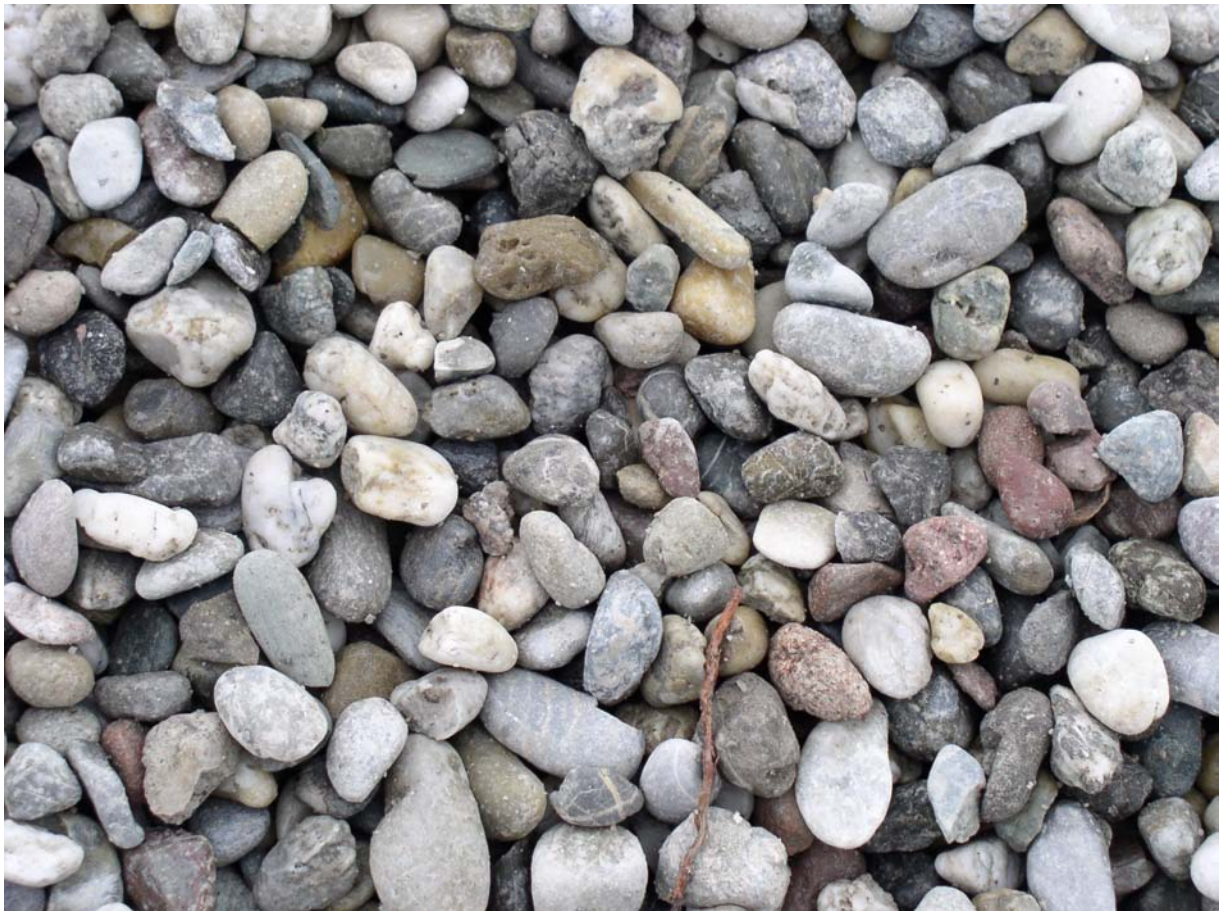


Rohstoffsicherung in der Bundesrepublik Deutschland
– Zustandsbericht –



Stand: 31. Dezember 2008

Inhalt

1	Zusammenfassung	3
2	Aufgabenstellung	4
3	Rohstoffsicherung im gesellschaftlichen und öffentlichen Interesse	5
4	Bundesrechtliche Grundlagen zur Rohstoffsicherung	10
5	Rohstoffsicherung in den Bundesländern	12
5.1	Rohstoffgeologische und lagerstättenwirtschaftliche Grundlagen	12
5.2	Stand und Probleme in der Landesplanung	19
5.2.1	Allgemeine Gesichtspunkte	19
5.2.2	Länderspezifische Darstellungen	20
5.3	Beteiligung der Staatlichen Geologischen Dienste bei Genehmigungsverfahren	20
5.4	Öffentlichkeitsarbeit	21
6	Synthese, Schlussfolgerungen und Empfehlungen	22
6.1	Synthese	22
6.2	Schlussfolgerungen	24
6.3	Empfehlungen	24
7	Literatur	25
	Anhang A - I und Abkürzungsverzeichnis	33

1 Zusammenfassung

Das Thema „Rohstoffversorgung“ hat in jüngster Zeit eine beträchtlich gesteigerte Aufmerksamkeit in der öffentlichen und politischen Wahrnehmung erfahren. Der 2. BDI-Rohstoffkongress am 20. März 2007 hat in Anwesenheit von Bundeskanzlerin Angela Merkel die Anforderungen an Industrie und Politik im Hinblick auf die Rohstoffsicherheit für Deutschland umrissen. Dabei standen jedoch ausschließlich Metallrohstoffe und fossile Energieträger, die überwiegend importiert werden müssen, im Fokus. Im Unterschied zu diesen strategischen Rohstoffen bleibt die Bedeutung der einheimischen Rohstoffe und hierbei insbesondere die Gewinnung von Steinen und Erden bzgl. ihrer gegenwärtigen und zukünftigen Rolle dahinter deutlich zurück. Insofern sind in diesem Sektor – sowohl für die Rohstoffwirtschaft als auch für die Staatlichen Geologischen Dienste (SGD) – in den letzten Jahren kaum Fortschritte bei den Rahmenbedingungen eingetreten. Erfreulich ist dennoch auf regionaler Ebene, spezifiziert in den jeweiligen Bundesländern, die tendenzielle Verbesserung der Zusammenarbeit bzw. des Meinungsaustausches zu Rohstofffragen zwischen Raumplanungsbehörden, SGD und Industrie. Auch wenn die Resultate auf Grund konkurrierender und gegenüber der Rohstoffsicherung zumeist prioritärer Fremdnutzungen überwiegend nicht befriedigen können, bleibt jedoch festzuhalten, dass die Rohstoffthemen allerorten stärker in das öffentliche/politische Blickfeld gerückt sind. Davon spricht auch die anlässlich des 2. BDI-Rohstoffkongresses 2007 erhobene Forderung nach Bildung eines interministeriellen Ausschusses (IMA) Rohstoffpolitik bei der Bundesregierung.

Der vorliegende Bericht wurde im Auftrag des Bund-Länder-Ausschusses Bodenforschung von den Staatlichen Geologischen Diensten der Bundesrepublik Deutschland erarbeitet. Er basiert auf dem Zustandsbericht „Rohstoffsicherung in der Bundesrepublik Deutschland“ aus dem Jahr 2001.

Rechtliche Grundlagen der Rohstoffsicherung¹ sind in der Bundesrepublik Deutschland das Raumordnungsgesetz des Bundes, die Landesplanungsgesetze der Länder, das Bundesbaugesetz sowie das Bundesberggesetz und das Lagerstättengesetz.

Die Staatlichen Geologischen Dienste sind entsprechend ihrer länderspezifischen und daher von einander abweichenden Organisationsformen in unterschiedlichem Maße in Fragen der Rohstofferkundung, -bewertung und -sicherung sowie in Genehmigungsverfahren eingebunden.

Die personelle Ausstattung der rohstoffgeologischen Organisationseinheiten ist, gemessen an den Aufgaben und der wirtschaftlichen Bedeutung der Rohstoffsicherung, in allen Staatlichen Geologischen Diensten unbefriedigend.

Die Bundesrepublik Deutschland benötigt gegenwärtig und in der Zukunft eine eigenständige Rohstoffgewinnung. Rohstoffsicherung ist als hoheitliche Daueraufgabe des Staates unverzichtbar; sie ist länderübergreifend zu betreiben.

Die Fachbeiträge zur Rohstoffsicherung können sinnvoll nur von den Staatlichen Geologischen Diensten erstellt werden.

¹ Unter Rohstoffsicherung werden alle Maßnahmen verstanden, die dazu führen, Rohstoffvorkommen langfristig einer wirtschaftlichen Gewinnung und Verwertung zur Verfügung zu stellen und Ansprüche von Dritten abzuwehren, die diesem Ziel entgegenstehen. Rohstoffsicherung vollzieht sich einerseits auf der staatlichen Ebene als Planungsinstrument, andererseits auf der privatwirtschaftlichen Ebene in Form des Erwerbs von Eigentums- oder Abbaurechten zur langfristigen Sicherung des Produktionsfaktors Rohstoff.

Dies wird ausdrücklich durch die Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament und den Rat: Die Rohstoffinitiative – Sicherung der Versorgung Europas mit den für Wachstum und Beschäftigung notwendigen Gütern (KOM (2008) 699, Ziffer 2.2) unterstützt.

Wo noch nicht erfolgt, ist anzustreben, die Staatlichen Geologischen Dienste in die Plan- und Genehmigungsverfahren, die den Rohstoffabbau betreffen, einzubeziehen. Die Staatlichen Geologischen Dienste sind durch Schaffung angemessener personeller und materieller Voraussetzungen in die Lage zu versetzen, ihre Aufgaben sachgerecht wahrzunehmen.

Darüber hinaus müssen die Staatlichen Geologischen Dienste verstärkt anstreben, Rohstoffbelange auf allen gesellschaftlichen Ebenen als Zukunftsthemen einzubringen.

2 Aufgabenstellung

Der Bund-Länder-Ausschuss Bodenforschung hat in seiner Sitzung vom 19.-20.09.2007 gebeten, den Zustandsbericht „Rohstoffsicherung in der Bundesrepublik Deutschland“ aus dem Jahr 2001 fortzuschreiben.

Energie- und Metallrohstoffe sowie Salzgesteine und Solen wurden im ersten Zustandsbericht nicht behandelt. Aufgrund der aktuell stark gestiegenen Nachfrage nach Energie- und tiefliegenden Rohstoffen (Erze, Spate, Salze) wird in dieser Aktualisierung auch auf diese Rohstoffgruppen eingegangen. Der vorliegende Bericht trifft demnach Aussagen zu den überwiegend im Tagebau gewonnenen oberflächennahen Rohstoffen² aus der Gruppe der Steine, Erden und Industriemineralen³, zu Torf, Energie- und Metallrohstoffen sowie zu Salzgesteinen und Solen.

Ausgehend von grundsätzlichen Überlegungen zur Notwendigkeit staatlicher Rohstoffsicherung als wichtigem Teilaspekt der nationalen Daseinsvorsorge wird auf die bestehenden Rechtsgrundlagen zur Rohstoffsicherung eingegangen. Die Beschreibung des aktuellen Sachstands der Rohstoffsicherung in den einzelnen Bundesländern schließt sich an, wobei die Verfahrensweise bei der Rohstoffsicherung und die Mitwirkung der Staatlichen Geologischen Dienste (SGD) dargestellt werden. Nach einer Analyse genereller Probleme bei der Umsetzung der Rohstoffsicherung werden Schlussfolgerungen gezogen und Empfehlungen zur Verbesserung der Rohstoffsicherung in der Bundesrepublik ausgesprochen.

Aus Gründen der Übersichtlichkeit und zur Straffung des Textes sind die zusammengestellten umfangreichen Einzeldaten in einem Anhang in Tabellenform zusammengefasst.

² Oberflächennahe Rohstoffe sind Vorkommen von Locker- oder Festgesteinen, die an der Erdoberfläche zutage austreten oder eine Überlagerung von nicht nutzbaren Gesteinen besitzen, die in der Regel eine Gewinnung im Tagebau ermöglichen.

³ Steine und Erden-Rohstoffe sind Locker- und Festgesteine, die in großen Mengen (daher als „Massenrohstoffe“ bezeichnet) in der Industrie, vornehmlich der Bauindustrie, genutzt werden (überwiegend Nutzung aufgrund der chemischen oder physikalischen Eigenschaften). Industriemineralien sind natürlich gebildete Minerale und Mineralgemenge, die in industriellen Prozessen eingesetzt werden, jedoch nicht zur Gewinnung von Metallen und Energie (überwiegend Nutzung aufgrund der chemischen und physikalischen Eigenschaften).

3 Rohstoffsicherung im gesellschaftlichen und öffentlichen Interesse

Die Bundesrepublik Deutschland als eines der führenden Industrieländer ist Großverbraucher mineralischer Rohstoffe. Jeder Bürger verbraucht pro Tag fast 41 kg an Bodenschätzen, wobei Bau- und Energierohstoffe sowie Eisen- und Kupfererz vordere Plätze einnehmen. (Abb. 1).

Die Förderung an mineralischen Rohstoffen (ohne Kohlen) betrug in Deutschland im Jahr 2002 rund 800 Mio. t; im Jahr 2005 bedingt durch den starken Konjunkturbruch bei der Bauwirtschaft noch rund 654 Mio. t (Rohstoffberichte LGRB Baden-Württemberg: WERNER et al. 2002 und 2006).

Seit Ende 2005 steigen die Fördermengen in vielen Bundesländern wieder deutlich an.

Im Jahr 2005 wurden rund 540 Mio. t an Steine-Erden-Rohstoffen gewonnen. Die inländische Primärenergiegewinnung deckt derzeit ca. 26 % des gesamten einheimischen Primärenergieverbrauchs. Etwa 74 % müssen importiert werden (DEBRIV 2007, siehe Abb. 2). Der Anteil der fossilen Energierohstoffe Steinkohle, Braunkohle, Erdöl und Erdgas an der Primärenergiegewinnung in Deutschland beträgt rund 80 %. Die Fördermenge von Energierohstoffen betrug im Jahr 2006 insgesamt 200,7 Mio. t (ohne Erdgas, siehe Tab. 2).

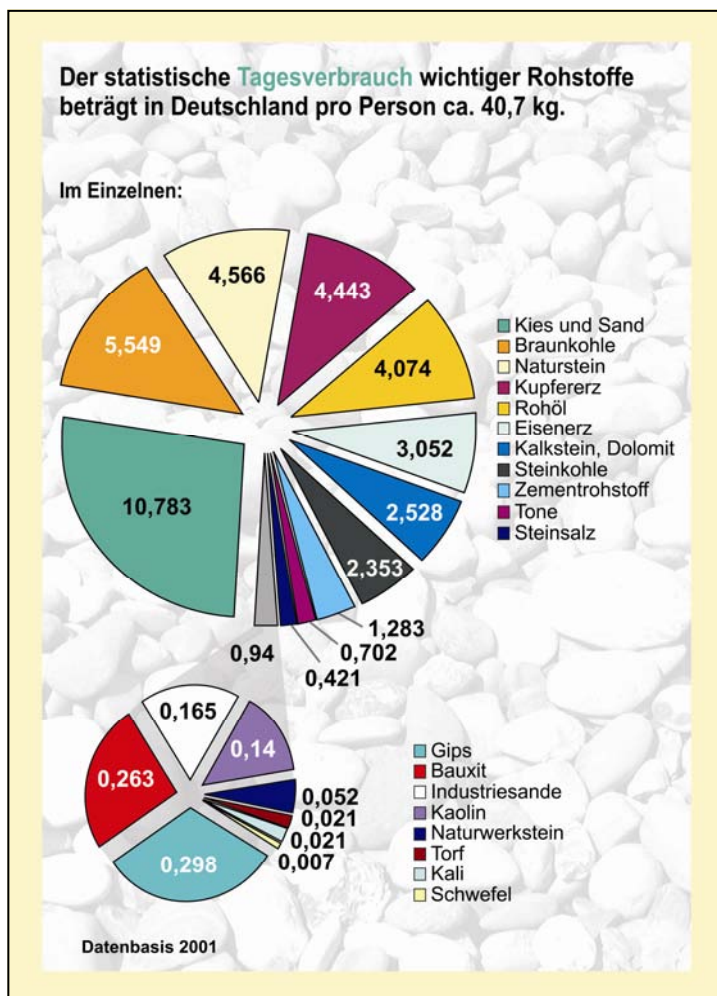


Abb 1: Tagesverbrauch wichtiger Rohstoffe in Deutschland pro Person (aus: Rohstoffbericht Rheinland-Pfalz, 2007; Quelle: BGR 2005).

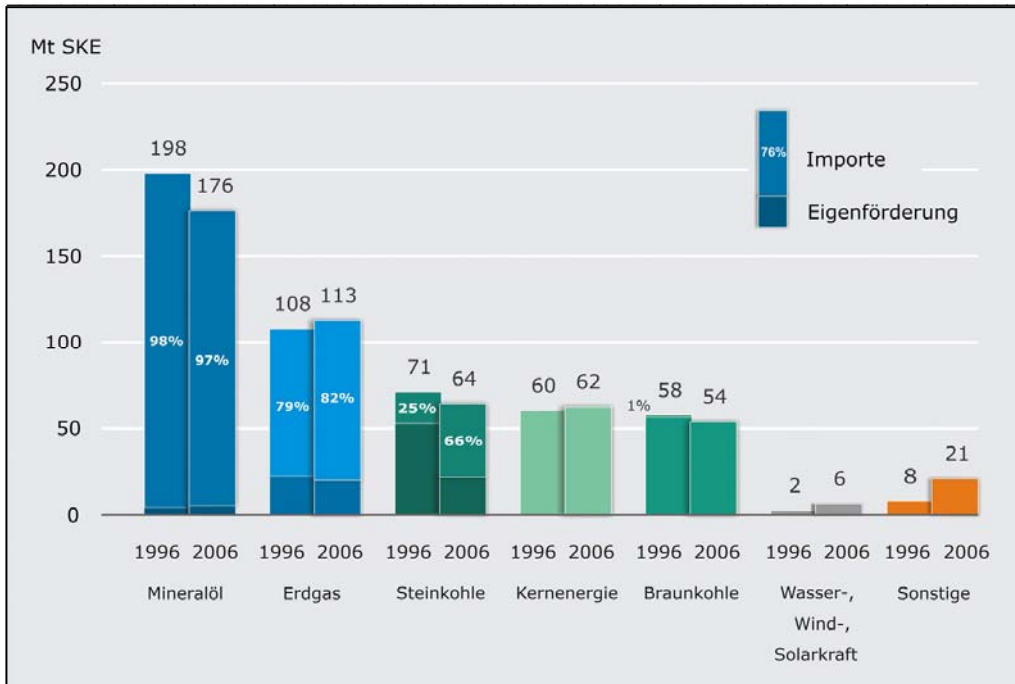


Abb. 2: Importabhängigkeit und Selbstversorgungsgrad Deutschlands bei einzelnen Primärenergierohstoffen in den Jahren 1996 und 2006 (BGR 2007).

Tab. 1: Förderung von ausgewählten Steine-Erden-Rohstoffen (in Mio. t) in Deutschland in den Jahren 2003-2006 (BGR 2007).

Rohstoff	2003	2004	2005	2006
Bausand, Baukies, Kies für den Wegebau etc., inkl. Industriesand	296,9	278,9	263,0	277,0
gebrochene Natursteine ¹	124,0	125,6	122,2	132,7
Kalk- und Dolomitstein	79,9	73,9	68,5	73,2
feuerfester und keramischer Ton (roh)	4,3	4,4	4,5	4,6
Rohkaolin	3,5	3,8	3,8	3,8
Bentonit	0,48	0,40	0,35	0,36
Gips- und Anhydritstein (einschließlich REA-Gips) ²	9,4	9,3	9,2	9,4
Naturwerksteine (Rohblöcke oder zerteilt)	0,17	0,23	0,21	0,22

¹ die vom Bundesverband für Mineralische Rohstoffe e.V. (MIRO) geschätzte Gesamtproduktion dürfte für das Jahr 2006 bei 283 Mio. t liegen

² 2006: vorläufige Angabe

Tab. 2: Verwertbare Förderung von Energierohstoffen in Deutschland in den Jahren 2003-2006 (nach BGR 2007).

Rohstoff	2003	2004	2005	2006
Erdöl (Mio. t)	3,79	3,51	3,57	3,51
Erdölgas, Erdgas (Mrd. m ³)	22,22	20,41	19,17	19,77
Steinkohle (Mio. t)	25,87	25,87	24,90	20,88
Braunkohle (Mio. t)	179,08	181,92	177,90	176,32
Summe Energierohstoffe (ohne Erdgas, Mio. t)	208,74	211,00	206,37	200,71

Die Bedarfsdeckung bei Metallrohstoffen ist zu fast 100 % von Importen abhängig. Demgegenüber wird der Bedarf an mineralischen Massenrohstoffen, die überwiegend in der Bauwirtschaft verwendet und im Tagebau gewonnen werden, weitestgehend aus der inländischen Produktion gedeckt.

Die ungleiche Verteilung der Rohstoffe in der Bundesrepublik spiegelt sich im Vergleich der Fördermengen in den Bundesländern wider (Abb. 3).

Einige Beispiele zu Wertschöpfung und Beschäftigten im Bergbau und in der rohstoffveredelnden Industrie: Nach Angaben des Bundesverbandes Baustoffe – Steine und Erden e.V. Berlin erwirtschaftete die Baustoff-, Steine- und Erden-Industrie im Jahr 2006 mit rund 138 000 Beschäftigten in 6 200 Betrieben einen Jahresumsatz von 26,5 Mrd. Euro (nach Bundesverband Baustoffe – Steine und Erden 2007: www.bvbaustoffe.de).

In der Braunkohlenindustrie waren Ende 2006 ca. 23 000 Mitarbeiter, in der Steinkohlenindustrie rund 35 500 Mitarbeiter beschäftigt. Die Wertschöpfung aus Stromerzeugung und Kohleveredlung betrug 2006 rund 8 Mrd. Euro (DEBRIV 2007, www.braunkohle.de).

Ende 2007 waren in der deutschen Erdgas- und Erdölförderindustrie 7497 Mitarbeiter beschäftigt. Die Bohrleistung im Inland in 2007 betrug 70 km, die inländische Erdölförderung 3,4 Mio. Tonnen und die Erdgasförderung belief sich auf 17 Mrd. m³. Die einheimische Gasproduktion trug rund 17 Prozent zum deutschen Bedarf bei, die Ölproduktion rund drei Prozent. Der Umsatz der Öl- und Gasförderer lag bei 4,3 Milliarden Euro (Wirtschaftsverband Erdöl- und Erdgasgewinnung, www.erdoel-erdgas.de).

Im Jahr 2005 wurden in Deutschland 57 Mio. t Rohsalz gefördert (Abb. 3). Weitere aktuelle Daten z. B. zu Fördermengen und Importen von Bodenschätzen sind der jährlich erscheinenden Publikation „Der Bergbau in der Bundesrepublik Deutschland“ des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi) (www.bmwi.de) sowie der Veröffentlichung „Bundesrepublik Deutschland – Rohstoffsituation 2006“ (BGR 2007) zu entnehmen.

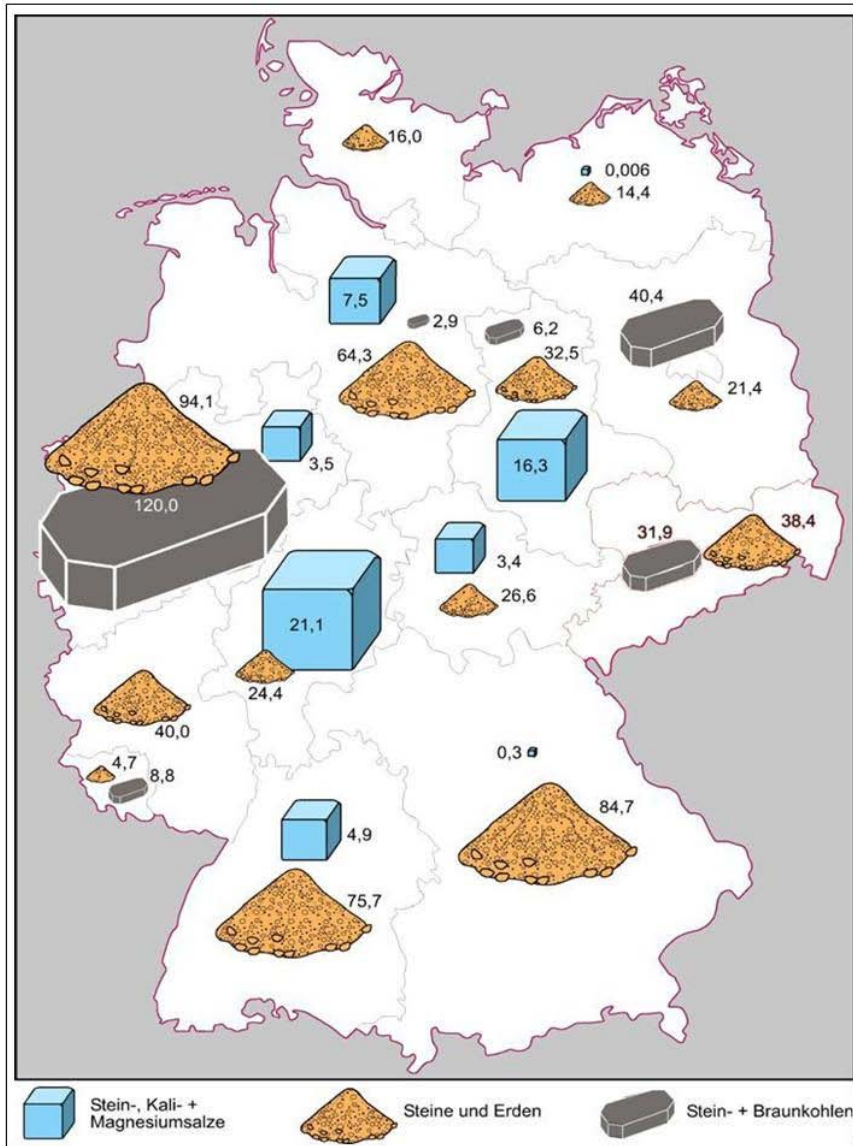


Abb. 3: Fördermengen der Rohstoffe Steine und Erden, Salze, Kohle in den Bundesländern im Jahr 2005 (nach WERNER et al. 2006, alle Angaben in Mio. t)

Von der Verfügbarkeit der Produkte der Industriezweige Bergbau und Rohstoffveredelung ist die gesamte Wirtschaft und damit auch die volkswirtschaftliche sowie gesellschaftliche Entwicklung unseres Landes abhängig.

Für die planerische Sicherung der einheimischen, oberflächennahen Rohstoffe stehen im Wesentlichen nur die Instrumente der Raumordnung und Landesplanung zur Verfügung. Der Zugriff auf viele Lagerstätten wird aber häufig durch konkurrierende, überwiegend fachgesetzlich geregelte Raumnutzungsansprüche, z. B. der Wasserwirtschaft, der Landschaftspflege und des Naturschutzes, oder durch Überbauung stark eingeschränkt. Bisher fehlt in Deutschland ein spezielles Fachgesetz („Rohstoffsicherungsgesetz“), das wertvolle oberflächennahe Rohstoffe von anderen Nutzungen freihält.

Die Versorgung der Wirtschaft mit Rohstoffen muss dem Grundsatz der **Nachhaltigkeit**⁴ in allen Aspekten genügen, d. h. sie muss ökologisch, ökonomisch und sozial verträglich sein. Da natürliche Rohstoffvorkommen in geologischen Zeiträumen entstanden, ist in erster Linie auf einen sparsamen und effektiven Umgang mit den vorhandenen Ressourcen zu achten.

Das betrifft insbesondere:

- nachfrageorientierte Gewinnung
- vollständige Gewinnung der Rohstoffe aus der jeweiligen Lagerstätte
- Nutzung von möglichst mächtigen Lagerstätten zur Verringerung der Flächeninanspruchnahme
- Nutzung von Lagerstätten mit geringem Abraumanteil
- Nutzung von hochqualitativen Lagerstätten zur Minimierung des Energieeinsatzes bei Gewinnung, Förderung und Verarbeitung
- Verwertung von Begleitrohstoffen
- Verwertung von Abraum
- Vermeidung schädlicher Sekundärwirkungen
- Verwendung in möglichst hohem Veredelungsgrad
- Produktverwertung in Qualitätsstandards, die der Verwendung angemessen sind
- Substitution, wo möglich
- Keine Fremdbodenverfüllung qualitativ hochwertiger Lagerstätten aus konjunkturellen Gründen

Die meisten der vorgenannten Punkte werden von der Industrie bereits heute verwirklicht, zumal deren Umsetzung auch im ökonomischen Interesse der Unternehmen liegt.

Vorrangiges Ziel einer ökologisch und ökonomisch orientierten Rohstoffpolitik sollte die Sicherung einer möglichst verbrauchernahen Versorgung mit Massenrohstoffen sein. Die derzeit festzustellende Konzentration von Abbaustellen auf immer weniger Standorte hat zunehmende Transportentfernungen zur Folge, die zu einer verstärkten Umweltbelastung durch Verkehrsemissionen führen und die Preise von Massenrohstoffen beträchtlich erhöhen. Gemäß unverbindlichen Richtpreistabellen des Bundesverbandes des Deutschen Güternahverkehrs entsprechen die Transportkosten von Schüttgütern über eine Entfernung von ca. 30 km bereits etwa dem Verkaufspreis der meisten Massenrohstoffe ab Gewinnungsstelle.

Möglichst flächendeckende Kenntnisse über die Lage, räumliche Ausdehnung, Qualität und Menge der Bodenschätze sowie ihre rohstoffwirtschaftliche Bedeutung sind wesentliche Voraussetzung zur Ausweisung von Vorrang- und Vorsorge- bzw. Vorbehaltsgebieten für den Abbau von Rohstoffen in der Raumordnung und Landesplanung. Die Erfassung, Dokumentation und Interpretation dieser Rohstoffdaten ist eine wichtige öffentliche Aufgabe und wird von den SGD als Fachbehörden der Länder auch zukünftig wahrzunehmen sein.

⁴ Nachhaltigkeit („Sustainable development“) Nach dem Grundsatz Nr. 3 der Erklärung der Konferenz für Umwelt und Entwicklung der Vereinten Nationen in Rio de Janeiro (1992) muss das Recht auf Entwicklung so erfüllt werden, dass den Entwicklungs- und Umweltbedürfnissen heutiger und künftiger Generationen in gerechter Weise entsprochen wird. Die Bundesregierung fordert in einschlägigen Publikationen, dass die Nutzung einer Ressource auf Dauer nicht größer sein darf als ihre Regenerationsrate oder die Rate der Substitution ihrer Funktionen.

4 Bundesrechtliche Grundlagen zur Rohstoffsicherung

Das **Bundesberggesetz** (BBergG) nennt in § 1 das gesetzgeberische Ziel, „zur Sicherung der Rohstoffversorgung das Aufsuchen, Gewinnen und Aufbereiten von Bodenschätzen ... zu ordnen und zu fördern“. Das Ziel des Gesetzes wird konkretisiert in der „Rohstoffsicherungsklausel“ des § 48, Abs. 1, Satz 2 BBergG. Danach ist „dafür Sorge zu tragen, dass die Aufsuchung und Gewinnung so wenig wie möglich beeinträchtigt werden“. In § 3, Abs. 3 und 4 BBergG ist aufgeführt, welche Rohstoffe bergfreie bzw. grundeigene Bodenschätze sind und damit dem Geltungsbereich dieses Gesetzes unterliegen.

In den „alten“ Bundesländern fällt nur der wesentlich geringere Anteil der in großen Volumina gewonnenen Steinen und Erden unter das Bergrecht.

