

ROHSTOFFSICHERUNG IN MECKLENBURG-VORPOMMERN IN GEGENWART UND ZUKUNFT

BERT VULPIUS

WIRTSCHAFTLICHER RAHMEN UND BEDEUTUNG DER ROHSTOFFSICHERUNG FÜR DIE VERSORGUNG DER WIRTSCHAFT MIT BAUROHSTOFFEN

In Deutschland werden ca. 10 % des Bruttoinlandsprodukts (BIP) durch Bauinvestitionen erbracht. Während des Baubooms Mitte der 1990er Jahre lag der Anteil zwischenzeitlich sogar über 14 % (BBSR 2012). Bei der Betrachtung der Bauinvestitionen für die einzelnen Bundesländer zeigen sich jedoch regional deutliche Unterschiede (Abb. 11). Im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern lag und liegt der Anteil der Bauinvestitionen am BIP deutlich über den bundesdeutschen Durchschnittswerten. Im Jahr 1995, dem Höhepunkt der Bautätigkeit, lag der Anteil sogar bei 40,9 %, 2008 waren es immer noch 11,5 %.

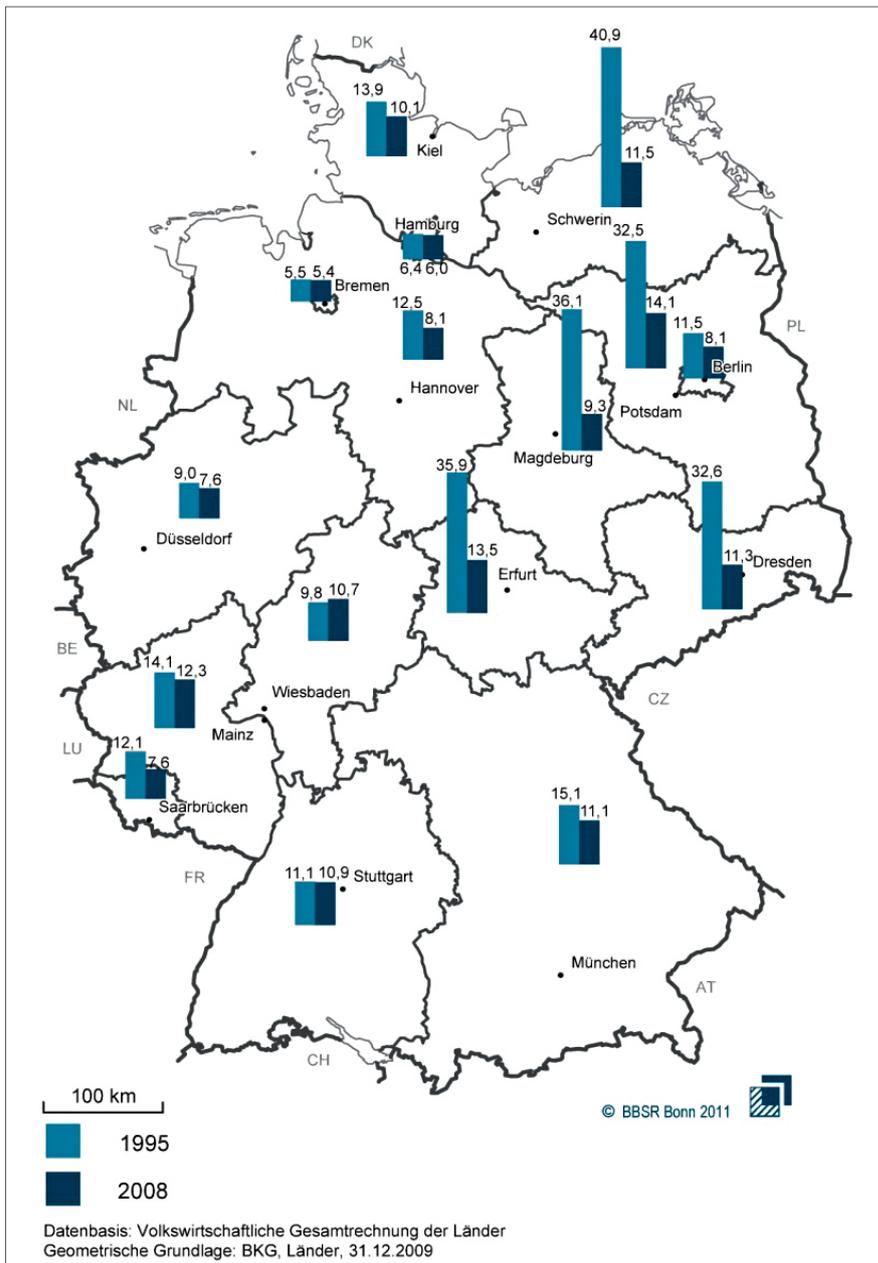


Abb. 11: Anteile der Bauinvestitionen am Bruttoinlandsprodukt (in Prozent, Quelle: BBSR 2012)

