission hat u. a. Lithium neben Wolfram, Gallium, Indium und Kobalt auf die Liste der „kritischen Rohstoffe“ gesetzt. Hierzu zählen Rohstoffe, die eine entscheidende wirtschaftliche Bedeutung haben, aber nicht oder nur im geringen Umfang in der EU abgebaut werden und deshalb größtenteils importiert werden müssen. Die Gewinnung einzelner kritischer Rohstoffe birgt in einigen Drittländern Umweltgefährdungspotenziale. Die heimische Gewinnung dieser als „kritisch“¹³³ eingestuften Rohstoffe nach höchsten Umwelt- und Sozialstandards kann perspektivisch einen gewissen Beitrag für nachhaltige, integrierte europäische Wertschöpfungsketten leisten.

133 Kritische Rohstoffe im Sinne der EU-Critical raw materials list, siehe unter: https://ec.europa.eu/growth/sectors/raw-materials/specific-interest/critical_en

Projekte zur Lithiumförderung in Deutschland

Lithium-Ionen-Akkus weisen eine hohe Leistung bei geringem Gewicht auf und machen sie damit für vielfältige Einsatzmöglichkeiten nutzbar, etwa in Smartphones, Tablets und Elektroautos. Bisher wird das hierfür benötigte Lithium vollständig importiert. Doch auch in Deutschland befinden sich Lithiumvorräte, z. B. im Erzgebirge bei Zinnwald (Sachsen), Falkenhain und Sadisdorf und im Oberrheingraben (Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz und Hessen) in gelöster Form in Thermalwässern. Projekte zur Gewinnung von Lithium an diesen Standorten befinden sich in der Umsetzung.

Im Hinblick auf die Verringerung der Importabhängigkeit setzt sich die Bundesregierung mit der Rohstoffstrategie neben dem Recycling auch für eine lokale Gewinnung von Rohstoffen für Zukunftstechnologien ein, zu denen auch Lithium zählt.¹³⁴

Die Deutsche Rohstoffagentur (DERA) in der BGR führt in ihrer aktuellen Publikation „Rohstoffrisikobewertung Lithium“¹³⁵ zwei geplante Projekte zum Lithiumabbau in Deutschland an: Ein Projekt in Zinnwald (Sachsen) des Unternehmens Deutsche Lithium und das Projekt in Sadisdorf (Sachsen) des

Unternehmens Tin International.¹³⁶ Seit Oktober 2021 koordiniert die BGR ein Projekt, in dem ein Forschungsverbund aus verschiedenen Akteuren die Lithium-Potentiale in Deutschland untersucht.¹³⁷ Erste Projektergebnisse werden im Jahr 2022 erwartet. Eine Übersicht zu den nachgewiesenen geologischen Vorräten von Lithium und weiteren Metallen und Späten in Sachsen im Vergleich zu den weltweiten Reserven sowie zur Welt-Produktion findet sich in der Rohstoffstrategie für Sachsen.¹³⁸

Das im Thermalwasser des Oberrheingrabens vorkommende Lithium könnte mit neuen Verfahren durch Extraktion aus Tiefenwasser in Geothermieanlagen wirtschaftlich und umweltverträglich gewonnen werden. Entsprechende Verfahren befinden sich in der Erprobung.

Mit Lithium aus Deutschland könnte ein bedeutender Teil des Bedarfs aus heimischer Gewinnung gedeckt werden. Neben einer nachhaltigen Gewinnung können so auch integrierte Wertschöpfungsketten in Deutschland etabliert und Arbeitsplätze geschaffen werden.

134 Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (2020): Deutschland – Rohstoffsituation 2019. S.61. URL: https://www.bgr.bund.de/DE/Themen/Min_rohstoffe/Downloads/rohsit-2019.pdf?__blob=publicationFile&v=5 (Abruf am 10. Dezember 2021).

135 Schmidt, M. (2017): Rohstoffrisikobewertung – Lithium. – DERA Rohstoffinformationen. URL: https://www.bgr.bund.de/DE/Gemeinsames/Produkte/Downloads/DERA_Rohstoffinformationen/rohstoffinformationen-33.pdf?__blob=publicationFile&v=2 (Abruf am 10. Dezember 2021).

136 Für beide Projekte gibt es seitens der zuständigen Behörden noch keine Angaben zu geplantem Produktionsbeginn, möglichen Reserven und Ressourcen. Angaben hierzu finden sich im Informationsangebot der Unternehmen selbst.

137 Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (2021): Pressemitteilung: BGR koordiniert Projekt: Forschungsverbund untersucht Lithium-Potentiale in Deutschland. URL: https://www.bgr.bund.de/DE/Gemeinsames/Oeffentlichkeitsarbeit/Pressemitteilungen/BGR/bgr-2021-10-26_lithium-potentiale-deutschland.html?nn=1544712 (Abruf am 10. Dezember 2021).

138 Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr (2017): Rohstoffstrategie für Sachsen. URL: https://www.bergbau.sachsen.de/download/2017_12_06_SMWA_BR_Rohstoffstrategie_dt_WEB.pdf (Abruf am 10. Dezember 2021).

d. Umweltschutz, Renaturierung und Rekultivierung

Die Energiewende mit Ausstieg aus der Kohleverstromung erfordert nach geltender Gesetzeslage die Einstellung des Braunkohlenbergbaus bis spätestens zum Jahr 2038. Daraus ergeben sich für die Bergbaubetreiber/innen in den Revieren Rheinland, Mitteldeutschland und Lausitz erhöhte Anforderungen zur Einhaltung der Renaturierungs- und Rekultivierungsverpflichtungen aufgrund der umfangreichen Anpassungen einer zeitlich vorgezogenen Beendigung der Rohstoffgewinnung. Die erforderlichen Maßnahmen bedeuten Mehraufwand und zusätzlichen Kapitalbedarf, der nicht mehr durch Rückstellungen aus dem Bergbaubetrieb gedeckt werden kann und als materielle Forderung an die öffentliche Hand verbleibt.

Weitführende Informationen zu allgemeinen Maßnahmen zu Umweltschutz, Renaturierung und Rekultivierung finden Sie in ausführlicher Form im [Kapitel 7.2](#) des vorliegenden Berichts.

e. Soziales im Zusammenhang mit dem Strukturwandel in den Braunkohleregionen

Das Strukturstärkungsgesetz (StStG, siehe auch Abschnitt a.iv) verfolgt unter anderem die Zielsetzung den Strukturwandel in den Braunkohleregionen zu

begleiten und die Entstehung neuer Wirtschaftsstrukturen zu fördern. Für den Förderzeitraum von 2020 bis 2038 ist eine Vielzahl von Maßnahmen geplant. Eine erste Gruppe dieser Maßnahmen fällt in die alleinige Zuständigkeit des Bundes, hierfür sind bis zu 26 Mrd. Euro vorgesehen. Im Zuge dieser Maßnahmen werden beispielsweise Verkehrswege in die Kohleregionen verbessert, verschiedene Forschungsvorhaben und -zentren gefördert oder Bundeseinrichtungen dort angesiedelt.

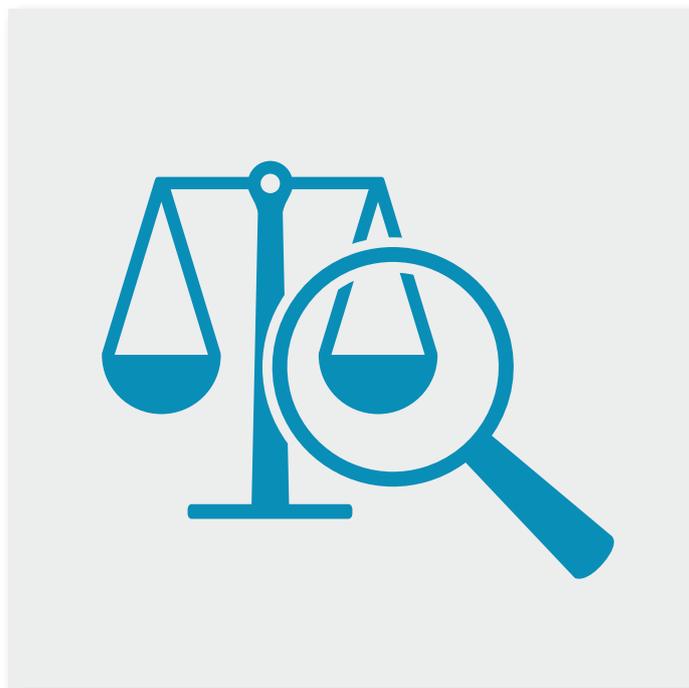
Der zweite Arm sind Finanzhilfen des Bundes für Projekte der Bundesländer. Insgesamt stehen hierfür bis zu 14 Mrd. Euro zur Verfügung mit denen der Bund bis zu neunzig Prozent der Kosten von Projekten der Länder in den Braunkohleregionen unterstützen kann. Die Einsatzmöglichkeiten sind breit und reichen beispielsweise von der Förderung wirtschaftsnaher Infrastruktur, über touristische Projekte, Digitalisierung, Stadt- und Regionalentwicklung bis hin zu Maßnahmen zu Klima- und Umweltschutz.

Diese Investitionen werden durch das STARK-Bundesprogramm ergänzt, das nicht-investive Projekte von Ländern und Gemeinden fördert. Auch hier sind eine Vielzahl von Bereichen möglich, beispielsweise kann STARK den Betrieb von Strukturentwicklungsgesellschaften oder auch Technologietransferprojekte finanzieren.