In den „neuen“ Bundesländern wurde mit den Regelungen des Einigungsvertrages vom 31.8.1990 im Kapitel V, Sachgebiet D (Recht des Bergbaus und der Versorgungswirtschaft) festgelegt, dass die mineralischen Rohstoffe im Sinne des § 3 des Berggesetzes der DDR als bergfreie Bodenschätze gemäß § 3, Abs. 3 BBergG gelten. Durch das Gesetz zur Vereinheitlichung der Rechtsverhältnisse bei Bodenschätzen vom 15.4.1996, in Kraft getreten am 22.4.1996, wurde diese Übergangsregelung aufgehoben und eine einheitliche Regelung für ganz Deutschland eingeführt. Auf Grund der Bestandsschutzklausel im Vereinheitlichungsgesetz blieben jedoch alle erteilten sowie anhängigen Erlaubnisse und Bewilligungen erhalten, sofern die im o. g. Gesetz festgelegten halbierten Fristen für die Aufnahme der Aufsuchung oder Gewinnung eingehalten wurden.

In Anhang A ist die rechtliche Stellung der Bodenschätze in Deutschland in einer Übersicht zusammengestellt.

Im **Raumordnungsgesetz** des Bundes (ROG) vom 22. Dezember 2008 fordert der Gesetzgeber nach § 2, Abs. 4, Satz 4 ROG im öffentlichen Interesse, „Es sind die räumlichen Voraussetzungen für die vorsorgende Sicherung sowie die geordnete Aufsuchung und Gewinnung von standortgebundenen Rohstoffen zu schaffen.“ Nach § 8, Abs. 5, Nr. 2 b ROG sollen Raumordnungspläne insbesondere Festlegungen zu „Nutzungen im Freiraum, wie Standorte für die vorsorgende Sicherung sowie die geordnete Aufsuchung und Gewinnung von standortgebundenen Rohstoffen“ enthalten. Daraus folgt die öffentlich-rechtliche Pflicht zur Bodenschätze-Planung (Rohstoffsicherung). Die Zulassungsregelung ist einem nachgeordneten Verfahren vorbehalten. Die konkrete Ausgestaltung der Raumordnungsgrundsätze und -ziele, und damit auch die der Rohstoffsicherung, wird den Bundesländern überlassen. Sie stellen entsprechende Landes- und Regionalpläne (mit unterschiedlichen Bezeichnungen) auf (siehe Kap. 5). Grundsätzlich wird für die Regional- und Landesplanung kein Unterschied zwischen den dem Bergrecht bzw. anderen Rechtsvorschriften unterliegenden Bodenschätzen gemacht.

Auswirkungen auf den Abbau von Bodenschätzen ergeben sich aus den Regelungen des **Bundesbaugesetzbuches** (BauGB). So ist die in der Praxis oftmals problematische Einvernehmenserfordernis mit der für das Abtragungsgelände zuständigen Gemeinde für die dem Bergrecht unterliegenden Vorhaben nicht erforderlich.

Für die Bodenschatzgewinnung von maßgeblicher Bedeutung sind die Vorschriften des § 35 BauGB („Bauen im Außenbereich“). Der Gesetzgeber hat die Steine- und Erden-Industrie als Außenbereichsvorhaben privilegiert, d. h. er „ordnet“ sozusagen an, dass Gewinnungsmaßnahmen im Außenbereich anzusiedeln sind. Dies gilt jedoch nur dann, wenn dem die zahlreichen, vor allem naturschutzrechtlichen „öffentlichen Belange“ nicht entgegenstehen. Das bedeutet, dass die Vorga-

ben des Flächennutzungsplanes, insbesondere die Belange des Naturschutzrechtes, des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes eingehalten werden müssen. Aus den mit der Rohstoffgewinnung verbundenen unvermeidbaren Eingriffen ergeben sich naturgemäß zahlreiche Konfliktpotentiale.

Nach dem **Lagerstättengesetz** vom 14.12.1934 (zuletzt geändert durch Gesetz vom 10.11.2001) steht bei der Durchforschung Deutschlands nach nutzbaren Lagerstätten die „Sicherung der deutschen Mineralversorgung“ (§ 1, Abs. 1) im Vordergrund. Ziel ist es, auf der Grundlage der durch dieses Gesetz erhaltenen Daten über Lagerstätten planen zu können. Es enthält jedoch wie das Bundesberggesetz keine Handhabe zur planungsrechtlichen Durchführung der Rohstoffsicherung.

Für einen beachtlichen Teil der nicht unter Bergrecht fallenden sogenannten Grundeigentümer-Bodenschätze gelten **verschiedene bundes- und unterschiedliche landesrechtliche Regelungen**. Auf Bundesebene sind an vorderster Stelle und wegen weitgehender Regelungsgleichheit in den entsprechenden Ländergesetzen das **Wasserhaushalts-** (WHG) und das **Bundesimmissionsschutzgesetz** (BImSchG) zu nennen. Ersteres erfasst alle Betriebe, die Gewässer schaffen, ausbauen oder sie benutzen, letzteres gilt im Wesentlichen für alle Betriebe, die Sprengstoffe einsetzen und / oder gleichzeitig Anlagen mit immissionsschutzrechtlicher Relevanz betreiben. Beide Gesetze haben jedoch nicht die Rohstoffsicherung oder -förderung zum Ziel.

Weitere andere Bundesgesetze werden in die Genehmigungsverfahren der Steine- und Erden-Industrie einbezogen:

- Das **Bundesnaturschutzgesetz** (BNatSchG),
- das **Bundeswaldgesetz** (BWaldG),
- das **Bundes-Bodenschutzgesetz** (BBodSchG),
- das **Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung** (UVPG) u. a.

Von diesen bundesrechtlichen Regelungen weichen die Länder im Rahmen ihrer Kompetenzen von Land zu Land unterschiedlich ab (siehe Kap. 5).

Obwohl die vorsorgende Rohstoffsicherung für die öffentliche Daseinsvorsorge ein anerkanntes wichtiges Ziel ist und insbesondere die Anforderungen des Bundesraumordnungsgesetzes einheitlich für alle Bodenschätze gelten, existiert hierfür kein eigenständiges Planungsrecht.

Die Länder handhaben die vorsorgende Rohstoffsicherung in ihren Landes- und Regionalplanungen sehr unterschiedlich. Dies reicht von verschiedenen planerischen Abwägungskriterien bis hin zu den unterschiedlichen Laufzeiten vor allem der für die Rohstoffsicherung wichtigen Regionalpläne. Überdies stellen die in der Regionalplanung getroffenen Festlegungen keine Abbaugenehmigungen⁵ dar.

In den wenigsten Fällen werden insbesondere auf der Regionalplanungsebene verbindliche Aussagen zugunsten der Rohstoffsicherung als Ziel der Raumordnung verankert. Damit kann die kommunale Planung nach dem Gegenstromprinzip („von unten nach oben“) beispielsweise im Flächennutzungsplan abweichende, ggf. sogar ablehnende Festlegungen treffen. Als gegenläufiger öffentlicher Belang haben diese erheblichen Einfluss auf Genehmigungsverfahren.

⁵ im Bergrecht: Betriebsplanzulassungen

5 Rohstoffsicherung in den Bundesländern

5.1 Rohstoffgeologische und lagerstättenwirtschaftliche Grundlagen

Die Bundesrepublik Deutschland verfügt über eine Vielfalt wertvoller Vorkommen an natürlichen mineralischen Bodenschätzen (vgl. hierzu Abb. 4). Für die wirtschaftliche Weiterentwicklung eines Landes bildet insbesondere die Verfügbarkeit von oberflächennah gewinnbaren Steine- und Erden-Rohstoffen, Industriemineralen sowie von Energierohstoffen eine unverzichtbare Voraussetzung. Die Verfügbarkeit von Rohstoffen umfasst deren Erkundung, Sicherung und Gewinnung. Eine nachhaltige Entwicklung Deutschlands ist ohne die Inanspruchnahme der inländischen Rohstoffpotenziale nicht denkbar.

Natürliche Rohstoffe treten als Ergebnis geologischer Prozesse ortsgebunden auf. Ein ernstes Problem für den Zugriff auf oberflächennahe Lagerstätten stellen die zahlreichen Restriktionen dar, die zum Schutz von Mensch und Umwelt durch Umsetzung europäischer Richtlinien und nationaler Gesetze verankert wurden. Hier liegt Konfliktstoff auch für die Zukunft, denn es ist unbestritten, dass der Abbau von Rohstoffen nachwirkend in Natur und Landschaft eingreift. Je nach Planung und Verfahrensweise kann Rohstoffgewinnung nachteilige, verträgliche oder auch verbessernde Einwirkungen auf Landschaft und Umwelt zur Folge haben.

Aus der regional ungleichen Verteilung der mineralischen Rohstoffe ergeben sich naturgemäß unterschiedliche Betroffenheiten und Belastungen der Regionen durch den Rohstoffabbau. Rohstoffgewinnung im Spannungsfeld zwischen Wirtschaft, Ökologie und gesellschaftlicher Akzeptanz verlangt zwingend nach verantwortungsvoller und weit vorausschauender Lagerstättenplanung. Im Bestreben für eine nachhaltige Entwicklung ist daher die optimale, d. h. innerhalb des wirtschaftlich vertretbaren Rahmens bestmögliche und umweltverträgliche Nutzung der natürlichen Rohstoffvorkommen zu fordern.

Mineralische Rohstoffe und deren Lagerstätten sind nicht regenerierbar und somit endlich. Mit der Erschöpfung von Lagerstätten nimmt die Rohstoffverknappung zu. Das verpflichtet zu einem sparsamen und schonenden Umgang mit Rohstoffen.

Frühere Rohstoffsicherungsverfahren betrafen im Wesentlichen Rohstoffe, die dem Bergrecht unterliegen. Heute umfasst die Rohstoffsicherung alle Rohstoffe, unabhängig von ihrer rechtlichen Zuordnung, ihrer Verwendung und ihrer wirtschaftlichen Bedeutung. Grundlage der Rohstoffsicherung sind Rohstoffvorkommen mit geeigneten rohstoffgeologischen Voraussetzungen.

Rohstoffsicherung und -gewinnung sollen berücksichtigen:

- rohstoffgeologische Einstufung (hinreichend guter Kenntnisstand bezüglich Art und Qualität des Vorkommens oder der Lagerstätte und seiner Abgrenzung),
- Informationen über die geologischen Vorräte und die Verfügbarkeit in Deutschland (seltene Rohstoffe, nicht oder schwer ersetzbare Rohstoffe),
- landesplanerische, rechtliche und politische Rahmenbedingungen,
- wirtschaftlich-technische Vorgaben.

Unter marktwirtschaftlichen Bedingungen regeln sich Bedarf und Verbrauch von mineralischen Rohstoffen vor allem über den Preis des Endproduktes. Dieser Preis wird in wechselnden Anteilen wesentlich durch folgende Parameter bestimmt:

- Verfügbarkeit des Rohgutes,
- Rohstoffqualität,
- Fördermenge,
- Energieverbrauch bei Förderung und Produktion,
- Konkurrenzsituation,
- Transportwege (zwischen Lagerstätte, Weiterverarbeitung und Endverbrauch),
- Veredelungsprozesse (bzw. Wertschöpfung).

Danach lassen sich für Deutschland allgemein folgende Rohstoffgruppen unterscheiden:

1. Rohstoffe, die an vielen Stellen in großen Mengen gefördert werden, mit relativ geringem Aufwand aufzubereiten sind und nur über kurze Distanzen transportiert werden können. Zu dieser Rohstoffgruppe gehören: Kiese und Sande, Hartgesteine, Kalksteine (Verarbeitung zu Brechgut), Ziegeleirohstoffe (Grobkeramik).
2. Rohstoffe, die an wenigen Stellen in großen Mengen gefördert werden, mit relativ geringem Aufwand aufzubereiten sind und meist nur über kurze Distanzen transportiert werden, z. B. Braunkohle, Steinkohle.
3. Rohstoffe, die an wenigen Stellen in insgesamt mittleren Mengen gefördert werden, durch Weiterverarbeitung eine relativ hohe Wertschöpfung erfahren und als Rohstoff oder Fertigprodukt auch aus betriebswirtschaftlicher Sicht weite Transportwege (landesweit und Export) vertragen. Beispiele hierfür sind: Feinkeramische und feuerfeste Tone, Kaoline, Glassande, Baugips, Zementrohstoffe, reine Kalksteine, Dolomite, Salze, Erdöl, Erdgas und Torf.
4. Rohstoffe mit hohem Wert und / oder hoher Wertschöpfung, die an wenigen Stellen in verhältnismäßig geringen Mengen gefördert werden und weite Transportwege (landesweit und Export) vertragen.
Hierher gehören: Spezielle Industrieminerale (z. B. Baryt, Fluorit, Speckstein, Spezialgipse, Graphit), „Erden“ (z. B. Kieselerde, Farberden), Spezialtone (z. B. Bentonit) und Naturwerksteine sowie Erzkonzentrate (z. B. Kupfer, Zinn, Wolfram).

Bei dieser nach Fördermenge, Rohstoffwert und Wertschöpfung sowie marktverträglichem Transportweg differenzierten Gruppencharakteristik müssen für die Rohstoffsicherung weitere Faktoren berücksichtigt werden:

- Rohstoffverbreitung (Häufigkeit und ggf. bestehende Ausweichmöglichkeiten)
Die Notwendigkeit, eine Einzellagerstätte zu sichern, wird immer größer sein als die Sicherung weitflächig verbreiteter Vorkommen, für deren Gewinnung benachbart Alternativen bestehen.
- Substitutionsalternativen durch räumlich benachbarte (transportable) andere Rohstoffe, die, wenn auch über andere Abbaumethoden und Aufbereitungsprozesse, zu einem vergleichbaren Produkt führen.
- Vorgegebene bzw. gewachsene Wirtschaftsstrukturen, wie Größe und Standortverteilung von Betrieben und Produktionsstätten sowie Absatzmärkte.

Auch wenn die Planungsträger bei der Sicherung von Massenrohstoffen die Rohstoffversorgung der Region oder eines Landesteils häufig in den Vordergrund stellen, wird dieses Ziel de facto über eine „betriebliche Rohstoffsicherung“ erreicht, d. h. Zahl, Größe (Produktion) und räumliche Verteilung von Betrieben sind wesentlich für die Größe und Raumlage von Rohstoffsicherungsflächen. Dies führt je nach Branchenstruktur landesweit teilweise zu erheblichen Unterschieden.

Es soll hier nicht das Ziel sein, die in Deutschland vorkommenden und zu sichernden Rohstoffe im Einzelnen nach obigen Kriterien abzuhandeln. Hierzu sei auf weiterführende oder länderübergreifende Berichte und Studien (z. B. EGGERT et al. 1986 oder DROZDZEWSKI et al. 1999) oder auch auf Rohstoffberichte einiger SGD verwiesen.

Wesentliche Gesichtspunkte der Rohstoffsicherung in Deutschland sollen hier an wenigen Beispielen bzw. Rohstoffgruppen erläutert werden:

Die Gewinnung von **Kiesen und Sanden** verursacht die häufigsten Nutzungskonflikte und nimmt innerhalb der Rohstoffsicherung den größten Raum ein. In vielen Gebieten Deutschlands führt Kiesgewinnung im Nassabbau zu bleibenden Wasserflächen mit vielfältiger Folgenutzung. Kiese und Sande sind ein landesweit in großen Mengen benötigter Rohstoff (ca. 7 t pro Kopf und Jahr), der aber in unterschiedlicher Menge und Qualität verbreitet ist (siehe Abb. 4). Gebieten mit großen Vorräten stehen Räume mit akuter Verknappung oder gar kiesfreie Räume gegenüber. Dies führt gebietsweise zu extrem weiten Transportwegen und zur Substitution durch andere Rohstoffe.

Die Terrassenablagerungen von Flüssen, wie Rhein, Donau, Main, Elbe, Mosel, Weser, Werra, Mulde, Saale, Unstrut und Oder sowie eiszeitlich abgelagerte Kiese und Sande in Nord- und Mitteldeutschland und im Alpenvorland bieten die natürliche Grundlage für eine gesicherte Versorgung dieser Landesteile mit Kies und Sand. Häufig bestehen hier auch eng benachbarte Alternativstandorte für die Kies- und Sandgewinnung.

Weite Teile Deutschlands außerhalb der genannten Räume gelten dagegen als Kiesmangelgebiete. Diese Situation trifft vor allem für die Bereiche der Mittelgebirge und der Norddeutschen Tiefebene zu, in dem die Vorkommen meist einen hohen Sandüberschuss enthalten. Kiesreiche Sedimente werden in den genannten Bereichen daher mit großem Aufwand erkundet (Niedersachsen). Entsprechende Vorkommen genießen hohen Rang und werden so umfassend wie möglich gesichert.

Räume mit großen Kiesvorkommen müssen unter Inkaufnahme größerer Transportwege Kiesmangelgebiete mitversorgen. So werden z. B. Rhein- und Donaukiese in Teilgebiete von Baden-Württemberg und in das benachbarte Ausland geliefert.

In Kiesmangelgebieten werden fehlende Kiesanteile (Körnung) durch gebrochene Hartgesteine – soweit möglich – substituiert. Auf diese Weise ergibt sich ein seit langem bestehendes Nebeneinander bzw. Substitutionsgeflecht zwischen Hartgesteinsvorkommen und Kiesmangelgebieten. Mehr oder weniger weit sind daher die Transportwege. Beispielsweise wird das kiesfreie süddeutsche Trias-Schichtstufenland aus angrenzenden Gebieten mit Gesteinen des Jura und des Muschelkalk versorgt. In großen Mengen werden seit einigen Jahren gebrochene Hartgesteine aus Schottland und Skandinavien in den norddeutschen Raum geliefert.

Sandmangel kann dort ausgeglichen werden, wo geeignete Mürbsandsteine als Ersatz zur Verfügung stehen (Beispiel: Sandsteine des Rhät u. a. Schichtglieder in Nordbayern).

Grundlagen und Situation der Gewinnung von **Hartgesteinen** (Gebrochene Natursteine) in Deutschland wurden von DROZDZEWSKI et al. (1999) ausführlich dargestellt. Verwertbare Hartgesteine sind in Deutschland in weiten Teilen der Mittelgebirge in großer Vielfalt verbreitet (s. Abb. 4). Im Grundgebirge (Plutonite, Metamorphite), in alten und jungen Vulkangebieten (z. B. Rhyolithe, Andesite, Basalte), in Teilen des Schiefergebirges (Quarzite, Grauwacken) sowie in den mesozoischen Schichtstufen und in den Alpen (Kalksteine, Dolomite). Prinzipiell ist auch hier die hohe Bedeutung von verbrauchsnahe gelegenen Einzellagerstätten hervorzuheben. Der Mangel an Hartgesteinsvorkommen in Teilräumen wie der norddeutschen Tiefebene, dem süddeutschen Molassetrog und der westfälischen Bucht wird durch Lieferungen aus Gebieten mit ausreichender Hartgesteingewinnung und seit einigen Jahren auch durch Importe (Schottland, Skandinavien, Tschechien) sichergestellt.

Kalksteine und Kalkmergelsteine (letztere als Zementrohstoffe) **sowie Dolomitsteine**, v. a. aber reine Kalksteine, sind an bestimmte geologische Formationen gebunden (z. B. Schwäbisch-Fränkische Alb, Neckar-Gebiet, Alpen, Thüringer Becken, Norddeutsche Tiefebene, Rheinisches Schiefergebirge). Die in großen Mengen benötigten Rohstoffe erfordern wegen des damit verbundenen hohen Investitionsvolumens die Anlage von jahrzehntelang zu betreibenden Großtagebauen. Die Sicherung der Rohstoffbasis bestehender und neuer Steinbrüche ist demzufolge langfristig vorzubereiten. Kalk- und Zementprodukte vertragen weite Lieferwege.

Ziegeleirohstoffe sind in Deutschland an sehr vielen Standorten verbreitet. Neben verschiedenen Lehmen werden Tone und Tonsteine zu Ziegeln verarbeitet. Die Ausgangsrohstoffe erfahren in durchweg modernen Produktionsstätten eine hohe Wertschöpfung. Ziegeleiprodukte vertragen deshalb relativ weite Transportwege.

Rohstoffe wie **Braunkohle und Steinkohle** sind für die Energieversorgung des Landes unverzichtbar. Sie sind nur an wenigen Stellen im Land verfügbar bzw. wirtschaftlich gewinnbar (Rheinisches, Lausitzer, Mitteldeutsches und Helmstedter Braunkohlenrevier, Steinkohle: Ruhrgebiet, Saarland, Aachener Revier und Teutoburger Wald (Ibbenbüren: Anthrazitkohle)). Es ist anzustreben, geeignete Kohlen zu veredeln und damit eine höhere Wertschöpfung zu erreichen. Die Sicherung von Kohlevorkommen ist auf Grund der langen Planungszeiträume für Tagebauaufschlüsse und der hohen Investitionskosten für Gewinnung und Verstromung langfristig zu betreiben.

Neben der Nutzung als Energieträger wird heimisches **Erdöl** in der chemischen Industrie in bedeutendem Umfang für die Herstellung von Kunststoffen, Pharmazeutika u. a. veredelt. Erdöl wird hauptsächlich aus dem Feld Mittelplate vor der Westküste Schleswig-Holsteins und dem Westemsland gefördert. Die Gewinnung von **Erdgas** erfolgt im Raum zwischen der Lüneburger Heide und dem Oldenburger Münsterland. Die Förderung aus einheimischen Lagerstätten deckt zu etwa 20 % den Jahresverbrauch an dem Energierohstoff.

Salze werden im Bereich von Salzstöcken in Norddeutschland und in flach gelagerten Vorkommen in Thüringen, Nordrhein-Westfalen, Baden-Württemberg, Sachsen-Anhalt, Hessen und Bayern durch untertägigen Bergbau oder durch Solung gefördert und erfahren durch ihre Weiterverarbeitung eine hohe Wertschöpfung. Die Sicherung dieser tief liegenden Rohstoffe muss auf Grund ihrer Seltenheit im Interesse einer langfristigen Perspektive möglichst umfassend durchgeführt werden.

Glassande, Baugipse, feinkeramische Tone und Kaoline sind Beispiele für Rohstoffe, die in Deutschland selten sind und aus wenigen, überregional bedeutenden Lagerstättengebieten gefördert werden. Die Gewinnungsstellen sind jeweils über viele Jahre bis Jahrzehnte in Betrieb. Hierzu gehören z. B. die Glassande von Frechen, Haltern, Hohenbocka und Hirschau, die Gipssteine des Süd-

harzes und des süddeutschen Keupers oder die Tone des Westerwaldes, des Geiseltales und der Oberpfalz; weiterhin die Kaoline aus der Oberpfalz, der Lausitz und dem Raum Halle.

Rohstoffsicherung muss in diesen Bereichen im Interesse einer langfristigen Perspektive möglichst umfassend durchgeführt werden. Verbreitung und Gewinnung innerhalb der Lagerstättenbereiche lassen hierbei z. T. eine gewisse Flexibilität bzw. Planungsspielraum zu. Ein besonderes Problem stellt die Sicherung hochwertiger Gipssteinvorkommen in Sulfatkarstgebieten wegen der Überlagerung mit Interessen des Natur- und Landschaftsschutzes dar. Im Ton- und Kaolinbereich sollten mittlerweile alle bekannten Vorkommen gesichert werden, um die Verfügbarkeit bestimmter, auf dem Markt begehrter Qualitäten (z. B. hoher Weißgrad bzw. heller Brand) zu ermöglichen.

Torf wird derzeit in größerem Umfang nur in Niedersachsen gewonnen. In den anderen Bundesländern erfolgt aus Naturschutzgründen entweder keine oder nur eine geringfügige Gewinnung des Rohstoffes. Eine Sicherung von Torfflächen ist in Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Schleswig-Holstein, Sachsen-Anhalt und Niedersachsen vorhanden.

Rohstoffe mit hohem Wert und / oder hoher Wertschöpfung werden aufgrund begrenzter Vorkommen in der Regel nur an wenigen Stellen bzw. in begrenzten Räumen abgebaut. Ihre Bedeutung liegt nicht in der allgemeinen Versorgung eines Landesteiles, sondern in ihrem hohen qualitätsbedingten Wert, zu dem häufig eine hohe Wertschöpfung durch Herstellung besonderer Produkte hinzukommt. Rohstoffe dieser Art sind von überragender Bedeutung, meist streng ortsgebunden und lassen nur in wenigen Fällen Planungsspielraum zu.

Zu dieser Gruppe gehören neben Erzen und seltenen Spezialrohstoffen (z. B. **Fluorit, Baryt, Graphit, Bentonit**) auch Lagerstätten von **Werksteinen**. Die Gewinnung dieser Gesteine fußt häufig auf langer Tradition, die sich bis heute erhalten und in einzelnen Marktsegmenten gegen Auslandsimporte behauptet hat. Weiterhin zählen die **hochreinen Spezialgipse** dazu, die in Thüringen und Niedersachsen gewonnen werden und z. B. in der Medizin, der Pharmaindustrie, als Formgipse und als Zusatzstoffe in der Lebensmittelindustrie Verwendung finden.

Rohstoffe der letztgenannten Kategorien bzw. ihre Produkte genießen überregionale Nachfrage und gehen auch in den Export (z. B. Kaolin, Ton, Werkstein). Die Verwendung von heimischem Naturwerkstein liegt auch im Interesse der Fortführung baulicher Tradition und dient dem Erhalt des Bildes unserer Städte und Dörfer. Örtliche Bau- und Werksteine verbinden Landschaft und Siedlung. Die Gewinnung heimischer Werksteine ist für die Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege unverzichtbar. Dies sollte neben ökonomischen Belangen ein wichtiger Aspekt der Landesplanung sein.

Erze und Spate gewinnen auf Grund der in den vergangenen Jahren stark gestiegenen Weltmarktpreise wieder an Bedeutung. Das Interesse der Rohstoff gewinnenden und verarbeitenden Industrie an Erzen und Spat wird an der größeren Anzahl von Anträgen auf Erlaubnis zur Aufsuchung und auf Bewilligung zum Abbau deutlich. Derzeit finden Aufschlussarbeiten für Fluss- und Schwer-spatbergwerke statt. Die Sicherung dieser tiefliegenden Rohstoffe stellt neue Anforderungen an die Landes- und Regionalplanung.

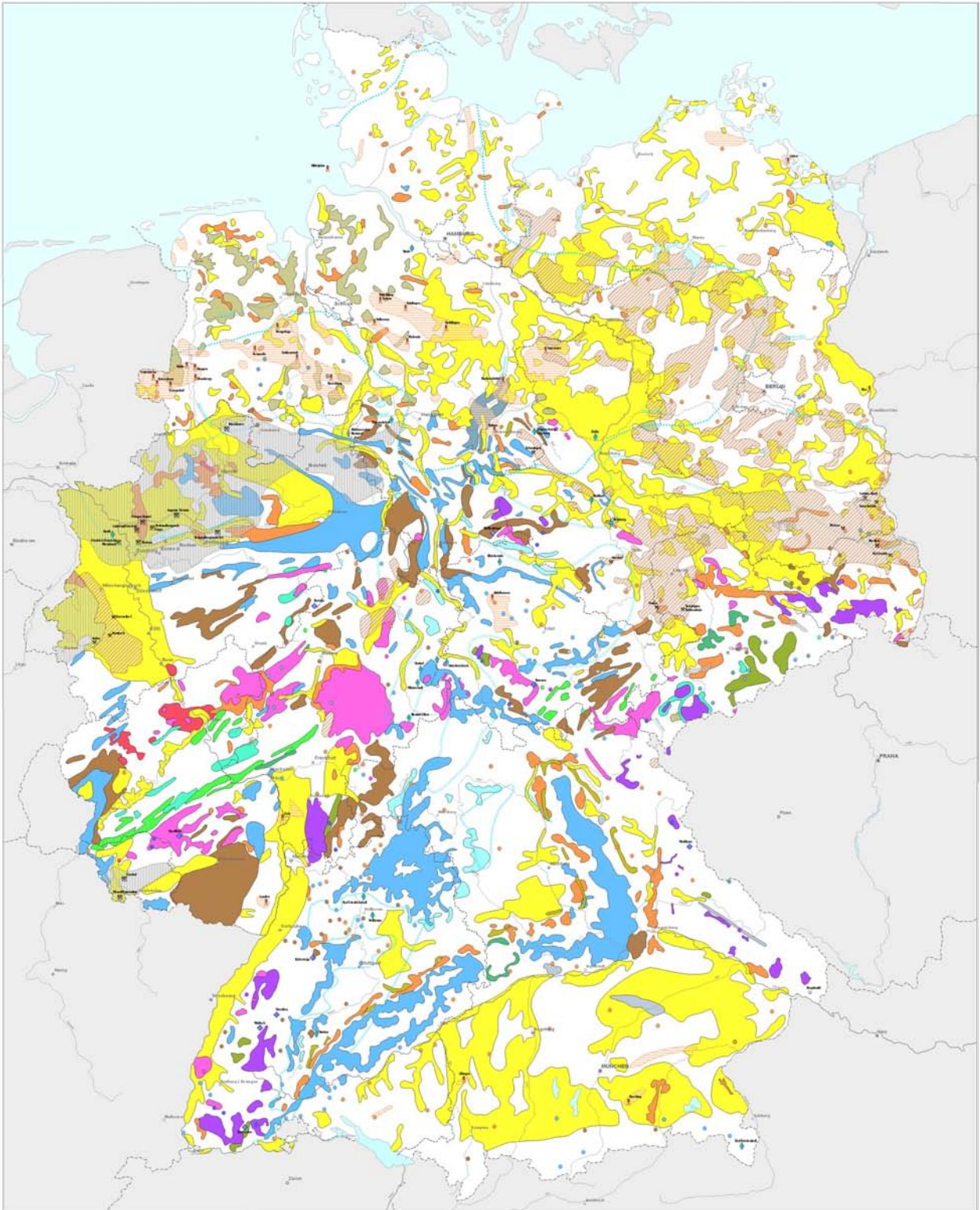


Abb. 4a: Karte der Bodenschätze der Bundesrepublik Deutschland, 1 : 1 Mio. (verkleinert), BGR 2008 (Legende siehe Abb. 4b).