Die mit diesen Bauinvestitionen verbundenen Bauvorhaben sind inzwischen allgegenwärtig und reichen von der Bundesautobahn A 20 über die zahlreichen Ortsumgehungen, die ausgebaut und gut entwickelte, touristische Infrastruktur, die sanierte Bausubstanz in den Städten, die neu gebauten Wohnungen und errichteten Anlagen zur Gewinnung alternativer Energien bis hin zu Maßnahmen des Küstenschutzes. Ohne die Bereitstellung von einheimischen Baurohstoffen wäre die Umsetzung all dieser Projekte nicht möglich gewesen. Die Gewinnung von oberflächennahen Rohstoffen, deren verbrauchernahe Bereitstellung sowie die Versorgung der Wirtschaft mit Rohstoffen haben dabei eine hohe volkswirtschaftliche Relevanz und liegen im öffentlichen Interesse. Im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern sind vor allem die oberflächennahen Rohstoffe Sand, Kiessand, Quarzsand, Ton und Kreidekalk (Steine- und Erden-Rohstoffe) von wirtschaftlicher Bedeutung. Bei den Rohstoffen des tieferen Untergrunds sind es Erdöl, Erdgas, Braunkohle und geothermische Potentiale.

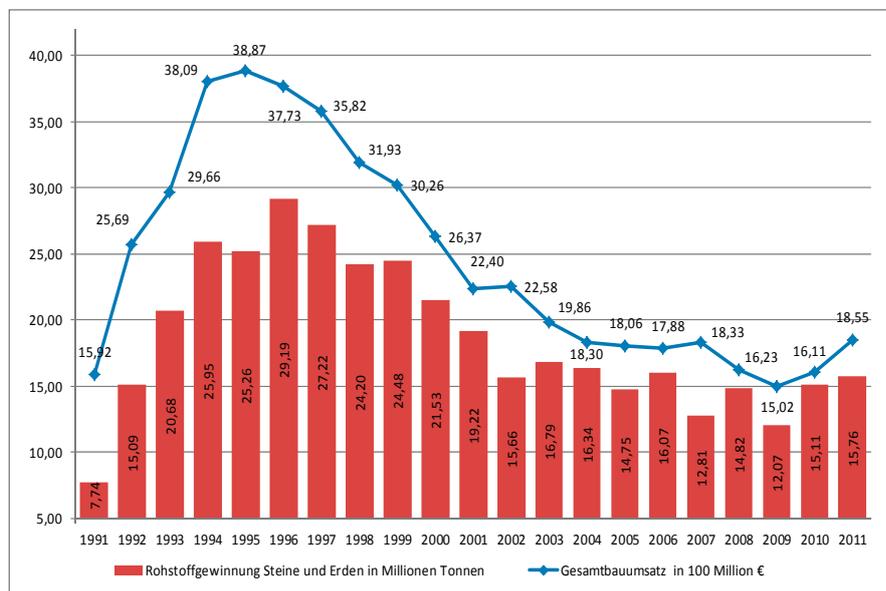


Abb. 12: Darstellung der Rohstoffgewinnung in Mio. t und des Gesamtbausatzes in 100 Millionen € für das Bundesland Mecklenburg-Vorpommern. Zwischen beiden Größen besteht eine unmittelbare Abhängigkeit.

Nach einer überproportionalen Entwicklung der Rohstoffgewinnung Anfang bis Ende der 1990er Jahre, die mit dem Nachholbedarf beim Aufbau in den neuen Ländern erklärbar ist, hat sich die Rohstoffgewinnung in Mecklenburg-Vorpommern in den letzten 10 Jahren auf einem stabilen Niveau bei ca. 15 Mio. t. Steine- und Erden-Rohstoffen pro Jahr eingeepegelt. Die Industrie ist ausgehend vom Rohstoffpotential, den installierten Anlagenleistungen und den genehmigten Abbauflächen in der Lage, auch höhere jährliche Förderleistungen zu erbringen und flexibel auf die Anforderungen des Markts zu reagieren.

Bei der Betrachtung der veröffentlichten statistischen Zahlen ist festzustellen, dass die Menge an gewonnenen Rohstoffen mit der Entwicklung der Bauwirtschaft in Mecklenburg-Vorpommern hochgradig korreliert. In Abbildung 12 wurde der Gesamtbausatz der Bauwirtschaft in Euro der Menge an abgesetzten Steine- und Erden-Rohstoffen gegenübergestellt¹. Damit sind im Bundesland seit 1991 insgesamt ca. 380 Mio. t. an Steine- und Erden-Rohstoffen verbaut worden, wobei fast 98 % auf Kiessande sowie Quarz- und Speziandsande entfallen. Bei dieser Mengenangabe