9

OFFENGELEGTE ZAHLUNGSSTRÖME UND QUALITÄTSSICHERUNG

Der Inhalt des Kapitels 9 wird Anfang 2022 nachgeliefert und veröffentlicht.



Da das Verfahren für die Qualitätssicherung zum Stichtag für die Berichterstattung noch nicht abgeschlossen ist, hat sich die MSG der D-EITI darauf verständigt, den Gesamtbericht zum Jahr 2019 und damit Kapitel 9 *Offengelegte Zahlungsströme und Qualitätssicherung* sowie Kapitel 10 *Empfehlungen des Unabhängigen Verwalters* erst nach Abschluss des Verfahrens und einer Bewertung des Verfahrens durch die MSG (voraussichtlich Ende Februar 2022) zu veröffentlichen.

Die Datenmeldungen der Unternehmen für den Berichtszeitraum 2019 sind bereits über das Berichtsportal ([Link zu den Daten](#)) einsehbar.

Die Auswahl der Rohstoffsektoren, Unternehmen und Zahlungsströme, die in den 4. D-EITI Bericht aufgenommen wurden, orientiert sich an der von der MSG getroffenen Auswahl des vorhergehenden Berichtszeitraums für 2018. Erläuterungen zur Auswahl der Rohstoffsektoren, Unternehmen und Zahlungsströme für den 3. D-EITI Bericht können über das Berichtsportal <https://rohstofftransparenz.de/auswahl-der-zahlungsstroeme/> abgerufen werden.

10

EMPFEHLUNGEN DES UNABHÄNGIGEN VERWALTERS

Der Inhalt des Kapitels 10 wird Anfang 2022 nachgeliefert und veröffentlicht.



Da das Verfahren für die Qualitätssicherung zum Stichtag für die Berichterstattung noch nicht abgeschlossen ist, hat sich die MSG der D-EITI darauf verständigt, den Gesamtbericht zum Jahr 2019 und damit Kapitel 9 Offengelegte Zahlungsströme und

Qualitätssicherung sowie Kapitel 10 Empfehlungen des Unabhängigen Verwalters erst nach Abschluss des Verfahrens und einer Bewertung des Verfahrens durch die MSG (voraussichtlich Ende Februar 2022) zu veröffentlichen.

ANNEX

a. Darstellung weiterer EITI Anforderungen

i. Anforderung 4.1 c) (aufzunehmende Einnahmeströme)

1. Anspruch der Gastregierung auf einen Teil der Produktion (z. B. Profit Oil)

Derartige Ansprüche staatlicher Stellen existieren in Deutschland nicht, so dass eine Berücksichtigung nicht angezeigt ist.

2. Anspruch des Staatsunternehmens auf einen Teil der Produktion

Staatliche Beteiligungen an Unternehmen des Rohstoffsektors spielen in Deutschland nur eine untergeordnete Rolle. Von den identifizierten 49 Unternehmen bzw. Unternehmensgruppen besteht lediglich in einem Fall eine direkte Beteiligung staatlicher Stellen. Aus dem Geschäftsbericht 2020 der Südwestdeutschen Salzwerke AG ergibt sich, dass die Stadt Heilbronn und das Land Baden-Württemberg jeweils zu 49 % an dieser beteiligt sind. Die verbleibenden 2 % befinden sich in Streubesitz.¹

Direkte und indirekte staatliche Beteiligung bestehen darüber hinaus an der RWE AG, der Konzernmutter der zum Rohstoffsektor gehörenden RWE Power AG und der Rheinischen Baustoffwerke GmbH.

Die größten staatlichen Aktionäre der RWE AG sind die Stadt Dortmund mit einer direkten Beteiligung von 0,00031 % und einer indirekten Beteiligung von 4,79 %² sowie die Stadt Essen mit einer direkten

Beteiligung von 0,24 % und einer indirekten Beteiligung von 2,54 %³. Zudem sind einzelne Kommunen direkt und indirekt über verschiedene Beteiligungsgesellschaften an der RWE AG beteiligt. Diese Beteiligungen bewegen sich überwiegend bei unter 1 %.

Kommunalrechtlich sind staatliche Beteiligungen an Unternehmen in den jährlich aufzustellenden kommunalen Gesamtabschlüssen bzw. den sogenannten Beteiligungsberichten darzustellen (vgl. §§ 116, 117 Gemeindeordnung Nordrhein-Westfalen⁴). Daneben bestehen nach dem Wertpapierhandelsgesetz (WpHG) Offenlegungspflichten im Wege sogenannter Stimmrechtsmitteilungen gegenüber dem Emittenten der Aktien, wenn durch Erwerb, Veräußerung oder in sonstiger Weise bestimmte Schwellenwerte von gehaltenen Anteilen über- oder unterschritten werden, §§ 33 ff. WpHG. Die Mitteilungspflichten werden ausgelöst bei 3 %, 5 %, 10 %, 15 %, 20 %, 25 %, 30 %, 50 % und 75 %. Diese Stimmrechtsmitteilungen sind vom Emittenten zu veröffentlichen, § 40 WpHG. Die genannten Informationen sind grundsätzlich im Internet frei einsehbar und auf den Seiten der jeweiligen Kommunen bzw. der Unternehmen zu finden.

3. Dividenden

Wie bereits unter Punkt 2. dargestellt, führen Beteiligungen des Staates an Unternehmen der Rohstoffindustrie in Deutschland zu keinen wesentlichen Einnahmen des Staates. Auf eine Berücksichtigung im Rahmen des D-EITI Prozesses kann daher verzichtet werden.

¹ Geschäftsbericht 2020 der Südwestdeutschen Salzwerke AG, S.181

² Stimmrechtsmitteilung v. 02.01.2020

³ Stimmrechtsmitteilung v. 26.08.2020

⁴ Alle Bundesländer haben im Wesentlichen vergleichbare Regelungen zu Beteiligungsberichten, vgl. insb. §§ 95a, 105 Gemeindeordnung für Baden-Württemberg, Art. 94 Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern, § 65 Landshaushaltsordnung Berlin, § 83 Kommunalverfassung des Landes Brandenburg, § 123a Hessische Gemeindeordnung, § 73 Kommunalverfassung Mecklenburg-Vorpommern, §§ 128, 151 Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz, § 90 Gemeindeordnung Rheinland-Pfalz, § 115 Kommunalverwaltungsgesetz Saarland, § 99 Sächsische Gemeindeordnung, § 118 Gemeindeordnung für das Land Sachsen-Anhalt,

4. Boni (z. B. Unterzeichnungs-, Fündigkeits- und Produktionsboni)

Derartige Zahlungen werden in Deutschland nicht geleistet, daher erübrigt sich eine Aufnahme für D-EITI Zwecke.

5. Alle weiteren wesentlichen Zahlungen und erhebliche Vorteile für die Regierung

a) Lohnsteuer

Bei der Lohnsteuer handelt es sich um eine Erhebungsform der Einkommensteuer betreffend Einkünfte aus nichtselbständiger Arbeit. Die Zahlung erfolgt zwar durch die Unternehmen als Arbeitgeber, aber für und auf Rechnung der Arbeitnehmer/innen. Analog zu den handelsrechtlichen Regelungen für den (Konzern-) Zahlungsbericht erfolgt keine Berücksichtigung für D-EITI Zwecke.

b) Sozialabgaben

Sozialabgaben (= Arbeitgeberbeiträge zur sozialen Sicherung der Arbeitnehmer/innen) führt der/die Arbeitgeber/in ebenso wie die Lohnsteuer für seine/ihre Arbeitnehmer/innen ab. Allerdings trägt der/die Arbeitgeber/in einen Teil der Abgabenlast und zwar – je nach Abgabe – bis zur Hälfte. Inhaltlich handelt es sich im Wesentlichen um Beiträge zur Renten-, Kranken-, Arbeitslosen- und Pflegeversicherung. Sozialabgaben sind allerdings keine spezifische Abgabe der Rohstoffindustrie. Zudem werden diese ebenfalls ausdrücklich von der handelsrechtlichen Berichterstattung ausgenommen. Aus diesem Grunde erfolgt keine Aufnahme in den deutschen EITI Bericht.

c) Umsatzsteuer

Für die Unternehmen ist die Umsatzsteuer in der Regel ergebnisneutral, belastet wird vielmehr der/die Endverbraucher/in. Es handelt sich im Regelfall um eine indirekte Steuer, weil Steuerschuldner/in (Zahlungsverpflichtete/r) und wirtschaftlich Belastete/r (Endverbraucher/in) nicht identisch sind. Besteuert wird der Austausch von Leistungen, die ein/e Unternehmer/in im Rahmen seines/ihres Unterneh-

mens im Inland ausführt. Da es sich bei der Umsatzsteuer nicht um eine Unternehmensteuer handelt, ist diese nicht in den deutschen EITI Bericht aufzunehmen.

d) Ersatzzahlungen

Auflagen, die ein rohstoffabbauendes Unternehmen zum Ausgleich von Eingriffen in die Natur und Landschaft erfüllen muss, sind Ausdruck des umweltrechtlichen Verursachungsprinzips. Zu diesen Auflagen kann als „ultima ratio“ die Zahlung von sogenannten Ersatzgeldern an staatliche Stellen gehören, wenn Beeinträchtigungen der Natur nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind.

Die MSG sieht es als vertretbar an, Ersatzzahlungen im Zusammenhang mit dem Ausgleich von Eingriffen in die Natur und Landschaft aus Gründen fehlender Wesentlichkeit nicht in die EITI Berichterstattung einzubeziehen (vgl. hierzu auch die Ausführungen unter Kapitel 7.1).

e) Sicherheitsleistungen

Sicherheitsleistungen stellen ein Instrument dafür dar, dass Rückbau-, Sicherungs- und Wiedernutzbar-machungsmaßnahmen bei Ausfall oder Verweigerung des rohstoffabbauenden Unternehmens ohne zusätzliche Kosten für die Allgemeinheit durch sogenannte Ersatzvornahmen der Behörden umgesetzt werden können.