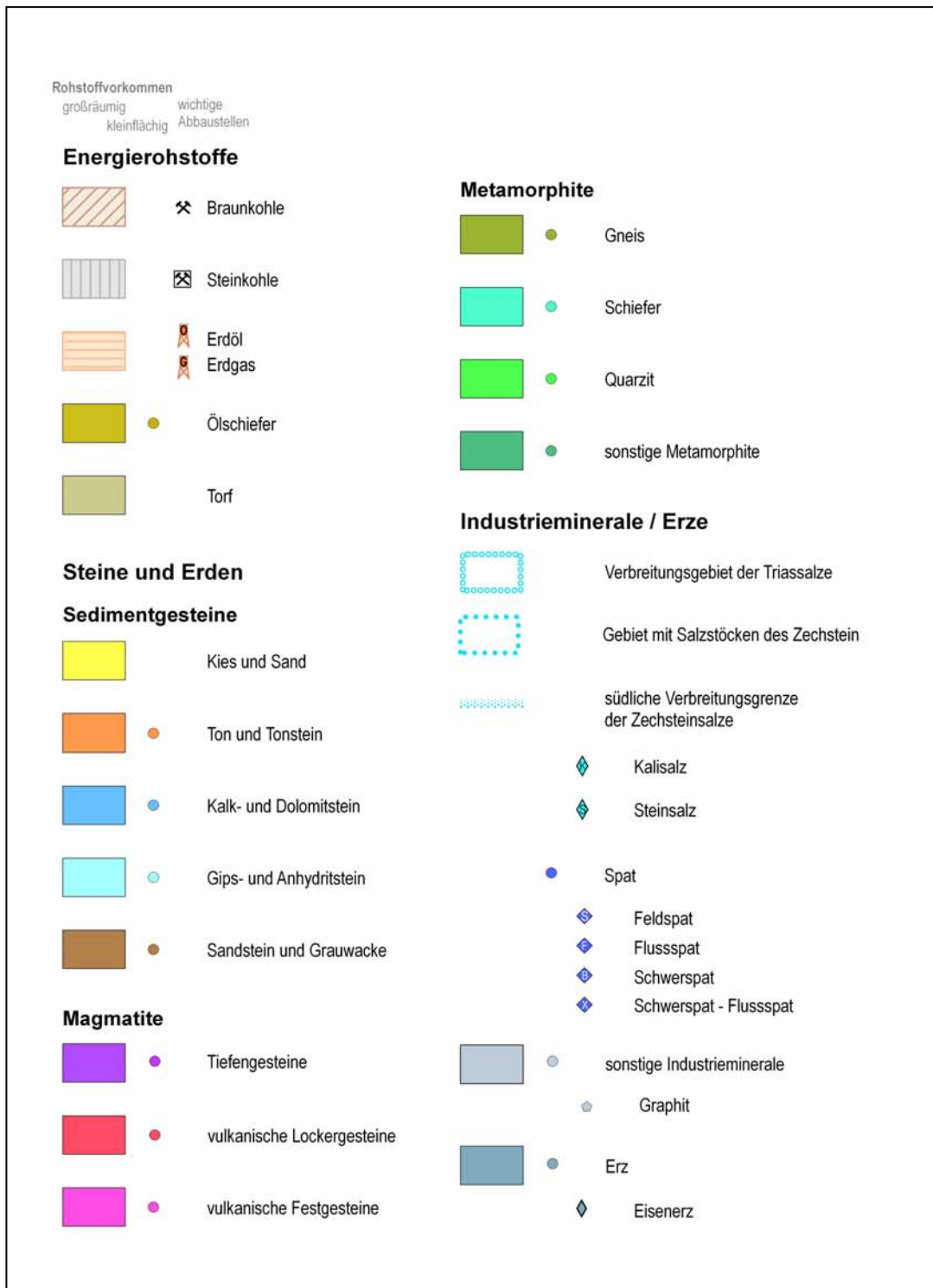


Abb. 4b: Legende zur Karte der Bodenschätze in der Bundesrepublik Deutschland.

5.2 Stand und Probleme in der Landesplanung

5.2.1 Allgemeine Gesichtspunkte

Wesentlichste bundesrechtliche Grundlage der Rohstoffsicherung ist das Raumordnungsgesetz des Bundes in der Fassung von 2008. In seinem rahmenrechtlichen Teil verpflichtet das ROG die Länder und die Träger der Regionalplanung, die Grundsätze des § 2 Abs. 2 ROG in den landesweiten Plänen (§ 8 Abs. 1 ROG) und den Regionalplänen (§ 9 Abs. 1 ROG) durch Festlegungen textlicher und räumlicher Art zu konkretisieren (RUNKEL 1998).

In den Ländern wird die Rohstoffsicherung in der Regel auf der Grundlage von Landesplanungsgesetzen über die Instrumente der Landesentwicklungspläne bzw. -programme und Regionalpläne bzw. Gebietsentwicklungspläne gesteuert. Diese Gesetze greifen meist Grundsätze aus dem Bereich der rahmenrechtlichen bundesgesetzlichen Regelung, wie „den Erfordernissen der vorsorgenden Sicherung von Rohstoffvorkommen ist Rechnung zu tragen“, auf. Zur Umsetzung des Raumordnungsgesetzes in der Regional- und Landesplanung stellt SCHRÖDER (2004) fest, dass in vielen Ländern das Gesetz nicht oder sehr unzureichend umgesetzt wird.

Eine umfassende Darstellung der länderspezifischen Grundlagen der Raumordnung und Landesplanung wurde von MOHL (1997) im Auftrag des Bundesverbandes der Deutschen Kies- und Sandindustrie e.V. erarbeitet.

Eine Zusammenstellung wichtiger Ländergesetze, -verordnungen und -erlasse zur Rohstoffsicherung ist im Anhang B enthalten.

Bisher ist die räumliche Darstellung von Rohstoffsicherungsflächen nicht in allen Bundesländern Bestandteil der Planungskarten. Die üblichen Maßstäbe der Karten sind 1 : 200 000 bis 1 : 300 000 für Landesentwicklungspläne bzw. Landesraumordnungsprogramme und 1 : 50 000 bis 1 : 100 000 für Regionalpläne. Für parzellenscharfe Flächendarstellungen sind diese Übersichtskarten jedoch ungeeignet.

Bundesweit wird in der überwiegenden Mehrzahl der Regionen die Rohstoffsicherung über eine zweistufige Kategorisierung in den Regionalplänen vorgenommen. Es überwiegen die Kombinationen „Vorrang“ und „Vorbehalt“ oder „Vorrang“ und „Vorsorge“. Freiflächen oder Reservegebiete sind demgegenüber nur selten vertreten. Während Vorranggebiete als Ziele der Raumordnung definiert werden und damit eine wichtige Bindungswirkung entfalten, ist die Zuordnung von Vorbehalts- oder Vorsorgeflächen bei den Grundsätzen der Raumordnung angesiedelt, die keine abschließende Interessenabwägung beinhalten und über deren endgültige Nutzung häufig entgegen der fachlichen Stellungnahmen der SGD entschieden wird.

In zahlreichen Bundesländern (BB, HE, MV, NI, NW, RP, SN, ST, TH)⁶ ist in Erlassen die Mitwirkung der SGD als „Träger öffentlicher Belange“ bei Beteiligungsverfahren in der konkreten Bauleitplanung nach § 4 BauGB geregelt.

In den Regionalen Raumordnungsplänen (RROP) und Regionalen Entwicklungsplänen (REP) festgeschriebene Vorrang- und Vorsorge- bzw. Vorbehaltsgebiete führen nicht automatisch zur Übernahme in die Flächennutzungs- und Bebauungspläne. Höffigkeitsgebiete, die der SGD im Rahmen des Beteiligungsverfahrens als Träger öffentlicher Belange einbringt, werden nur teilweise als Informationen in den Planungsunterlagen berücksichtigt.

⁶ Länderabkürzungen nach Jahrbuch für Statistik des Statistischen Bundesamtes 2007

Teilweise wird die Tendenz beobachtet, dass abgestimmte und raumordnerisch abgewogene Vorhaben (im Regionalplan festgeschriebene Vorrang- und Vorbehaltsgebiete) durch Naturschutzverbände und Andere in Frage gestellt werden, um neue Verfahren zu erzwingen.

5.2.2 Länderspezifische Darstellungen

Entsprechend den länderspezifischen Regelungen ist die Rohstoffsicherung Teil der Raumordnung und Landesplanung. Auf der Basis von lagerstättengeologischen Unterlagen, die durch die SGD den zuständigen Planungsinstitutionen zugearbeitet werden, erfolgt die Abwägung der Belange der Rohstoffsicherung mit konkurrierenden Nutzungen durch diese Behörden und Körperschaften. Im Ergebnis dieses Prozesses, der meist mehrere Jahre in Anspruch nimmt, werden in Landesentwicklungs- bzw. Landesraumordnungsprogrammen, Regionalen Raumordnungsprogrammen (RRÖP), Regionalplänen u. a. Rohstoffsicherungsgebiete als Vorrang- (VR), Vorbehalts- (VB) und Vorsorgegebiete (VS) ausgewiesen. Der dabei in den Bundesländern erreichte Arbeitsstand einschließlich des Umfangs der in Planungskategorien ausgewiesenen Rohstoffsicherungsgebiete ist sehr unterschiedlich. Im Anhang C wird der Sachstand bezüglich der rohstoffgeologischen Landesaufnahme und der Rohstoffsicherung in den 13 Flächenländern kurz dargestellt.

5.3 Beteiligung der Staatlichen Geologischen Dienste bei Genehmigungsverfahren

Mit dem Gesetz zur Vereinheitlichung der Rechtsverhältnisse bei Bodenschätzen vom 15. April 1996 (BGBl. I Nr. 22, S. 602) bestehen in der Bundesrepublik Deutschland einheitliche rahmenrechtliche Regelungen. Je nach rechtlicher Zuordnung (Bergrecht oder andere Rechtsvorschriften) der Bodenschätze werden die SGD unterschiedlich in die entsprechenden Verfahren einbezogen.

Bei bergrechtlichen Verfahren (Bergbauberechtigungen: Aufsuchungserlaubnisse, Bewilligungen, Bergwerkseigentum; Zulassungsverfahren von Betriebsplänen: Rahmen-, Haupt-, Sonder- und Abschlussbetriebspläne) sind die SGD in den Bundesländern in unterschiedlicher Weise beteiligt (siehe Anhang D, Spalte 2).

Bei Genehmigungsverfahren für Vorhaben zur Rohstoffgewinnung **außerhalb des Bergrechts** (Wasser-, Bau-, Immissionsschutz-, Naturschutz- und Abgrabungsrecht) sind die SGD deutlich weniger als bei bergrechtlichen Verfahren beteiligt (siehe Anhang D, Spalten 3-7). Die höchste Beteiligung ist dabei in Verfahren zur Genehmigung der Rohstoffgewinnung nach **Wasserrecht** zu verzeichnen. Die Beteiligung der SGD an den Verfahren nach **Baurecht** ist geringer. Bei den **Genehmigungsverfahren nach Immissionsschutz- und Naturschutzrecht** nimmt die Beteiligung der SGD noch weiter ab. Genehmigungen nach **Abgrabungsrecht** werden nur in NW erteilt. An diesen ist der SGD immer beteiligt.

Im Rahmen der Verfahren für Vorhaben zur Rohstoffgewinnung nach bergrechtlichen wie auch nach anderen Rechtsvorschriften bringen die SGD ihre rohstoffgeologischen / lagerstättenwirtschaftlichen, hydrogeologischen und ingenieurgeologischen Belange ein. Die meisten SGD berücksichtigen auch Gesichtspunkte der Bodenkunde und des Bodenschutzes, mitunter auch solche des Geotopschutzes. Nur bei einer verbindlichen Beteiligung der SGD ist gewährleistet, dass diese Belange auch eingebracht werden.

Die außerbergrechtlichen Verfahren beschränken sich auf die Überprüfung, ob eine Rohstoffgewinnung nach den Rechtsvorschriften der betreffenden Gesetze genehmigt werden kann.

Obwohl die **rechtliche Zuordnung** der einzelnen Bodenschätze bzw. Lagerstätten in den zutreffenden Verfahren **im Wesentlichen durch rohstoffgeologische Parameter** (Art des Rohstoffs, Lage zum Grundwasser, Gewinnbarkeit u. a. m.) **bestimmt** ist, werden die SGD in diese Entscheidungsfindung in unterschiedlicher Weise einbezogen. Auch ist die Beteiligung der SGD als Träger öffentlicher Belange hinsichtlich rohstoffgeologischer Gesichtspunkte von Bundesland zu Bundesland als auch in den Planungsebenen (Landes-, Regional-, Flächennutzungs-, Bauleit-, Landschaftsplanung etc.) unterschiedlich (siehe Anhang E).

5.4 Öffentlichkeitsarbeit

Die Rohstoffsicherung ist fester Bestandteil der allgemeinen Öffentlichkeitsarbeit der SGD. Die Mehrzahl der Einzelprojekte ist bisher mehr auf ein fachlich orientiertes Publikum ausgerichtet. Hierzu zählen die „Rohstoffberichte“, wie sie von zahlreichen Ländern publiziert werden.

Einige SGD veranstalten aus besonderen Anlässen oder regelmäßig öffentliche Kolloquien oder andere Veranstaltungen zu Fragen der Rohstoffgewinnung und Rohstoffversorgung. Dazu zählen auch die mit den Landesministerien veranstalteten Rohstofftage. Einige SGD haben an der Konzeption von geologischen Lehrpfaden mitgewirkt oder engagieren sich in anderen geotouristischen Aktivitäten mit rohstoffgeologischer Thematik. Veröffentlichungen aus der Industrie werben für den Rohstoffabbau und versuchen dem Vorurteil zu begegnen, die Rohstoffgewinnung sei unvermeidlich mit einem Verlust an Umweltqualität verbunden.

In den letzten Jahren wurden verschiedene, auf spezielle Altersgruppen von Kindern und Jugendlichen und mit Begleitmaterialien für Lehrkräfte ausgestattete Unterrichtseinheiten entwickelt. Unterstützend könnten gemeinsame Aktionen aller SGD wirken, die unter einem bestimmten Motto und einem einheitlichen äußeren Erscheinungsbild (Logo) mit professioneller Unterstützung konzipiert und durchgeführt werden. Die Ende 2007 publizierte „Karte der Bodenschätze der Bundesrepublik Deutschland“ im Maßstab 1 : 1 000 000 ist ein gutes Beispiel (Abb. 4). Sie wurde von den SGD in Zusammenarbeit mit der BGR erarbeitet und soll einer breiteren Öffentlichkeit die Vielfalt und Verbreitung wichtiger Rohstoffe nahe bringen. Die SGD beteiligen sich im Rahmen der GDI-Initiative der Kommission für Geoinformationswirtschaft (GIW) am 2008 freigeschalteten Rohstoff-Portal. In dieser Hinsicht trägt auch die gemeinsame Internetplattform der Geologischen Dienste des Bundes und der Länder, www.infoGEO.de, zur vertieften Information über das Thema Rohstoffe bei. Außerdem bietet die Nutzung der WebMappingServices seit 2007 neue Möglichkeiten, im Internet über Rohstoffthemen zu informieren.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die Öffentlichkeitsarbeit der SGD in Bezug auf das Thema Rohstoffsicherung und -gewinnung gute Fortschritte zeigt, wobei Zielgruppen-orientierte Information und Werbung noch verstärkt werden können.

6 Synthese, Schlussfolgerungen und Empfehlungen

6.1 Synthese

Die Rohstoffsicherung vollzieht sich in der Bundesrepublik Deutschland im Wesentlichen auf der Grundlage des Raumordnungsgesetzes des Bundes, konkretisierender Planungsgesetze der Länder und des Bundesberggesetzes.

Das Lagerstättengesetz sowie die entsprechenden Errichtungs- und Organisationserlasse weisen den Staatlichen Geologischen Diensten, den Nachfolgeorganisationen der Geologischen Reichsanstalt, die Erkundung der Bundesländer als Aufgabe zu. Diese Arbeiten sind unabdingbare Voraussetzung für die planerische Sicherung der Rohstoffvorkommen. Eine förmliche Zuweisung der vorbereiteten Fachplanung „Rohstoffsicherung“ an die Staatlichen Geologischen Dienste liegt in Gesetzesform bisher jedoch nicht vor.

Neben der Mitwirkung der Staatlichen Geologischen Dienste in der Rohstoffsicherung als Teil der Landes- und Regionalplanung besteht in den meisten Bundesländern über die Beteiligung in Genehmigungsverfahren nach Bergrecht oder anderen Fachgesetzen sowie über die Wahrnehmung von Aufgaben als Träger öffentlicher Belange nach Baugesetzbuch die Möglichkeit einer Einflussnahme auf die Vorhaltung oder Bereitstellung von Flächen für die Rohstoffgewinnung. Es ist jedoch festzustellen, dass in einer großen Zahl solcher Beteiligungsverfahren die Rohstoffsicherungsinteressen von den Genehmigungsbehörden vieler Länder bei Verfahren außerhalb des Bergrechts im Zuge der Güterabwägung zurückgestellt werden.

Selbst wenn man unterstellt, dass die Suche nach Rohstoffen und die Bewertung ihrer Verwendbarkeit normalerweise Sache der Industriegeologen sei, so ist doch im Vorfeld der industriellen Tätigkeit für die Raumplanung des Bundes bzw. der Länder eine Vorbewertung nötig, um die Belange einer gesicherten Rohstoffversorgung der Wirtschaft zu gewährleisten (WELLMER & BECKER-PLATEN 1999). An die Qualität dieser Vorbewertung durch die Staatlichen Geologischen Dienste werden aber zunehmend höhere Anforderungen gestellt, um in der planerischen Abwägung gegenüber den oft detailliert begründeten Belangen von Landespflanze, Wasserwirtschaft und anderen Nutzungsansprüchen die Chance einer Berücksichtigung zu wahren. In den „neuen“ Bundesländern ist die rohstoffgeologische Datenbasis aufgrund der vor 1990 durchgeführten umfassenden Erkundungen, Kartierungen und Bewertungen – bedingt durch die historisch unterschiedliche gesellschaftliche Entwicklung – im Allgemeinen besser als in den „alten“ Bundesländern.

Die Vervollständigung rohstoffgeologischer Themenkarten durch die Staatlichen Geologischen Dienste in Maßstäben 1 : 50 000 oder größer bildet eine wichtige Grundlage der Rohstoffsicherung.

Die verschiedenen Organisationsformen der Staatlichen Geologischen Dienste in den Bundesländern, deren variierende Zuordnung zu den Geschäftsbereichen der Länderministerien und der hieraus resultierende unterschiedliche Stellenwert der rohstoffgeologischen Organisationseinheiten in den SGD hat auch Auswirkungen auf die Wahrnehmung und die Bedeutung von Rohstoffsicherungsaufgaben in den Bundesländern.

Die personelle und finanzielle Ausstattung der rohstoffgeologischen Organisationseinheiten ist in den Staatlichen Geologischen Diensten der Länder im Hinblick auf die skizzierte Aufgabenstellung als nicht ausreichend zu charakterisieren. Seit der Erstauflage des Zustandsberichtes Rohstoffsicherung hat sich diese Situation verschlechtert. Diese Feststellung angesichts der aktuellen und bekannten Entwicklungen auf den globalen Rohstoffmärkten treffen zu müssen, zeigt akuten Handlungsbedarf auf.

Gegensteuerung erfolgt durch Aktivitäten im weiteren Umfeld der Rohstoffsicherung, z. B. durch das Einbringen von Fachwissen in die Konzeption von Richtlinien zur Gewinnung von Rohstoffen, praxisbezogene Forschungstätigkeiten in Bezug auf die Beseitigung von Rohstoffengpässen oder die Untersuchung alternativer Verwendungsmöglichkeiten von Rohstoffen.

Der 2. BDI-Rohstoffkongress hat die Probleme der Rohstoffsicherung klar umrissen und Handlungsnotwendigkeiten aufgezeigt (s. Ergebnisbericht der BDI-Präsidialgruppe Juni 2007/BDI-Drucksache 395).

Auch die "MITTEILUNG DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DEN RAT (KOM (2008) 699): Die Rohstoffinitiative – Sicherung der Versorgung Europas mit den für Wachstum und Beschäftigung notwendigen Gütern" unterstreicht die Bedeutung der Rohstoffsicherung:

"Die dauerhafte Versorgung mit Rohstoffen aus europäischen Quellen setzt mehr Wissen über die in der EU vorhandenen Lagerstätten voraus. Die Möglichkeit des Zugangs zu ihnen sollte bei der Raumplanung offen gehalten werden. Die Kommission empfiehlt deshalb, die staatlichen geologischen Anstalten stärker an der Raumplanung der Mitgliedstaaten zu beteiligen. Entsprechend dem Subsidiaritätsprinzip schlägt die Kommission die Einrichtung einer Plattform vor, auf der die Mitgliedstaaten sich über die am besten geeigneten Methoden der Raumplanung (wie etwa den österreichischen Rohstoffplan) und die Rahmenbedingungen für die mineralgewinnende Industrie austauschen können.

Außerdem empfiehlt die Kommission eine bessere Vernetzung der staatlichen geologischen Anstalten, um den Informationsaustausch, die Verbreitung von Daten und ihre gemeinsame Nutzung zu fördern. Dabei sollte den Belangen kleinerer und mittlerer Unternehmen besonders Rechnung getragen werden. Die Kommission will gemeinsam mit den Mitgliedstaaten auch prüfen, wie der Landüberwachungsdienst des Erdbeobachtungssystem Kopernikus⁷ mittel- bis langfristig auch unter der Erdoberfläche liegende Merkmale erfassen kann, die dann zur Verbesserung der Raumplanung genutzt werden könnten.

Zur Lösung der technischen Probleme nachhaltiger Mineralgewinnung fördert die Kommission in ihrem 7. Rahmenprogramm für Forschung und Entwicklung Forschungsprojekte zum Thema „Förderung und Verarbeitung von Rohstoffen“ (FP7). Die Europäische Technologieplattform für nachhaltige Gewinnung mineralischer Rohstoffe soll neue Methoden zur Exploration tief liegender Rohstoffvorkommen an Land und unter dem Meeresboden (einschließlich Tiefsee) und neue, wirtschaftlich und ökologisch optimale Fördertechniken hervorbringen. Die Plattform für Meerestechnik soll Techniken für eine nachhaltige Nutzung des Meeresbodens entwickeln.

Wie in anderen Industriezweigen werden in Europas mineralgewinnender Industrie Fachkräfte knapp, was Auswirkungen auf die Zukunft der Branche hat⁸. Zudem ist die Bedeutung der heimischen Rohstoffquellen für die europäische Wirtschaft der Öffentlichkeit wenig bewusst. Um das zu ändern, sollten mehr und besser funktionierende Partnerschaften zwischen Hochschulen, geologischen Anstalten und der Industrie angeregt werden. Die Kommission will dazu ihrerseits Initiativen wie den Europäischen Mineralientag 2009 unterstützen und, um dem Fachkräftemangel abzuwehren, den Erwerb hoher Qualifikationen in Geologie, Erdbeobachtung und Umweltwissenschaften fördern, insbesondere über die gemeinsamen Master- und Promotionsprogramme des Erasmus Mundus-Mineralien- und Umweltprogramms (2009-2013). Da man qualifizierte Arbeitskräfte nur ge-

⁷Frühere Bezeichnung: Globale Umwelt- und Sicherheitsüberwachung (GMES – Global Monitoring for Environment and Security).

⁸Zum allgemeinen Thema Antizipation des künftigen Arbeitskräftebedarfs und Deckung von Angebot an und Nachfrage nach Qualifikationen wird die Kommission im Dezember 2008 die Initiative „Neue Kompetenzen für neue Beschäftigungen“ vorstellen.

winnen kann, wenn man eine sichere Arbeitsumwelt bietet, will die Kommission auch Maßnahmen zur Verbesserung des Arbeitsschutzes fördern."

6.2 Schlussfolgerungen

Das Thema „Rohstoffversorgung“ hat in den letzten Jahren eine deutliche Steigerung in seiner öffentlichen und politischen Wahrnehmung erfahren. Diese beschränkt sich jedoch ausschließlich auf die Herstellung der Versorgungssicherheit mit Metallrohstoffen und fossilen Energieträgern, die überwiegend importiert werden. Die einheimische Rohstoffsicherung und die Gewinnung von Steinen und Erden in Deutschland stehen bisher nicht besonders im Fokus übergreifender politischer und wirtschaftlicher Aufmerksamkeit. Deshalb sind in diesem Sektor – sowohl für die Rohstoffwirtschaft wie auch die SGD – in den letzten Jahren keine Verbesserungen der Rahmenbedingungen eingetreten.

Im Jahr 2004 verabschiedete die WiMiKo den Maßnahmenkatalog Rohstoffsicherung. Ausweislich des Berichtes zur Umsetzung dieses Kataloges durch den BLA-GEO vom März 2008 sind hierdurch gewisse Fortschritte bei der Rohstoffsicherung in Deutschland zu verzeichnen.

Die SGD sind der Auffassung, dass **die Bundesrepublik Deutschland gegenwärtig und auch in der Zukunft eine eigenständige Rohstoffgewinnung benötigt**. Hierfür sind die geologischen Voraussetzungen in den meisten Fällen gegeben.

Die Gewährleistung günstiger Rahmenbedingungen für die Wirtschaft, die Belange der Daseinsvorsorge und die nachhaltige Ressourcennutzung liegen im öffentlichen Interesse. Damit ist die **Rohstoffsicherung als hoheitliche Daueraufgabe des Staates unverzichtbar**.

Voraussetzung für die Erarbeitung einer **fundierte Fachplanung Rohstoffsicherung ist die Erzeugung und Vorhaltung flächendeckender, gesicherter und aktueller Daten**, wie sie im Rahmen rohstoffgeologischer Landesaufnahme und Dokumentation bereitgestellt werden.

Diese Aufgabe kann sinnvoll nur von den fachlich kompetenten, neutralen Staatlichen Geologischen Diensten wahrgenommen werden. Hiervon unberührt bleibt die Möglichkeit, Teilaufgaben an private Einrichtungen zu delegieren.

6.3 Empfehlungen

Zur Verbesserung der Situation der Rohstoffsicherung in der Bundesrepublik kommt eine Reihe von Maßnahmen in Betracht, die unterschiedlichen Handlungsebenen zugeordnet werden können.

Eine Verbesserung der Möglichkeiten der Ausweisung von Rohstoffsicherungsflächen und deren stärkere Berücksichtigung in Raumordnungs- und Bauleitplänen wie auch die fachgesetzliche Ausweisung von Rohstoffschutzgebieten könnte der bisherigen Benachteiligung der Rohstoffsicherung gegenüber anderen Raumnutzungsansprüchen entgegenwirken. **Rohstoffsicherung muss auch länderübergreifend** betrieben werden, da die Bedarfsdeckung aufgrund der Lagerstättensituation nicht bei allen Rohstoffen innerhalb der Ländergrenzen möglich ist.

Es ist anzustreben, die **Staatlichen Geologischen Dienste in alle Planungsphasen der Rohstoffsicherung und Genehmigungsverfahren**, die den Rohstoffabbau betreffen, grundsätzlich **einzubeziehen**. Damit wäre gewährleistet, dass im Zuge von Genehmigungsverfahren Minimalanforderun-

gen hinsichtlich Beschreibung und Bewertung der Lagerstätten sowie die Belange des Boden- und Grundwasserschutzes als Voraussetzung für die Erteilung der Genehmigung eingebracht werden.

Insoweit in den einzelnen Bundesländern keine oder unvollständige Raumordnungskataster vorhanden sind, die einen Überblick über das Abbaugeschehen erlauben, könnten diese Informationen ersatzweise durch Einführung einer **Mitteilungspflicht gegenüber den Staatlichen Geologischen Diensten hinsichtlich Abgrabungsbeginn und Abgrabungsende** und Darstellung der Flächen beschafft werden.

Für die sachgerechte Wahrnehmung der Aufgaben in den rohstoffgeologischen Organisationseinheiten der Staatlichen Geologischen Dienste müssen angemessene Rahmenbedingungen gegeben sein. Hierzu gehört auch die Bereitstellung von personellen und finanziellen Mitteln für die Erkundung und Bewertung von Rohstoffen im Vorfeld industrieller Tätigkeiten.

7 Literatur

AKADEMIE FÜR NATUR- UND UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.) (2001): Rohstoffgewinnung im neuen Jahrtausend. – 238 S., Stuttgart.

AKADEMIE FÜR RAUMFORSCHUNG UND LANDESPLANUNG (Hrsg.) (1985): Sicherung oberflächennaher Rohstoffe als Aufgabe der Landesplanung. – Forsch.- und Sitz.-Ber., **160**, 227 S., 12 Kt.-Beil., Hannover.

AKADEMIE FÜR RAUMFORSCHUNG UND LANDESPLANUNG (Hrsg.) (1998): Instrumentarium von Raumordnung und Landesplanung zur Rohstoffsicherung in den Ländern Bremen, Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein. – Ber. Nr. **247**; Hannover.

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, VERKEHR UND TECHNOLOGIE (Hrsg.) (2002): Rohstoffe in Bayern. Situation – Prognosen – Programm. – 120 S., München.

BDI (2007): Rohstoffsicherheit – Anforderungen an Industrie und Politik.- 2. BDI-Rohstoffkongress 20. März 2007, Ergebnisbericht: 102 S., BDI e.V. (Berlin).

BECKER-PLATEN, J. & PAULY, E. (1984): Rohstoffsicherung und Kategorisierung oberflächennaher Rohstoffe in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland. – Geol. Jb., **A 75**: 525-531, 1 Tab.; Hannover.

BECKMANN, G., DOSCH, F. & HECK, B. (1998): Umfrageergebnisse zur Sicherung und Darstellung oberflächennaher Rohstoffe in den Regionalplänen. – In: B.-Amt für Bauwesen und Raumordnung (Hrsg.): Informationen zur Raumentwicklung. – **4/5**: 227-232; Bonn.

BUNDESANSTALT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN UND ROHSTOFFE (2005): Geostandpunkt Rohstoffe. – 33 S.; Hannover.

BUNDESANSTALT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN UND ROHSTOFFE (2007): Bundesrepublik Deutschland – Rohstoffsituation 2006. – Rohstoffwirtschaftliche Länderstudien XXXVI, 224 S., 32 Abb., 95 Tab.; Hannover.

- BUNDESANSTALT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN UND ROHSTOFFE IN ZUSAMMENARBEIT MIT DEN STAATLICHEN GEOLOGISCHEN DIENSTEN (Hrsg.) (2007): Bodenschätze der Bundesrepublik Deutschland 1 : 1 000 000 (BSK 1000). – 1 Kt. mit Erläuterungen auf Rückseite; Hannover.
- BUNDESAMT FÜR BAUWESEN UND RAUMORDNUNG (Hrsg.) (1998): Prognose der mittel- und langfristigen Nachfrage nach mineralischen Baurohstoffen. – Schr. R. Forsch.-Ber., **85**: 69 S.; Bonn.
- BUNDESAMT FÜR BAUWESEN UND RAUMORDNUNG (Hrsg.) (1998): Sicherung oberflächennaher Rohstoffe. – Informationen zur Raumentwicklung, **4/5**: XVII und 201 - 349; Bonn.
- BUNDESAMT FÜR BAUWESEN UND RAUMORDNUNG (Hrsg.) (1999): Vorsorgende Sicherung oberflächennaher Rohstoffe in Regionalplänen. – Schr. R. Forschungen, **91**: 131 S., 30 Abb., 63 Tab., 16 Kt.; Bonn.
- BUNDESVERBAND BAUSTOFFE - STEINE UND ERDEN (Hrsg.) (1999): Systematik der Rohstoffsicherung. Fibel zur wirtschaftlichen und naturgerechten Landschaftsnutzung. – 124 S.; Frankfurt a. M.
- BUNDESVERBAND BAUSTOFFE - STEINE UND ERDEN (Hrsg.) (1999): Neue Instrumente des Naturschutzes durch großräumige Unterschutzstellung von Flächen durch Biosphärenreservate und FFH-Gebiete. Quo vadis Rohstoffgewinnung. – 136 S.; Frankfurt a. M.
- BUNDESVERBAND BAUSTOFFE - STEINE UND ERDEN (Hrsg.) (2000): Der Bedarf an mineralischen Baustoffen. Gutachten über den künftigen Bedarf an mineralischen Rohstoffen unter Berücksichtigung des Einsatzes von Recycling-Baustoffen. – 191 S.; Frankfurt a. M.
- BUNDESVERBAND BAUSTOFFE - STEINE UND ERDEN (2007): Aufgaben, Themen und Ziele 2007/2008. – 39 S.; Berlin.
- BUNDESVERBAND BAUSTOFFE - STEINE UND ERDEN (2007): Konjunkturperspektiven 2007. – 71 S.; Berlin.
- DEBRIV (2007): Braunkohle in Deutschland 2007 – Profil eines Industriezweiges. – Bundesverband Braunkohle; Köln (www.braunkohle.de).
- DINGETHAL, F. J., JÜRGING, P., KAULE, G. & WEINZIERL, W. (Hrsg.) (1998): Kiesgrube und Landschaft. Handbuch über den Abbau von Sand und Kies, über Gestaltung, Rekultivierung und Renaturierung. – 3. Aufl., 337 S., 351 Abb., 16 Kt., 14 Tab.; Donauwörth (Auer).
- DROZDZEWSKI, G. et al. (1999): Gewinnungsstätten von Festgesteinen in Deutschland. – 194 S., 1 Kt.; Geol. L.-Amt Nordrhein-Westfalen; Krefeld.
- DROZDZEWSKI, G. (in Vorbereit.): Gesteine in Nordrhein-Westfalen. Geologie – Gewinnung – Nutzung.
- ELSNER, H. (2007): Bewertungskriterien für Industriemineralien, Steine und Erden, Teil 12: Schwerminerale (Ilmenit und Leukoxen, Rutil, Zirkon, Monazit und Xenotim, Staurolith, Granat, Chromit, Magnetit). – Geol. Jb., **H13**: 3-143, 2 Abb., 80 Tab., 4 Taf.; Hannover.