¹ In der ELVIRA-Datenbank des Hauptverbandes der Deutschen Bauindustrie liegen erst Daten beginnend für das Jahr 1995 für den Gesamtbausatz für das Bundesland Mecklenburg-Vorpommern vor. Die Werte von 1991 – 1994 wurden beim Bauverband MV e. V. abgefragt.

handelt es sich um aufbereitete und am Markt abgesetzte Rohstoffe. Um verkaufsfähige Primärbau- stoffe in dieser Menge herstellen zu können, ist eine Rohstoffmenge in einer Größenordnung von 550 – 600 Mio. t. notwendig. Die Differenz zwischen beiden Werten beinhaltet zum Beispiel Verlus- te, die bei der Aufbereitung, der Gewinnung, der Böschungsgestaltung und durch die Einhaltung diverser Sicherheitsabstände entstehen. Das heißt, die erkundeten geologischen Vorräte haben sich in den letzten 20 Jahren in dieser Größenordnung verkleinert, wobei die Verringerung der Vor- ratsbasis für die einzelnen Landesteile unterschiedlich ausfällt (Tab. 4). Ausgehend von den Daten der letzten 10 Jahre liegt die pro Kopf abgesetzte Rohstoffmenge in Mecklenburg-Vorpommern bei jährlichen ca. 9 Tonnen (Tab. 3).

Pro Kopf abgesetzte Rohstoffmenge in Tonnen	
Neue Bundesländer einschließlich Berlin	8,4
Mecklenburg-Vorpommern	8,8
Brandenburg	8,5
Sachsen-Anhalt	17,7
Thüringen	12,1
Sachsen	8,7

Tab. 3: Pro Kopf abgesetzte Rohstoffmenge in Tonnen auf der Basis der durchschnittlichen Fördermenge im Zeitraum 2002 - 2011

Die räumliche Verteilung der Rohstoffgewinnung, bezogen auf die Planungsregionen des Landes, ist in ihren Größenordnungen relativ stabil. Größere Schwankungen bei der Rohstoffgewinnung treten lediglich im Bereich der Ostsee auf. In der Tabelle 4 und der Abbildung 13 ist die räumliche Verteilung der abgesetzten Rohstoffmenge dargestellt. Auf der Grundlage der vorliegenden Daten wurde die Reduzierung der Vorratsbasis in den einzelnen Planungsregionen eingeschätzt. Neben der Sicherstellung der Versorgung der Wirtschaft mit Baurohstoffen innerhalb des Bundeslandes werden aus den Lagerstätten Mecklenburg-Vorpommerns auch angrenzende Wirtschaftsräume versorgt. Die vergleichsweise hohe Fördermenge in der Planungsregion Westmecklenburg im Vergleich zur Planungsregion Mecklenburgische Seenplatte ist nicht etwa auf Unterschiede in der geologischen Verfügbarkeit an Steine- und Erden-Rohstoffen zurückzuführen, sondern resultiert daraus, dass die westlich angrenzenden Wirtschaftsräume Hamburg, östliches Schleswig-Holstein und nordöstliches Niedersachsen in Größenordnungen aus der Region Westmecklenburg mit versorgt werden. Diese Lieferbeziehungen haben eine lange Tradition und reichen mehr als 100 Jah- re zurück. So wurden zum Bau des Hamburger Hauptbahnhofs, der 1906 eröffnet wurde, Sande und Kiese aus dem Lagerstättenkomplex Zweedorf (Landkreis Ludwigslust-Parchim), in dem heute noch Rohstoffe gewonnen werden, per Eisenbahn geliefert (CEMEX 2007). Heute wäre die Realisie- rung von Großbauvorhaben im Raum Hamburg ohne die ortsnahe Versorgung mit Rohstoffen aus Mecklenburg-Vorpommern nicht möglich.

Bei der Betrachtung der durchschnittlich jährlich pro Kopf abgesetzten Rohstoffmenge an Steine- und Erden-Rohstoffen für die neuen Bundesländer - einschließlich Berlin - von 8,4 t (Tab. 3) fällt auf, dass dieser Wert deutlich unter den Durchschnittswerten aller neuen Bundesländer liegt. Dies ist darauf zurückzuführen, dass Berlin über kein eigenes Lagerstättenpotential verfügt und von den angrenzenden Bundesländern mit versorgt werden muss. Auch zwischen Mecklenburg-Vorpom-

Planungsregion	Anteil an der Rohstoffgewinnung	Verringerung der Vorratsbasis seit 1991
Westmecklenburg	35 - 45 %	ca. 230 Mio. t
Mecklenburger Seenplatte	20 - 25 %	ca. 135 Mio. t
Vorpommern	10 - 15 %	ca. 85 Mio. t
Mittleres Mecklenburg / Rostock	10 - 12 %	ca. 65 Mio. t
Ostsee	0 - 30 %	ca. 65 Mio. t

Tab. 4: Verteilung der Rohstoffgewinnung und ermittelte Reduzierung der Vorratsbasis an Steine- und Erden-Rohstoffen für die fünf Planungsregionen Mecklenburg-Vorpommerns