Für unter das Bundesberggesetz (BBergG) fallende Rohstoffgewinnungsvorhaben sind Sicherheitsleistungen als behördliches Instrument im BBergG ausdrücklich fakultativ vorgesehen. Einzelne Bundesländer haben für die Rohstoffgewinnung außerhalb des Geltungsbereiches des BBergG in ihren Abtragungsgesetzen oder anderen untergesetzlichen Regelungen für Abtragungen vergleichbare Vorschriften erlassen. Zudem können zur Absicherung der Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für die Eingriffe in Natur und Landschaft gemäß § 17 Abs. 5 BNatSchG Sicherheitsleistungen festgesetzt werden.

Grundsätzlich ist jede geeignete Form der Sicherheitsleistung zugelassen. Die Hinterlegung von Bargeld ist jedoch nicht branchenüblich, da die Verwaltung dieser Finanzmittel den zuständigen Behörden zu komplex ist. Insofern hat sich die MSG darauf verständigt, Sicherheitsleistungen nicht als Zahlungsstrom im Rahmen des D-EITI Prozesses zu berücksichtigen.

ii. Anforderung 4.2 **(Einnahmen aus dem Verkauf des staatlichen Produktionsanteils oder sonstige Einnahmen in Form von Sachleistungen)**

Wie bereits unter Abschnitt i. zu Anforderung 4.1 c) erwähnt, spielen staatliche Beteiligungen an Unternehmen der rohstoffgewinnenden Industrie in Deutschland eine untergeordnete Rolle. Einnahmen aus dem Verkauf des staatlichen Produktionsanteils werden entsprechend nicht im Rahmen von D-EITI berücksichtigt.

Einnahmen staatlicher Stellen aus der Rohstoffwirtschaft in Form von Sachleistungen sind nicht bekannt.

iii. Anforderung 4.3 **(Bereitstellung von Infrastrukturen, Tauschvereinbarungen)**

Es liegen keine Erkenntnisse über Vereinbarungen vor, die einen direkten Leistungsaustausch von Waren oder Dienstleistungen gegen Erteilung von Öl-, Gas- oder Bergbauexplorationslizenzen/-förderlizenzen vorsehen.

iv. Anforderung 4.4 **(Transporteinnahmen)**

Der EITI Standard sieht die Offenlegung von Einnahmen des Staates aus dem Transport von Öl, Gas und mineralischen Rohstoffen vor, wenn diese zu den wesentlichen Einnahmenströmen im rohstoffgewinnenden Sektor gehören.

In Deutschland werden hoch entwickelte Fernleitungsnetze für Energie (Elektrizität, Erdöl und Gas) betrieben,

die der Versorgungssicherheit von Wirtschaft und Privathaushalten dienen. Der Betrieb von Versorgungsnetzen für Elektrizität und Gas unterliegt dem Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (Energiewirtschaftsgesetz – EnWG). Gemäß § 1 Abs. 1 EnWG steht hierbei die „... möglichst sichere, preisgünstige, verbraucherfreundliche, effiziente und umweltverträgliche leitungsgebundene Versorgung der Allgemeinheit“ im Vordergrund. Aufgrund entsprechender Entflechtungsvorschriften im EnWG ist eine weitgehende Trennung der Aktivitäten von Transportnetzbetreiber/innen und Unternehmen der eigentlichen Erdgasgewinnung sichergestellt.

Sowohl für die leitungsgebundene Versorgung mit Elektrizität und Gas als auch für die Nutzung von Ölförnerleitungen werden in Deutschland keine spezifischen Einnahmeströme an staatliche Stellen erhoben. Die Betreiber/innen dieser Netze unterliegen damit lediglich der allgemeinen Unternehmensbesteuerung.

Gleichwohl kann es im Zuge der Nutzung von staatlichen Grundstücken zu Zahlungen aufgrund von Leitungs- und Wegerechten kommen. Nach der Konzessionsabgabeverordnung dürfen diese Entgelte jedoch nur für die Einräumung des Rechts zur Benutzung öffentlicher Verkehrswege für die Verlegung und den Betrieb von Leitungen, die der unmittelbaren Versorgung von Letztverbraucher/innen in kommunalen Gebieten mit Strom und Gas dienen, erhoben werden. Fernnetzbetreiber/innen liefern dagegen nicht an Letztverbraucher/innen, sondern von den rohstoffgewinnenden Unternehmen bzw. Stromerzeuger/innen oder den nationalen Übergabestationen an die Übergabestationen zu den Verteilnetzbetreiber/innen in Deutschland.

Transportunternehmen, die ganz oder teilweise in staatlicher Hand liegen, wie z. B. der Deutsche Bahn-Konzern, unterliegen ebenfalls lediglich der allgemeinen Unternehmensbesteuerung. Besondere Abgaben für den Transport von Gas und Erdöl bzw. mineralischen Rohstoffen werden nicht erhoben.

Gleiches gilt für die Erhebung der LKW-Maut für die Nutzung von Autobahnen und ausgewählten Bundesstraßen.

v. Anforderung 4.5 (Transaktionen im Zusammenhang mit Staatsunternehmen)

Wir verweisen auf unsere Ausführungen unter Abschnitt i. zu Anforderung 4.1 c). Aufgrund der untergeordneten Bedeutung von staatlichen Beteiligungen an rohstoffgewinnenden Unternehmen erscheint eine weitergehende Analyse der Transaktionen im Zusammenhang mit Staatsunternehmen als nicht erforderlich.

vi. Anforderung 4.6 (Zahlungen an subnationale Stellen)

Zahlungen für Gewerbesteuer und ggf. für Pachten gehen direkt an staatliche Stellen auf Gemeindeebene im Sinne einer „subnationalen“ Ebene (zu weiteren

Ausführungen hinsichtlich Gewerbesteuer und Pachtzahlungen vgl. Kapitel 4.b.). Weitere wesentliche Zahlungsströme der Rohstoffindustrie an in diesem Sinne „subnationale“ Stellen sind nicht ersichtlich.

b. Informationsblatt zur Berechnung der Entlastung nach § 10 des Stromsteuergesetzes und § 55 des Energiesteuergesetzes

<https://www.detmold.ihk.de/hauptnavigation/beraten-und-informieren/energie/energie-und-stromsteuer-4208848>

GLOSSAR

Abtragungsgesetze

Der oberirdische Abbau von nichtenergetischen, grundeigenen Rohstoffen im Rahmen von Trockengrabungen wird in Bayern und Nordrhein-Westfalen auf Landesebene durch die vorhandenen Abtragungsgesetze (AbtrG) bestimmt. Für die Abtragung von Festgesteinen (Kalkstein, Basalt etc.) in Steinbrüchen, in denen nicht gesprengt wird, gilt das AbtrG für Förderstätten mit einer Fläche von bis zu 10 Hektar. Für den Fall, dass diese Größenordnung überschritten wird oder sich nach Beendigung der Abbautätigkeiten Gewässer bilden werden, kommen wiederum das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) bzw. das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) zum Tragen. In den anderen Bundesländern ist diese Art der Rohstoffförderung in den jeweiligen Landesbauordnungen oder Landesnaturschutzgesetzen geregelt.

Im Allgemeinen besitzt das AbtrG für solche Rohstoffe Gültigkeit, deren Abbau nicht unmittelbar dem Bergrecht bzw. den Bergbehörden unterliegen. Hierunter fallen insbesondere Kies, Sand, Ton, Lehm, Kalkstein, Dolomit, sonstige Gesteine, Moorschlamm und Ton. Jedoch kann für bestimmte Rohstoffe, wie z. B. Quarzkies, die Zuständigkeit zwischen AbtrG oder Bergrecht fallabhängig variieren. In jedem Fall muss die angerufene Behörde ihre eigene Zuständigkeit stets selbst überprüfen. Vom AbtrG miteingeschlossen ist auch die Oberflächennutzung sowie deren anschließende Wiedernutzbarmachung.

Bauordnung

In den Bundesländern, in denen die Gesetzgebung kein Abtragungsgesetz vorsieht und das Landesnaturschutzgesetz nicht für den Abbau von nichtenergetischen, grundeigenen Rohstoffen im Rahmen von Trockengrabungen zum Tragen kommt, fällt diese Art der Rohstoffförderung in den Geltungsbereich der entsprechenden Landesbauordnungen.

Zudem bestehen rechtliche Abgrenzungen: Die Landesbauordnungen gelten für die Abtragung von Festgesteinen (Kalkstein, Basalt etc.) in Steinbrüchen mit einer Fläche von bis zu 10 Hektar, in denen nicht gesprengt wird. Für den Fall, dass diese Größenordnung überschritten wird oder sich nach Beendigung der Abbautätigkeiten Gewässer bilden werden, kommen wiederum das BImSchG bzw. WHG zum Tragen.

Beihilferechtliche Genehmigung der Europäischen Kommission

Grundsätzlich sieht der Vertrag über die [Arbeitsweise der Europäischen Union \(AEU-Vertrag\)](#) ein Verbot staatlicher Beihilfen vor. Allerdings gilt dieses Beihilfeverbot nicht ausnahmslos. Beihilfen, die mit dem Binnenmarkt vereinbar sind, kann die Europäische Kommission genehmigen. So können beispielsweise Unterstützungsmaßnahmen im Bereich der Regionalförderung, der Energie- und Umweltpolitik oder im Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationsbereich unter bestimmten Voraussetzungen als mit dem Binnenmarkt vereinbar angesehen werden.