- EGGERT, P., HÜBENER, J. A., PRIEM, J., STEIN, V., VOSSEN, K. & WETTIG, E. (1986): Steine und Erden in der Bundesrepublik Deutschland – Lagerstätten, Produktion und Verbrauch. – Geol. Jb. **D 82**: 3-879, 17 Abb., 156 Tab.; Hannover.
- GEOLOGISCHES LANDESAMT NORDRHEIN-WESTFALEN (2000): Kies- und Sandgewinnung. Fachbeiträge zur Rohstoffsicherung in Nordrhein-Westfalen. – scriptum, **6**: 53 S., 21 Abb., 5 Tab.; Krefeld.
- GWOSDZ, W. & LORENZ, W. (1997): Bewertungskriterien für Industriemineralien, Steine und Erden, Teil 1: Tone (Kaolin und kaolinitische Tone, Flint clay, Halloysit, Allophan, Illit, Smektit (Bentonit), Hormite, Ziegelton und -lehme, Blähton und -schiefer). – Geol. Jb., **H2**: 3-108, 8 Abb., 62 Tab.; Hannover.
- GWOSDZ, W. & LORENZ, W. (1998): Bewertungskriterien für Industriemineralien, Steine und Erden, Teil 2: Karbonat- und Sulfatgesteine (Kalkstein, Dolomitstein, Magnesit, Gips- und Anhydritstein, Baryt, Celestin). – Geol. Jb., **H4**: 3-97, 21 Abb., 47 Tab.; Hannover.
- GWOSDZ, W. & LORENZ, W. (1999): Bewertungskriterien für Industriemineralien, Steine und Erden, Teil 3: Quarzrohstoffe (Quarz, Quarzsand und -kies, Quarzsandstein und Quarzit, Diatomit, Tripel, Hornstein). – Geol. Jb., **H6**: 3-119, 23 Abb., 69 Tab.; Hannover.
- GWOSDZ, W. & LORENZ, W. (2000): Bewertungskriterien für Industriemineralien, Steine und Erden, Teil 4: Vulkanische Gesteine und Leichtzuschläge (Bims, Bimsasche, andere vulkanische Aschen und Schlacken, Tuffgesteine, Perlit, Basalt, andere vulkanische Gesteine). – Geol. Jb., **H7**: 3-111, 38 Abb., 56 Tab.; Hannover.
- GWOSDZ, W. & LORENZ, W. (2002): Bewertungskriterien für Industriemineralien, Steine und Erden, Teil 5: Gesteinskörnungen (Kies, Sand und gebrochener Naturstein). – Geol. Jb., **H8**: 3-247, 74 Abb., 125 Tab.; Hannover.
- GWOSDZ, W. & LORENZ, W. (2003a): Bewertungskriterien für Industriemineralien, Steine und Erden, Teil 6: Naturwerksteine und Dachschiefer. – Geol. Jb., **H9**: 3-70, 9 Abb., 34 Tab.; Hannover.
- GWOSDZ, W. & LORENZ, W. (2003b): Bewertungskriterien für Industriemineralien, Steine und Erden, Teil 7: Feldspäte und andere Flussmittel (Feldspatgesteine, Foidgesteine, Wollastonit, Fluorit, Kryolith, Lithium-Mineralien, Bor-Mineralien). – Geol. Jb., **H10**: 3-126, 2 Abb., 62 Tab.; Hannover.
- GWOSDZ, W. & LORENZ, W. (2003c): Bewertungskriterien für Industriemineralien, Steine und Erden, Teil 8: Aluminiumoxidreiche Rohstoffe (Alunit, Bauxit, Disthen/Andalusit/Sillimanit, Korund, Pyrophyllit). – Geol. Jb., **H11**: 11-89, 2 Abb., 51 Tab.; Hannover.
- GWOSDZ, W., LORENZ, W. & RÖHLING, S. (2005): Bewertungskriterien für Industriemineralien, Steine und Erden Teil 9: Magnesiumoxidreiche Rohstoffe (Talk, Olivin/Dunit, Asbeste, Diopsid). – Geol. Jb., **H11**: 91-151, 35 Tab.; Hannover.
- GWOSDZ, W., LORENZ, W. & RÖHLING, S. (2006a): Bewertungskriterien für Industriemineralien, Steine und Erden, Teil 10: Phosphate, Schwefel, Natrium-, Kali- und Magnesiumsalze. – Geol. Jb., **H12**: 13-112, 58 Tab.; Hannover.

- GWOSDZ, W., LORENZ, W. & RÖHLING, S. (2006b): Bewertungskriterien für Industrieminera-
le, Steine und Erden, Teil 11: Glimmer (Muskovit, Phlogopit, Sericit, Vermiculit, Glaukonit). –
Geol. Jb., **H12**: 113-197, 1 Abb., 51 Tab. Hannover.
- GWOSDZ, W., RÖHLING, S., LORENZ, W. (2008): Bewertungskriterien für Industrieminera-
le, Steine und Erden, Teil 13: Sonstige Industrieminera-
le, Steine und Erden (Beryll, Brom, Farber-
den, Graphit, Jod, Mangan-Minera-
le, Zeolithe). – Geol. Jb., **H14**: 3-125, 3 Abb., 75 Tab.;; Han-
nover.
- HESSISCHES LANDESAMT FÜR BODENFORSCHUNG (1999): Geowissenschaftlicher Atlas
von Hessen. – Geologie in Hessen, **4**: 61 S.; Wiesbaden.
- HESSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE, HESSISCHES
MINISTERIUM FÜR UMWELT, LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ &
UMWELTALLIANZ HESSEN (2006a): Fachbericht Gipsrohstoffe. – 22 S., 9 Abb., 1 Tab.;;
Wiesbaden
(<http://www.hlug.de/medien/geologie/rohstoffe/rohstoffsicherungskonzept/index.html>).
- HESSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE, HESSISCHES
MINISTERIUM FÜR UMWELT, LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ &
UMWELTALLIANZ HESSEN (2006b): Fachbericht Kalk- und Zementrohstoffe. – 45 S., 19
Abb., 8 Tab.;; Wiesbaden
(<http://www.hlug.de/medien/geologie/rohstoffe/rohstoffsicherungskonzept/index.html>).
- HESSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE, HESSISCHES
MINISTERIUM FÜR UMWELT, LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ &
UMWELTALLIANZ HESSEN (2006c): Fachbericht Natur- und Naturwerksteine. – 156 S., 80
Abb., 32 Tab.;; Wiesbaden
(<http://www.hlug.de/medien/geologie/rohstoffe/rohstoffsicherungskonzept/index.html>).
- HESSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE, HESSISCHES
MINISTERIUM FÜR UMWELT, LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ &
UMWELTALLIANZ HESSEN (2006d): Fachbericht Sand und Kies. – 67 S., 34 Abb., 8
Tab.;; Wiesbaden
(<http://www.hlug.de/medien/geologie/rohstoffe/rohstoffsicherungskonzept/index.html>).
- HESSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE, HESSISCHES
MINISTERIUM FÜR UMWELT, LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ &
UMWELTALLIANZ HESSEN (2006e): Fachbericht Tonrohstoffe. – 76 S., 16 Abb., 17 Tab.;;
Wiesbaden
(<http://www.hlug.de/medien/geologie/rohstoffe/rohstoffsicherungskonzept/index.html>).
- HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, LÄNDLICHEN RAUM UND
VERBRAUCHERSCHUTZ (2006): Rohstoffsicherung in Hessen. – 32 S., 5 Kartenbeilagen.;;
Wiesbaden.
- HLT Gesellschaft für Forschung, Planung, Entwicklung mbH (1997): Rohstoffsicherungs-
konzeption für Hessen. – HLT Report, **524**: 173 S.;; Wiesbaden.

- HÖDING, T., WERNER, W., HOMANN, H.-H., LORENZ, W. & GRUBERT, A. (1999): Zur Entwicklung von Fachinformationssystemen in der Rohstoffgeologie der Staatlichen Geologischen Dienste der Bundesrepublik Deutschland. – *Z. angew. Geol.*, **45/2**: 68-75, 4 Abb.; Hannover.
- KIMMIG, B., WERNER, W. & AIGNER, T. (2001): Hochreine Kalksteine im Oberjura der Schwäbischen Alb – Zusammensetzung, Verbreitung, Einsatzmöglichkeiten. – *Z. angew. Geol.*, **47**: 101–108, 6 Abb., 1 Tab.; Hannover.
- LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (2007): Erdöl und Erdgas in der Bundesrepublik Deutschland 2006. – 53 S., 5 Abb., 27 Tab., 15 Anl.; Hannover.
- LANDESAMT FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE BRANDENBURG (2007): Mineralische Rohstoffe und Energierohstoffe im Land Brandenburg - Rohstoffbericht Brandenburg 2007. – *Brandenburg. geowiss. Beitr.*, **14, 2**: 5-110, 84 Abb., 25 Tab.; Cottbus, Kleinmachnow.
- LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGWESEN SACHSEN-ANHALT (2005): Rohstoffbericht 2005 – Verbreitung, Nutzung und Sicherung mineralischer Rohstoffe in Sachsen-Anhalt. – *Mitt. z. Geologie und Bergwesen von Sachsen-Anhalt*, Bd. **9**: 200 S.; Halle (Saale).
- LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (1998): Damit der Kies nicht ausgeht - Nachhaltige Sicherung von Rohstoffen. – *Jahresbericht 1997*: 41-44; Kiel.
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2006): Rohstoffsicherung in Mecklenburg-Vorpommern – Bestandsaufnahme und Perspektiven. – *Schriftenreihe LUNG*, **1**: 40 S., 23 Abb., 2 Tab.; Güstrow.
- LANDESREGIERUNG RHEINLAND-PFALZ (2007): Oberflächennahe mineralische Rohstoffe in Rheinland-Pfalz. Wirtschaftliche Bedeutung und vorsorgende Sicherung. – 80 S., Mainz.
- LANGE, H., KLEEBERG, K. & WOLF, P. (1999): Rohstoffsicherung für Sachsen – gestern und heute. – *Veröff. Museum für Naturkunde Chemnitz*, **22**: 79-88; Chemnitz.
- LEIBER, J., WERNER, W. & BOCK, H. (1993): Geologische Erkundung oberflächennaher mineralischer Rohstoffe – Arbeiten zur Rohstoffsicherung. – *Geologisches Landesamt Baden-Württemberg (Hrsg.): Informationen*, **4**: 32 S., 33 Abb.; Freiburg.
- LORENZ, W. (1996): Die Karte der oberflächennahen Rohstoffe der Bundesrepublik Deutschland 1 : 200 000 (KOR 200). – *Z. angew. Geol.*, **42**: 65-69; Hannover.
- LORENZ, W. & HÖDING, T. (1998): Erkundung von mineralischen Rohstoffen in Deutschland. – *Informationen zur Raumentwicklung*, **4/5**: 279-284; Bonn.
- MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, TECHNIK UND VERKEHR & MINISTERIUM FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.) (1994): Rohstoffe in Schleswig-Holstein. – 99 S., 7 Abb., 14 Tab.; Kiel.

- MOHL, M. (1997): Grundlagen der Raumordnung und Landesplanung zur Sicherung der oberirdischen Gewinnung von Bodenschätzen. – Köln. (Monographie, zusammengestellt im Auftrag des Bundesverbandes der Deutschen Kies- und Sandindustrie e.V.)
- NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR BODENFORSCHUNG (2003): Rohstoffsicherungsbericht 2003. – 75 S.; Hannover.
- REIMER, Th. & SCHARECK, G. (2000): Die wundersame Mengenvermehrung. – Steinbruch und Sandgrube, **5/00**: 23-28; Hannover.
- ROSENBERG, F., HUG, N., LIEDMANN, W., VON HOEBLE, J., HOFFMANN, M. & PETER, M. (2007): Rohstoffsicherungskonzept Hessen – Beitrag des HLUg zu einem Projekt im Rahmen der Umweltallianz. – Jahresbericht 2006 des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie: 107–118, 12 Abb., 3 Tab.; Wiesbaden.
- RUNKEL, P. (1998): Vorsorgende Sicherung sowie geordnete Aufsuchung und Gewinnung von standortgebundenen Rohstoffen als Aufgabe der Raumordnungsplanung nach dem Raumordnungsgesetz (ROG) 1998. – In: Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (Hrsg.): Informationen zur Raumentwicklung, **4/5**: 315-319; Bonn.
- SCHMIDT CONSULT (2000): Technische, ökologische und wirtschaftliche Einflüsse auf die derzeitigen und zukünftigen Mengen an rezyklierten Baustoffen. – In: Bundesverband Baustoffe - Steine und Erden (Hrsg.): Der Bedarf an mineralischen Baustoffen: 75-191; Frankfurt a. M.
- SCHRÖDER, N. (2004): Das Raumordnungsgesetz und seine Umsetzung – Planerische Rohstoffsicherung. – DNI - Naturstein-Ind., **40**, 8: 7-12; Baden-Baden.
- STEDINGK, K., BALZER, G. & KARPE, P. (2002): Rohstoffgewinnung und -bedarf in Sachsen-Anhalt (Steine und Erden, Industriemineralien). – In: LAGB (Hrsg.): Rohstoffbericht 2002 – Verbreitung, Gewinnung und Sicherung mineralischer Rohstoffe in Sachsen-Anhalt. – Mitt. z. Geologie von Sachsen-Anhalt, Beiheft **5**: 11-30, 10 Abb., 4 Tab.; Halle (Saale).
- STEDINGK, K., KARPE, P. & PRÄGER, R. (2005): Rohstoffvorsorge und -sicherung in der Landesplanung (Steine- und Erden-Rohstoffe). – In: LAGB (Hrsg.): Rohstoffbericht 2005 – Verbreitung, Nutzung und Sicherung mineralischer Rohstoffe in Sachsen-Anhalt. – Mitt. z. Geologie und Bergwesen von Sachsen-Anhalt, **Bd. 9**: 43-53, 6 Abb., 2 Tab.; Halle (Saale).
- STEDINGK, K., PRÄGER, R., BALZER, G. & KARPE, P. (2008): Gewinnung von Bodenschätzen und Rohstoffsicherung in Sachsen-Anhalt (Steine und Erden, Industriemineralien). - Rohstoffbericht Sachsen-Anhalt 2008, Mitt. Geol. u. Bergwesen Sachsen-Anhalt, Bd. **16**: 15-54, 26 Abb., 18 Tab., Landesamt für Geologie und Bergwesen, Halle (Saale).
- STEWENS, C. (2000): Umweltschutz und Rohstoffgewinnung. – ERZMETALL, **53/1**: 21-25; Clausthal-Zellerfeld.
- THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2007): Lagerstättenwirtschaftliche Jahresanalyse für das Jahr 2005. – 93 S.; Jena.

- UMWELTBUNDESAMT, STATISTISCHES BUNDESAMT, BUNDESANSTALT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN UND ROHSTOFFE (2007): Umweltdaten Deutschland, Nachhaltig wirtschaften – Natürliche Ressourcen und Umwelt schonen. – 120 S.; Berlin.
- WELLMER, F.-W. & BECKER-PLATEN, J. (Hrsg.) (1999): Mit der Erde leben: Beiträge Geologischer Dienste zur Daseinsvorsorge und nachhaltigen Entwicklung. – XI, 273 S.; Berlin (Springer).
- WERNER, W. (2000): Regional-planning-related exploration for non-metallic minerals – a case history from southwestern Germany. – *Z. angew. Geol.*, **46**: 3-14, 11 Abb.; Hannover.
- WERNER, W. (2001): Rohstoffsicherung für die Steine und Erden-Industrie in Baden-Württemberg. – *Bergbau*, **10**: 470–472, 1 Abb.; Essen.
- WERNER, W., BOHNENBERGER, G. & HÖLLERBAUER, A. (2003): Verwendung und wirtschaftliche Bedeutung des Steinsalzes aus dem Muschelkalk Südwestdeutschlands. – In: *Das Steinsalz aus dem Mittleren Muschelkalk Südwestdeutschlands.* – *museo*, **20**: 206-220, 9 Abb.; Heilbronn.
- WERNER, W., GIEB, J. & LEIBER, J. (1995): Zum Aufbau pleistozäner Kies- und Sandablagerungen des Oberrheingrabens – Ergebnisse rohstoffgeologischer Untersuchungen im Raum Lichtenau–Karlsruhe–Waghäusel. – *Jh. geol. Landesamt Baden-Württ.*, **35**: 361-394, 9 Abb., 6 Tab; Freiburg i. Br.
- WERNER, W. & GIESE, S. (1999): Datenbank der Gewinnungsstellen mineralischer Rohstoffe. – *Landesamt Geol., Rohstoffe u. Bergbau Baden-Württ., Informationen*, **11**: 33-39, 5 Abb.; Freiburg i. Br.
- WERNER, W. & HOFFMANN, B. (2007): Bausandsteine Südwestdeutschlands: Vorkommen, Beschaffenheit, Verwendung und Prospektion. – *Z. dt. Ges. Geowiss.*, **158/4**: 737-750; 8 Abb., 1 Tab.; Stuttgart.
- WERNER, W., KIMMIG, B., BRASSE, A., BOCK, W. D., FINGER, P., TRAPP, C., SCHLOZ, W., WEINZIERL, W., DENNERT, V., FROMM, F., BOCK, H., KÖBERLE, G., KÜCK, J. & ANDRÄ, H. (2002): Rohstoffbericht Baden-Württemberg 2002. Gewinnung, Verbrauch und Sicherung von mineralischen Rohstoffen. – *L. Amt Geol., Rohst. u. Bergb. Baden-Württ., Informationen*, **14**: 92 S., 58 Abb., 12 Tab., 1 Anh.; Freiburg i. Br.
- WERNER, W., KIMMIG, B., LIEDTKE, M., KESTEN, D., KLEINSCHNITZ, M., BRASSE, A. & TRAPP, C. (2006): Rohstoffbericht Baden-Württemberg 2006 – Gewinnung, Verbrauch und Sicherung von mineralischen Rohstoffen. – *LGBR-Informationen*, **18**: 202 S., 221 Abb., 15 Tab., 1 Kt.; Freiburg i. Br.
- WERNER, W., LEIBER, J. & BOCK, H. (1996): Die grobklastische pleistozäne Sedimentserie im südlichen Oberrheingraben: Geologischer und lithologischer Aufbau, Lagerstättenpotential. – *Zbl. Geol. Paläont. Teil I*, **1996**: 1059–1084, 7 Abb., 3 Tab.; Stuttgart.
- WETTIG, B. (2000): Langfristige Entwicklung des Verbrauchs wichtiger Steine- und Erden-Rohstoffe in der Bundesrepublik Deutschland. – In: *Bundesverband Baustoffe - Steine und Erden (Hrsg.): Der Bedarf an mineralischen Baustoffen*: 17-73; Frankfurt a. M.

WIRTSCHAFTSMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG & LANDESAMT FÜR
GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU BADEN-WÜRTTEMBERG (2002): SteinReich.
Geologisch wirtschaften – Zukunft sichern. – Geomagazin: 39 S., zahlr. Abb.; Stuttgart.

Anhang

Anhang A	Rechtliche Stellung der Bodenschätze in Deutschland	34
Anhang B	Rechtsgrundlagen der Rohstoffsicherung in der Raumordnung und Landesplanung von Bund und Ländern	35
Anhang C	Länderspezifische Gegebenheiten	48
Anhang D	Beteiligung der Staatlichen Geologischen Dienste (SGD) bei Genehmigungsverfahren der Rohstoffgewinnung	81
Anhang E	Träger der Rohstoffsicherung/Beteiligung der Staatlichen Geologischen Dienste	82
Anhang F	Organisation der Rohstoffgeologie in Bund und Ländern	87
Anhang G	Allgemeine und spezifische rohstoffgeologische Kartenwerke und Dokumentationen	89
Anhang H	Rohstoffspezifische digitale Datenbanken	94
Anhang I	Liste der in Deutschland bei den Staatlichen Geologischen Diensten und den regionalen Planungsträgern verwendeten Rohstoffsicherungskategorien	95
	Abkürzungsverzeichnis	102

Anhang A Rechtliche Stellung der Bodenschätze in Deutschland

	Bodenschätze		
Rechtliche Untergliederung der Bodenschätze	Bergfreie Bodenschätze (unter Bergrecht)	Grundeigene Bodenschätze (unter Bergrecht)	Grundeigentümer - Bodenschätze (nicht unter Bergrecht)
Fachliche Untergliederung der Bodenschätze	Energierohstoffe, Industriemineralien, Metallerze	Industriemineralien, Steine und Erden	Steine und Erden
Verfügungsgewalt über die Bodenschätze	Diese Bodenschätze sind „frei“, d. h. sie gehören nicht dem Grundeigentümer; ihre Nutzbarmachung bedarf der Bewilligung/Genehmigung durch die Bergbehörde	Diese Bodenschätze gehören dem Grundeigentümer; ihre Nutzbarmachung steht dem Grundeigentümer zu	
Art der rechtlichen Regelung / Genehmigung	Geregelt nach Bundesberggesetz §3, Abs. 3		Geregelt nach anderen Rechtsgebieten, z. B. Baurecht (Abtragungsgesetz), Wasserhaushaltsgesetz bzw. Landeswassergesetz, Bundes-Immissionsschutzgesetz, Bundes- bzw. Landes-Naturschutzgesetz
Bezeichnung des Bodenschatzes	<p><i>Energierohstoffe:</i> Kohlen, Kohlenwasserstoffe, Erdwärme</p> <p><i>Industriemineralien:</i> Flußspat, Graphit, Lithium, Phosphor, alle leicht wasserlöslichen Salze, Schwefel, Schwespat, 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>Industriemineralien:</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, Ziegeleitone 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 oder Ferrosilicium geeignet), und andere in dieser Tabelle nicht genannte Rohstoffe</p> <p><i>Außerdem:</i> Torf</p>

Anhang B Rechtsgrundlagen der Rohstoffsicherung in der Raumordnung und Landesplanung von Bund und Ländern

Bundesland	Gesetz / Verordnung etc.	Ausgabe / Fundstelle	Inhalt (Leitsätze)
Bund	Bundesberggesetz (BBergG)	vom 13.08.1980; BGBl. I S. 1310, zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 9.12.2006, BGBl. I S. 2833	
	Einigungsvertragsgesetz	23.09.1990; BGBl. II, S. 885	
	Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung bergbaulicher Vorhaben (UVP-VO Bergbau)	13.07.1990; BGBl. I, S. 1420, zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 9.12.2006, BGBl. I S. 2819	
	Gesetz zur Vereinheitlichung der Rechtsverhältnisse bei Bodenschätzen	15.04.1996; BGBl. I, S. 602	Die Behandlung von Steine- und Erden-Rohstoffen in der behördlichen Aufsicht und Genehmigung wird in den neuen Bundesländern dem Verfahren der alten Bundesländer angeglichen; hinsichtlich vorhandener Betriebe und Genehmigungen besteht Bestandsschutz
	Verordnung über die Aufsuchung und Gewinnung mineralischer Bodenschätze	31.12.1942; RGBl. I, S. 17	
	Gesetz über die Durchforschung des Reichsgebietes nach nutzbaren Lagerstätten (Lagerstättengesetz)	04.12.1934; RGBl. I, S. 1223, BGBl. III 750-1, zuletzt geändert durch Artikel 22 des Gesetzes vom 10.11.2001, BGBl. I S. 2992	
	Baugesetzbuch (BauGB)	23.9.2004 (BGBl. I S.2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21.12.2006 (BGBl. I S.3316)	§ 1 (6) Nr. 7 und 8 § 5 (2) Nr. 8 § 5 (3) Nr. 2 § 9 (1) Nr. 17 § 9 (5) Nr. 2
	Raumordnungsgesetz (ROG)	18.08.1997 (BGBl. I S. 2081, 2102), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 9.12.2006 (BGBl. I S. 2833)	§ 1 (2,3); § 2 (2) Nr. 9 ("Für die vorsorgende Sicherung sowie die geordnete Aufsuchung und Gewinnung von standortgebundenen Rohstoffen sind die räumlichen Voraussetzungen zu schaffen") § 7 (2) Nr. 2 b

Bundesland	Gesetz / Verordnung etc.	Ausgabe / Fundstelle	Inhalt (Leitsätze)
Baden-Württemberg	Landesplanungsgesetz	LplG in der Fassung vom 10. Juli 2003 (GBl. S. 385), zuletzt geändert am 14. Oktober 2008 (GBl. S. 338)	§ 11 Abs. 3, Nr. 10: Gebiete für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe und Gebiete zur Sicherung von Rohstoffen
	Landesentwicklungsplan	Landesentwicklungsplan vom 21. August 2002	Plankapitel 5.2: Rohstoffsicherung
	Rohstoffsicherungskonzept	Rohstoffsicherungskonzept Stufe 2 - Nachhaltige Rohstoffsicherung vom April 2004	Das Konzept soll die Grundlage für die Rohstoffpolitik des Landes in den kommenden 10–15 Jahren legen. Seine wichtigsten Komponenten sind: Ausrichten der Rohstoffsicherung an den Kriterien des nachhaltigen Wirtschaftens Weiterer Ausbau der geowissenschaftlichen Wissensgrundlage durch das LGRB Verbesserung des Wissenstransfers vom LGRB zu den anderen an der Rohstoffsicherung beteiligten Akteuren Umsetzung der Rohstoffsicherung durch die Träger der Regionalplanung auf Grundlage des Landesplanungsgesetzes und des Landesentwicklungsplanes.
	Verwaltungsvorschrift des Wirtschaftsministeriums Baden-Württemberg über die Aufstellung von Regionalplänen	Verwaltungsvorschrift vom 14. September 2005	„Der Regionalplan ist auf einen Zeitraum von rund 15 Jahren auszurichten. Festlegungen zur Rohstoffsicherung gemäß § 11 Abs. 3 Satz 2 Nr. 10 LplG (Abbaugebiete und Sicherungsgebiete) können auf einen Zeitraum von jeweils rund 20 Jahren ausgelegt werden.“ „Der Regionalplan ist auf einen Zeitraum von rund 15 Jahren auszurichten. Festlegungen zur Rohstoffsicherung gemäß § 11 Abs. 3 Satz 2 Nr. 10 LplG (Abbaugebiete und Sicherungsgebiete) können auf einen Zeitraum von jeweils rund 20 Jahren ausgelegt werden.“
Bayern	Landesplanungsgesetz	GVBl. Nr. 23/2004, S. 521 oder By RS 230-1-W Fassung vom 27.12.2004	Bei raumbedeutsamen Planungen ist darauf hinzuwirken, dass die Versorgung der Bevölkerung und der Wirtschaft mit preiswürdiger und möglichst umweltfreundlicher Energie sichergestellt und den Erfordernissen der Aufsuchung und Gewinnung heimischer Rohstoffvorkommen Rechnung getragen wird. (Art. 2 Nr. 9a BayLPIG)

Bundesland	Gesetz / Verordnung etc.	Ausgabe / Fundstelle	Inhalt (Leitsätze)
	Landesentwicklungsprogramm	GVBl. Nr. 16/2006, S. 471 oder By RS 230-1-5-W Fassung vom 08. 08. 2006	Der Gewährleistung der Nutzung der Bodenschätze kommt zur Sicherung der Rohstoffversorgung besondere Bedeutung zu. Gleiches gilt für die Förderung der Aufsuchung der Lagerstätten, soweit erforderlich, für ihre Erschließung und für die Gewinnung der Bodenschätze. Eine sparsame Inanspruchnahme von Flächen und ein sparsamer Verbrauch von Bodenschätzen sind anzustreben. (B II 1.1.1)
	Hinweise zum Kapitel "Gewinnung und Sicherung von Bodenschätzen" in den Regionalplänen	MS 10/22-8400-1996/0 vom 10.07.1996	
Brandenburg	Gesetz zur Errichtung des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe vom 24.05.2004	GVBl. I/04, [Nr.09], S. 186, 193	Aufgaben des LGRB gehen auf LBGR über
	Erlass zur Erfassung der oberflächennahen Rohstoffe im Land Brandenburg vom 06.09.93	Amtsbl. für Brandenburg - Nr. 78 vom 28.09.1993	in Ausführung des RegBkPIG und Lagerstättengesetzes - Auftrag zur Kartierung des Landes im Maßstab 1 : 50 000 (KOR 50)
	Gesetz zur Regionalplanung und zur Braunkohlen- und Sanierungsplanung (RegBkPIG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 12. Dezember 2002, geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 28.06.2006	GVBl. I/03, [Nr. 01], S. 2	Abschn.1 - Regionalplanung; Abschn. 2 - Braunkohlen- u. Sanierungsplanung
	Gesetz zu dem Landesplanungsvertrag vom 06.04.1995, zuletzt geändert durch das Gesetz zu dem Vierten Staatsvertrag vom 4.Mai 2006 über die Änderung des Landesplanungsvertrages und zur Änderung weiterer planungsrechtlicher Vorschriften vom 28.06.2006	GVBl. I/95, [Nr.17], S. 210 und GVBl. I/06, [Nr. 08], S.96	oberste Landesplanungsbehörde = die für die Raumordnung zuständige oberste Landesbehörde; Gemeinsame Landesplanungsbehörde Berlin - Brandenburg § 3 Ziele der Raumordnung Pkt. 14 Flächeninanspruchnahme durch Bergbau und Sanierung der Braunkohlentagebaue sozial und ökologisch verträglich; Pkt.15 - Rohstoffsicherung und Rekultivierung - Durchführung der Umweltprüfung gemäß Richtlinie 2001/42/EG
	Gemeinsamer Erl. des MUNR und des MWMT zur Abstimmung der Raumordnung und Landesplanung mit den Verfahren nach dem BbergG vom 02.10.96	Amtsbl. für Brandenburg - Nr. 48 vom 07.11.1996	vorsorgende Sicherung und geordnete Aufsuchung und Gewinnung von oberflächennahen Rohstoffen; Definition von Vorranggebiet; Vorbehaltsgebiet; Regionalpläne u. Teilpläne Rohstoffsicherung