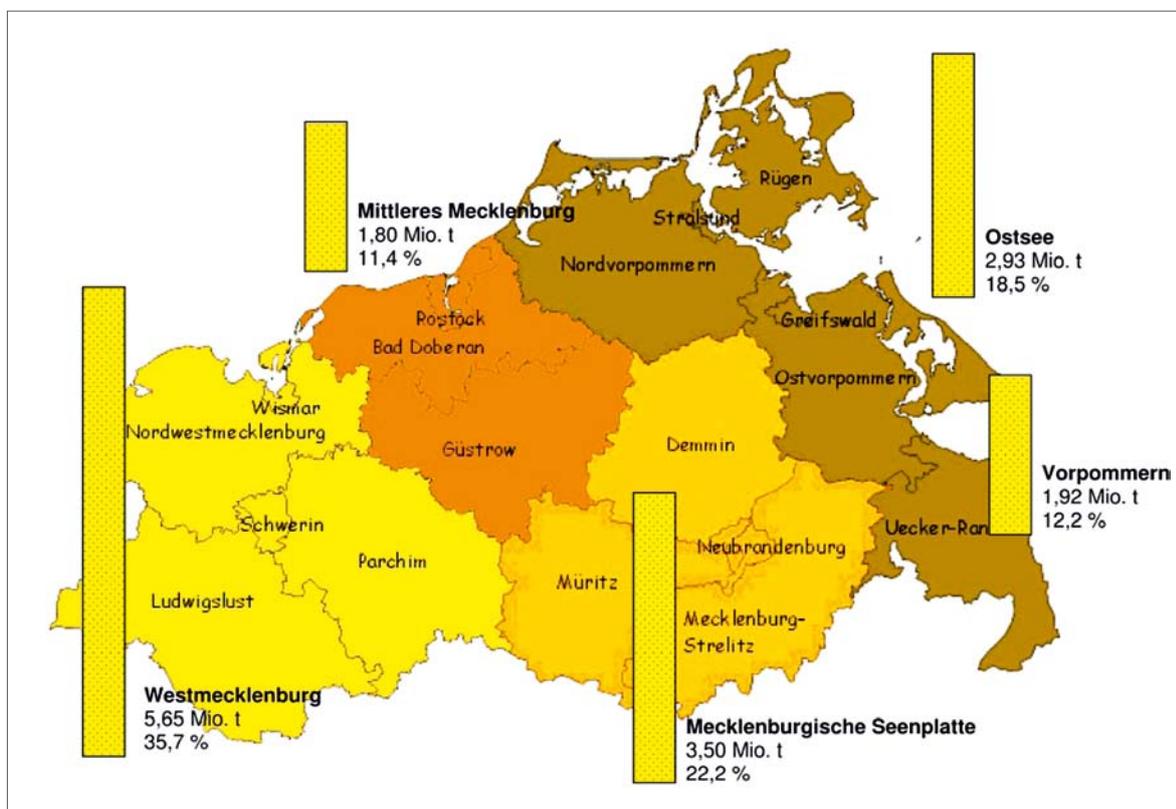


Abb. 13: Verteilung der Rohstoffgewinnung für die fünf Planungsregionen des Landes nach Daten aus 2011

mern und Berlin gibt es seit je her solche Lieferbeziehungen. So wurden im Zeitraum 1970er bis Anfang der 1990er Jahre jährlich mehr als 0,5 Mio. t. per Bahn nach Berlin geliefert. Auch heute haben Berlin und der nordbrandenburgische Raum als Absatzgebiet für Sand- und Kiessandprodukte aus Mecklenburg-Vorpommern eine Bedeutung. Aus dem vorpommerschen Bereich Mecklenburg-Vorpommerns werden jährlich ca. 0,5 Mio. t. Sande und Kiessande in den Raum Stettin geliefert. Das Ballungszentrum Stettin stellt mit mehr als 400.000 Einwohnern kurz- bis mittelfristig einen möglichen Versorgungsraum durch Lagerstätten im grenznahen Bereich des Landkreises Vorpommern-Greifswald dar. Aus diesen vielfältigen Lieferbeziehungen, die im Rahmen dieses Beitrags nur ansatzweise gezeigt werden können, wird deutlich, dass die Steine- und Erden-Industrie Mecklenburg-Vorpommerns nicht nur den Bedarf der Baustoff- und Bauwirtschaft innerhalb des Bundeslandes deckt, sondern darüber hinaus einen überregionalen Beitrag zur Rohstoffversorgung

angrenzender Bedarfsräume im beträchtlichen Umfang leistet. Betrachtungen zur Rohstoffsicherung dürfen damit nicht an den Landesgrenzen eines Bundeslandes enden.