Die Mitgliedstaaten haben entschieden, dass die Kontrolle über staatliche Beihilfen in der ausschließlichen Zuständigkeit der Europäischen Kommission liegt („Hüterin der Verträge“), was dieser grundsätzlich das Recht gibt, auch in Politikbereichen, in denen sie keine sachliche Zuständigkeit hat (zum Beispiel in der Steuer- oder der Beschäftigungspolitik), die Wettbewerbsaufsicht auszuüben. Daher müssen alle geplanten beihilferelevanten Maßnahmen bei der Europäischen Kommission angezeigt oder sogar förmlich angemeldet („notifiziert“) und von ihr genehmigt werden. Quelle: [BMW – Beihilfenkontrollpolitik](#)

Bergrechtliches Planfeststellungsverfahren

Das bergrechtliche Planfeststellungsverfahren dient der Zulassung eines Rahmenbetriebsplans bei Vorhaben, die einer [Umweltverträglichkeitsprüfung \(UVP\)](#) bedürfen (§§ 52 Abs. 2 a i. V. m. 57 a BBergG).

Beschäftigungswirkung

Als Beschäftigungswirkung werden Einflüsse auf die Beschäftigung (d.h. Anzahl der Arbeitsplätze) ausgehend von einem Sektor oder einer Investition bezeichnet. Direkte (Beschäftigungs-) Effekte (z. B. Angestellte im rohstoffgewinnenden Sektor) werden genauso einbezogen wie indirekte (Beschäftigungs-) Effekte (z. B. Angestellte in vor- oder nachgelagerten Wertschöpfungsstufen, wie Hersteller von Vorprodukten zur Rohstoffgewinnung o.ä.).

Braunkohlereviere

Braunkohlereviere sind bestimmte geographisch eingegrenzte Bezirke, welche einer Bergbehörde unterstellt sind. Die vom [Strukturstärkungsgesetz](#) unterstützten Braunkohlereviere in Deutschland sind: Lausitzer Revier (Bundesländer: Brandenburg/Sachsen), Mitteldeutsches Revier (Sachsen/Sachsen-Anhalt/Thüringen), Rheinisches Revier (Nordrhein-Westfalen), Helmstedter Revier (Niedersachsen).

Bruttoinlandsprodukt

Das Bruttoinlandsprodukt (BIP) misst den Wert der im Inland hergestellten Waren und Dienstleistungen (Wertschöpfung) in einer bestimmten Periode (Quartal, Jahr). Das statistische Bundesamt berechnet das BIP folgendermaßen: Produktionswert minus Vorleistungen ist gleich die Bruttowertschöpfung; zuzüglich Gütersteuern und abzüglich der Subventionen ergibt das BIP. Quelle: <https://www.destatis.de/DE/Themen/Wirtschaft/Volkswirtschaftliche-Gesamtrechnungen-Inlandsprodukt/Methoden/bip.html>

Bruttowertschöpfung

Die Bruttowertschöpfung wird durch Abzug der Vorleistungen von den Produktionswerten errechnet; sie umfasst also nur den im Produktionsprozess geschaffenen Mehrwert. Die Bruttowertschöpfung ist bewertet zu Herstellungspreisen, das heißt ohne die auf die Güter zu zahlenden Steuern (Gütersteuern), aber einschließlich der empfangenen Gütersubventionen.

Beim Übergang von der Bruttowertschöpfung (zu Herstellungspreisen) zum Bruttoinlandsprodukt sind die Nettogütersteuern (Gütersteuern abzüglich

Gütersubventionen) global hinzuzufügen, um zu einer Bewertung des Bruttoinlandsprodukts zu Marktpreisen zu gelangen. Quelle: <https://www.destatis.de/DE/Themen/Wirtschaft/Volkswirtschaftliche-Gesamtrechnungen-Inlandsprodukt/Glossar/bruttowertschoepfung.html>

Bundesimmissionsschutzgesetz

Das [Bundesimmissionsschutzgesetz \(BImSchG\)](#) ist das bedeutendste und in der Praxis relevanteste Gesetz des Umweltrechts. Es stellt die Genehmigungsgrundlage für Industrie- und Gewerbeanlagen dar. In der rohstofffördernden Industrie sind Steinbrüche zum Abbau von Steinen und Erden genehmigungspflichtig. Ab einer Abbaufäche von 10 Hektar müssen sie das volle Genehmigungsverfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung und Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) durchlaufen. Bei einer Abbaufäche kleiner als 10 Hektar kommt das vereinfachte Genehmigungsverfahren zum Tragen.

Die Zuständigkeit für das immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren wird in den Landesimmissionsschutzgesetzen näher bestimmt. Mit dem Verwaltungsvollzug sind die Länder beauftragt. Im Regelfall ist das jeweilige Landesumweltministerium als oberste Immissionsschutzbehörde des Landes zuständig. Nachgeordnete Behörden sind die Regierungspräsidien, Kreis- und untere Verwaltungsbehörden. Die sachliche Zuständigkeit liegt in der Regel bei den unteren Verwaltungsbehörden.

CO₂-Zertifikate

Ein Zertifikat ist im Umweltrecht ein verbrieftes Recht, in einem bestimmten Zeitraum eine bestimmte Menge eines Schadstoffes zu emittieren. [CO₂-Zertifikate](#) sind an den Energiebörsen handelbar, wodurch das CO₂-Emissionsrecht einen Marktpreis bekommt. Indem immer weniger Zertifikate ausgegeben werden, sollen die Unternehmen einen Anreiz erhalten, in klimafreundliche Techniken zu investieren. Seit 2013 gibt es eine EU-weite Zertifikat-Obergrenze (Cap) und EU-weit einheitliche Zuteilungsregeln. Wobei der überwiegende Teil der Emissionszertifikate nicht mehr kostenlos vergeben, sondern versteigert wird.

Das Cap verringert sich bis 2020 um 1,74 %, ab 2021 um 2,2 % pro Jahr. Die Erlöse aus der Versteigerung fließen zu mehr als 90 % in den Klimaschutz.

D-EITI Bericht

Der EITI Standard sieht eine jährliche Berichtspflicht für EITI Länder vor. Dieser EITI Bericht umfasst zwei Hauptteile:

- Der Kontextbericht enthält Informationen, die der breiten Öffentlichkeit einen Überblick über die Funktionsweisen des nationalen Rohstoffsektors geben. Darin werden Fragen beantwortet wie: Welche Rohstoffe werden in welcher Menge abgebaut? Wie sind die gesetzlichen Rahmenbedingungen? Welche Einnahmen erzielt der Staat? Wie viele Rohstoffe werden exportiert? Welchen Beitrag leistet der Rohstoffsektor zur Volkswirtschaft?
- Im zweiten Teil des Berichts gleicht ein unabhängiger Verwalter die wichtigsten Zahlungen von rohstofffördernden Unternehmen mit den korrespondierenden Einnahmen der staatlichen Stellen ab. Hierzu legen die Unternehmen ihre Zahlungen und die zuständigen Finanzbehörden ihre Einnahmen offen.

2018 veröffentlichte die MSG den ersten D-EITI Bericht. Dieser enthält neben den beiden Hauptteilen auch Sonderthemen: Kompensationsmaßnahmen für den Eingriff in die Natur, Rückstellungen und Sicherheitsleistungen sowie Wasserentnahme zur Rohstoffförderung und erneuerbare Energien. Die Sonderthemen gehen über den internationalen EITI Standard hinaus und erhöhen so die Relevanz von EITI in Deutschland. Im zweiten D-EITI Bericht (2019) wurden die innovativen Themen erweitert und um die Bereiche Beschäftigung und Soziales und Recycling ergänzt. Der dritte D-EITI Bericht (2021) enthält aufgrund eines von der D-EITI durchgeführten Pilotprojekts anstelle des Zahlungsabgleichs ein Kapitel zu den seitens der Unternehmen offengelegten Zahlungsströme mit einer alternativen Qualitätssicherung dieser Zahlungen. Das Pilotprojekt wird im vorliegenden

vierten D-EITI Bericht fortgeführt und weiterentwickelt (siehe Kapitel 9). Für den vierten Bericht erarbeitete die deutsche MSG zudem ein weiteres Kapitel zu Auswirkungen der Energiewende und des Strukturwandels auf die Rohstoffförderung in Deutschland. Dort findet sich nun die zuvor bereits zur Verfügung gestellten Ausführungen zu Erneuerbaren Energien und weitere Informationen zu den Rechtlichen Grundlagen der Energiewende in Deutschland, zu Heimischen Rohstoffen, zu Umweltschutz, Renaturierung, Rekultivierung und zu Sozialem im Zusammenhang mit dem Strukturwandel in den Braunkohleregionen.

Elektro- und Elektronikgerätegesetz – ElektroG

Das Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (**Elektro- und Elektronikgerätegesetz – ElektroG**), das im Oktober 2015 in Kraft trat, setzt die Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronikaltgeräte der Europäischen Union (WEEE-Richtlinie) in nationales Recht um. Das Gesetz gibt drei Ziele zur Sammlung und Verwertung von Elektro- und Elektronikaltgeräten vor:

- In den Jahren von 2016 bis 2018 mussten mindestens 45 % des gemittelten Gesamtgewichts der in den drei Vorjahren in Verkehr gebrachten Elektro- und Elektronikgeräte gesammelt werden (Mindestsammelquote). In dieser Quote sind nicht nur Altgeräte aus privaten Haushalten (business to customer; b2c-Geräte), sondern auch von gewerblichen Quellen (business to business; b2b-Geräte) wie Firmen und Behörden (so genannte „andere Quellen als private Haushalte“), enthalten. Seit 2019 gilt eine Mindestsammelquote von 65 %.
- Von der jährlich gesammelten Altgeräte-Masse sind je nach Gerätekategorie 75 bis 85 % zu verwerten (Verwertungsquoten). Die Verwertung umfasst dabei die Vorbereitung zur Wiederverwendung, das Recycling und die (insbesondere energetische) Verwertung.