Bundesland	Gesetz / Verordnung etc.	Ausgabe / Fundstelle	Inhalt (Leitsätze)
	VO über bauaufsichtliche Anforderungen an Abgrabungen und Aufschüttungen im Land Brandenburg vom 30.10.1998	GVBl. II/98, [Nr. 29], S. 618	§2 Pkt.9- amtliche Stellungnahme des LGRB zur geologischen Darstellung des Vorkommens, einschließlich Bodenschätzeinstufung
	RdErl. Nr. 23/ 3/ 1999 des MSWV vom 08.09.1999, Beteiligung der Träger öffentlicher Belange nach dem Baugesetzbuch mit Verzeichnis der TÖB	Amtsbl. für Brandenburg Nr. 42 vom 20.10.1999	Verzeichnis der TÖB - LGRB - Belange : - Altbergbau ohne Rechtsnachfolger - Bodenschätze / Rohstofflagerstätten - Boden- und Baugrundbeschaffenheit - Grundwasser - Naturschutz u. Landschaftspflege (Geotopschutz)
	Gesetz zum Staatsvertrag vom 07.08.97 über das gemeinsame Landesentwicklungsprogramm der Länder Berlin und Brandenburg und über die Änderung des Landesplanungsvertrages in der Fassung der Bekanntmachung vom 19.02.2004	GVBl I/04, [Nr.01], S. 11	Anlage 1: gemeinsames Landesentwicklungsprogramm, - § 20 Braunkohlen- und Sanierungsgebiete, §28 Rohstofflagerstätten ("den Erfordernissen der vorsorgenden Sicherung sowie der geordneten Aufsuchung und Gewinnung von Rohstoffvorkommen soll wegen der Standortgebundenheit der Lagerstätten sowie der Unvermehrbarkeit der mineralischen Rohstoffe nach Abwägung mit den sozialen und kulturellen Erfordernissen sowie den Belangen der Wasserwirtschaft, der Land- und Forstwirtschaft, der Landesentwicklung, der Erholung und des Natur- und Umweltschutzes Rechnung getragen werden")
	Landesplanungsgesetz und Vorschaltgesetz zum Landesentwicklungsprogramm für das Land Brandenburg (Brandenburgisches Landesplanungsgesetz (BbgLPIG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 12.Dezember 2002, geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 28.Juni 2006	GVBl.I/03, [Nr. 01], S. 9 und GVBl.I/06, [Nr.08], S. 96, 99	§ 3 Ziele der Raumordnung - Pkt 14 und 15 nur Bezug auf Braunkohlebergbau
Hessen	Gesetz zur Errichtung des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie (HLUG)	GVBl. 2000 I, S. 18 vom 23.12.1999	HLUG ist Rechtsnachfolgerin des Hessischen Landesamtes für Bodenforschung und damit weiterhin Träger öffentlicher Belange, auch bzgl. der Rohstoffsicherung
	Richtlinie zur Durchführung von Raumordnungsverfahren - Zweite Fassung 1993 -	StAnz. 29/1993, S. 1800 vom 19.07.1993	Im Katalog der Faktoren zur Beschreibung und Bewertung der raumbedeutsamen Auswirkungen eines Vorhabens auch Lagerstätten einschließlich deren landesplanerische Schutzkategorien genannt
	Hessisches Landesplanungsgesetz (HLPG)	GVBl. I, S. 548 vom 06.09.2002	§ 7 Landesentwicklungsplan (2) Nr. 5: u. a. Anforderungen an den Schutz der natürlichen Ressourcen und die standortgebundene Rohstoffwirtschaft § 9 Regionalpläne (4) Nr. 8 Gebiete für die Sicherung oder Gewinnung von Rohstoffvorkommen

Bundesland	Gesetz / Verordnung etc.	Ausgabe / Fundstelle	Inhalt (Leitsätze)
	Landesentwicklungsplan Hessen 2000	festgestellt durch Rechtsverordnung vom 13.12.2000, GVBl. 2001 I, S. 2, in der Fassung der Veröffentlichung vom 12.01.2003 (GVBl. I, S. 62)	auf Grundlage des HLPG 1994, § 4 Landesentwicklungsplan; Textkap. 10 Rohstoffsicherung - Grundsätze und Ziele
	Verordnung über die Anforderungen an die Form und den Mindestinhalt von Regionalplänen (Planzeichenverordnung Regionalpläne)	GVBl. I, S. 479 vom 10.11.1997, zuletzt geändert durch Verordnung vom 18.09.2005 (GVBl. I S. 648): §§ 2, 3, 4, Anlage	Anlage Planzeichenübersicht: Nr. 7 Rohstoffsicherung Nr. 7.1 Vorbehaltsgebiet (bis 2005: Bereich) oberflächennaher Lagerstätten Nr. 7.2 Vorranggebiet (bis 2005: Bereich) für den Abbau oberflächennaher Lagerstätten Bestand Nr. 7.3 Vorranggebiet für den Abbau oberflächennaher Lagerstätten Planung
	Richtlinien über die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange bei städtebaulichen Verfahren nach dem Baugesetzbuch mit Verzeichnis der Träger öffentlicher Belange (TÖB)	StAnz. 31/1998, S. 2326 vom 16.07.1998	im Verzeichnis HLfB auch zuständig für Bodenschätze (insbesondere mineralische Rohstoffe aus oberflächennahen Lagerstätten)
Mecklenburg-Vorpommern	Landesplanungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern vom 05.05.1998	GVBl. 1998, S. 503 vom 05.05.1998	Den Erfordernissen der Erkundung, Sicherung und Gewinnung heimischer Rohstoffe ist unter Berücksichtigung des Umwelt- und Landschaftsschutzes Rechnung zu tragen. Abbau- und damit in Zusammenhang stehende Ablagerungsflächen sind als Teil der Landschaft zu gestalten bzw. einer ökologisch vertretbaren und die Landschaft so wenig wie möglich beeinträchtigenden Zweckbestimmung zuzuführen. In den regionalen Raumordnungsprogrammen sind Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für den Fachbereich Rohstoffsicherung auszuweisen
	Richtlinie zur Ausarbeitung u. Aufstellung Regionaler Raumordnungsprogramme vom 08.06.1993	Landesplanungsbehörde im Min. für Bau, Landesentwicklung und Umwelt	In Mustergliederung ist unter Abschnitt "Rohstoffsicherung u. -gewinnung" aufgeführt: Vorbehaltsgebiete <i>Ziel:</i> Im Abwägungsprozess soll eine Abbau verhindernde Nutzung in der Regel ausgeschlossen werden. Vorranggebiete <i>Ziel:</i> Abbauverhindernde Nutzung soll ausgeschlossen werden. Rohstoffwirtschaft soll besonders günstige Bedingungen vorfinden.

Bundesland	Gesetz / Verordnung etc.	Ausgabe / Fundstelle	Inhalt (Leitsätze)
	Beteiligung der Träger öffentlicher Belange bei der Aufstellung von Flächennutzungsplänen zur Satzung nach dem Baugesetzbuch vom 30.09.96 - TöB - Erl. (Erl. d. Min. f. Bau, Landesentwicklung und Umwelt)	Amts-BI. 1996, S. 951	In der Anlage (Verzeichnis der TöB) ist unter Rubrik "Öffentlicher Belang: Bodenschätze" das GLA neben dem Bergamt aufgeführt.
	Erl. des Min. f. Bau, Landesentwicklung u. Umwelt zu Abgrabungen vom 04.02.97	Erl. für die Unteren Bauaufsichtsbehörden (Landkreise)	Regelungen zur Rohstoffsicherung sind nicht enthalten.
	Erl. des Min. für Bau, Landesentwicklung und Umwelt über die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange bei der Aufstellung von Flächennutzungsplänen u. Satzungen nach dem BauGB	Amtsbl. 1996, S. 951 vom 30.06.1996	GLA ist neben dem Bergamt Träger öffentlicher Belange für "Bodenschätze"
	Erl. des Min. für Bau, Landesentwicklung und Umwelt zu Abgrabungen	04.02.1997;	keine Regelungen zur Rohstoffsicherung
Niedersachsen	Niedersächsisches Gesetz über Raumordnung und Landesplanung (NROG)	Nds. GVBL, S.223, vom 07.06.2007	u. a. Vorschriften zur Durchführung von Raumordnungsverfahren
	Verordnung über das Verfahren zur Aufstellung und die Darstellung der Regionalen Raumordnungsprogramme	Nds. GVBL, S.161, vom 26.04.2007	u. a. zeichnerische Darstellung
	Verwaltungsvorschriften zum Niedersächsischen Gesetz über Raumordnung und Landesplanung	RdErl. D. ML v. 27.10.2004 (Nds. MBl S. 682)	u. a. Einzelheiten des ROV nach NROG
	Gesetz über das Landes-Raumordnungsprogramm Teil I	Nds. GVBL, S.130, vom 02.03.1994	u. a. Definition Vorrang- und Vorsorgegebiete für Rohstoffgewinnung
	Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm, Teil II	Nds. GVBL, S.317, vom 18.07.1994	u. a. detaillierte Erläuterungen der Umsetzung des LROP I in der Regionalplanung, darunter auch Rohstoffe
	Gesetze zur Änderung des Gesetzes über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen -Teil I-(1998 und 2002)	Nds. GVBL, S.269, vom 23.02.1998; Nds. GVBL, S.738 vom 09.12.2002	u. a. Anpassung an aktuelles ROG
	Verordnungen zur Änderung der Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen - Teil II-(1998 und 2002)	Nds. GVBL, S.270, vom 19.03.1998; Nds. GVBL, S. 739 vom 09.12.2002	u. a. Anpassung an aktuelles ROG sowie 2002 umfassende Änderungen im Bereich Rohstoffe (Text und Kartendarstellung)
	Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP) in der Fassung vom 8. Mai 2008	Nds. GVBl. Nr. 10 vom 22. Mai 2008	u. a. Anpassung an aktuelles ROG, keine wesentlichen Änderungen im Bereich Rohstoffe

Bundesland	Gesetz / Verordnung etc.	Ausgabe / Fundstelle	Inhalt (Leitsätze)
Nordrhein-Westfalen	Gesetz zur Ordnung von Abgrabungen (Abgrabungsgesetz)	21.11.1972 GVBl. NW, S. 372 vom 23.11.79, GVNW, S. 372	GD ist Träger öffentlicher Belange für Lagerstätten, Boden, Grundwasser, Standsicherheit, Landesplanung
	Verwaltungsvorschriften zur Einführung des Abgrabungsgesetzes	RdErl. d. Min. für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten vom 06.08.1973 (SMBl. 750)	Dem GD wird als Behörde Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben.
	Technische Richtlinien zum Abgrabungsgesetz	RdErl. des Min. f. Ernährung, Landwirtschaft und Forsten MBl.NW. 1984, S. 63; vom 01.01.1984 zuletzt geändert am 08.03.1990; IV B 3-200.03	Erstellung eines Abgrabungsplans
	Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen	GV.NW: S. 532/SGV.NW.230 vom 29.06.1995	Heimische Bodenschätze sind für die Versorgung der Wirtschaft und der Bevölkerung von hochrangiger Bedeutung. In den Gebietsentwicklungsplänen sind auf "Karten der Reservegebiete" Bereiche für den oberirdischen Abbau von Bodenschätzen darzustellen. Der GD liefert die geologisch-lagerstättenkundlichen Grundlagen.
	Eignung von Quarzsanden und -kiesen zur Herstellung feuerfester Erzeugnisse (BBergG § 3 Abs. 4)	Gem. RdErl. des Min. f. Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft und des Min. f. Wirtschaft, Mittelstand u. Technologie vom 23.09.1985 (n.v.)-III/A 1/3-12-67	GD prüft Zuständigkeit Abgrabungsrecht / Bergrecht u. a. durch stratigraphische Zugehörigkeit der Lagerstätte.
	Karte der oberflächennahen nichtenergetischen Rohstoffe in Nordrhein-Westfalen	Erl. d. Min. für Wirtschaft, Mittelstand u. Technologie vom 09.02.1995	Die vom GD im Maßstab 1: 100 000 erarbeitete digitale Karte dient der Landes- und Regionalplanung. Locker- und Festgesteine mit gleichartigen oder ähnlichen rohstofflichen Eigenschaften werden landesweit in Einheiten dargestellt.
Rheinland-Pfalz	Landesgesetz über den Abbau und die Verwertung von Bimsvorkommen	GVBl 1949, S. 143 vom 13.04.1949; zuletzt geändert am 07.02.1983, GVBl 1983, S. 17	Bimsabbau untersteht Aufsicht des Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau.
	Landesverordnung zur Durchführung des Landesgesetzes über den Abbau und die Verwertung von Bimsvorkommen	GVBl 1952, S. 117 vom 21.07.1952; zuletzt geändert am 01.05.1990, GVBl. S. 113	Genehmigungsbehörde für den Bimsabbau ist Verbandsgemeindeverwaltung bzw. Stadtverwaltung ; beratendes Gremium: Fachausschuss Bims (Vertreter von Industrie, Landwirtschaft, Gewerkschaft)
	Rdschr. der Staatskanzlei: Anpassung der Flächennutzungspläne an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung, hier: Flächen mit besonderer Bedeutung für die Gewinnung von Rohstoffen und Mineralvorkommen	Rdschr. der Staatskanzlei vom 01.03.1986 (IV-6310) MinBl. 1986, S. 173	Definition der Kategorien von Rohstoffsicherungsflächen im regionalen Raumordnungsplan, Darstellung im Flächennutzungsplan

Bundesland	Gesetz / Verordnung etc.	Ausgabe / Fundstelle	Inhalt (Leitsätze)
	Landesgesetz für Raumordnung und Landesplanung (LPIG)	GVBl 2003, S. 41 vom 10.04.2003	Definiert Grundsätze, Ziele, Instrumente und Ebenen der Landesplanung
	Rdschr. d. Min. f. Finanzen : Beteiligung der Träger öffentlicher Belange in der Bauleitplanung	MinBl 2006, S. 10 vom 09.12.2005 (3205-4531)	LGB ist Träger öffentlicher Belange für Boden- und Baugrundverhältnisse, Mineralische Rohstoffe, Bergbau, Altbergbau
Saarland	Saarländisches Landesplanungsgesetz	12.06.2002, veröffentl. im Amtsbl. des Saarlandes S.1506; geändert am 21.11.2007, Amtsbl. des Saarlandes S. 2393	Bezug zu Landesentwicklungsplan. Der Landesentwicklungsplan enthält Festlegungen zur Raumstruktur, insbesondere zu ...“nutzungsbezogene Festlegung für Rohstoffgewinnung“ ...
	Landesentwicklungsplan Umwelt	13.07.2004, veröffentl. im Amtsbl. des Saarlandes vom 29.07.2004, S. 1574	An den in Teil B dargestellten Standortbereichen für die Gewinnung von Rohstoffen (BR) ist ein geordneter Abbau und die umfassende Gewinnung von oberflächennahen mineralischen Bodenschätzen in möglichst großflächigen Einheiten zu sichern. Die Bereiche sind in die Bauleitplanung zu übernehmen. Soweit am jeweiligen Standort eine Erweiterung vorgesehen ist, ist das entsprechende Genehmigungsverfahren bei der zuständigen Stelle zu beantragen, in dessen Verlauf dann entschieden wird, in welchem Umfang ein weiterer Abbau erfolgen kann. Für Erweiterungen von über 10 ha ist grundsätzlich die Durchführung eines Raumordnungsverfahrens durch die Landesplanungsbehörde erforderlich.
Sachsen	Organisationserlass des Sächs. Staatsmin. für Umwelt und Landesentwicklung über die Errichtung eines Landesamtes für Umwelt und Geologie vom 16.09.1991 und die entsprechende Verwaltungsvorschrift zur Verlängerung von dessen Gültigkeit vom 20.12.1996	Sächs. Amtsbl. Nr. 34 S. 20 vom 30.09.1991	Abs. II Aufgaben - Nr.1 : Das Landesamt hat insbesondere folgende Aufgaben: - f) geowissenschaftliche Landesaufnahme; - g) geowissenschaftliche Untersuchung und Beurteilung der Bodenschätze und ihrer Lagerstätten, Anlage und Führung einer bodenkundlichen Dokumentation
	Gesetz zur Modernisierung der Sächsischen Verwaltung und zur Vereinfachung von Verwaltungsgesetzen (Sächsisches Verwaltungsmodernisierungsgesetz – SächsVwModG) vom 05.05.2004	SächsGVBl. Jg. 2004 Bl.-Nr. 7 S. 148 Fsn-Nr.:20-11A	Artikel 1, Abs. 5, Buchstabe b, Neben der wissenschaftlichen Arbeit ist der Bereich Geologie zuständig für die „fachliche Unerstützung der unteren Verwaltungsbehörden sowie der oberen und besonderen Staatsbehörden bei deren Aufgabenerledigung im Bereich der Geologie“

Bundesland	Gesetz / Verordnung etc.	Ausgabe / Fundstelle	Inhalt (Leitsätze)
	Gesetz zur Raumordnung und Landesplanung des Freistaates Sachsen (Landesplanungsgesetz - SächsLPIG) vom 14.12.2001	SächsGVBl. Jg.2001 Bl.-Nr. 17 S. 716 Fsn-Nr.: 40-3/2	Landesentwicklungsplan enthält Festlegungen zu Räumen mit besonderen Entwicklungs-, Sanierungs- und Förderungsaufgaben sowie zur Bereichen für die Sicherung ausgewählter Funktionen und Nutzungen im Freiraum (§ 3 Abs. 2 Nr. 2 SächsLPIG). In den Regionalplänen ist für Tagebaue in den Braunkohlenplangebieten ein Braunkohlenplan als Teilregionalplan aufzustellen. (§ 4, Abs. 4 SächsLPIG). Rohstoffsicherung wird im Gesetz nicht mehr erwähnt.
	Landesentwicklungsplan Sachsen vom 16.09.2003	SMI, Dresden, Sept. 2003	Rohstoffsicherung: Grundsatz: Sachsens Rohstoffpotenzial ist unter Berücksichtigung des Nachhaltigkeitsprinzips so zu sichern, das eine primäre Wertschöpfung möglich wird. In der Karte 9 (Erläuterungskarte) sind alle sicherungswürdigen Steine- und Erden Rohstoffe, ausgewählte Braunkohlenvorkommen und aktiver Bergbau verzeichnet. Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sollen in den Regionalplänen ausgewiesen werden.
	SMI: Erl. über das bauordnungsrechtliche Verfahren für Abgrabungen zur Gewinnung von Bodenschätzen vom 22.07.1997	Erl. des SMI an die Regierungspräsidien Chemnitz, Dresden, Leipzig vom 22.07.98	Antragsteller hat nachzuweisen, dass der beantragte Abbau nicht unter BBergG fällt. Hierzu Probenahme in Abstimmung mit Bergbehörde oder geologischer Fachbehörde und amtliche Bestätigung darüber, dass kein Bodenschatz nach § 3 (4) BBergG vorliegt.
	Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft und des Sächsischen Staatsministeriums für wirtschaft und Arbeit über die Zuständigkeit nach dem Lagerstättengesetz (LgstGZuVO) vom 19.12.2006	SächsGVBl., Nr. 15 vom 30.12. 2006 S. 559	Das LfUG ist geologische Anstalt im Sinne des §1 Abs. 1 des Gesetzes über die Durchforschung des Reichsgebietes nach nutzbaren Lagerstätten (Lagerstättengesetz).
Sachsen-Anhalt	Beschluss der Landesregierung über die Aufgaben des Geologischen Landesamtes	Mbl. LSA, S. 38 vom 12.02.1991	Rohstoffsicherung ist Aufgabe des Landesamts für Geologie und Bergwesen.
	Erl. des Min. f. Wirtschaft über die Zuständigkeiten der Behörden nach dem BBergG im Land Sachsen-Anhalt	Rdverf. An die Bergämter; vom 15.05.1996	
	Verordnung über die Verleihung von Bergwerkseigentum	Gbl. der DDR, I, S. 1071 vom 15.08.1990	
	RdErl. des Min. für Raumordnung, Landwirtschaft u. Umwelt über die Einrichtung und Führung des Raumordnungskatasters des Landes Sachsen-Anhalt	Mbl. LSA, S. 1390 vom 10.06.1997	Registrierung aller Rohstoffflächen nach Vorranggebieten, Eignungsgebieten, Vorbehaltsgebieten; verantwortlich für die Einreichung der Unterlagen sind die Bergämter.
	Vorschaltgesetz zur Raumordnung und Landesplanung des Landes Sachsen-Anhalt	Mbl. LSA, S. 390 vom 02.06.1992	Landesziele des Rohstoffabbaus und der vorsorglichen Rohstoffsicherung allgemein formuliert; 22 Vorranggebiete und einige Vorsorgegebiete für Rohstoffgewinnung benannt

Bundesland	Gesetz / Verordnung etc.	Ausgabe / Fundstelle	Inhalt (Leitsätze)
	Landesplanungsgesetz (LPIG)	GVBl. LSA, S. 255 vom 28.04.1998, zuletzt geändert durch Gesetz vom 19. Dezember 2007 (GVBl. LSA S. 466)	§§ 4-8 (Inhalt des Landesentwicklungsplans; Aufstellung des Landesentwicklungsplans; Inhalt der Regionalen Entwicklungspläne; Aufstellung der Regionalen Entwicklungspläne, Regionale Teilgebietsentwicklungspläne)
	Naturschutzgesetz Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA)	vom 23. Juli 2004 (GVBl. LSA S. 454), geändert durch Gesetz vom 14.1.2005 (GVBl. LSA S. 14)	Besondere Vorschriften für den Abbau von Bodenschätzen §§ 25-28 (Abbau von Bodenschätzen, Antrag auf Genehmigung, Genehmigungsverfahren, Vorbescheid)
	RdErl. des MRS: Hinweise zur Beteiligung der Träger öffentlicher Belange im Verfahren für Flächennutzungspläne und Satzungen nach dem BauGB	Mbl. LSA, S. 2279 vom 03.09.1993, zuletzt geändert Mbl LSA 2000, S.227	LAGB ist Träger öffentlicher Belange für Bodenschätze und geologische Sachverhalte.
	Gesetz über den Landesentwicklungsplan des Landes Sachsen-Anhalt (LEP-LSA),	Landtagsbeschluss vom 18.06.1999, herausgegeben am 26.08.1999, zuletzt geändert durch Gesetz vom 15.08.2005, GVBl. LSA S. 550)	Ausweisung 7 landesbedeutsamer Vorranggebiete (VRG) für den Abbau oberflächennaher mineralischer Rohstoffe. Im Unterschied zum vorangegangenen LEP werden keine Vorbehaltsgebiete (früher: Vorsorgegebiete) für die Rohstoffgewinnung ausgewiesen.
	Regionale Entwicklungspläne (REP) für 5 Planungsregionen	Mbl. LSA, Nr. 22/1996 v. 15.04.1996	Festlegung von Vorrang- und teilweise Vorbehaltsgebieten für Rohstoffgewinnung in 5 Planungsregionen
Schleswig-Holstein	Landesentwicklungsgrundsätzegesetz	GVOBL. Schl.-H., S. 364 vom 31.10 1995	Es sollen u. a. - der dauerhafte Schutz der natürlichen Grundlagen des Lebens, - eine umwelt- und sozialverträgliche wirtschaftliche und technologische Entwicklung angestrebt werden.
	5 Regionale Raumordnungspläne (Regionalpläne)	Unterschiedliche Fortführungsstände; zwischen 1998 und 2004 veröffentlicht	Sicherung des gegenwärtigen und zukünftigen Bedarfs an oberflächennahen Rohstoffen durch Ausweisung von Vorranggebieten und Gebieten mit besonderer Bedeutung. Nachhaltigkeits- und Substitutionsgebot. In Vorranggebieten grundsätzlich Vorrang der Rohstoffgewinnung vor anderen Nutzungsansprüchen. Festlegung von Gebieten mit besonderer Bedeutung für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe (Vorbehaltsflächen). Bestimmte Themen der Naturschutzfachplanung sind Ausschlusskriterien für die Rohstoffsicherung.
	Landesplanungsgesetz (LaplaG)	GVOBL. Schl.-H., S. 232 vom 10. 2.1996	
	Landesraumordnungsplan (LROP)	GL Nr. 2301.3 vom 04.06.1998	Die Nutzungsfähigkeit von oberflächennahen Rohstoffen soll zur Deckung des gegenwärtigen und zukünftigen Bedarfs langfristig gesichert werden.
	Landesentwicklungsplan (LEP- Entwurf 2008 für das Anhörungs- und Beteiligungsverfahren)	Umsetzung für 2009 geplant; soll LROP ablösen	Sicherung wichtiger Lagerstätten. Minimierung von Transportwegen. Bevorzugung lokale bzw. regionale Rohstoffkreisläufe. Vollständige Nutzung von genehmigten Abbaustellen zwecks Minimierung der Eingriffsfläche. Nennung und Darstellung (Punktsignatur) von Abbauschwerpunkten im Land.

Bundesland	Gesetz / Verordnung etc.	Ausgabe / Fundstelle	Inhalt (Leitsätze)
Thüringen	Gemeinsamer RdErl. des TMLNU und des Min. f. Wirtschaft u. Infrastruktur über die Zusammenarbeit zwischen den staatlichen Berg-, Landesplanungs-, Naturschutz-, Wasser- und Abfallbehörden	unveröffentlicht, vom 13.12.1996	<ul style="list-style-type: none"> - Verpflichtung der Bergbehörden zur besonderen Beachtung der Ziele der Raumordnung und Landesplanung, des Natur- und Landschaftsschutzes, des Grundwasserschutzes und der Belange der Abfallwirtschaft in bergrechtlichen Genehmigungsverfahren. - Konkrete Regelungen zur Behördenzusammenarbeit
	Thüringer Landesplanungsgesetz (ThürLPIG)	GVBl. TH Nr. 4, 2007, S. 45-54	<ul style="list-style-type: none"> - Festlegungen zur <ul style="list-style-type: none"> · Aufstellung und Änderung von Raumordnungsplänen (Landesentwicklungsplan und Regionalpläne für die vier Planungsregionen Nord-, Mittel-, Südwest- und Ostthüringen mit Umweltprüfung) · Abstimmung raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen · Definition und Ausweisung von Vorrang-, Vorbehalts- und Eignungsgebieten Pflicht der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung bei der Erstellung der Raumordnungspläne
	Thüringer Verordnung über den Landesentwicklungsplan vom 06.10.2004 (LEP)	GVBl. TH Nr. 18, 2004, S. 754-825, Kap. 5.3 Rohstoffsicherung	<ul style="list-style-type: none"> - Forderung der mittel- bis langfristigen Sicherung der bedarfsgerechten und möglichst verbrauchernahen Rohstoffgewinnung, Gewinnung bedeutsamer und nur begrenzt zur Verfügung stehender Rohstoffe soll langfristig möglich sein, - Geringstmögliche Beeinträchtigung von Mensch und Natur durch Rohstoffabbau, - die möglichst vollständige Gewinnung in vorhandenen Lagerstätten und deren Erweiterungen sind einem Neuaufschluss vorzuziehen, - Renaturierung und Rekultivierung ausgebeuteter Lagerstätten, - für den Abbau und die langfristige Sicherung der Rohstoffversorgung sind in den Regionalplänen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete „Rohstoffe“ auszuweisen, fachliche Grundlagen hierzu liefert der GD, - in Teilräumen, die durch die Rohstoffgewinnung besonders belastet sind bzw. in denen besonders konkurrierende Schutz- und Nutzungsansprüche bestehen, können Vorranggebiete zugleich die Wirkung von Eignungsgebieten nach § 7 Abs. 3 Satz 3 ThürLPIG haben, enthält Karte mit Darstellung der Hauptverbreitungsgebiete oberflächennaher mineralischer Rohstoffe.

Bundesland	Gesetz / Verordnung etc.	Ausgabe / Fundstelle	Inhalt (Leitsätze)
	Regionale Raumordnungspläne (RROP) Nord-, Mittel-, Süd- und Ostthüringen, Verbindlicherklärung der Regionalen Raumordnungspläne (Teil B/1. Fortschreibung Teil A) durch die Oberste Landesplanungsbehörde	Thür. StAnz. Nr. 40/1999 mit Beilagen der Sonderdrucke Nr. 1/1999 bis 4/1999 vom 04.10.1999, hier: Kap. 8 „Rohstoffsicherung/Rohstoffgewinnung“	<ul style="list-style-type: none"> - textliche und kartographische Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten „Rohstoffe“ sowie die textliche Beschreibung von Vorsorgegebieten für die Rohstoffsicherung und Gewinnung - Festlegungen zu Folgenutzungen
	Regionalpläne mit den Teilen I-III jeweils für die Thüringer Planungsregion Nord, Mitte, Südwest und Ost (im Entwurf)	Aufstellung gemäß Thüringer Landesplanungsgesetz (s. o.) (ThürLPIG), in Kraft treten der Regionalpläne voraussichtlich 2009	<ul style="list-style-type: none"> - Teil I „Rahmenbedingungen und Leitbilder“, Kap. 4.5 Rohstoffsicherung und Rohstoffgewinnung: Umsetzung der Vorgaben des ThürLPIG und des LEP - Teil II „Regionalplan“, Kap. 4.5 Rohstoffsicherung und Rohstoffgewinnung: textliche und kartographische Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten - Teil III „Umweltbericht zum Regionalplan“ (strategische Umweltprüfung), enthält u. a. die schutzgutbezogene Betrachtung des Rohstoffabbaus
	Bundesberggesetz (BBergG)	vom 13.08.1980 (BGBl. I S. 1310), zuletzt geändert durch Gesetz v. 26.01.1998 (BGBl. I S. 164)	Beteiligung des GD als Träger öffentlicher Belange bei Planfeststellungs-, und Betriebsplanverfahren sowie bei Umweltverträglichkeitsprüfungen nach Bergrecht
	Wasserhaushaltsgesetz (WHG) Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) Baugesetz (BauGB)	(in der jeweils neuesten Fassung)	Beteiligung des GD als Träger öffentlicher Belange bei Beantragungen oder Änderungen von Rohstoffgewinnungen
	Bekanntmachung zur Beteiligung der Träger öffentlicher Belange in städtebaulichen Verfahren nach dem Baugesetzbuch und in bauaufsichtlichen Verfahren	Thür. Staatsanzeiger Nr. 34/2005, S. 1538-1548	Stellungnahmen der GD u. a. zum Belang Geologie, hier wird zusätzlich speziell zum Teilgebiet Rohstoffgeologie Stellung genommen
	Erl. des Min. f. Wirtschaft und Infrastruktur zur Aufstellung der Regionalen Raumordnungspläne, Kapitel Bergbau	unveröffentlicht, vom 15.08.1995 (bisher nicht aufgehoben)	<p>Planungsgrundsätze zur Aufstellung der (bestehenden) RROP, u.a.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedarfsgerechte Rohstoffsicherung - Lagerstätten von regionaler und überregionaler Bedeutung für künftige Gewinnung freihalten - Ressourcenschonender und umweltverträglicher Rohstoffabbau - Planerische Vermeidung von Monopolbildungen - Ausweisung von Vorrang-, Vorbehalts- und Vorsorgegebieten, dabei mit Bergrecht belegte Flächen bis auf raumordnerisch begründete Ausnahmen als Vorranggebiete

Bundesland	Gesetz / Verordnung etc.	Ausgabe / Fundstelle	Inhalt (Leitsätze)
	Anordnung der Landesregierung und Verordnung des Innenministers über die Errichtung von Behörden und Einrichtungen des Landes Thüringen	GVBl. 1991, S. 188	Errichtung der Thüringer Landesanstalt für Bodenforschung u. a. mit dem Bereich Rohstoffgeologie
	Erlass Thür. Min. f. Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt (TMLNU)	Schreiben TMLNU vom 27.02.2002 an Thür. Landesanstalt für Umwelt und Geologie (TLUG)	Beauftragung der TLUG zur Erarbeitung der Lagerstättenwirtschaftlichen Jahresanalyse für Thüringen im 2-Jahres-Rhythmus

Anhang C Länderspezifische Gegebenheiten

Baden-Württemberg

Im **Landesentwicklungsplan 2002 (LEP 2002)** ist in Plankapitel 5.2 (Rohstoffsicherung) als Grundsatz 5.2.1 formuliert: „Der Versorgung mit oberflächennahen mineralischen Rohstoffen kommt bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen besondere Bedeutung zu. Insbesondere soll, auch im Interesse künftiger Generationen, die Möglichkeit des Abbaus bedeutsamer Vorkommen langfristig grundsätzlich offen gehalten werden“. Als weiterer Grundsatz 5.2.2 wird genannt: „Die Bodenschätze des Landes sind zu erfassen. Abbauwürdige Bodenschätze sind für die Rohstoffversorgung zu sichern“. Als Ziel 5.2.3 wird genannt: „In den Regionalplänen sind regionalbedeutsame Abbaustätten, aktivierbare Reserven und Rohstoffvorkommen als Bereiche für den Abbau von Rohstoffen (Abbaubereiche) und als Bereiche zur Sicherung von Vorkommen (Sicherungsbereiche) festzulegen“. Diese Vorgaben haben mit dem neuen Landesplanungsgesetz sprachliche Anpassungen erfahren. Im **Landesplanungsgesetz (LplG)** vom 10. Juli 2003 wird unter § 11 (Form und Inhalt der Regionalpläne) geregelt, was im Regionalplan festzulegen ist, nämlich u. a. „Gebiete für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe und Gebiete zur Sicherung von Rohstoffen“. In den Regionalplänen erfolgen diese Festlegungen durch gebietsscharfe Vorranggebiete, Vorbehaltsgebiete und Ausschlussgebiete. Der **Landesentwicklungsbericht Baden-Württemberg (LEB) 2005** des Wirtschaftsministeriums führt mit Bezug auf das Rohstoffsicherungskonzept Stufe 2 (RSK 2) unter der Überschrift „Raumordnerischer Bezug“ aus: „Für die Rohstoffsicherung sind geologisch geeignete Rohstoffvorkommen bzw. -flächen abzugrenzen. Geowissenschaftliche Planungsgrundlagen werden vom LGRB erarbeitet. Die planerische Sicherung der Flächen findet in den Regionalplänen auf Grundlage des Landesplanungsgesetzes und des LEP statt“. Die **Verwaltungsvorschrift des Wirtschaftsministeriums über die Aufstellung von Regionalplänen** vom 14. September 2005 legt fest: „Der Regionalplan ist auf einen Zeitraum von rund 15 Jahren auszurichten. Festlegungen zur Rohstoffsicherung gemäß § 11 Abs. 3 Satz 2 Nr. 10 LplG (Abbaugebiete und Sicherungsgebiete) können auf einen Zeitraum von jeweils rund 20 Jahren ausgelegt werden“. Das **Rohstoffsicherungskonzept Stufe 2 - Nachhaltige Rohstoffsicherung „RSK 2“** (Ministerratsbeschluss 2004) soll die Grundlage für die Rohstoffpolitik des Landes in den kommenden 10–15 Jahren legen. Seine wichtigsten Komponenten sind (1) das Ausrichten der Rohstoffsicherung an den Kriterien des nachhaltigen Wirtschaftens, (2) der weitere Ausbau der geowissenschaftlichen Wissensgrundlage durch das LGRB, (3) der verbesserte Wissenstransfers zu den anderen an der Rohstoffsicherung beteiligten Akteuren und (4) die Umsetzung der Rohstoffsicherung durch die Träger der Regionalplanung auf Grundlage des Landesplanungsgesetzes und des Landesentwicklungsplanes.