ROHSTOFFERFASSUNG, LANDESPLANERISCHE SICHERUNG UND LAGERSTÄTTENSCHUTZ

Eine unabdingbare Voraussetzung für die Rohstoffsicherung in Mecklenburg-Vorpommern ist die geowissenschaftlich fundierte und flächendeckende Bestandsaufnahme von Bodenschätzen, ihrer geologischen Herkunft sowie der daraus resultierenden räumlichen / strukturellen Verbreitung und substantiellen Charakterisierung. Für das Land Mecklenburg-Vorpommern wurde 2005 mit der Datenbank zur Karte der Oberflächennahen Rohstoffe (KOR 50 MV) eine moderne Bodenschatz-Inventarisierung geschaffen, die dazu beiträgt, hiesige Geopotentiale für die derzeitigen und zukünftigen ökonomischen Herausforderungen darzustellen. Dafür haben der Geologische Dienst im Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG MV) und das Bergamt Stralsund in den zurückliegenden Jahren gemeinsam die fachlichen und administrativen Grundlagen geschaffen. Mit der KOR 50 MV steht im Land Mecklenburg-Vorpommern ein Kartenwerk zur Verfügung, in dem alle verfügbaren Informationen über Lagerstätten zusammen getragen und unter landesweit einheitlichen Kriterien fachlich bewertet sind. Sie bildet eine wichtige fachliche Grundlage und unterstützt die Regionalplanung in ihrem Auftrag, die landesplanerischen Voraussetzungen für eine nachhaltig wirksame Rohstoffsicherung zu schaffen.

Die Lagerstätten oberflächennaher Rohstoffe des Landes befinden sich in Gebieten, die nicht selten auch für andere Nutzungen (z. B. Tourismus, Naturschutz) attraktiv sind. Beim Abbau von Rohstoffen handelt es sich in der Regel um raumbeanspruchende Maßnahmen, durch welche die räumliche Entwicklung und Funktion eines Gebiets nur temporär beeinflusst wird. Diese kann, bedingt durch die Ergiebigkeit der betreffenden Lagerstätte, langfristig sein und sich auf mehrere Jahrzehnte erstrecken. Zwar ist die Gewinnung von oberflächennahen Rohstoffen mit einer Beeinflussung für die Umwelt verbunden und führt mitunter zu nachhaltigen Veränderungen der Landschaft, doch vom Gesetzgeber geforderte Wiedernutzbarmachungen tragen dazu bei, die Eingriffe auszugleichen. In vielen Fällen entstehen durch Renaturierungen und Rekultivierungen während und nach den Eingriffen wertvolle neue Landschaften und Biotope, die insbesondere für den Artenschutz von großer Bedeutung sind (s. a. andere Beiträge dieser Publikation).

Bei Rohstoffen und deren Lagerstätten handelt es sich um endliche natürliche, standortgebundene Ressourcen. Um eine langfristige, verbrauchernahe und bedarfsgerechte Versorgung der Volkswirtschaft sicher zu stellen, ist es notwendig, das Rohstoffpotential besonders zu sichern. Da in Deutschland ein Rohstoffsicherungsgesetz fehlt, wird die Raumordnung und Landesplanung zum wichtigsten Instrument, um die Belange der Rohstoffsicherung umzusetzen. Dementsprechend würdigt das Raumordnungsgesetz des Bundes (ROG 2008) im § 2 auch den Rohstoffsicherungsgrundsatz. Danach sind zur Sicherung standortgebundener Rohstoffe generell zwei Teilaufgaben zu lösen. Es sind die räumlichen Voraussetzungen

- zur Sicherung der Aufsuchung und Gewinnung
- sowie
- für die vorsorgende Sicherung

zu schaffen.

Im Hinblick auf diese beiden im ROG formulierten Aufgaben sind bzgl. der oberflächennahen Rohstoffe in Mecklenburg-Vorpommern zu berücksichtigen:

- Mineralische Rohstoffe sind geologisch bedingt standortgebunden und rohstoffspezifisch regional ungleichmäßig verteilt, so dass regionale Konzentrationen der Rohstoffpotentiale auf-