- Von der jährlich gesammelten Altgeräte-Masse sind je nach Gerätekategorie 55 bis 80 % zur Wiederverwendung vorzubereiten oder zu recyceln (Quoten für Vorbereitung zur Wiederverwendung + Recycling).

Die Bezugsmenge für die Verwertungs- und Recyclingquoten ist laut Art. 11 Abs. 2 der WEEE-RL (Gültigkeit 15.08.2015) die gesamte Sammelmenge je Gerätekategorie, während in den Jahren davor die damals so genannte Wiederverwendung ganzer Geräte nicht in die Bezugsmenge einbezogen wurde. Quelle: <https://www.umweltbundesamt.de/daten/ressourcen-abfall/verwertung-entsorgung-ausgewaehlter-abfallarten/elektro-elektronikaltgeraete#sammlung-und-verwertung-von-elektro-und-elektronikaltgeraten-drei-kennzahlen-zahlen>

Fünf-Säulen-Fürsorgesystem und Sicherungsnetz

In Deutschland ist die Sozialversicherung eine Mischform aus Versicherung (Finanzierung durch Beiträge), Versorgung (Ausgleich nach sozialen Gesichtspunkten) und Fürsorge (Leistungen zur Rehabilitation). Die soziale Sicherung besteht aus fünf Säulen: 1.) Krankenversicherung; 2.) Unfallversicherung; 3.) Rentenversicherung; 4.) Arbeitslosenversicherung; 5.) Pflegeversicherung.

Montanmitbestimmungsgesetz (MontanMitbestG) von 1951

Mitbestimmungsergänzungsgesetz (MontanMitbestGErgG) von 1956

Am weitgehendsten ist die unternehmerische Mitbestimmung im Bergbau¹ (Montan-Mitbestimmung; **MontanMitbestG**², **MontanMitbestGErgG**³): Hier sind die Aufsichtsräte durch Arbeitgeber/innen- und Arbeitnehmer/innenvertreter/innen gleichgewichtig (paritätisch) besetzt. Darüber hinaus ist die Bestimmung des/der Arbeitsdirektors/in, der/die als gleichberechtigtes Mitglied der Geschäftsführung für Personal- und Sozialangelegenheiten zuständig

ist, von der Zustimmung der Mehrheit der Arbeitnehmer/innenvertreter/innen im Aufsichtsrat abhängig.

Multi-Stakeholder-Gruppe (MSG)

In der Multi-Stakeholder-Gruppe (MSG) der D-EITI sind Akteure aus Regierung, Wirtschaft und Zivilgesellschaft vertreten. Sie werden von der Bundesregierung für einen Zeitraum von mindestens zwei Jahren berufen. Aufgabe der MSG ist die Steuerung und Kontrolle der Umsetzung von D-EITI. Dazu gehören unter anderem die Festlegung von Inhalten der Berichterstattung sowie die regelmäßige Erstellung und Abnahme von Arbeitsplänen und Fortschrittsberichten zur Umsetzung der D-EITI. Die Mitglieder der deutschen MSG finden sie auf der D-EITI Website.

Primär- und Sekundärrohstoffe

Primärrohstoffe sind abgesehen von ihrer Gewinnung unbearbeitete Rohstoffe, beispielsweise Frischholzfaser für die Papierherstellung, die aus gefällten Bäumen gewonnen wurden. Sekundärrohstoffe hingegen werden durch Recycling gewonnen, etwa Holzfasern aus Altpapier. Aufgrund begrenzter natürlicher Ressourcen ist es unvermeidlich, den Verbrauch von Primärrohstoffen zu reduzieren. Eine Möglichkeit hierfür besteht in der Substitution durch Sekundärrohstoffe.

Je nach Beschaffenheit, technischem Verfahren und Aufwand können verschiedene Rohstoffe unterschiedlich oft als **Sekundärrohstoffe** wiederaufbereitet werden. Dabei kann die Zerkleinerung und Trennung verschiedener Bestandteile, z. B. bei Verbundwerkstoffen, erhebliche Mengen Energie erfordern. Unter Umständen ist die Gewinnung von **Primärrohstoffen** dann wirtschaftlich günstiger als das Recycling. Durch neue bzw. verbesserte Recycling-Verfahren und recycling-freundlich konzipierte Produkte kann dieses Verhältnis verschoben werden. Zudem können steuerliche Anreize, etwa durch eine Besteuerung von Primärrohstoffen, den Anteil recycelter Rohstoffe erhöhen.

1 ebenso in der „Eisen und Stahl erzeugenden Industrie“

2 Montanmitbestimmungsgesetz (MontanMitbestG) von 1951

3 Mitbestimmungsergänzungsgesetz (MontanMitbestGErgG) von 1956

Recycling- und Einsatzquoten

Die Recyclingquote (errechnet nach dem Gewicht der in Recyclinganlagen eingebrachten Abfälle) unterscheidet sich von der Einsatzquote (Anteil der tatsächlich recycelten Materialien sowie ihr tatsächlicher Einsatz in der Produktion).

Siehe auch „Elektro- und Elektronikgerätegesetz – ElektroG“.

Sammelquote

Siehe „Elektro- und Elektronikgerätegesetz – ElektroG“.

Sozialpartnerschaft

Die **Sozialpartnerschaft** spielt in Deutschland eine herausragende Rolle. Auf den unterschiedlichsten Ebenen findet das gestaltende Miteinander zwischen Arbeitgeber/innen und Arbeitnehmer/innen, Arbeitgeberverbänden und Gewerkschaften mit dem Ziel statt, Interessengegensätze durch Konsenspolitik zu lösen. Zum Beispiel auf betrieblicher Ebene, wo eine Beteiligung der Arbeitnehmer/innen in betrieblichen Angelegenheiten über die von ihnen gewählten Betriebsräte stattfindet. Auf Unternehmensebene sind ab einer bestimmten Unternehmensgröße Arbeitnehmer/innen in den Aufsichtsorganen vertreten. Daneben arbeiten die Sozialpartner auf unterschiedlichsten regionalen Ebenen, auf Bundesebene, aber auch in Europa ständig zusammen – in Form gemeinsamer Positionierungen, Initiativen, Aktionen oder des sozialen Dialogs. Sie widmen sich den grundlegenden Orientierungsfragen der Menschen und beteiligen sich an Werte- und Systemdebatten.

Stoffliche und energetische Verwertung

Unter stofflicher Verwertung (Recycling) ist gem. § 3 Absatz 25 KrWG jedes Verwertungsverfahren zu verstehen, durch das Abfälle zu Erzeugnissen, Materialien oder Stoffen entweder für den ursprünglichen Zweck oder für andere Zwecke aufbereitet werden; es schließt die Aufbereitung organischer Materialien ein, nicht aber die energetische Verwertung. Die energetische Verwertung meint hingegen die Aufbereitung

von Abfällen für die thermische Verwertung durch Verbrennung. Ein Teil der Abfälle wird aber auch verbrannt, um sie zu beseitigen.

Subventionen

Es gibt sowohl auf internationaler als auch auf nationaler Ebene unterschiedliche Definitionen und methodische Ansätze zur Frage, was Subvention sind und wie sie berechnet werden. Entsprechend der Definition des **Subventionsberichts der Bundesregierung** werden hier direkt budgetrelevante Subventionen des Bundes für private Unternehmen und Wirtschaftszweige (d. h. Finanzhilfen als Geldleistungen sowie Steuervergünstigungen als spezielle steuerliche Ausnahmeregelungen) erfasst. Subventionen der föderalen Ebene können über die Subventionsberichte der Bundesländer eingesehen werden (siehe hierzu Anlage 5 des Subventionsberichtes der Bundesregierung).

Umweltinformationsgesetz⁴

Jede Person hat nach dem Umweltinformationsrecht freien Zugang zu Umweltinformationen bei informationspflichtigen Stellen. Bund und Länder haben dazu Regelungen erlassen, die die völkerrechtlichen Vorgaben („erste Säule“ der **Aarhus-Konvention**) sowie die **Umweltinformationsrichtlinie 2003/4/EG** der Europäischen Union umsetzen.

Zu unterscheiden ist zwischen dem **Umweltinformationsgesetz (UIG)**, welches den Zugang zu Umweltinformationen auf Bundesebene regelt, und den Umweltinformationsgesetzen der Bundesländer, die für informationspflichtige Stellen in den Ländern gelten. Auf andere amtliche Informationen bei Bundesbehörden ist das allgemeine Informationsfreiheitsgesetz (IFG) anwendbar.

Unabhängiger Verwalter

Für den jährlichen D-EITI Bericht gleicht der Unabhängige Verwalter die wichtigsten Zahlungen von rohstofffördernden Unternehmen mit den korrespondierenden Einnahmen der staatlichen Stellen ab.

⁴ Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) (2021): Umweltinformationsgesetz. URL: <https://www.bmu.de/themen/bildung-beteiligung/umweltinformation/umweltinformationsgesetz> (Abruf am 02. Dezember 2021).

Hierzu legen die Unternehmen ihre Zahlungen und die zuständigen Finanzbehörden ihre Einnahmen offen.