Die Karte der mineralischen Rohstoffe im Maßstab 1 : 50 000 (KMR 50) stellt heute die wesentliche fachliche Grundlage für die planerische Sicherung durch die Träger der Regionalplanung dar. Die Sicherung von Flächen erfolgt in Form von Gebieten für den oberflächennahen Abbau von Rohstoffen und Gebieten zur Sicherung von Rohstoffen. Zur Erstellung von Planungsgrundlagen wurden vom LGRB seit 1989 folgende Arbeiten durchgeführt (Stand Ende 2008):

- Erkundungsbohrungen: 280 Kernbohrungen mit einer Kernstrecke von zusammen 17 500 m (Bohrkernaufnahme, Probennahme, fotografische Dokumentation).
- Geochemische und mineralogisch-petrographische Rohstoffanalytik: 4 500 Proben.
- Geophysikalische Oberflächenmessungen: 87 600 m Profil.
- Geophysikalische Bohrlochvermessungen (Gamma-Log): ca. 10 000 Profilmeter.
- Erstellung von Rohstoffkarten in vier Detaillierungsstufen:
 - a) Rohstoffgeologische Übersichtskarten 1 : 350 000: landesweit verfügbar,
 - b) Karte oberflächennaher Rohstoffe 1 : 200 000: landesweit verfügbar,
 - c) Prognostische Rohstoffkarte 1 : 50 000: 31 000 km² bearbeitete Fläche,

- d) Lagerstättenpotenzialkarte: 9 330 km² bearbeitete Fläche,
 - e) Karte der mineralischen Rohstoffe 1 : 50 000: 11 400 km² bearbeitete Fläche,
 - Rohstoffgeologische Dokumentation und Bewertung der 600 in Betrieb befindlichen und wichtiger, aber bereits stillgelegter Steinbrüche und Gruben: ca. 3 300 Berichte,
- Führen einer gemeinsamen Gewinnungsstellen-Datenbank mit den 12 Trägern der Regionalplanung.

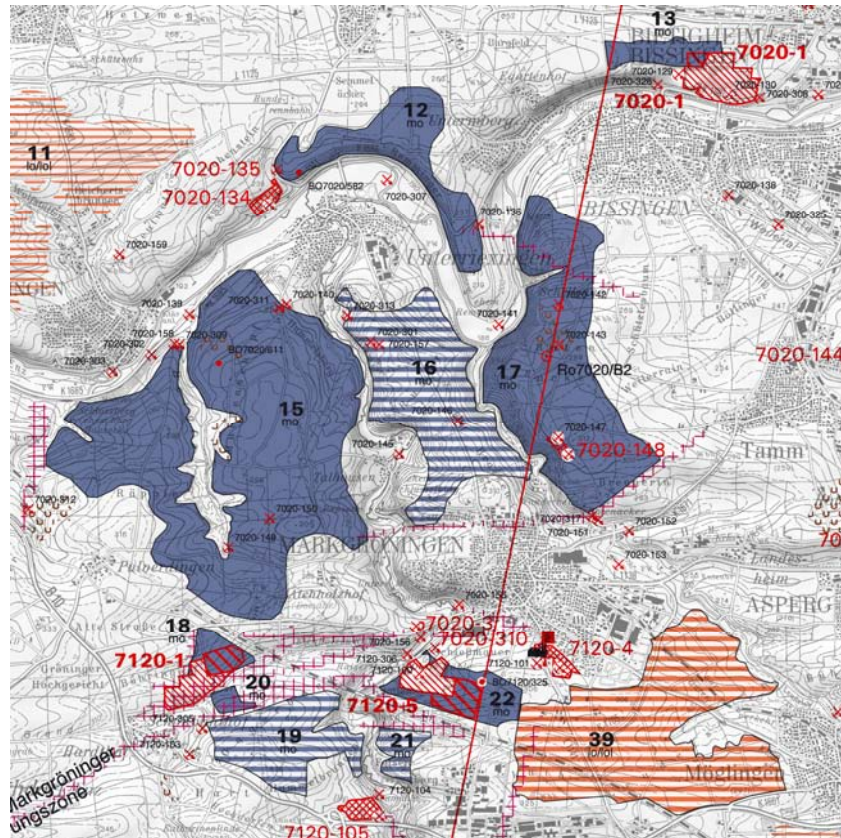


Abb. 5: Baden-Württemberg: Ausschnitt aus der Karte der mineralischen Rohstoffe L 7120.

Die Arbeiten des LGRB zur Rohstoffsicherung wurden im Jahr 1989 mit dem Ziel aufgenommen, die mittel- und langfristige Planung der Rohstoffgewinnung verlässlicher und umweltfreundlicher zu gestalten. Seither hat sich in der öffentlichen Wahrnehmung und der Nachfrage nach rohstoffgeologischen Untersuchungen und Bewertungen bei den Planungskörperschaften und Genehmigungsbehörden ein Wandel vollzogen. Die Beteiligung des Staatlichen Geologischen Dienstes durch die Träger der Regionalplanung und die Industrie sowie zunehmend auch durch die Genehmigungsbehörden ist fester Bestandteil in der Rohstoffsicherung geworden. Heute sind die Festlegungen der Regionalpläne, die in Zusammenarbeit mit dem Staatlichen Geologischen Dienst erstellt werden, verbindlich. Die Festlegungen im Regionalplan beruhen unter anderem auf den Kriterien einer nachhaltigen Rohstoffsicherung, die sowohl die ökonomischen als auch ökologischen Belange ausreichend berücksichtigt. In Anbetracht der Personaleinsparungen in der Landesverwaltung wird die Herausforderung der kommenden Jahre darin bestehen, diese positive Entwicklung für eine nachhaltige Rohstoffsicherung zu erhalten bzw. zu konsolidieren.

Bayern

Die Rohstoffsicherung ist Teil der Regionalplanung, die in den Grundzügen im Landesentwicklungsprogramm (LEP) festgelegt ist und nach dem Bayerischen Landesplanungsgesetz vollzogen wird.

Einige der 18 Planungsregionen Bayerns befinden sich in unterschiedlichen, teilweise mehrere Jahre alten bis ganz jungen Fortschreibungsphasen der erstmals in den 70er Jahren erstellten Regionalpläne. Die jüngeren Fortschreibungen beinhalten gegenüber den bisherigen Darstellungen zahlreiche Korrekturen in Form von Flächenänderungen (Streichungen, Korrekturen, Ergänzungen, Neukonzeptionen) bedingt durch neue Auswahl und Abwägung nach aktuellem Sachstand und verbessertem rohstoffgeologischem Kenntnisstand. Der Verbesserung des Kenntnisstandes dienen u. a. Rohstofferkundungen, die durch Mittel des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie gefördert werden. Die Erarbeitung der Flächenvorschläge erfolgt in Zusammenarbeit mit den Rohstoff gewinnenden Betrieben, deren Verbänden sowie dem zuständigen Regions-Beauftragten der Regierung.

Allein „Rohstoff-Vorranggebiete“ entfalten eine wirksame „Zielbindung“, obgleich auch diese fallweise zur Diskussion gestellt wird. Hinsichtlich der planerischen Einstufung haben sich „Rohstoff-Vorbehaltsgebiete“ als wenig wirksam erwiesen. Die Rohstoffsicherung weist z. Zt. die Tendenz auf, vornehmlich die aktuell benötigten Flächen auszuweisen, was einer überwiegend betriebsbezogenen Rohstoffsicherung gleichkommt.

Seit 1995 werden Regionalpläne häufig nur noch in Teilbereichen bedarfsorientiert fortgeschrieben. Dies gilt auch für Teilbereiche auf dem Rohstoffsektor (z. B. Teilfortschreibungen nur für Lehme und Tone oder nur für Granit).

Die seit 1997 regionsweise konzipierte geowissenschaftliche Landesaufnahme Bayerns umfasst auch die Erstellung rohstoffgeologischer Karten i. M. 1:25.000 (Abb. 6), die zusammen mit einschlägigen Daten künftig eine verbesserte Grundlage für rohstoffgeologische Aussagen und Arbeiten darstellt. Auf Basis dieser Karten wurde im Jahre 2002 erstmalig eine Rohstoffgeologische Karte 1 : 100 000 mit Erläuterungen für die Region Ingolstadt erstellt. Speziell für die Belange der Regionalplanung wurde im Jahre 2006 eine Rohstoffpotenzialkarte (im Maßstab 1 : 100 000) als Entwurf für den größten Teil der Region Allgäu angefertigt.

Weitere Teile dieses für die Regionalplanung essentiell wichtigen Kartenwerkes sind in Vorbereitung. Die ursprünglich bis 2015 geplante Veröffentlichung des Gesamtwerkes wird sich aus Kapazitätsgründen verzögern.

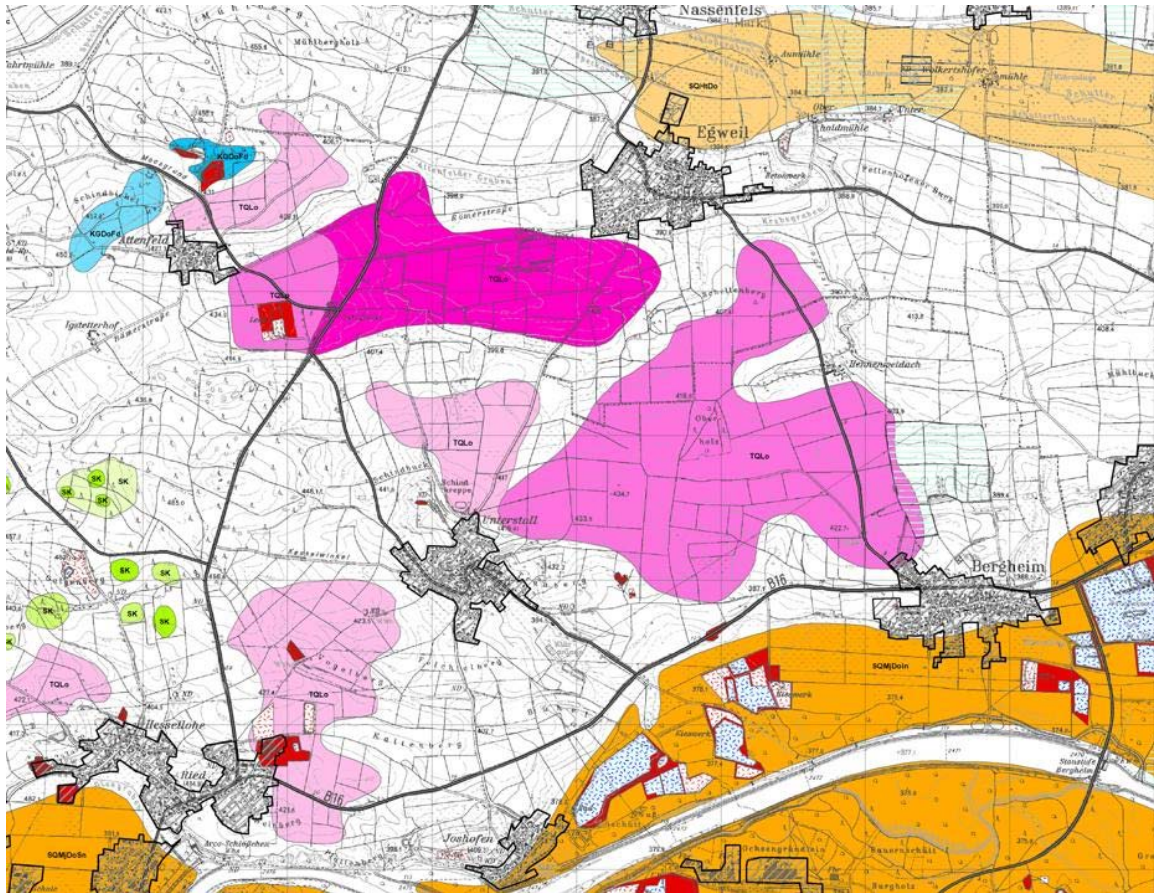


Abb. 6: Bayern: Ausschnitt aus der Rohstoffgeologischen Karte 1:25.000 Blatt 7239 Neuburg a. d. Donau.

Brandenburg

Zuständig für die Raumordnung und Landesplanung der Länder Brandenburg und Berlin ist die Gemeinsame Landesplanungsabteilung (GL). Sie ist sowohl Bestandteil der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung Berlin als auch des Ministeriums für Infrastruktur und Raumordnung Brandenburg. Der Landesplanungsvertrag zwischen beiden Ländern übernimmt die Funktion des Landesplanungsgesetzes. Er benennt das gemeinsame Landesentwicklungsprogramm (LEPro) und gemeinsame Landesentwicklungspläne (LEP) als Instrumente zur Festlegung von Grundsätzen und Zielen der Raumordnung. Das Landesentwicklungsprogramm Berlin-Brandenburg ist am 1. Februar 2008 in Kraft getreten. Im § 6 (6) ist formuliert, dass für die Gewinnung von standortgebundenen Rohstoffen die raumordnerischen Voraussetzungen zu erhalten oder zu schaffen sind.

Der Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) soll 2009 die bisherigen Landesentwicklungspläne LEP I Brandenburg, LEP eV und LEP GR ablösen. Im Entwurf vom 21.8.2007 ist als Grundsatz formuliert: „Die Gewinnung und Nutzung einheimischer Bodenschätze und Energieträger soll als wirtschaftliches Entwicklungspotenzial räumlich gesichert werden. Nutzungskonflikte sollen hierbei minimiert werden.“

Die konkrete Rohstoffsicherung ist Teil der Regionalplanung. Der Planungszeitraum beträgt ca. 15 Jahre.

Für die 5 Planungsregionen Brandenburgs wurden erstmals zwischen 1998 und 2001 Regionalpläne aufgestellt. Gegenwärtig werden die Teilpläne oberflächennahe Rohstoffe insbesondere hinsichtlich der strategischen Umweltprüfung nach EU-Recht überarbeitet.

Die Grundlage für die sachlichen Teilpläne oberflächennahe Rohstoffe bilden neben den Karten der oberflächennahen Rohstoffe im Maßstab 1: 50 000 (KOR 50) des LBGR und Rohstoffsicherungskonzepten für die Regionen, die aktuellen Bergbauberechtigungen. Das LBGR wird im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange über das MW am Verfahren beteiligt. Für die Begründung der Vorschläge zur Ausweisung von Vorrang- und Vorbehalts-Gebieten ist das Dezernat Rohstoff- und Tiefengeologie im LBGR zuständig.

Es werden Vorranggebiete – VR (Ausschluss abbauverhindernder Nutzungen) und Vorbehaltsgebiete – VB (besonderes Gewicht der Rohstoffnutzung bei der Abwägung mit konkurrierenden Raumnutzungen) ausgewiesen, die auf Karten im Maßstab 1:100 000 dargestellt und im Textteil des Planes erläutert sind. Der gegenwärtige Stand der Ausweisung von VR- und VB-Gebieten im Land (ca. 1 % der Landesfläche) ist zumindest für Sande und Kiessande mittelfristig ausreichend unter der Voraussetzung, dass die Rohstoffnutzung in VB-Gebieten auch vor dem vollständigen Abbau der VR-Gebiete möglich ist.

Bei der langfristigen Deckung des Rohstoffbedarfs können Probleme auftreten, da innerhalb des Planungszeitraumes Flächen rohstoffwirtschaftlicher Relevanz mit anderweitigem Vorrang belegt werden können, wenn keine konkreten Bergbauberechtigungen bzw. Abbauplanungen vorliegen. Die Arbeitsmethodik der Planungsgemeinschaften, die Rohstoffsicherung möglichst auf Bereiche mit konkreten Abbauplanungen zu beschränken, ist in allen Regionen vorhanden.

Die alleinige Tatsache des Vorhandenseins einer erkundeten Lagerstätte mit nachgewiesenem Vorratsstand oder die Feststellung einer Rohstoffhöflichkeit wird nur zögernd in Gebieten berücksichtigt, die planungsrechtlich anderweitig nicht belegbar sind.

Die Braunkohlenlagerstätten der Lausitz werden im Rahmen der Braunkohlen- und Sanierungsplanung gesichert. Entsprechende Pläne werden bei Erfordernis nur innerhalb der brandenburgischen Braunkohlen- und Sanierungsplangebiete für die aktiven Tagebaue aufgestellt. Sie legen die Grundsätze und Ziele der Raumordnung fest, soweit dies für eine geordnete Braunkohlen- und Sanierungsplanung erforderlich ist.

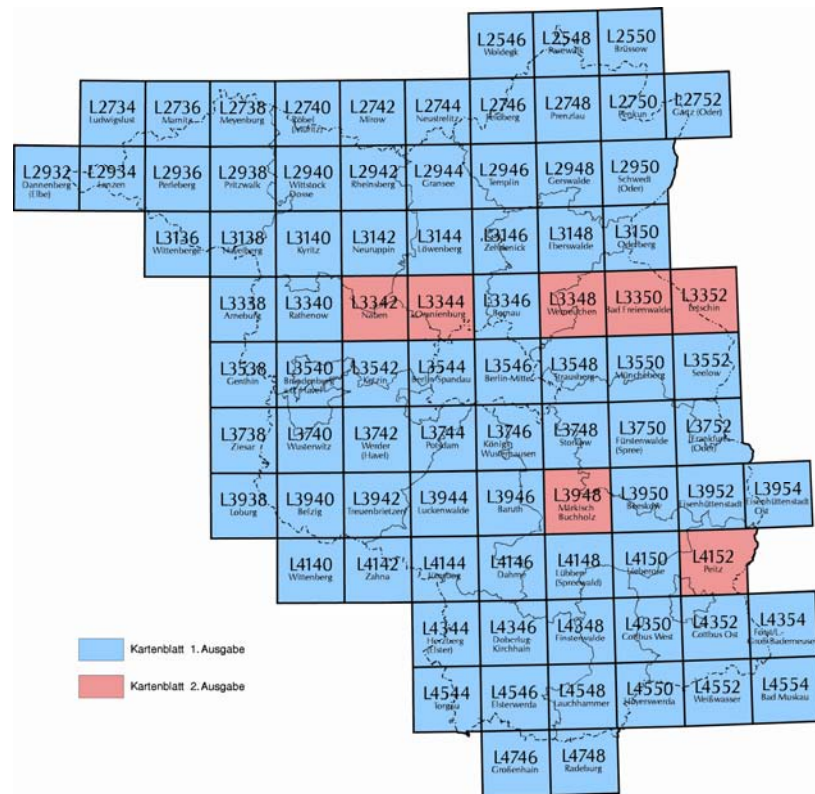


Abb. 7: Blattübersicht und Bearbeitungsstand der KOR 50 für Brandenburg.

Seit Ende 1995 liegt flächendeckend für das Land die Erstausgabe der Karte der oberflächennahen Rohstoffe im Maßstab 1 : 50 000 (KOR 50) vor (Abb. 7). Sie liegt im LBGR in digitalisierter Form vor und wurde den Planungsgemeinschaften und einigen Kreisverwaltungen als Informationsgrundlage zur Verfügung gestellt. Hauptproblem dieser Erstausgabe ist, dass für die Rohstoff-Flächen, nicht die zur Ausgrenzung verwendeten Daten digital vorliegen und damit zu einer gezielten rohstoffgeologischen Recherche nicht zur Verfügung stehen.

Hauptaufgabe der rohstoffgeologischen Landesaufnahme ist daher die systematische inhaltliche Überarbeitung und Aktualisierung der KOR 50, zur soliden geologischen Begründung von ausgegrenzten Flächen und die systematische Aktualisierung bzw. der Ausbau der Datenbank des Fachinformationssystem Rohstoffe (FIS Rohstoffe). Eine Übersichtsdarstellung der Verbreitung von oberflächennahen Rohstoffen liegt mit der der KOR 300 (1. Aufl. 1995, 2. Aufl. 1998) vor. Zusätzlich wurden ab 1997 Übersichtskarten der Landkreise im Maßstab 1 : 100 000 mit Erläuterungen zu den rohstoffgeologischen Gegebenheiten für die Kreisverwaltungen erarbeitet.

Die Bearbeitung der Karten der oberflächennahen Rohstoffe 1 : 200 000 (KOR 200) für die Fläche des Landes Brandenburg ist abgeschlossen.

Die Durchführung rohstoffgeologischer Kartierungsarbeiten, Datenerfassung und konkrete Lagerstättenbewertungen im Vorfeld einer industriellen Nutzung sind langfristig notwendig, können jedoch nur im Rahmen freier personeller Kapazitäten erfolgen.

Im Rahmen der GIW-Initiative des Bundeswirtschaftsministeriums beteiligt sich das LBGR aktiv am GIW-Leitprojekt Nr. 9 „Rohstoffe“, das der Industrie rohstoffgeologische Daten internetbasiert zur Verfügung stellt.

Der erste Rohstoffbericht für das Land Brandenburg wurde 2007 publiziert und gibt einen Überblick über die Rohstoffsituation im Land. Weitere, Spezialthemen umfassende Publikationen zu den Rohstoffen Brandenburgs, sind für die Zukunft geplant.

Hessen

Grundlage der Sicherung oberflächennaher Rohstoffe ist der Landesentwicklungsplan (LEP) Hessen, auf dem die Regionalpläne Nord-, Mittel- und Südhessen sowie der Regionale Flächennutzungsplan des Ballungsraums Frankfurt/Rhein-Main aufbauen. Die Regionalpläne werden durch die Abteilungen Regionalplanung der Regierungspräsidien Kassel, Gießen und Darmstadt aufgestellt und von den Regionalversammlungen verabschiedet. Der Regionale Flächennutzungsplan wird vom Planungsverband Ballungsraum Frankfurt/Rhein-Main (PVFRM) aufgestellt und von der Verbandskammer beschlossen.

Die derzeit noch gültigen Regionalpläne wurden in den Jahren 2000/2001 rechtskräftig, die Regionalpläne der Regierungspräsidien Kassel und Darmstadt und der Regionale Flächennutzungsplan befinden sich zurzeit jedoch in der Phase der Neuaufstellung und Offenlegung. Der neu aufgestellte Regionalplan des Regierungspräsidiums Giessen wurde am 16.12.08 der Landesregierung zu Genehmigung vorgelegt. Der Prognosezeitraum dieser Neufassungen reicht bis 2020; mit einer Vorlage zur Genehmigung bei der Hessischen Landesregierung wird 2008 bis 2010 gerechnet. Der SGD Hessen liefert bei jeder Neuaufstellung oder Fortschreibung der Regionalpläne die Rohstoffflächen der „Karte Rohstoffsicherung 1 : 25 000“ (KRS 25) als digitale Grundlage an die Regionalplanung bzw. den Planungsverband. Darüber hinaus erhalten diese von den Dezernaten Bergaufsicht der Regierungspräsidien die bergrechtlich genehmigten Betriebsflächen sowie von einzelnen Abbaufirmen deren Betriebs- und Interessensflächen. Nach regionalplanerischer Abwägung aller konkurrierenden Nutzungsansprüche werden fachrechtlich genehmigte „Vorranggebiete für den Abbau oberflächennaher Lagerstätten, Bestand“ sowie regionalplanerisch – jedoch nicht fachplanerisch – abgestimmte „Vorranggebiete für den Abbau oberflächennaher Lagerstätten, Planung“ (Planungsperspektive: 25 Jahre) ausgewiesen. Abbauwürdige Lagerstätten werden im Regionalplan als „Vorbehaltsgebiete oberflächennaher Lagerstätten“ gesichert. In der Offenlegungsphase der Regionalpläne nimmt der SGD als Träger öffentlicher Belange Stellung. Darüber hinaus werden ergänzende rohstoffgeologische Informationen bei Bedarf – z. B. im Abwägungsprozess oder für öffentliche Informationsveranstaltungen – von der Regionalplanung beim SGD nachgefragt. Eine gewisse Schwächung erfuhr die Rohstoffsicherung bei der Neuaufstellung der Regionalpläne, indem nun Vorbehaltsgebiete (Lagerstätten) nicht mehr als Ziel, sondern nur noch als Grundsatz definiert werden und damit abwägungsfähig geworden sind.

Grundlage der fachlichen Sicherung oberflächennaher Rohstoffe in Hessen ist die „Karte Rohstoffsicherung 1 : 25 000“ (KRS 25), die vom SGD landesweit flächendeckend in digitaler Form vorgehalten und fortlaufend aktualisiert wird. Sie enthält „Gebiete für den Abbau oberflächennaher Lagerstätten“ (GAoL, auch „Abbaugebiete“) und „Gebiete oberflächennaher Lagerstätten“ (GoL, auch „Reservegebiete“). Die Ausweisung dieser Gebiete erfolgte auf Grundlage der amtlichen Geologischen Karten 1 : 25 000 (GK 25), deren rohstoffgeologischer Interpretation sowie ergänzenden Informationen. Letztere sind für die einzelnen Rohstoffsicherungsflächen in sehr unterschiedlichem Maß vorhanden und können Erkundungsdaten sowohl des SGD als auch einer Abbaufirma beinhalten. Die Informationen zu jeder Rohstoffsicherungsfläche der KRS 25 werden im Fachinformationssystem Rohstoffe (FISROH) des SGD vorgehalten und fortlaufend aktualisiert (Abb. 8).

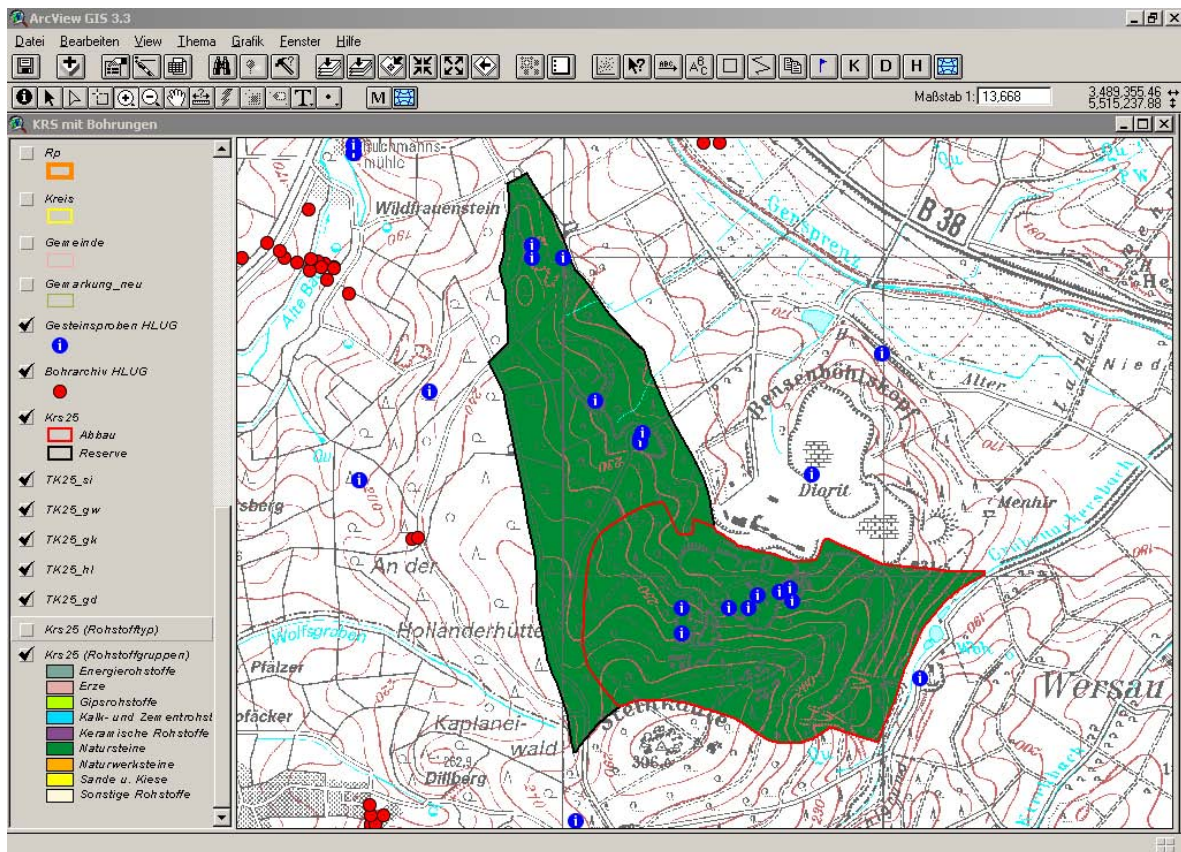


Abb. 8: Rohstoffsicherungsfläche mit Zusatzinformationen im GIS.

Ziel der rohstoffgeologischen Landesaufnahme des SGD ist es, die Datenbasis der KRS 25 zu verbessern. Für einige Regionen liegen bereits sog. Perspektivpläne aus den 1990er Jahren mit detaillierteren Lagerstätteninformationen vor. Aufgrund der schmalen personellen Ausstattung ist jedoch die weitere systematische rohstoffgeologische Landesaufnahme derzeit nur sehr begrenzt möglich und beschränkt sich auf aktuell interessierende Schwerpunktregionen im Rahmen von internen Projekten (z. B. Schwerpunktregion Odenwald als Zuarbeit für die Aufstellung des länderübergreifenden Regionalplans für die Metropolregion Rhein-Neckar).