treten können. Deshalb ist es nicht möglich, Gebiete zur Rohstoffgewinnung an beliebigen Standorten auszuweisen. Damit verbunden ist, dass geologisch bedingt Konzentrationsräume für die Rohstoffgewinnung auftreten. Solche gibt es für hochwertige Kiessande z. B. in den Gebieten Nordwestmecklenburg-Wismar, Landkreis Ludwigslust-Parchim im Verlauf der A 24, Güstrow-Müritz Region beidseits der A 19 (BREMER 2007). Die Vermeidung einer über das für die bedarfsgerechte Rohstoffversorgung der Wirtschaft erforderliche Maß hinausgehende Rohstoffgewinnung und damit eine Überbelastung solcher Konzentrationsräume durch die Rohstoffgewinnung lässt sich sinnvoll allerdings nicht dadurch erreichen, dass Lagerstätten mit Vorrang- oder Vorbehaltsgebieten anderer Raumnutzungen überlagert werden. Dadurch stehen gerade die Lagerstättenflächen, in denen Rohstoffpotentiale konzentriert sind und die für eine langfristig nachhaltige Sicherung der Rohstoffversorgung besondere Bedeutung besitzen können, nicht zur Verfügung. Daraus resultieren Konflikte zwischen der Rohstoffwirtschaft und der Landesplanung, die regelmäßig Beratungsgegenstand von Verbandsvertretern der Rohstoffwirtschaft mit Landes- bzw. Regionalbehörden sind. Dabei wird seitens der Wirtschaft mit der inhaltlichen Definition der vorsorgenden Rohstoffsicherung argumentiert, wie sie sich im Gesetzgebungsverfahren zum ROG manifestiert (SCHRÖDER 2009). Danach lässt sich eine nicht erforderliche und deshalb unerwünschte Überbelastung solcher Rohstoff-Konzentrationsräume durch eine verbindliche zeitliche Streckung der Rohstoffgewinnung erreichen, indem die mittelfristig für die bedarfsgerechte Rohstoffversorgung nicht erforderlichen, aber perspektivisch bedeutsamen Rohstoffpotentiale als Vorranggebiet Rohstoffe mit einer eindeutigen Zweckbindung „zur langfristig vorsorgenden Rohstoffsicherung“ ausgewiesen werden. Mit der Ausweisung einer solchen Flächenkategorie können auch die gesetzlich geforderten räumlichen Voraussetzungen für eine geordnete Aufsuchung von standortgebundenen Rohstoffen geschaffen werden, die bisher in allen Regionalen Raumentwicklungsplänen (RREP) des Landes noch nicht berücksichtigt sind. Ein Ausufern der Rohstoffgewinnung in solchen Konzentrationsräumen, wie oftmals befürchtet, ist unwahrscheinlich, da marktwirtschaftliche Rahmenbedingungen den Umfang der Rohstoffgewinnung und damit auch die Flächeninanspruchnahme durch die bergbauliche Tätigkeit steuern. Das Wirken dieser marktwirtschaftlichen Bedingungen lässt sich in solchen Konzentrationsräumen bis hin zum einzelnen Lagerstättenstandort nachweisen (Tab. 5). Da es sich bei Baurohstoffen nicht um strategische Rohstoffe handelt, bei denen Rohstofflager in Haldenform angelegt werden, wird nur der Rohstoff gewonnen und aufbereitet, der vom Markt auch tatsächlich zeitnah abgefragt wird.

Konzentrationsraum	Rohstoffmenge in Mio. Tonnen	
	1997*	2010
Landkreis Nordwestmecklenburg	6,29	1,49
Landkreis Güstrow	2,64	1,13

Tab. 5: Darstellung der Entwicklung der Rohstoffgewinnung in zwei geologisch bedingten Konzentrationsräumen. Die Menge an gewonnenen Rohstoffen wird von der Nachfrage am Markt bestimmt (Bau der A 20 und A 241). Die flächenmäßige Ausweisung von Vorrang- oder Vorbehaltsgebieten ist lediglich ein planerisches Element, welches die Rahmenbedingungen beeinflusst, unter denen am einzelnen Lagerstättenstandort auch in Zukunft Rohstoffe gewonnen werden können. * Bergamt Stralsund 2010

Die in Regionalplänen ausgewiesenen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete zur Rohstoffgewinnung sind abweichend von entsprechenden raumordnerischen Gebietskategorien

für alle anderen Nutzungsansprüche nicht nur Standort, sondern zugleich Gegenstand der betreffenden Nutzung. Das bedeutet, dass der für den Nutzungszweck Rohstoffgewinnung zur Verfügung stehende Flächenanteil mit fortschreitendem Rohstoffabbau laufend abnimmt! Dieser Fakt wird in der 2. Generation der RREP kaum berücksichtigt. Nach überschlägigen Schätzungen haben 40 – 50 % der ausgewiesenen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete in Mecklenburg-Vorpommern keine Bedeutung für die Rohstoffsicherung, da diese Flächen bereits abgebaut und wieder nutzbar gemacht wurden. Da raumordnerisch zur Rohstoffgewinnung ausgewiesene Gebiete auch Gegenstand der Nutzung sind, bilden sie zugleich die wirtschaftliche Grundlage für die Rohstoffgewinnungsbetriebe. Diese ist jedoch nur dann mit ausreichender Sicherheit gegeben, wenn zur Rohstoffgewinnung vorgesehene Flächen raumordnerisch als Vorranggebiete ausgewiesen sind. Für eine Sicherung der Investitionen für den Aufbau und den laufenden Betrieb ist in der Steine- und Erden-Industrie in der Regel mindestens ein Zeitraum von 25 Jahren notwendig. Deshalb sind Flächenausweisungen auf der Grundlage von Bedarfsprognosen für die nächsten 10 Jahre problematisch, weil sie die lagerstättenwirtschaftlichen und betriebswirtschaftlichen Gegebenheiten der Steine- und Erden-Industrie nicht hinreichend berücksichtigen. Eine Flächenausweisung, die eine Rohstoffgewinnung von nur 10 Jahren absichert, hätte zur Folge, dass die rohstoffgewinnenden Betriebe am Ende der Laufzeit des Regionalplans über keine raumordnerisch gesicherten Rohstoffvorräte verfügen würden und so vor dem wirtschaftlichen Ende stünden. Weiterhin ist zu bedenken, dass Planfeststellungsverfahren im Steine- und Erden-Bergbau heute mehr als 5 Jahre benötigen, so dass planerische Aspekte im Hinblick auf Langfristigkeit und Nachhaltigkeit auch diesen Zeitfaktor einkalkulieren müssen. Dementsprechend können Vorbehaltsgebiete für die Rohstoffgewinnung lediglich als Grundlage für spätere Aufsuchungsarbeiten oder zur längerfristigen Sicherung der Produktionsstandorte geeignet sein, nicht aber für die Absicherung mittel- und langfristiger betriebswirtschaftlicher Entscheidungen. Darauf hier hinzuweisen folgt dem Grundsatz allseitig abzuwägender planerischer Betroffenheiten und fördert somit den Interessenausgleich zwischen Rohstoffwirtschaft und Landesplanung.