Der Auftrag für die Erstellung des Zahlungsabgleiches wird nach entsprechendem Vergaberecht ausgeschrieben. Somit kann der Unabhängige Verwalter jährlich wechseln. Er hat hauptsächlich zwei Aufgaben: Zum einen ist er dafür zuständig, die Zahlen der betroffenen Unternehmen und Regierungsstellen zusammenzustellen und etwaigen Abweichungen auf den Grund zu gehen. Diese Abweichungen und ihre Gründe stellt der Unabhängige Verwalter im EITI Bericht dar. Zum anderen unterstützt er die MSG bei der Klärung von Fachfragen. Für den dritten D-EITI Bericht (2020) führte der UV im Auftrag der MSG erstmalig ein Pilotprojekt zum Zahlungsabgleich durch. Das Pilotprojekt zum Zahlungsabgleich wird im vorliegenden vierten D-EITI Bericht (2021) fortgeführt und weiterentwickelt.

Unternehmensgruppen

Als Unternehmensgruppe wird die Gesamtheit rechtlich selbstständiger Unternehmen bezeichnet, die aufgrund bestimmter Gemeinsamkeiten zusammengehören (z. B. indem sie einer einheitlichen Leitung unterstehen oder in einem Abhängigkeits- oder Beherrschungsverhältnis zueinanderstehen).

Unternehmen, die in einer vertraglich verbundenen Einheit kooperieren, werden als Unternehmensverbund bezeichnet.

Verwertungsquote

Die Verwertungsquote umfasst sowohl die energetische als auch die stoffliche Verwertung von Wertstoffen. Dies unterscheidet sie von der Recyclingquote, welche die energetische Verwertung ausschließt. Siehe auch „Elektro- und Elektronikgerätegesetz – ElektroG“

Wasserhaushaltsgesetz

Der Abbau von Grundeigentümerbodenschätzen wie Kies, Sand, Mergel, Ton, Lehm, Moor oder Steine im Nassabbau erfordert gem. § 68 Abs. 1 [Wasserhaushaltsgesetz \(WHG\)](#) ein Planfeststellungsverfahren. Grund dafür ist, dass im Nassabbau Grundwasser freigelegt wird und in der Folge oberirdische Gewässer entstehen. Das Planfeststellungsverfahren wird von der unteren Wasserbehörde durchgeführt.

Die Verfahrensschritte des Planfeststellungsverfahrens richten sich nach den allgemeinen Bestimmungen der §§ 72–78 des [Verwaltungsverfahrensgesetzes \(VwVfG\)](#). Im Sinne des § 68 Abs. 3 Nr. 1 und 2 WHG darf der Plan nur dann festgestellt oder genehmigt werden, wenn eine Beeinträchtigung des Allgemeinwohls nicht zu erwarten ist und andere Anforderungen des WHG sowie sonstige öffentlich-rechtliche Bestimmungen erfüllt sind.

ENDNOTEN

ⁱ Die Angaben zu **Beschäftigtenzahlen** (Kapitel 2.a.) können sich je nach Quelle unterscheiden. Differenzen sind zumeist auf eine unterschiedliche Zuordnung der statistischen Einheiten zurückzuführen.

In der Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit (BfA) werden die wirtschaftlichen Aktivitäten der Betriebe basierend auf der Klassifikation der Wirtschaftszweige 2008 (WZ 2008) differenziert dargestellt. Entscheidend für die Zuordnung eines Betriebes zu einem Wirtschaftszweig ist dabei die Haupttätigkeit (die Tätigkeit, die den größten Beitrag zur gesamten Wertschöpfung dieser Einheit leistet). Betriebe, für die eine Aktivität in den genannten Wirtschaftszweigen nur eine Nebentätigkeit ist, sind folglich nicht in den aufgeführten Daten der BfA enthalten, da diese entsprechend ihrer Haupttätigkeit einem anderen Wirtschaftszweig zugerechnet werden.

Bei Daten, die im Gegensatz dazu auf eine funktionale Betrachtung des Wirtschaftszweiges zurückgreifen, werden alle Unternehmen/Betriebe, die auf diesem Gebiet tätig sind, betrachtet und zwar unabhängig davon, ob es sich um die Haupttätigkeit der Einheit handelt. Infolgedessen kann es in den Statistiken zu abweichenden Zahlen von Beschäftigten kommen.

QUELLEN pro Rohstoffkategorie:

Erdöl

[BfA 2019] – Bundesagentur für Arbeit (2019): Beschäftigte nach Wirtschaftszweigen (WZ2008). URL: https://statistik.arbeitsagentur.de/Statistikdaten/Detail/201912/iii6/beschaeftigung-sozbe-monatsheft-wz/monatsheft-wz-d-0-201912-pdf.pdf?__blob=publicationFile (Abruf am 9. Dezember 2021).

Der Statistische Jahresbericht des Bundesverbandes Erdgas, Erdöl und Geoenergie e.V. berichtet im Vergleich dazu eine Gesamtbeschäftigtenzahl im Bereich Erdgas und Erdöl von 8.256; BVEG 2019. URL: <https://www.bveg.de/Der-BVEG/Publikationen/Jahresberichte> (Abruf am 9. Dezember 2021).

Erdgas

[BfA 2019] – Bundesagentur für Arbeit (2019): Beschäftigte nach Wirtschaftszweigen (WZ2008). URL: https://statistik.arbeitsagentur.de/Statistikdaten/Detail/201912/iii6/beschaeftigung-sozbe-monatsheft-wz/monatsheft-wz-d-0-201912-pdf.pdf?__blob=publicationFile (Abruf am 9. Dezember 2021).

Der Statistische Jahresbericht des Bundesverbandes Erdgas, Erdöl und Geoenergie e.V. berichtet im Vergleich dazu eine Gesamtbeschäftigtenzahl im Bereich Erdgas und Erdöl von 8.256; BVEG 2019. URL: <https://www.bveg.de/Der-BVEG/Publikationen/Jahresberichte> (Abruf am 9. Dezember 2021).

Steinkohle

Die deutsche Steinkohlenförderung sank seit Jahren kontinuierlich und die Förderung wurde Ende 2018 sozialverträglich beendet.

Braunkohle

[BfA 2019] – Bundesagentur für Arbeit (2019): Beschäftigte nach Wirtschaftszweigen (WZ2008). URL: https://statistik.arbeitsagentur.de/Statistikdaten/Detail/201912/iii6/beschaeftigung-sozbe-monatsheft-wz/monatsheft-wz-d-0-201912-pdf.pdf?__blob=publicationFile (Abruf am 9. Dezember 2021).

Eine alternative Quelle der Kohlewirtschaft nennt gemäß den oben genannten Erläuterungen höhere Beschäftigtenzahlen von 20.336. In diesen sind zusätzlich Beschäftigte in Braunkohlekraftwerken enthalten. URL: <https://kohlenstatistik.de/wp-content/uploads/2020/11/B-12-20.pdf> (Abruf am 9. Dezember 2021).

Salze

Die Zahlen wurden vom Verband der Kali- und Salzindustrie e.V. (vks) zur Verfügung gestellt.

Südwestdeutsche Salzwerke AG (2020): Geschäftsbericht 2019. URL: https://www.salzwerke.de/fileadmin/user_upload/salzwerke/dokumente/downloads/Investor_Relations/Geschaeftsberichte/Geschaeftsbericht_2019.pdf (Abruf am 24. November 2021).

Steine und Erden

In der Literatur finden sich unterschiedliche Beschäftigtenzahlen. Die angegebene Beschäftigtenzahl der Bundesagentur für Arbeit wurde gewählt, da sie der Definition des Steine- und Erden-Rohstoffe Wirtschaftszweiges im D-EITI Bericht am nächsten kommt („Naturstein, Kies, Sand, Ton und Kaolin + sonstiger Bergbau/Gewinnung von Steine und Erden a. n. g.“).

Die Statistik des Bundesverbandes Mineralische Rohstoffe e. V. aggregiert abweichend und berichtet für 2019 22.620 Beschäftigte zur Kategorie „Kies-, Sandwerken und in Natursteingewinnungsstellen“.

URL: https://www.bv-miro.org/wp-content/uploads/miro_geschaeftsbericht_2019_2020.pdf (Abruf am 9. Dezember 2021).

ii Die Zahlen zu den **Produktionsmengen** (Kapitel 2.b.) wurden folgenden Publikationen entnommen: Die Zahlen zu Braunkohle basieren auf SdK (2020) Datenangebot Statistik der Kohlenwirtschaft. Die Zahlen zu Erdöl und Erdgas wurden (LBEG 2020) „Erdöl und Erdgas in der Bundesrepublik Deutschland 2019“ entnommen. Die Zahlen zu Kali- und Kalisalzprodukte, Spezialton, Steinsalz, Siedesalz und Industriesole, Kaolin, Quarzkies und -sand, Kies und Sand, gebrochene Natursteine, Naturwerksteine sowie Kalk-, Mergel- und Dolomitstein basieren auf (BGR 2020) „Deutschland – Rohstoffsituation 2019“. Dabei handelt es sich um eine jährliche Publikation, die u. a. Informationen zur Gewinnung von mineralischen Rohstoffen und Energierohstoffen in Deutschland enthält.