Eine aktuelle landesweite Betrachtung des Rohstoffpotenzials wurde durch das Projekt „Rohstoffsicherungskonzept Hessen“ realisiert. Dieses im Rahmen der Umweltallianz von Behörden und Industrieverbänden gemeinsam durchgeführte Projekt hat die Kommunikation und den fachlichen Austausch zwischen allen an Rohstoffsicherung und -abbau Beteiligten im Land wesentlich verbessert. Als Ergebnis des Projekts wurden im Jahr 2006 detaillierte Fachberichte und Übersichtskarten zu den Rohstoffgruppen Gipsrohstoffe, Kalk- und Zementrohstoffe, Natursteine/Naturwerksteine, Sand und Kies sowie Tonrohstoffe im Internet veröffentlicht (www.hlug.de). Die Umsetzung dieses Rohstoffsicherungskonzeptes in einen Fachlichen Rahmenplan Rohstoffsicherung ist derzeit nicht vorgesehen.

Mecklenburg-Vorpommern

Mit der Publikation „Rohstoffsicherung in Mecklenburg-Vorpommern – Bestandsaufnahme und Perspektiven“ (2006) liegt eine aktuelle Übersicht zu den Rohstoffpotenzialen des Landes vor. Darin wird u.a. hervorgehoben, dass nachhaltige und raumplanerisch ausgewogene Rohstoffsicherung auch Gleichstellung mit anderen Fachplanungen bedeutet. Für eine bedarfs- und zeitunabhängige Rohstoff-Fachplanung in MV stellt das moderne „Kartenwerk oberflächennahe Rohstoffe 1 : 50 000 (KOR 50)“ die Grundlage dar. In bisher nicht vorhandener Datendichte und fachlicher Synthese ist hiermit eine Planungs- bzw. Informationsgrundlage für Behörden, Unternehmen, Lehr- und Forschungseinrichtungen, Bürgerinnen und Bürger geschaffen worden, deren Aktualität vom Geologischen Landesdienst durch weitere fachliche Pflege perspektivisch zu gewährleisten ist.

Die vorstehend genannten durchaus als gut zu bezeichnenden rohstoffgeologischen Grundlagen werden in der Raumplanung zwar zur Kenntnis genommen, jedoch müssen daraus resultierende Empfehlungen zur nachhaltigen Rohstoffsicherung in die Raumordnungs- und Raumentwicklungspläne stringenter übernommen werden. Im 2. Landesraumordnungsprogramm MV von 2005 (LEP MV) wurden (außer im marinen Bereich) noch keine Rohstoffsicherungsflächen dargestellt. Damit fehlt eine systematische und landesweit verbindliche raumordnerische Sicherung für ausgewählte Rohstoffpotenzialflächen, die für überregional bedeutende Lagerstätten anzustreben und auch dringend notwendig ist.

Zur Zeit befinden sich die Entwürfe der RROPs in der ersten Beteiligungsphase. Trotz der positiv einzustufenden vereinzelt Darstellung zukunftsrelevanter Höffigkeitsflächen als Vorbehaltsflächen (VB) stellt die gegenüber den ersten RROPs (1996-98) ermittelte Reduzierung von Vorrangflächen (VR) für die Rohstoffsicherung einen Rückschritt dar. Die Rohstoffsicherung weist vornehmlich nur aktuell benötigte Flächen aus, was einer betriebsbezogenen Rohstoffsicherung entspricht. Im Rahmen der Flächennutzungs- und Bauleitplanung (F- u. B-Plan) werden Abbaugebiete in der Regel nur dann berücksichtigt, wenn eine bergrechtliche Genehmigung vorliegt bzw. ein durch die zuständige Bergbehörde bestätigter Hauptbetriebsplan als Abbaugrundlage existiert. Höffigkeitsgebiete, die der SGD im Rahmen des Beteiligungsverfahrens als Träger Öffentlicher Belange zurarbeitet, werden nur teilweise als Informationen in den Planungsunterlagen berücksichtigt.

Der bisher erreichte Stand der Rohstoffsicherung in der Landesplanung ist für die aktuelle Rohstoffförderung als ausreichend zu bezeichnen, für die langfristige Sicherung von Rohstoffflächen ist er aber unzureichend. Eine intensivere Zusammenarbeit mit den Planungsbehörden wird in Verbindung mit einer optimalen fachlichen Beratung durch den SGD Mecklenburg-Vorpommern angestrebt. Hierzu diente auch das am 23. Oktober 2007 speziell für die Landesverwaltung und die regionalen Raumordnungsbehörden durchgeführte Rohstoffforum der IHK Schwerin und des UVMB. Außerdem gehen von dem seit 1992 bestehenden Arbeitskreis „Rohstoffsicherung“, in dem SGD, Bergbehörde, Vertreter zuständiger Ministerien in MV sowie Unternehmer der Berg-/Rohstoffwirtschaft vertreten sind, wichtige Signale aus im Hinblick auf die Einbettung der Rohstoffgeologie/-sicherung in die langfristige Landesentwicklung. Der seit 1998 durch das zuständige Wirtschaftsministerium jährlich verliehene Rekultivierungspreis war in dieser Hinsicht ein gutes Signal, Bergbau und Natur-/Landschaftsschutz als zwei Seiten der Daseinsvorsorge zusammenzuführen. Leider wird diese bewährte Tradition seit 2007 nicht mehr fortgeführt.

Die rohstoffgeologische Landesaufnahme erfolgt seit 2005 im Maßstab 1 : 50 000. In diesem Maßstab sind sowohl die dem Bergrecht unterliegenden Lagerstätten und Vorkommen durch Bereitstellung der Daten vom Bergamt als auch die kartierten lagerstättenhöffigen Gebiete dem SGD digital verfügbar (Übersicht siehe Abb. 9). Der Aufbau der Rohstoffdatenbank des Landes wurde im Jahr

2005 mit der Fertigstellung der Karte der oberflächennahen Rohstoffe Mecklenburg-Vorpommern im Maßstab 1 : 50 000 (KOR 50 MV) realisiert. Diese fundierte Datenbasis wird durch das LUNG laufend gehalten und vor allem von den Raumordnungsbehörden genutzt. Eine engere Zusammenarbeit mit den Planungsbehörden wird in Verbindung mit einer optimalen fachlichen Beratung durch den SGD angestrebt.

Der neue Bearbeitungsmaßstab 1 : 50 000 als fachplanerische Zuarbeit für die Landes- und Regionalplanung stellt eine Verbesserung zu früheren Datenlieferungen dar. Insbesondere die verbindlichen Regionalen Raumordnungsprogramme und der „räumliche Druck“, z. B. durch gemeldete FFH-Flächen, erfordern neben einer genaueren Kartierung der Lagerstätten und Vorkommen im Maßstab 1 : 50 000 eine aktuelle rohstoffgeologische Bilanzierung. Letztere kann jedoch gegenwärtig durch den SGD aus personellen Gründen nicht geleistet werden.

Bei der Weiterführung der rohstoffgeologischen Landesaufnahme werden regionale Schwerpunkte gesetzt. Sie wird durch Auftragsvergabe an Externe realisiert. Die dort aktualisierten Klassifizierungen von Rohstoffpotenzialflächen und Vorsorge-Aufsuchungen auf Höffigkeitsflächen sorgen für einen verbesserten Kenntnisstand und ermöglichen somit eine bessere Rohstoffsicherung für die Zukunft.

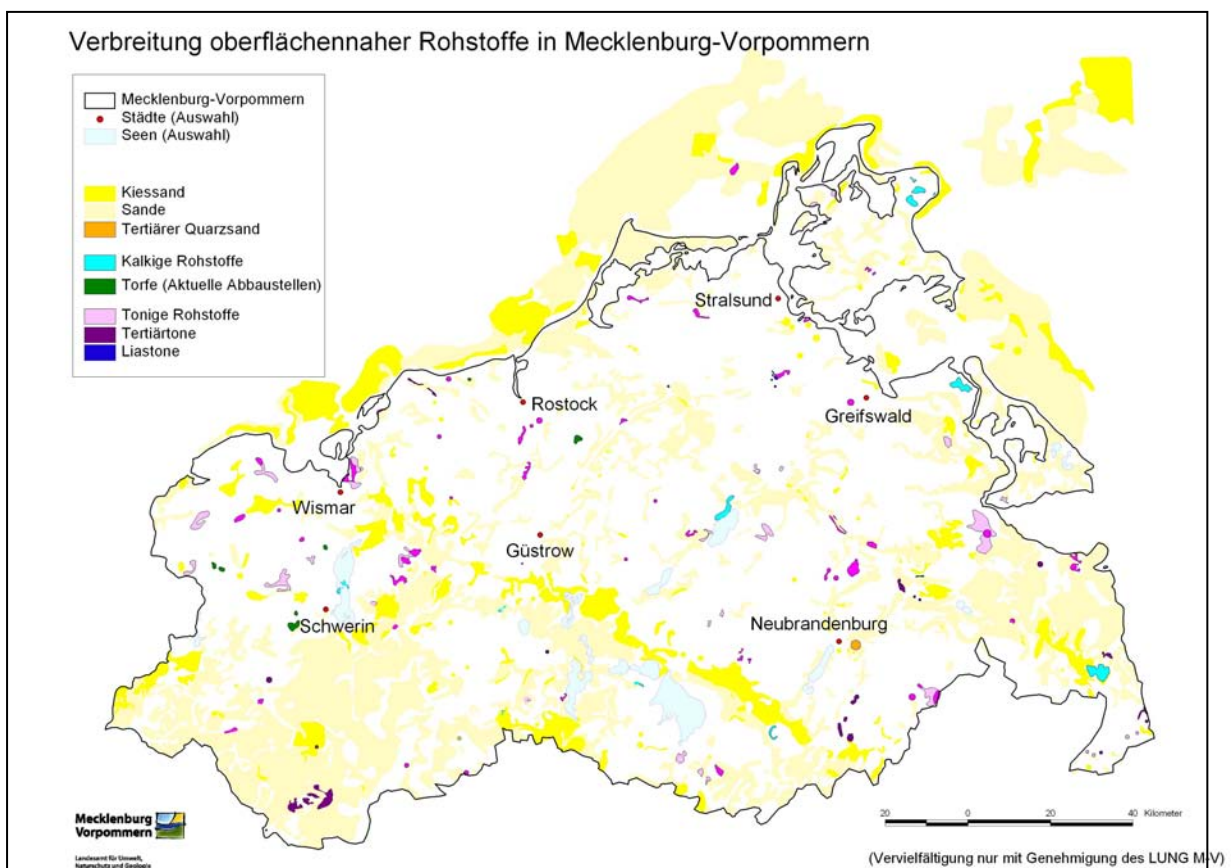


Abb. 9: Übersichtskarte oberflächennaher Rohstoffe in Mecklenburg-Vorpommern.

Niedersachsen

Nach einer umfassenden Novellierung im Jahr 2007 besteht das Regelwerk zum Raumordnungsrecht in Niedersachsen künftig nur noch aus dem Niedersächsischen Gesetz über Raumordnung und Landesplanung (NROG) und der Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm (LROP). Die fachlichen Inhalte zur Rohstoffsicherung entsprechen im aktuellen LROP, im Gegensatz zu den anderen Planungsbelangen, im Wesentlichen noch der letzten Aktualisierung von 2002. Aus diesem Grunde ist für 2009 eine Aktualisierung des Rohstoffbereiches geplant.

Im LROP werden konkrete räumliche Festsetzungen auch für Rohstoffe in einer zeichnerischen Darstellung im Maßstab 1 : 500 000 getroffen. Die ausgewiesenen Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung sind für die Träger der Regionalplanung (32 Landkreise, 2 Verbände, 6 kreisfreie Städte) verbindliche Festlegungen, die in den Regionalen Raumordnungsprogrammen bzw. bei den kreisfreien Städten in den Flächennutzungsplänen lediglich zu konkretisieren und durch regional bedeutende Gebiete zu ergänzen sind. Vorbehaltsgebiete werden auf der Ebene des LROP nicht festgelegt, sondern nur im Rahmen der Regionalplanung.

Fachliche Grundlagen für die Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten sind die Rohstoffsicherungskarten des SGD im Maßstab 1 : 25 000, die flächendeckend digital vorliegen. In den Fachkarten ist hinsichtlich der rohstoffwirtschaftlichen Bedeutung der Lagerstätten und Vorkommen eine Unterteilung in 3 Kategorien vorgenommen worden, wobei ein Großteil der Gebiete 1. Ordnung (von besonderer volkswirtschaftlicher Bedeutung) als Vorranggebiete in das LROP übernommen wurde. Der Anteil der Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung entspricht ca. 1 % Landesfläche, davon entfallen etwa 0,55 % auf mineralische Rohstoffe und 0,45 % auf Torf. Dieses Ergebnis ist aus Sicht des SGD insgesamt nur bedingt zufriedenstellend, weil bei einzelnen Rohstoffen die Ausweisungen völlig unzureichend sind und sich immer wieder Defizite im Rahmen der Umsetzung der Vorgaben des Landes bei der Regional- und Bauleitplanung ergeben.

Die Kartendarstellungen im LROP führen maßstabsbedingt teilweise zu Konflikten bei der Umsetzung und Konkretisierung von Vorranggebieten in der Regionalplanung. Ferner erschwert die in Niedersachsen sehr große Zahl der Planungsräume (40) bei der Regionalplanung die Umsetzung der im LROP erfolgten Vorgaben des Landes erheblich ("Kirchturmpolitik"). Es wird häufig versucht eine erneute, grundsätzliche Abwägung der Vorranggebiete des LROP bei der Regionalplanung und Flächennutzungsplanung vorzunehmen, die dann regelmäßig zu einer erheblichen Reduzierung der Gebiete für Rohstoffgewinnung führt. Hauptargumente gegen die Übernahme der Flächen sind:

- kein ausreichender Bedarfsnachweis (rohstoffwirtschaftliche Daten) für die sachgerechte Konkretisierung vor Ort,
- neue Erkenntnisse (überwiegend naturschutzfachlich), die zum Zeitpunkt der Verabschiedung des LROP noch nicht bekannt waren,
- Förderung von Recycling-Produkten.

Die Rahmen der Rohstoffgeologischen Landesaufnahme vom SGD erarbeiteten Rohstoffsicherungskarten liegen im Maßstab 1 : 25 000 flächendeckend vor. Dieser Kartentyp enthält durch die Unterteilung in 3 Kategorien bereits eine Wertung der dargestellten Rohstoffflächen bezüglich ihrer wirtschaftlichen Bedeutung. Die Rohstoffsicherungskarten werden fortlaufend überarbeitet, dem neuesten Kenntnisstand angepasst und sind die fachliche Basis für die Rohstoffsicherung im Rahmen der Raumordnung und Landesplanung in Niedersachsen. Das Kartenwerk steht seit dem Jahr 2000 den öffentlichen Planungsträgern und der Industrie nicht nur analog sondern auch digital für die weitere Verarbeitung mit eigenen IT-Systemen zur Verfügung. Über den Kartenserver auf der Homepage des SGD (<http://memas01.lbeg.de/lucidamap/index.asp?>) können die Karten kostenfrei und in hoher Auflösung eingesehen werden.



Abb. 10: Renaturierter Kiesabbau bei Hannover.

Nordrhein-Westfalen

Das Landesentwicklungsprogramm des Landes Nordrhein-Westfalens enthält Grundsätze und Ziele für die angestrebte Entwicklung der Struktur des Landes und für alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen. Durchgängig spiegelt es die unverändert wichtigen und richtigen Intentionen des Gesetzgebers zur allgemeinen Daseinsvorsorge und Vorsorgeplanung wider und spricht in diesem Zusammenhang sehr konkret die Rohstoffsicherung an.

Das Landesentwicklungsprogramm weist auf die besondere Standortgebundenheit der Mineralgewinnung hin und fordert, dies bei Abwägungsentscheidungen in Nutzungskonflikten entsprechend zu gewichten. Das Programm misst dem Erhalt, dem Schutz und der Entwicklung des Freiraumes erhebliche Bedeutung bei, allerdings in den Grenzen seiner jeweiligen ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Bedeutung, womit deren grundsätzliche Gleichrangigkeit zum Ausdruck gebracht und dem Planungsgeschehen vorgegeben wird.

Diese Grundsätze und Ziele werden in den Raumordnungsplänen des Landes, also insbesondere im Landesentwicklungsplan und in den Regionalplänen, umgesetzt.

Der derzeitige Landesentwicklungsplan macht Vorgaben für die räumlich-kartographisch und quantitativ konkretisierte Ausweisung von „Bereichen für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze“ (BSAB) in Regionalplänen, die ihrerseits von regionalen Planungsträgern, den Regionalräten in den fünf Regierungsbezirken, zu erarbeiten, aufzustellen und bedarfsgerecht fortzuschreiben sind. Mit den BSAB soll die Versorgung der Wirtschaft und Bevölkerung für 25 Jahre gesichert werden. BSAB sind aus größer bemessenen Reservegebieten zu entwickeln; die verbleibenden Reservegebiete orientieren sich an weiteren 25 Jahren Bedarfsdeckung (die Bemessung der Versorgungszeiträume befindet sich derzeit in der Überprüfung und könnte im Rahmen der laufenden Novellierung des Planungsrechts moderat verkürzt werden).

Wichtige Informationsgrundlagen für diesen Planungsschritt sind die „Karte der oberflächennahen nichtenergetischen Rohstoffe in Nordrhein-Westfalen 1:100 000“ und die aktuelle „Rohstoffkarte von NRW 1:50 000“ (herausgegeben vom Geologischen Dienst NRW) sowie unternehmerische Anmeldungen von Abbau- bzw. Optionsflächen, innerhalb derer eine Rohstoffgewinnung vorgesehen ist.

Die von den Bezirksregierungen entworfenen Regionalpläne werden vom Geologischen Dienst NRW - Landesbetrieb - auf ihre Versorgungssicherheit hinsichtlich der Lagerstätteninhalte in den ausgewiesenen Flächen überprüft. Dabei ist immer wieder festzustellen, dass Qualitätsdaten zu den Rohstoffen stellenweise unzureichend sind, während Angaben über die Mächtigkeiten und Überlagerung durch die geologische Landesaufnahme und durch die verfügbaren Bohrunterlagen vorhanden sind. Die Landesplanungsbehörde hat dem Geologischen Dienst den Auftrag erteilt, die bereits bestehende Datengrundlage (v. a. Geologische Karte 1:25 000, Bohrungsdatenbank und Informationssystem Rohstoffkarte NRW 1:100 000) zu spezifizieren und im Sinne einer visualisierbaren "Rohstoffkarte" weiter zu entwickeln. Dies umfasst den Aufbau eines landesweiten digitalen Fachinformationssystems "Nichtenergetische oberflächennahe Rohstoffe" (siehe Abb. 11), das Auskunft gibt über Verbreitung, Tiefenlage und Mächtigkeit der Rohstoffe, der Überlagerung und eventueller Zwischenmittel. Die Erarbeitung dieses landesweit angelegten, großmaßstäbigen Systems beschränkt sich zunächst noch auf die nutzbaren Lockergesteinen (soll anschließend aber auf Festgestein erweitert werden). Im Unterschied zu den Flächendarstellungen der Raumordnungspläne nimmt die ausschließlich aus rohstoffgeologischer Sicht erstellte Karte keine Abwägung mit anderen Belangen der Oberflächennutzung vor. Das System bietet allerdings Möglichkeiten einer grafi-

schen Verschneidung mit konkurrierenden Nutzungen und Funktionen, etwa Wasserschutzgebieten, FFH-Flächen o. ä.. Die Karte gibt die Rohstoffpotenziale insgesamt wieder und informiert alle Planungs- und Entscheidungsträger umfassend über ein bedeutendes Schutzgut, dessen Inwertsetzung auch kommenden Generationen noch möglich sein muss. Dies wird in Zukunft bei jeder entgegenstehenden planerischen Funktions- und Nutzungszuweisungen zu berücksichtigen sein.

Der Geologische Dienst NRW hat zudem ein abgrabungsspezifisches, luftbildgestütztes Monitoringsystem entwickelt, welches im 3-jährigen Rhythmus über die Restflächen und Restvolumina der gesicherten Rohstoffpotenziale informiert und damit - neben der parallel im Aufbau befindlichen digitalen Rohstoffkarte von NRW - eine wichtige Grundlage für Planfortschreibungen darstellt. Das Rohstoffmonitoring ist transparent aufgebaut und stützt sich ausschließlich auf neutrale und für jedermann frei verfügbare Basisdaten, wie Luftbilder, Rohstoffkarte von NRW und Nutzungspläne.

Die Zuständigkeit für die Durchführung des Abgrabungsmonitoring liegt zweckmäßigerweise beim Geologischen Dienst NRW, der nach Auswertung der Monitoring-Erkenntnisse entsprechende Empfehlungen an die Regionalplanung richtet, die ihrerseits die jeweiligen planerischen Schlussfolgerungen zieht: Überdies ist das Monitoring geeignet, die Landesregierung über den landesweiten Stand und die Entwicklung der Rohstoffgewinnung zu informieren, was die Möglichkeit eröffnet, die Einhaltung landespolitischer Zielvorgaben zu überprüfen.

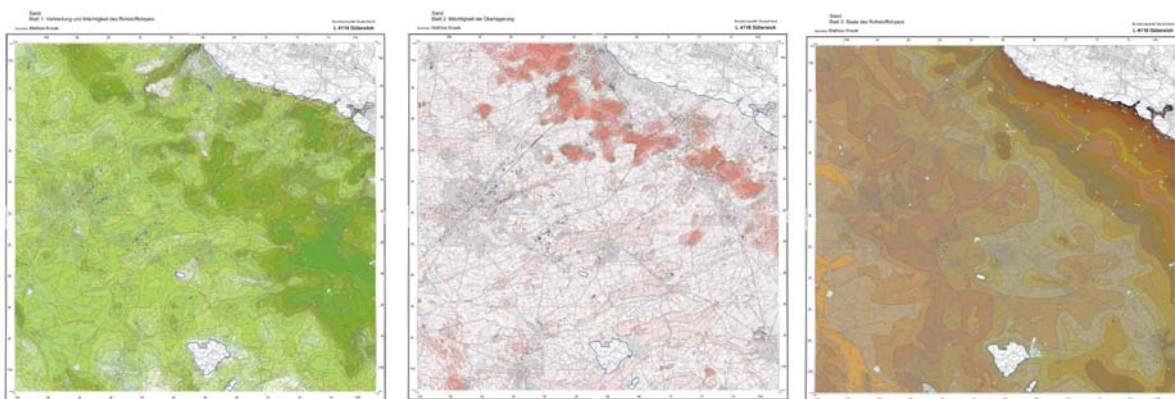


Abb. 12: Informationsebenen des Fachinformationssystems Rohstoffe: Mächtigkeit des Rohstoffes „Sand“ (grün), Mächtigkeit der Überlagerung (rot) und Lage der Rohstoffbasis (braun) [Auszug: L4116 Gütersloh]

Rheinland-Pfalz

Das Landesentwicklungsprogramm (LEP IV) erlangte mit Landesverordnung vom 14.10.2008 Rechtskraft. Der Staatl. Geologische Dienst war im Aufstellungsverfahren über das Wirtschaftsministerium beteiligt. Das Programm weist in der Gesamtkarte u.a. flächenhaft „landesweit bedeutsame Bereiche für die Rohstoffsicherung“ aus. Hierbei handelt es sich jedoch nicht um eine abschließende Aufzählung bzw. Darstellung. Im Textteil kennzeichnet eine „Leitbildkarte Rohstoffe“ wichtige Lagerstättenbereiche. Für alle 5 Planungsregionen von Rheinland-Pfalz gibt es gültige Regionale Raumordnungspläne, die unter Mitwirkung des SGD aufgestellt wurden. Die Pläne enthalten Rohstoffsicherungsflächen als Vorrang- und Vorbehaltsflächen. In den Jahren 2004 und 2006 erlangten in 4 Planungsregionen neue Regionale Raumordnungspläne Rechtskraft. Nur in der Region Trier gilt derzeit noch der Plan aus 1986.

In Rheinland-Pfalz werden die Planungsgemeinschaften sehr stark durch die Kommunen beeinflusst, deren Interessenlagen und Planungen häufig gegen die Ausweisung von Rohstoffsicherungsflächen gerichtet sind. Es gibt auch Bestrebungen, die Planung weitgehend zu kommunalisieren. Durch Staatsvertrag zwischen den Ländern Baden-Württemberg, Hessen und Rheinland-Pfalz wurde der Verband Rhein-Neckar gegründet, der in der Metropolregion Rhein-Neckar länderübergreifend die Regionalplanung durchführt.

Gelegentlich tritt auch ein Begründungsnotstand für Rohstoffe auf, wenn z.B. die Datenqualität oder die gesetzliche Absicherung bei Flächenkonkurrenten wesentlich besser ist (Landespflege, Wasserwirtschaft). Es entsteht häufig der Eindruck, dass Rohstoffsicherungsflächen nur dort ausgewiesen werden, wo kein Flächenkonkurrent der Rohstoffe Forderungen angemeldet hat (Ausnahme: kurzfristige Bestandssicherung der Betriebe). Ein wesentlicher Konfliktpunkt zwischen SGD und Planungsgemeinschaften ist die von Letzteren angestrebte Bedarfsorientierung der Rohstoffsicherung, die von der Landesregierung jedoch abgelehnt wird (Rohstoffbericht Rheinland-Pfalz 2007).

Die Berücksichtigung von Rohstoffsicherungsflächen ist in der Flächennutzungs- und konkreten Bauleitplanung nur bei Vorrangflächen annähernd gewährleistet. Vorbehaltsflächen werden häufig nicht berücksichtigt bzw. in der Abwägung als nachrangig betrachtet.

Die rohstoffgeologische Landesaufnahme sieht sich mit einer dünnen Personaldecke konfrontiert, teilweise verursacht durch Mehrfachbelastung von Mitarbeitern. Die Zulieferung von Daten durch Rohstoffunternehmen erfolgt aufgrund schriftlicher Anfragen nur in ca. 50 bis 60 % der Fälle; eine gesetzliche Handhabe für die Ablieferungspflicht von Daten besteht wie in den anderen Bundesländern nicht (mit Ausnahme der Bohrdaten).

Die Fachplanung Rohstoffsicherung berücksichtigt neben rohstoffgeologischen auch in gewissem Umfang lagerstättenwirtschaftliche Daten. Als Planungsgrundlage wird mit einer digitalen prognostischen Rohstoffkarte im Maßstab 1 : 25 000 gearbeitet, die flächendeckend für das Bundesland vorliegt. Die Karte wird als Ausgangsbasis für Bearbeitung von Rohstoffkarten anderer Maßstäbe gesehen. Einen Ausschnitt aus der KOR 200 zeigt Abb.12.

Für einige wenige TK 25-Blätter liegen rohstoffgeologische Neubearbeitungen vor. Die Arbeiten wurden teilweise im Werkvertrag vergeben. Die landesweite systematische rohstoffgeologische Erfassung und Bearbeitung der Rohstoffvorkommen sowie die Ermittlung belastbarer quantifizierter Daten ist bei gleichbleibender personeller Ausstattung nur beschränkt möglich. Das Gleiche gilt hinsichtlich der Erhebung und Auswertung flächendeckender lagerstättenwirtschaftlicher Daten.

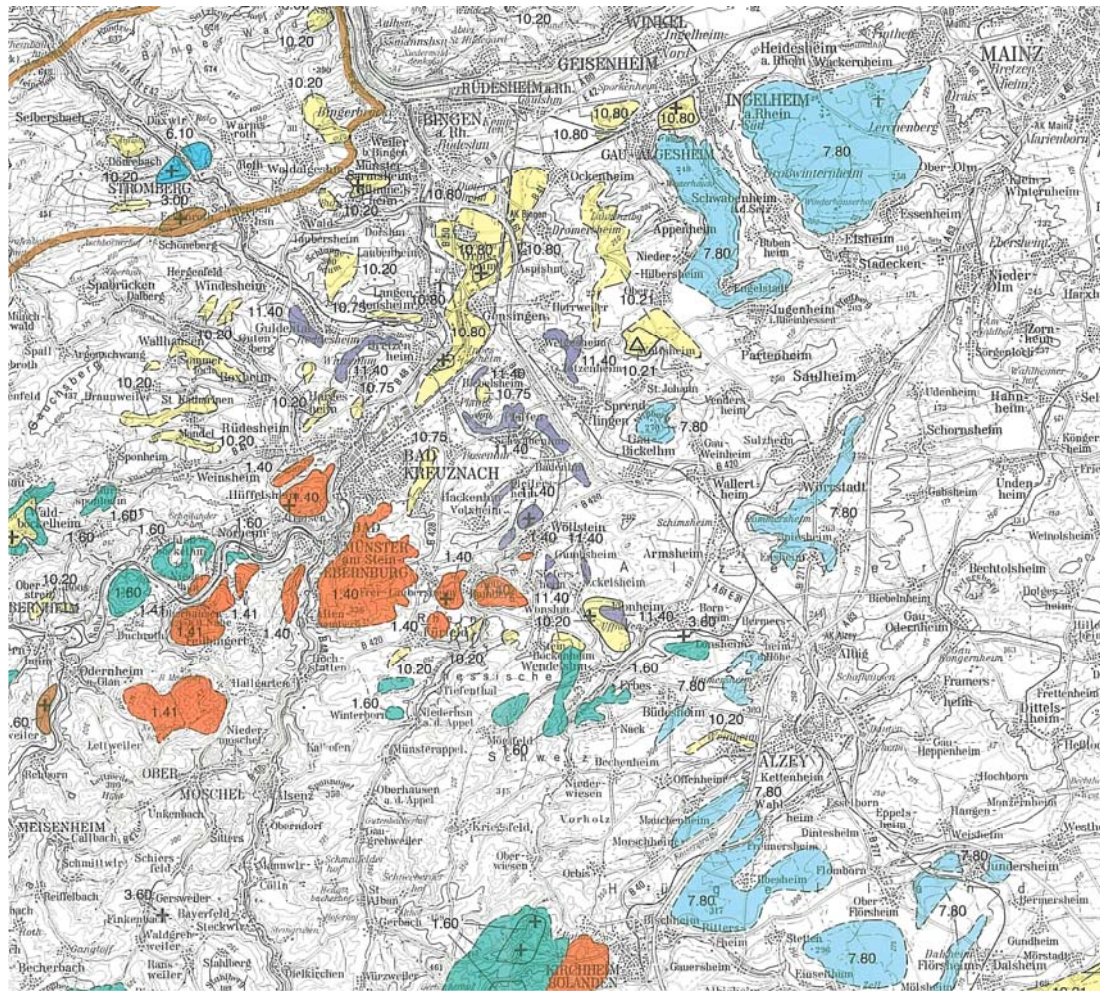


Abb. 12: Rheinland-Pfalz: Ausschnitt aus der Karte oberflächennaher Rohstoffe (KOR 200).