- Da mineralische Rohstoffe in menschlichen Zeitdimensionen nicht nachwachsen, ist das Prinzip der Nachhaltigkeit im ursprünglichen Sinne, nämlich dass Verbrauch und Regeneration sich die Waage halten sollten, auf diese Rohstoffe naturgegeben nicht anwendbar. Allerdings sind Massenbaurohstoffe in für die einzelnen Rohstoffarten zwar unterschiedlichem, aber doch in so großem Umfang vorhanden, dass die Versorgung der Wirtschaft mit diesen Rohstoffen für sehr lange Zeiträume generell möglich ist. Das setzt allerdings zwingend voraus, dass die Verfügbarkeit der vorhandenen Rohstoffpotentiale langfristig erhalten wird.
- Eine für die raumordnerische Interessenabwägung zwischen Flächenansprüchen zur Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe mit anderen Nutzungsansprüchen wichtige Besonderheit ist, dass raumordnerisch zur Rohstoffgewinnung ausgewiesene Flächen nur vorübergehend für diesen Nutzungszweck in Anspruch genommen werden und anschließend für in der Regel hochwertige Nachnutzungen (Naturschutz, Land- und Forstwirtschaft, Landschaftsgestaltung, Freizeit und Erholung) zur Verfügung stehen. Auch sind Möglichkeiten zur gleichzeitigen Flächennutzung für unterschiedliche Nutzungszwecke durchaus möglich.

ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK

In Anbetracht der bedeutenden Rohstoffmengen, die aus gut erkundeten Lagerstätten in den letzten 20 Jahren gewonnen wurden, ist eine Aktualisierung der geologischen Datenbestände notwendig. Der geologische Erkundungsvorlauf, wie er Mitte der 1990er Jahre bestand und wesentlich auf umfangreichen lagerstättenkundlichen Untersuchungsprogrammen aus der Zeit vor 1990 beruhte, ist mittlerweile aufgebraucht. Dass diese Feststellung auch von überregionaler bzw. nationaler Dimension ist und nicht auf das Land Mecklenburg-Vorpommern beschränkt ist, zeigen die umfangreichen Aktivitäten zum Thema „Rohstoffsicherung“ deutschlandweit, darunter speziell auch in den Ländern Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen. Das zeigt, dass die Fragen der raumordnerischen Rohstoffsicherung unter einem neuen Blickwinkel betrachtet werden und keineswegs nachrangige Bedeutung für den Wirtschaftsstandort Deutschland haben.

Die flächenmäßige Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten geht daher davon aus, die tatsächlich für die Rohstoffsicherung vorhandenen Rohstoffmengen abzubilden. Trotz Fortschritten können im stärkeren Maß als bisher lagerstättengeologische Fachplanungen (KOR 50 MV) in die Regionalplanung einbezogen werden. Dadurch wird bei der gleichrangigen Berücksichtigung von Raumansprüchen zur Rohstoffsicherung und der Interessenabwägung mit anderen Raumnutzungen wie Naturschutz, Landwirtschaft, Wasserwirtschaft und Tourismus zum Abbau von Planungskonflikten bzw. -defiziten beigetragen und somit einer ganzheitlichen Landnutzung Rechnung getragen.