Die Angaben zum **Wert** der zugehörigen Produktionsmengen sind nicht in der amtlichen Statistik enthalten. Deshalb wird auf andere Publikationen zurückgegriffen, wie z. B. die Geschäftsberichte der Verbände

(hinsichtlich der Gesteinskörnungen insbesondere MIRO 2020) oder verschiedene Publikationen des Statistischen Bundesamtes. Im Detail basieren die Werte der Produktion von Erdöl und Erdgas auf Schätzungen aus durchschnittlichen Grenzübergangspreisen 2019 (BGR 2020). Derselben Publikation sind auch die Werte für Kali und Kalisalzprodukte, Spezialton (Berechnung nach Destatis), Steinsalz und Industriesole (Berechnung nach Destatis) sowie Kaolin (Berechnung nach IM 2020) entnommen. Die Werte der Produktion für Quarzsand und -kies, Kies und Sand und gebrochenem Naturstein sind ebenfalls aus [BGR 2020] entnommen. Die Werte der Produktion der Naturwerksteine sowie von Kalk-, Mergel- und Dolomitstein entstammen den Angaben des Statistischen Bundesamtes.

Die hier verwendeten Daten wurden keiner zusätzlichen gesonderten Überprüfung unterzogen.

Steinkohle

Die deutsche Steinkohlenförderung sank seit Jahren kontinuierlich und die Förderung wurde Ende 2018 sozialverträglich beendet.

Braunkohle

Die Förderung der heimischen Braunkohle lag mit 131,3 Mio. t um rund 21 % unter dem Vorjahresniveau. Nach Schätzung der BGR entspricht dies einem Wert von 1.853 Mio. Euro.

Erdöl

Die deutsche Erdölproduktion lag im Jahr 2019 bei ca. 1,9 Mio. t. Ähnlich wie bei der Steinkohle hat die BGR aus den durchschnittlichen Grenzübergangspreisen für das Jahr 2019 den Wert der Erdölproduktion auf 823 Mio. Euro abgeschätzt.

Erdgas

2019 wurde in der Bundesrepublik in neun Bundesländern Erdgas (einschl. Erdölgas) in Höhe von 6,7 Mrd. m³ gefördert. Wie bei Erdöl, hat die BGR aus den durchschnittlichen Grenzübergangspreisen für das Jahr 2019 den Wert der Erdgasproduktion auf 1.013 Mio. Euro abgeschätzt.

Kalisalz

In Deutschland werden durch zwei Unternehmen Kali- und Magnesiumsalze gewonnen. Die verwertbare Förderung lag im Jahr 2019 bei rund 5,7 Mio. t in Form von Kali- und Kalisalzprodukten (BGR 2020). Der Wert der Kali- und Kalisalzprodukte betrug nach der Berechnung der BGR etwa 1.655 Mio. Euro.

Tone

Im Jahr 2019 wurden in Deutschland rund 14,5 Mio. t verwertbarer Menge an Tonen (fein- und grobkeramischer Ton) gefördert. Dabei handelt es sich um hochwertigen Ton für die keramische Industrie, Feuerfesttone sowie Ziegelton. Nach Angaben des Statistischen Bundesamtes hat die BGR den Wert dieser Menge auf 142 Mio. Euro berechnet.

Steinsalz, Industriesole und Siedesalz

Im Jahre 2019 wurden in Deutschland 15,6 Mio. t (NaCl-Inhalt) an Steinsalz und Industriesole gewonnen. Aufbauend auf Wertangaben des Statistischen Bundesamtes berechnete die BGR den Wert dieser Menge auf 387 Mio. Euro.

Kaolin

Kaolin wird überwiegend in der Papierindustrie und zur Produktion von Feinkeramik verwendet. Nach Angaben der BGR wurden im Jahr 2019 1,0 Mio. t Rohkaolin im Wert von 65 Mio. Euro aus Rohkaolin-erde gewonnen.

Quarzkies und -sand

Die Gewinnung von Quarzkiesen und -sand belief sich im Jahr 2019 auf 10,9 Mio. t mit einem Wert von 207 Mio. Euro. Der Rohstoff wird u. a. als Glassand, Gießereisand sowie als Füllstoff in chemischen und bauchemischen Produkten eingesetzt.

Kies und Sand und gebrochener Naturstein

Kiese, Sande und gebrochene Natursteine werden zu ca. 95 % in der Bau- und Baustoffindustrie verwendet [BGR 2020]. Hier kommen sie z. B. im Tiefbau oder in der Betonherstellung zum Einsatz. Im Jahr 2019 wurden Kiese und Sande in der Gesamtmenge von

259 Mio. t mit einem Wert von 1.825 Mio. Euro gefördert, sowie 217 Mio. t gebrochene Natursteine mit einem Wert von 1.621 Mio. Euro.

Naturwerkstein

Naturwerkstein wird zunächst in Rohblöcken gewonnen und anschließend zu Platten unterschiedlichen Formats gesägt. Diese Platten werden z. B. als Fassadenverkleidung oder als Wand- und Bodenbelag eingesetzt. Zudem finden sie als Fensterbänke, Treppenstufen und Grabsteine Verwendung. Im Jahr 2019 wurden 0,4 Mio. t des Rohstoffs gefördert, mit einem geschätzten Wert von 53 Mio. Euro (Angaben BGR).

Kalk-/Mergel- und Dolomitstein

Im Jahr 2019 wurden nach Angaben der BGR ca. 55 Mio. t Kalk-, Mergel- und Dolomitstein mit einem Wert von 812 Mio. Euro gefördert. Kalk wird u. a. im Haus- und Straßenbau sowie bei der Produktion von z. B. Eisen, Stahl, Zement, Glas oder Lebensmitteln eingesetzt.

WEITERE QUELLEN:

[AGEB 2020] – AG Energiebilanzen e.V. (2020): Energieverbrauch in Deutschland im Jahr 2019. URL: https://ag-energiebilanzen.de/index.php?article_id=29&fileName=ageb_jahresbericht_2019_20200325_dt.pdf (Abruf am 9. Dezember 2021).

[BGR 2020] – Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (2020): Deutschland – Rohstoffsituation 2019. URL: https://www.bgr.bund.de/DE/Themen/Min_rohstoffe/Downloads/rohsit-2019.pdf?__blob=publicationFile&v=4 (Abruf am 9. Dezember 2021).

[BGR 2020] – Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (2020): BGR-Energiestudie 2019 – Daten und Entwicklungen der deutschen und globalen Energieversorgung (23). – 200S.; Hannover. – URL: https://www.bgr.bund.de/DE/Themen/Energie/Downloads/energiestudie_2019.pdf?__blob=publicationFile&v=3 (Abruf am 9. Dezember 2021).

[Destatis] – Statistisches Bundesamt (versch. Jg. a): Erhebungsportal. URL: <https://erhebungsportal.destatis.de/Erhebungsportal> sowie (versch. Jg. b): Produzierendes Gewerbe. URL: <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Wirtschaftsbereiche/IndustrieVerarbeitendesGewerbe/IndustrieVerarbeitendesGewerbe.html> (Abruf am 9. Dezember 2021).

[IM 2020] – Industrial Materials (2020): IM Price Database

[LBEG 2020] – Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (2020): Erdöl und Erdgas in der Bundesrepublik Deutschland 2019. URL: https://www.lbeg.niedersachsen.de/download/155558/Erdoel_und_Erdgas_in_der_Bundesrepublik_Deutschland_2019.pdf (Abruf am 9. Dezember 2021).

[MIRO 2020] – Bundesverband Mineralische Rohstoffe e.V. (2020): Die deutsche Gesteinsindustrie. – Bericht der Geschäftsführung 2019/2020. URL: https://www.bv-miro.org/wp-content/uploads/miro_geschaeftsbericht_2019_2020.pdf (Abruf am 9. Dezember 2021).

[SdK 2020] Statistik der Kohlenwirtschaft e.V. (2020): Datenangebot Statistik der Kohlenwirtschaft. URL: <https://kohlenstatistik.de/downloads/> (Abruf am 9. Dezember 2021).

iii Die Daten (Kapitel 5.a.) wurden den aktuellen Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (Stand Mai 2021) des Statistischen Bundesamtes entnommen. Der Wirtschaftszweig „Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden“ umfasst die Gewinnung natürlich vorkommender fester (Kohle, Salz, Erze, Steine und Erden), flüssiger (Erdöl) und gasförmiger (Erdgas) mineralischer Rohstoffe.

In der statistischen Klassifikation der Wirtschaftszweige (WZ 2008) umfasst der Sektor „Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden“ den gesamten Abschnitt B mit folgenden Subsektoren: Kohlenbergbau (WZ08-05); Gewinnung von Erdöl und Erdgas (WZ08-06); Erzbergbau (WZ08-07); Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau (WZ08-08) sowie

Erbringung von Dienstleistungen für den Bergbau und für die Gewinnung von Steinen und Erden (WZ08-09). Eine detaillierte Auflistung dieser Subsektoren findet sich in der Publikation „Klassifikation der Wirtschaftszweige“ des Statistischen Bundesamts auf den Seiten 175 – 185. Es gilt zu beachten, dass im Abschnitt B („Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden“) der Subsektor „Erbringung von Dienstleistungen für den Bergbau und für die Gewinnung von Steinen und Erden“ (WZ08-09) inkludiert ist. Dieser Bereich umfasst allerdings keine klassischen Gewinnungstätigkeiten.

Daneben gibt es weitere rohstoffgewinnende Unternehmen, die aufgrund ihrer Haupttätigkeit einem anderen Wirtschaftszweig zugeordnet sind und deshalb im Folgenden nicht berücksichtigt sind.

iv **Vorbemerkung**

Die in der Tabelle (Kapitel 5.b.i.) dargestellten Steuerbeträge basieren auf Sonderauswertungen der Körperschaftsteuerstatistiken 2010 – 2016, der Gewerbesteuerstatistiken 2010 und 2016 und der Statistiken über die Personengesellschaften und Gemeinschaften 2010 – 2012 und 2014 – 2016 sowie Schätzungen und Fortschreibungen des Bundesministeriums der Finanzen.