Abschließend sei unterstrichen, dass der Rohstoffsicherungsgrundsatz des ROG in all seinen Bestandteilen - Aufsuchung, Gewinnung und vorsorgende Sicherung - und mit den resultierenden Konsequenzen wichtige Voraussetzungen für die Raumordnung und Landesplanung enthält. Daher ist seine Anwendung bzw. landesspezifische Umsetzung unter Einbeziehung der vielschichtigen und gesellschaftlich notwendigen Interessenlagen, darunter die Rohstoffsicherung als gleichberechtigter Raumanspruch, geboten. Dazu tragen Flächenausweisungen für die Rohstoffsicherung in den Regionalplänen wesentlich bei, indem mit einem Vorratsvorlauf für aktiv betriebene Lagerstättenstandorte von mindestens 25 Jahren gearbeitet wird. Für eine nachhaltige Rohstoffwirtschaft ist der Verfügbarkeit von Rohstoffpotentialen für zukünftige Generationen Rechnung zu tragen, in dem diese langfristig und bedarfsunabhängig gesichert werden.

Literatur

- BBSR - Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2012): Die bauwirtschaftliche Entwicklung in Deutschland auf regionaler Ebene. - Bonn.
- BERGAMT STRALSUND (2010): 100 Jahre Bergbehörden in Mecklenburg-Vorpommern 1900-2000, Festschrift des Bergamts Stralsund. - S. 39-40, 88 S., Schwerin.
- BREMER, F. (2007): Geologische Karte von Mecklenburg-Vorpommern, Übersichtskarte (GÜK 500) Oberflächen-nahe Rohstoffe, Maßstab 1 : 500.000. - 2. Auflage, Hrsg.: Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie MV, Güstrow.
- CEMEX (2007): Perspektiven – Naturnahe Rohstoffgewinnung und nachhaltige Rekultivierung. – Hrsg.: Cemex Deutschland AG, 56 S., Ratingen.
- RAUMORDNUNGSGESETZ (ROG, 2008): ROG, § 2 Abs. 2, Nr. 4, Satz 4. - erschienen 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585).
- SCHRÖDER, N. (2009): Rohstoffsicherung und die Neufassung des Raumordnungsgesetzes.- Fachzeitschrift für mineralische Rohstoffe MIRO 8/2009.



Oberflächennahe Rohstoffgewinnung und Rekultivierung ehemaliger Tagebauflächen in Mecklenburg-Vorpommern

Herausgeber

Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie
Mecklenburg - Vorpommern (LUNG)
Goldberger Str. 12
D-18273 Güstrow
Telefon: 03843/777-0
E-Mail: poststelle@lung.mv-regierung.de

Autorinnen und Autoren in alphabetischer Reihenfolge (Adressen s. hintere Umschlagseite)

Börner, Andreas
Bösche, Manfred
Förster, Gerd
Niedermeyer, Ralf-Otto
Precker, Axel
Richter, Kristin
Schlede, Helmut
Schreiber, Erna
Sommermeier, Knut
Vulpus, Bert

Redaktionelle Bearbeitung

Andreas Börner, Ralf-Otto Niedermeyer & Arbeitskreis Rohstoffsicherung MV

Abbildungen Titelseite

oben: rekultivierter Baggersee bei Zirkow (Rügen), Stand 2011
links: Vorstellung eines Rekultivierungsprojektes bei Mankmoos, Stand 2011
rechts unten: biologische Vielfalt auf Rekultivierungsfläche bei Mankmoos, Stand 2011
rechts oben: Schüler der Evangelischen Schule Walkendorf in der Kiesgrube Klocks in 2010

Abbildungen Rückseite

links oben: modellierte Rekultivierungsfläche im ehemaligen Abbaufeld Lentschow-Süd, Stand 2009
rechts oben: rekultivierter Uferbereich mit Steinhäufen für Amphibien bei Penkun, Stand 2011
unten: rekultivierter Kreidetagebau bei Wittenfelde (Rügen), Stand 2011

Die Bildrechte für Abbildungen und Fotos liegen, wenn nicht anders angegeben, bei den Kapitelautoren.

Gestaltung & Druck

Druckhaus Panzig
Studentenberg 1a
D-17489 Greifswald
USt.-Id.-Nr.: DE 137599979
E-Mail: info@druckhaus-panzig.de
Internet: www.druckhaus-panzig.de

Diese Broschüre wurde klimaneutral produziert.



ISSN 1439-9083

Preis 5 €

Bezug

Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie
Mecklenburg-Vorpommern (LUNG)
Bibliothek
Goldberger Str. 12
D-18273 Güstrow
E-Mail: bibliothek@lung.mv-regierung.de

Download <http://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/publikation>

Güstrow, Juli 2013

Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von deren Kandidaten und Helfern während des Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für alle Wahlen. Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist auch die Weitergabe an Dritte zur Verwendung bei Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die vorliegende Druckschrift nicht so verwendet werden, dass dies als Parteinarbeit des Herausgebers zu Gunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden kann. Diese Beschränkungen gelten unabhängig vom Vertriebsweg, also unabhängig davon, auf welchem Wege und in welcher Anzahl diese Druckschrift dem Empfänger zugegangen ist.