Betrachtet wurde jeweils nur der Wirtschaftszweig „Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden“. Er umfasst die Gewinnung natürlich vorkommender fester (wie Kohle, Salz und Erze), flüssiger (Erdöl) und gasförmiger (Erdgas) mineralischer Rohstoffe. Eine detaillierte Auflistung findet sich in der „Klassifikation der Wirtschaftszweige“ des statistischen Bundesamts auf den Seiten 175 – 185.

Da die aktuellsten statistischen Daten das Jahr 2016 betreffen, wurden die Folgejahre bis 2019 fortgeschrieben. Für die Fortschreibung wurde die Änderungsrate der Bruttowertschöpfung des Wirtschaftszweigs B „Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden“ laut den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen herangezogen (Quelle: „VGR – Wichtige Zusammenhänge im Überblick“ Seite 20f.).

Die für den rohstoffgewinnenden Sektor ausgewiesenen Steuerbeträge sind Beträge, die für das jeweils angegebene Jahr von den Unternehmen zu zahlen waren (sogenanntes Veranlagungsjahr). Der statistische Zeitrahmen unterscheidet sich damit von dem für die Gesamteinnahmen des Staates, die im Jahr des Zuflusses verbucht werden (Kassenjahr).

Die angegebenen Gesamteinnahmen wurden der aktuellen Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (Stand Mai 2021) des Statistischen Bundesamtes entnommen. Die Gesamteinnahmen des Staates umfassen neben den Steuereinnahmen des Staates auch Einnahmen aus Sozialversicherungsbeiträgen, Veräußerungserlösen oder Vermögensanlagen (Staatsanleihen) sowie ferner auch Gebühren, Verwaltungseinnahmen oder etwa Gewinne aus Staatsunternehmen. Detaillierte Erläuterungen bzw. Definitionen zum Öffentlichen Gesamthaushalt (ÖGH) sind auf der Website des Statistischen Bundesamtes abrufbar: https://www.destatis.de/DE/Themen/Staat/Oeffentliche-Finanzen/fachbegriffe-finanz-personalstatistiken-pdf.pdf?__blob=publicationFile (Abruf am 9. Dezember 2021).

Körperschaftsteuer

Ausgewertet wurden statistische Daten der Jahre 2010 bis 2016. Für die Schätzung wurden die festgesetzten Körperschaftsteuern unbeschränkt und beschränkt Körperschaftsteuerpflichtiger vor Anrechnung von Kapitalertragsteuer o.Ä. berücksichtigt. Die Fortschreibung für die Jahre bis 2019 erfolgte anhand der Entwicklung der Bruttowertschöpfung des Wirtschaftszweigs B „Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden“.

Gewerbsteuer

Die Gewerbsteuer wird in Deutschland von den über 11.000 Gemeinden nach individuell festgesetzten und dadurch differierenden Hebesätzen erhoben. Ausgangsbasis für die Bemessung der Gewerbsteuer ist der Gewerbeertrag. Dies ist der nach Einkommensteuer- bzw. Körperschaftsteuerrecht zu ermittelnde Gewinn, der ggf. um Hinzurechnungen und Kürzungen nach dem Gewerbesteuergesetz erhöht bzw. gemindert

wird. Auf Grundlage des Gewerbeertrags wird deutschlandweit einheitlich ein Steuermessbetrag festgesetzt. Unterhält der Gewerbebetrieb Betriebsstätten in mehreren Gemeinden, wird der Steuermessbetrag auf die einzelnen Betriebsstätten-gemeinden zerlegt. Durch Anwendung des jeweiligen Hebesatzes der Gemeinde auf den Steuermessbetrag oder Zerlegungsanteil wird die vom Unternehmen zu zahlende Gewerbsteuer festgesetzt. Der Gewerbsteuer unterliegen Körperschaften, Personengesellschaften und natürliche Personen mit ihren gewerblichen Einkünften.

In der Gewerbsteuerstatistik sind nur die im Veranlagungsverfahren ermittelten Steuermessbeträge enthalten. Das Statistische Bundesamt hat in einer Sonderauswertung der Statistiken für die Jahre 2010-2016 den dort nachgewiesenen positiven Steuermessbeträgen der betrachteten Unternehmen die Hebesätze der entsprechenden Gemeinden zugeordnet. Damit konnte die Gewerbsteuer näherungsweise ermittelt werden.

Einkommensteuer

Natürliche Personen können als Einzelunternehmer oder Beteiligte an einer Personengesellschaft ebenfalls Gewinne im rohstoffgewinnenden Sektor erzielen und sind mit diesen gewerbe- und einkommensteuerpflichtig. In der Einkommensteuerstatistik sind jedoch keine Untergliederungen nach Wirtschaftszweigen enthalten. Damit konnte diese Statistik für die vorliegende Untersuchung nicht genutzt werden. Die Statistik über Personengesellschaften wiederum ist zwar nach Wirtschaftszweigen gegliedert, sie dient jedoch nur der Feststellung der erzielten Einkünfte, die bei den Beteiligten (Mitunternehmern) der Besteuerung entweder bei der Körperschaftsteuer oder der Einkommensteuer unterliegen.

Die auf den rohstoffgewinnenden Sektor entfallende Einkommensteuer wurde aufgrund der vorgenannten Probleme mit folgenden Verfahren unter Nutzung der Gewerbsteuerstatistik und der Statistik über die Personengesellschaften und Gemeinschaften geschätzt:

Für die Einzelunternehmen wurde aus den in der Gewerbesteuerstatistik ausgewiesenen positiven Steuermessbeträgen dieser Personengruppe durch Rückrechnung ein näherungsweise Gewinn ermittelt. Die Summe der Einkünfte von Personengesellschaften, die im entsprechenden Wirtschaftszweig auf natürliche Personen als Beteiligte entfällt, wurde aus der Statistik über Personengesellschaften und Gemeinschaften ausgewertet.

Auf diesen Gewinn bzw. diese Summe der Einkünfte wurde ein durchschnittlicher Steuersatz von 28,6% angewendet. Dieser durchschnittliche Steuersatz wurde mithilfe eines Mikrosimulationsmodells für Einkommensteuerpflichtige mit gewerblichen Einkünften ermittelt. Unter Berücksichtigung der Gewerbesteueranrechnung auf die Einkommensteuer ergibt sich die in der Tabelle dargestellte Größenordnung für die Einkommensteuer.

Solidaritätszuschlag

Zur Einkommensteuer und zur Körperschaftsteuer wird ein Solidaritätszuschlag als Ergänzungsabgabe erhoben. Er beträgt grundsätzlich 5,5% der festgesetzten Körperschaft- und Einkommensteuer (siehe vorhergehende Erläuterungen).

Einkommensteuer und Solidaritätszuschlag sind nicht Teil der Berichterstattung für den Bericht 2019.

v Die Einnahmen der Bundesländer aus Förderabgaben (Kapitel 5.b.ii) werden von den Ländern dem Bundesministerium der Finanzen (BMF) für Zwecke des Länderfinanzausgleichs im Rahmen der monatlichen Berichterstattung zu den Steuereinnahmen zur Verfügung gestellt. Sie werden in den Abrechnungen des Länderfinanzausgleichs auf der Internetseite des BMF veröffentlicht.

Die Feldeseinnahmen werden nur vereinzelt in den Haushalten der Bundesländer veröffentlicht. Eine gesammelte Übersicht der Feldesabgaben liegt nicht vor. Die meisten Bundesländer veröffentlichen Feldes- und Fördereinnahmen akkumuliert in den Landeshaushalten. Für 2019 liegen nur von drei

Bundesländern einzeln aufgeführte Einnahmen aus den Feldesabgaben vor: Bayern, Brandenburg, Niedersachsen.

vi Die Daten (Kapitel 5.c.) wurden dem „[Jahresbericht für Betriebe 2019](#)“ des Statistischen Bundesamtes entnommen. Dieser Bericht bezieht sich auf Betriebe von Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten, (Statistik ist nicht vergleichbar mit den Angaben zu den sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten) und deckt damit nicht die Gesamtheit der rohstoffgewinnenden Betriebe ab.

vii Die Daten zu den deutschen Rohstoffexporten (Kapitel 5.d.) basieren auf Angaben zu den Güterabteilungen des Güterverzeichnis für Produktionsstatistiken vom Statistischen Bundesamt und umfassen in diesen Berechnungen die Bereiche „Kohle“ (GP09-05), „Erdöl und Erdgas“ (GP09-06), „Erze“ (GP09-07) und „Steine und Erden, sonstiger Bergbau“ (GP09-08). Die Daten der Exporte von 2015 – 2019 wurden der [Genesis-Online-Datenbank](#) von Destatis am 18. Mai 2021 entnommen.

viii Die Daten zum Primärenergieverbrauch 2019 (Kapitel 8.b.) wurden den Veröffentlichungen der Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen entnommen: URL: <https://ag-energiebilanzen.de/6-0-Primarenergieverbrauch.html> (Abruf am 15. Dezember 2021).

WEITERE QUELLEN:

Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik (AGEE-Stat) (2019): Erneuerbare Energien in Deutschland 2019. Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg und Umweltbundesamt. URL: <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/erneuerbare-energien-in-deutschland-2019> (Abruf am 9. Dezember 2021).

BMWi (2020): Erneuerbare Energien in Zahlen, Nationale und internationale Entwicklung im Jahr 2019. URL: <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Energie/erneuerbare-energien-in-zahlen-2019.html> (Abruf am 9. Dezember 2021).