Saarland

Die Rohstoffsicherung ist Teil der Landesplanung die im Landesentwicklungsplan (LEP) Umwelt die Ziele der Raumordnung für das gesamte Landesgebiet festlegt. Der LEP Teilabschnitt „Umwelt“ (Vorsorge für Flächennutzung, Umwelt und Infrastruktur) vom 13. Juli 2004 legt u. a. Ziele der Raumordnung fest, die die Perspektiven für die räumliche Entwicklung der gewerblichen Wirtschaft aufzeigen. Der LEP soll gleichzeitig zur Sicherung der natürlichen Ressourcen wie Natur, Landschaft und Grundwasser beitragen. Die Begriffe „Rohstoffwirtschaft“ bzw. „oberflächennahe Rohstoffe“ werden bei den natürlichen Ressourcen nicht erwähnt. Durch die Auflistung der Produktionsstandorte im Teil A (Textliche Festlegung) unter Punkt **2.4.1 „Standortbereiche für die Gewinnung von Rohstoffen (BR)“** wird die Rohstoffgewinnung als Ziel der Landesplanung offensichtlich beibehalten. Die Planung soll bis etwa 2014 reichen.

Im LEP – Teil B (Zeichnerische Festlegung) werden Vorranggebiete für die Gewinnung von Rohstoffen, im Gegensatz zu anderen Flächennutzungen, nicht dargestellt. Die Betriebsstandorte werden lediglich mit einem Punktsymbol dargestellt. Im Ländervergleich können die Standortbereiche etwa mit Vorbehaltsgebieten verglichen werden.

Die festgesetzten Vorbehaltsgebiete für die Gewinnung von Rohstoffen, in denen den Belangen der Sicherung und Gewinnung von Rohstoffen bei der Abwägung mit entgegenstehenden Belangen ein erhöhtes Gewicht beizumessen ist, entsprechen im Wesentlichen Flächen aus der Rohstoffpotentialkarte des SGD. Sie überschneiden sich jedoch häufig mit Vorrangflächen für den Grundwasserschutz, den Naturschutz und die Waldwirtschaft. Durch diese Einschränkung verliert die Rohstoffsicherung gegenüber anderen Flächennutzern stark an Bedeutung.

Der Fachliche Rahmenplan Rohstoffe (FRPI) setzt sich zum Ziel, die notwendigen räumlichen Ansprüche der Rohstoffgewinnung darzustellen und nach Möglichkeit abzusichern. Grundlage für den FRPI Rohstoffe ist die Rohstoffpotenzialkarte im Maßstab 1 : 50 000 des Geschäftsbereiches „Wasser“ des Landesamtes für Umwelt- und Arbeitsschutz. Im FRPI wurden bisher keine Flächenkategorien verwendet, sondern nur genehmigte Betriebsflächen und teilweise auch geplante Erweiterungsflächen aufgezeigt. Betriebe mit einer Flächeninanspruchnahme von weniger als 5 ha werden nur punktuell dargestellt. Die Einführung von Flächenkategorien soll auch in Zukunft nicht stattfinden, so dass die Rohstoffsicherung eher betriebsbezogen stattfindet und damit dem Anspruch des FRPI widerspricht.

Da der gleiche Plan auch die Steinkohlebergwerke mit ihren übertägigen Einrichtungen beinhaltet, treten die Abbau- bzw. Planungsbereiche für oberflächennahe Rohstoffe kaum noch in Erscheinung. Durch diese Kombination entsteht außerdem der Eindruck, dass die Rohstoffgewinnung große Flächen beansprucht, was nicht der Realität entspricht.

Der bisherige Stand der Rohstoffsicherung ist unzureichend. Die Planungssicherheit für die Betriebe erreicht teilweise weniger als 5 Jahre.

Als Ziel wird angestrebt, die zeichnerische Darstellung von oberflächennahen Rohstoffen und Energierohstoffen zu trennen. Im LEP und im FRPI sollen Rohstoffsicherungsgebiete als Vorrangflächen und Vorbehaltsflächen ausgewiesen werden und verbindlich in die Flächennutzungs- und Bauleitplanung übernommen werden. Das hierzu notwendige Kartenmaterial wurde erarbeitet und kann jederzeit genutzt werden.

Vom SGD wurde bis Ende 2004 eine Rohstoffpotenzialkarte im Maßstab 1 : 25 000 erarbeitet, die als Planungsgrundlage für den aktualisierten LEP und den Fachlichen Rahmenplan Rohstoffe ge-

nutzt werden soll. Die Karte enthält neben den Betriebsflächen auch die genehmigten Abbauflächen. Dargestellt werden auch Vorrangflächen, Vorbehaltsflächen und Verbreitungsgebiete der Rohstoffe. Die Karte kann jedoch, wegen des unzureichenden Kenntnisstandes rohstoffspezifischer Parameter, nicht zur Bewertung von Rohstoffsicherungsflächen herangezogen werden. Vorrangflächen, Vorbehaltsflächen und Verbreitungsgebiete (Rohstoffpotenziale) können nur als Ableitung aus allgemeinen geologischen Informationen (geologische Karte, Aufschlüsse, Bohrungen) dargestellt werden.

Die rohstoffgeologischen Basisinformationen (Rohstoffdatenbank) sind völlig unzureichend, was einerseits auf die geringe Personalausstattung, andererseits auf nicht vorhandene Mittel zur Durchführung eigener Untersuchungen zurückzuführen ist. Der Zufluss von Daten aus den Betrieben (Ergebnisse der Materialprüfungen u. ä.) ist nicht gewährleistet. Betriebswirtschaftliche Daten sind praktisch nicht erhältlich.

Die Karte der oberflächennahen Rohstoffe (KOR 200) Blatt Saarbrücken ist fertig gestellt.

In der Zukunft soll parallel zur geologischen Landesaufnahme eine rohstoffgeologische Kartierung erfolgen, mit dem Ziel, Rohstoffsicherungskarten im Maßstab 1 : 25 000 bereitzustellen. Zusätzlich ist der Aufbau einer Flächendatenbank und einer Materialdatenbank als fachliche Grundlage für die Rohstoffplanung vorgesehen.

Wünschenswert ist eine Darstellung der Vorrang- und Vorbehaltsflächen im aktualisierten Landesentwicklungsplan, wo Rohstoffe z. Zt. nur als Standortbereiche punktuell dargestellt werden.

Sachsen

In Sachsen liegt ein Landesentwicklungsplan (LEP) mit Stand von 2003 vor. Im Vorfeld der Aufstellung dieses Planes sind die Vorkommen der Steine und Erden und der Industriemineralien hinsichtlich ihrer Sicherungswürdigkeit bewertet worden. In einer Erläuterungskarte sind die bewerteten Vorkommen, die aktiven Bergbaubetriebe sowie ausgewählte Braunkohlenfelder dargestellt. Der LEP enthält selbst keine Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete zur Rohstoffsicherung. Die Ausweisung dieser Gebiete soll in den Regionalplänen erfolgen. Im LEP werden dafür die Ausweiskriterien detailliert aufgeführt. Unter anderem sollen für den kurzfristigen Bedarf (bis 20 Jahre ab heute) Flächen in der Regel als VR-Gebiete gesichert werden. Für den mittelfristigen Bedarf (20-40 Jahre ab heute) sollen Ausweisungen als Vorrang (VR)- oder Vorbehalts (VB)-Gebiet erfolgen. Für den langfristigen Bedarf (ohne zeitliche Beschränkung!) sollen die Flächen als VB-Gebiet geschützt werden. Das Kriterium „Flächenausweisung nach einem zukünftigen Bedarf“ ist kritisch zu sehen, da eine Bedarfsprognose zum Einen erfahrungsgemäß große Unsicherheiten beinhaltet und zum Anderen eine langfristige Rohstoffsicherung bedarfsunabhängig erfolgen soll.

Nach dem der LEP in Kraft getreten war, begannen die Fortschreibungen der 5 Regionalpläne. Bei der Aufstellung der Vorentwürfe und Entwürfe für die fortzuschreibenden Regionalpläne wurde der SGD von Anfang an einbezogen. Der SGD wurde dabei von den Planern gebeten, Vorschläge zur Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten zu unterbreiten. Diese Vorschläge wurden durch das Referat Rohstoffgeologie auf der Grundlage der bewerteten Rohstoffvorkommen anhand der im LEP genannten Ausweiskriterien erarbeitet.

Die fortgeschriebenen Regionalpläne für die Planungsregionen Westsachsen, Chemnitz-Erzgebirge und Südwestsachsen sind im Juli 2008 in Kraft getreten. Die Flächenvorschläge des SGD wurde in unterschiedlichem, jedoch nie in vollem Umfang berücksichtigt. Mit der Verbindlichkeitserklärung der Regionalpläne für die Regionen Elbtal-Osterzgebirge und Oberlausitz-Niederschlesien ist in naher Zukunft zu rechnen. Derzeit gelten hier noch die genehmigten Pläne aus den Jahren 2001/02.

Auffällig ist, dass einige Planungsregionen das nach LEP festgelegte Ausweiskriterium „Flächenausweisung nach einem zukünftigen Bedarf“ als hauptsächliches heranziehen, um Rohstoffflächen auszuweisen. Nach anderen Kriterien (z. B. landesweite Bedeutung, hoher Veredelungsgrad oder Flächen zur Aufsuchung) werden Rohstoffflächen weitaus seltener gesichert.

Das für die Rohstoffversorgung des Landes zuständige Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit und das Sächsische Oberbergamt bemühen sich insbesondere um die Sicherung von Rohstoffvorkommen, die sich innerhalb von Bergbauberechtigungen bzw. Rahmenbetriebsplanflächen befinden. Die Fachstellungen des SGD zu den Entwürfen der Regionalpläne wurden mit dem Oberbergamt abgestimmt.

Grundlage der rohstoffgeologischen Landesaufnahme ist das Fachinformationssystem (FIS) Rohstoffe, dessen Aufbau im Jahr 2005 abgeschlossen wurde. Hauptinhalte sind die blattschnittfreie Karte der oberflächennahen Rohstoffe (KOR 50), das Lagerstättenkataster Braunkohle und eine Gewinnungsstellendatenbank. Die Daten sind flächendeckend für den Freistaat im GIS und in der Oracle-Datenbank verfügbar. Im Jahre 2002 wurde aus der Grundkarte der KOR 50 eine Karte der Sicherungswürdigkeit abgeleitet (Abb. 13). Dabei wurden die oberflächennahen Rohstoffe (außer Torf) mit der Infrastruktur verschnitten und nach einheitlichen, rohstoffgruppenspezifischen Parametern bewertet.

Erweiterungen und Optimierungen des FIS sowie die Datenpflege erfolgen laufend, wobei teilweise Fremdfirmen auf der Basis von Werkverträgen eingesetzt werden. Die Recherchen zu Qualitätsparametern der Steine- und Erden wurde in den Jahren 2001 bis 2007 durchgeführt. Als großes Problem bei der Recherche erwies sich die sehr große Zurückhaltung der Industrie bei der Bereitstellung aktueller Daten zu aktiven Betrieben, die trotz verschiedener Bemühungen des UVMB nicht aufgegeben worden ist. Die Einbindung von zusammengestellten Daten zu Erzen und Spaten in das FIS ist vorgesehen.

Im Jahre 2001 wurde die Rohstoffgeologische Übersichtskarte des Freistaates Sachsen 1 : 400 000 Fossile Brennstoffe (RÜK 400 Bre) und im Jahr 2002 die Rohstoffgeologische Übersichtskarte 1 : 400 000 Steine und Erden (RÜK 400 StE) vom LfUG herausgegeben. Die Kartenrückseiten enthalten Erläuterungen zu den jeweiligen auf der Vorderseite wiedergegebenen Bodenschätzen.

Digitale Rohstoffdaten stehen im Internet und sind dort kostenlos verfügbar.

Staatlich finanzierte Erkundungsprogramme zur Verbesserung des lagerstättegeologischen und des planerischen Kenntnisstandes wurden bisher nur für ein Projekt durchgeführt (Dolomit in der Mügelnener Senke). Ein Fond für staatliche Rohstofferkundungs- oder Untersuchungsprogramme existiert nicht. Problematisch sind weiterhin die nach wie vor begrenzten Möglichkeiten des SGD, rohstoffqualitäts- oder rohstoffwirtschaftliche Daten von den Bergbauunternehmen zu erhalten.

Durch den kontinuierlichen Personalabbau werden die Grundlagenarbeit und die Pflege der vorhandenen Datenbanken zunehmend erschwert.

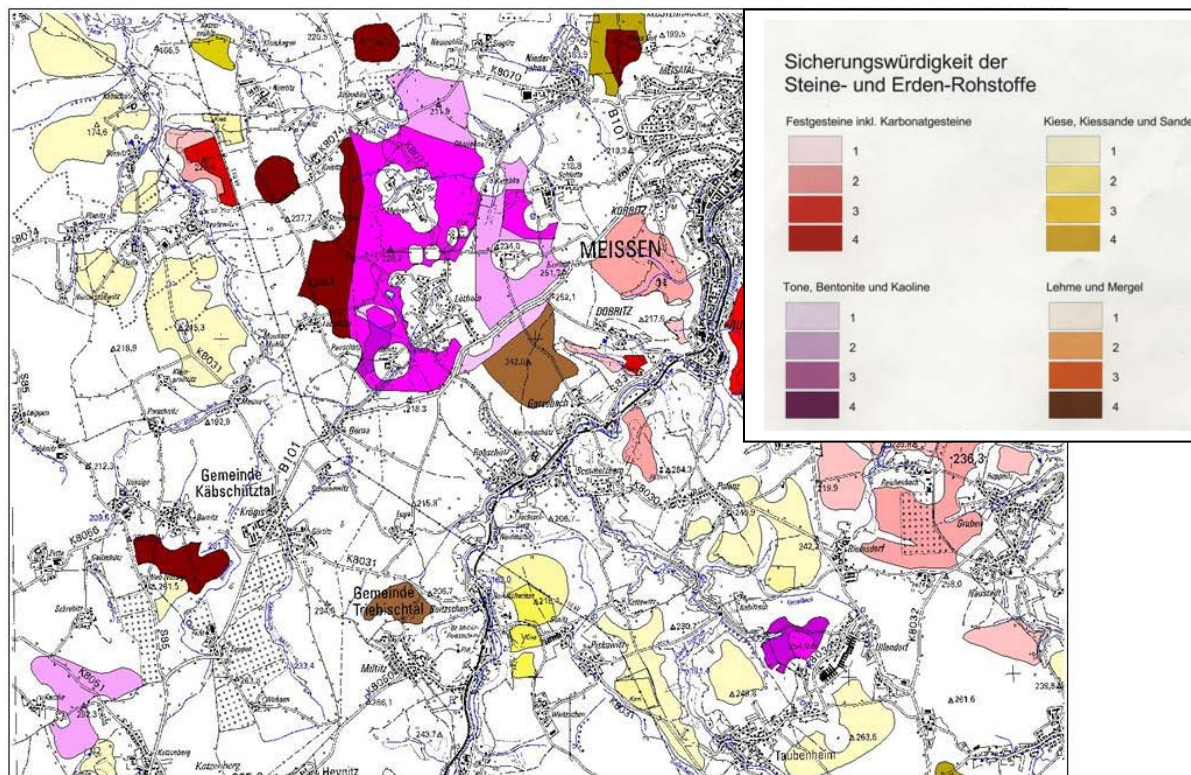


Abb. 13: Sachsen: Ausschnitt aus der Karte der Sicherungswürdigkeit oberflächennaher Rohstoffe.

Sachsen-Anhalt

Ein überarbeiteter Landesentwicklungsplan (LEP) ist seit 1999 in Kraft. Er enthält 11 Vorranggebiete (VR) i.W. für die Gewinnung tiefliegender und Energierohstoffe sowie von Industriemineralen. Nach Verabschiedung des LEP ist die Festlegung von Vorranggebieten und Vorbehaltsgebieten für oberflächennahe Baurohstoffe in den fünf Regionalen Entwicklungsplänen (REP) Altmark, Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg, Magdeburg, Halle und Harz vorzunehmen. Die Regionalplanung fasst die übergeordneten Planungen zusammen und dient als Bindeglied zwischen der Landesplanung und den kommunalen Interessen. Die Regionalen Entwicklungspläne sollen

- Planungssicherheit für die Gemeinden schaffen,
- Raum für Fachplanungen und Standortentscheidungen über private und öffentliche Investitionen geben und
- dazu beitragen, raumbedeutsame Vorhaben rationell abzuwickeln.

Auf der Grundlage seiner landesweiten Datenbasis erarbeitet das LAGB belastbare Vorschläge für Vorrang- und Vorbehaltsgebiete, deren landesplanerische Sicherung anzustreben ist. Fallweise findet dabei ein gegenseitiger Informationsaustausch mit dem Unternehmerverband Mineralische Baustoffe (UVMB) sowie den Industrie- und Handelskammern statt. Aus Sicht des LAGB bleibt kritisch anzumerken, dass die voraussichtlich 2009 abgeschlossene Regionalplanung den Aspekt der nachhaltigen Rohstoffsicherung in nur drei Planungsregionen hinreichend berücksichtigt (Tab 3).

Tab. 3 : Rohstoffsicherung für die oberflächennahen Steine- und Erden-Rohstoffe in den Regionalen Entwicklungsplänen Sachsen-Anhalts (Stand: Oktober 2008, aus STEDINGK et al. 2008).

Regionaler Entwicklungsplan (REP)	Vorranggebiete			Vorbehaltsgebiete
	Anzahl	Fläche (ha)	Anteil an REP / LSA (%)	
Altmark	20	2008	0,4	keine Ausweisung
Magdeburg	29	6262	1,4	22
Harz*)	29	2934	0,9	13
Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg	31	4687	1,1	keine Ausweisung
Halle*)	28	1585	0,42	17
Sachsen-Anhalt	137	17476	0,8	52

*) der REP befindet sich noch in der Beschlussphase

Im Unterschied hierzu trägt der seit Juli 2008 vorliegende 1. Entwurf des Landesentwicklungsplans 2010 mit der Ausweisung von 27 Vorranggebieten der Sicherung von für das Land Sachsen-Anhalt überregional bedeutsamen Rohstoffvorkommen sehr weitgehend Rechnung. Im o.g. Entwurf ist folgender Grundsatz verankert: „Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung dienen dem Schutz von erkundeten Rohstoffvorkommen insbesondere vor Verbauung und somit der vorsorgenden Sicherheit der Versorgung der Volkswirtschaft mit Rohstoffen (Lagerstättenschutz)“. In der Begründung wird aufgeführt: „Mineralische und energetische Rohstoffe sind ortsgebunden, nicht regenerierbar

und somit endlich. Substitutionsalternativen durch andere Rohstoffe oder Fortentwicklung von Recyclingverfahren können dieses Problem nicht lösen. Mit dem fortschreitenden Verzehr der Lagerstättensubstanz innerhalb der genehmigten und betriebenen Gewinnungsflächen ist langfristig eine Verknappung bestimmter Rohstoffe (z.B. Braunkohle, Kalisalze, hochwertigste Quarzsande oder Spezialtone) zu erwarten. Unter dem Gebot der Nachhaltigkeit liegt die Ausweisung von Vorranggebieten für Rohstoffgewinnung, die die langfristige Verfügbarkeit überregional bedeutsamer Bodenschätze sichert, im öffentlichen Interesse“. Hiermit finden im Grundsatz die Standortgebundenheit, die Endlichkeit und die Verfügbarkeit von Rohstoffen entsprechende Berücksichtigung. Gegenwärtig ist allerdings nicht absehbar, zu welchem Ergebnis das laufende Verfahren zur Neuaufstellung des Landesentwicklungsplans für die Rohstoffsicherung führen wird (STEDINGK et al. 2008).

Die Grundlage der rohstoffgeologischen Landesaufnahme bildet das landesweit flächendeckende und blattschnittfreie Kartenwerk „Geologische Verbreitung oberflächennaher Rohstoffe“ 1 : 50 000 (KOR 50). Die KOR 50 wird bedarfsabhängig aktualisiert und enthält den lagerstättengeologischen Kenntnisstand:

- aller Flächen, auf denen derzeit potenziell wirtschaftlich gewinnbare Bodenschätze vorhanden sind oder unter lagerstättenkundlichen Gesichtspunkten erwartet werden können,
- aller in Abbau stehenden Gewinnungsstellen, erkundeter Reserveflächen sowie bereits abgebauter Lagerstättenteile.

Einzelkarten sind über den Vertrieb des LAGB zu beziehen. Darüber hinaus ist der Zugriff auf diese Daten auch im Internet möglich (www.lagb.sachsen-anhalt.de). Hiermit stellt das LAGB der Rohstoffwirtschaft aber auch allen anderen Interessierten Basisinformationen über das einheimische Rohstoffpotenzial zur Verfügung.

Das lagerstättengeologische Übersichtskartenwerk Sachsen-Anhalt 1 : 400 000 besteht aus folgenden gedruckt vorliegenden Blättern:

- Übersichtskarte oberflächennahe mineralische Rohstoffe in (KOR 400),
- Übersichtskarte Tiefliegende und Energierohstoffe in Sachsen-Anhalt 1 : 400 000 (KTR 400, Blatt I: Energierohstoffe, Blatt II: Potenziale der Erze und Spate)

Die Kartenrückseiten enthalten in geraffter Form Erläuterungen zu den jeweiligen auf der Vorderseite wiedergegebenen Bodenschätzen und ein Literaturverzeichnis.

Durch den drastischen Personalabbau wird die Grundlagenarbeit zunehmend erschwert. Hiervon ist die Weiterführung des Bewertungskartenwerks (RBK 50) besonders betroffen. Das Gleiche gilt für die Erhebung und Auswertung flächendeckender rohstoffwirtschaftlicher Daten. Am lagerstättengeologischen Untersuchungsbedarf für die Zukunft, hat sich daher in den vergangenen zehn Jahren prinzipiell nichts geändert. Versorgungswirtschaftlich wichtige Steine- und Erden-Lagerstätten sind zwar i.W. hinreichend untersucht und landesplanerisch eingeordnet, gleichwohl besteht die Forderung nach einer zeitgemäßen, den heutigen Normen angepassten Qualitätsbewertung nach wie vor. Immer dringlicher werden insbesondere für gebrochenen Naturstein (Hartgestein) sowohl die Erkundung neuer Lagerstätten als auch nachfolgende Qualitäts- und Eignungsuntersuchungen.

Schleswig-Holstein

Für Schleswig-Holstein existiert ein das gesamte Landesgebiet umfassender Landesraumordnungsplan (LROP 1998), der für alle Träger der öffentlichen Verwaltung rahmensetzender Leitplan ist. Er enthält in seinem Kartenteil (Maßstab 1 : 250 000) keine räumliche Darstellung zu Rohstoffsicherungsgebieten.

Dieser Landesraumordnungsplan soll 2009 durch einen Landesentwicklungsplan (LEP) ersetzt werden. Der derzeitige LEP-Entwurf (Stand Januar 2008) sieht im Textteil unter dem Thema „Rohstoffsicherung“ die Benennung von Abbauschwerpunkten sowie im Kartenteil die räumliche Darstellung durch Punktsymbole vor.

Flächenhafte Darstellungen von Rohstoffsicherungsgebieten werden in den Karten der 5 Regionalpläne (Maßstab 1 : 100 000) des Landes vorgenommen. Die Textteile der regionalen Raumordnungspläne enthalten nur die Definitionen der Rohstoffsicherungskategorien sowie allgemeine, jedoch keine gebietsbezogenen Aussagen. Eine Beschreibung bzw. Begründung der einzelnen Rohstoffsicherungsgebiete erfolgt hier nicht.

In den 1998 bis 2005 fortgeschriebenen, für Planungszeiträume von ca. 15 Jahren angelegten Regionalplänen sind derzeit landesweit nur wenige Rohstoffsicherungsgebiete als Vorrangflächen ausgewiesen und die nachrangige Kategorie (Vorbehaltsgebiete für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe) entfaltet keinen ausreichenden Schutz vor Überplanungen bzw. keine Planungssicherheit für die Rohstoff gewinnende Industrie.

Vorranggebiete für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe werden in den Regionalplänen nur ausgewiesen, wenn in den Gebieten bereits genehmigte Vorhaben zur Nutzung verwertbarer Lagerstätten durchgeführt werden oder in unmittelbarer Zukunft durchgeführt werden sollen. Sie beschränken sich demnach dabei überwiegend auf bereits genehmigte und wenige (aussichtsreich) im Genehmigungsverfahren befindliche Vorhaben ab 20 ha Flächengröße.

Die landesplanerische Abwägung von Nutzungsinteressen erfolgt durch die Landesplanungsbehörde u. a. auch auf der Grundlage der Unterlagen des SGD. Sehr Flächen beanspruchende konkurrierende Nutzungsansprüche insbesondere aus dem Bereich der Naturschutzfachplanung sind Ausschlusskriterien für eine Übernahme als Rohstoffsicherungsgebiet. Rohstoffsicherungsgebiete werden auf der kommunalen Planungsebene (Bauleitpläne) häufig nicht entsprechend berücksichtigt.

Der Umfang der bisher in den 5 Regionalplänen erfolgten Rohstoffsicherung wird aus Sicht des SGD als nicht ausreichend angesehen, weil insbesondere den langfristig bedeutsamen Aspekten der Rohstoffsicherung nicht Rechnung getragen wird.

Im Zeitraum 1982 bis 1996 ist vom SGD eine erste rohstoffgeologische Übersichtsaufnahme (Maßstabsbereich 1 : 25 000 - 1 : 50 000) zwecks Erfassung, Abgrenzung und Bewertung von oberflächennahen Rohstoffen als Fachgrundlage zur planerischen Rohstoffsicherung für die Landesplanungsbehörde durchgeführt worden (Abb. 14).

Die rohstoffgeologische Informationsbasis wird bei der Regionalplanfortschreibung für die Planungsräume durch wirtschaftsgeologische Analysen des SGD ergänzt, so dass auch bedarfsorientierte Daten für rohstoffsichernde Planungen der Planungsbehörde zur Verfügung stehen.

In Schleswig-Holstein verfügt der SGD jedoch über keine personellen und finanziellen Ressourcen mehr für die dringend erforderliche Verdichtung/Überarbeitung der rohstoffgeologischen Datengrundlagen; dies führt lokal und regional bereits zu unzureichenden Darstellungen auf der Fachebene.

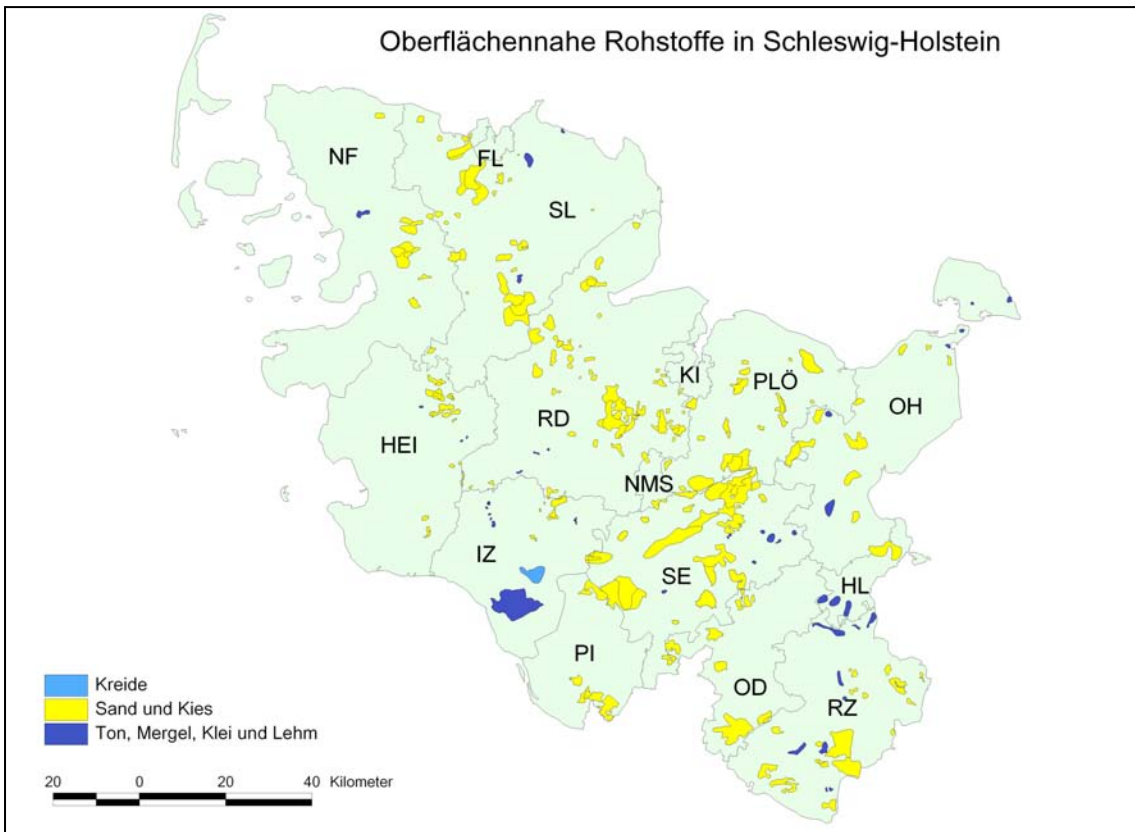


Abb. 14: Schleswig-Holstein: Oberflächennahe Rohstoffe - Übersicht.

Thüringen

Thüringen ist in vier Planungsregionen aufgeteilt. Für diese wurden durch die Regionalen Planungsgemeinschaften Ende 1998 **Regionale Raumordnungspläne (RROP)** beschlossen, die voraussichtlich mindestens bis Ende 2008 Gültigkeit besitzen (Verbindlicherklärung am 06.08.1999 durch den damaligen Thüringer Minister für Wirtschaft und Infrastruktur).

In den Kapiteln Rohstoffsicherung/Rohstoffgewinnung kommen drei Planungskategorien zur Anwendung: **Vorranggebiete - VR** (Vorrang vor anderen raumbedeutsamen Nutzungen), **Vorbehaltsgebiete - VB** (besonderes Gewicht bei Abwägung mit anderen Nutzungsansprüchen) und **Vorsorgegebiete - VS** (für den langfristigen Schutz von Rohstoffen mit besonderer wirtschaftlicher Bedeutung). Den Zielen der Rohstoffsicherung werden die RROP mit der Ausweisung von 0,85 % der Landesfläche als VR und 0,25 % als VB nicht umfassend gerecht, jedoch sind Lagerstätten mit Bergbauberechtigungen als VR weitgehend gesichert (Ausnahme: perspektivisch bedeutsame Gips- und Anhydritlagerstätten).

Die Ausweisung von VS wurde in den RROP sehr unterschiedlich und insgesamt unbefriedigend gehandhabt. Eine Darstellung in Karten erfolgte nicht. Die o. g. Definition der VS schließt eine kurz- und mittelfristige Rohstoffgewinnung in diesen Gebieten vollständig aus.

Im Jahr 2004 beschlossen die Regionalen Planungsgemeinschaften Thüringens auf der Grundlage des Raumordnungsgesetzes und des Thüringer Landesplanungsgesetzes die **Fortschreibung der Regionalen Raumordnungspläne**, nun **Regionalpläne** genannt (**RP**). Der Thüringer Landesentwicklungsplan vom 06.10.2004 (LEP) enthält dazu unter Punkt 5.3 spezielle Ausführungen zur Rohstoffsicherung. So sollen für den Abbau und die langfristige Sicherung der Rohstoffversorgung nur noch Vorrang- und Vorbehaltsgebiete „Rohstoffe“ in den RP ausgewiesen werden. Hinzu kommt, dass in Teilräumen, die durch die Rohstoffgewinnung besonders belastet sind bzw. in denen besondere konkurrierende Schutz- und Nutzungsansprüche bestehen, die Vorranggebiete zugleich die Wirkung von Eignungsgebieten nach § 11 Abs. 2 Satz 3 ThürLPiG bekommen können (s. Anhang B).

Bei der Fortschreibung der RP hat der Geologische Landesdienst Thüringens (SGD) mit den Rohstoffsicherungskonzeptionen die fachliche Grundlage für das Kapitel 4.5 Rohstoffsicherung und Rohstoffgewinnung der RP zugearbeitet. Da der zukünftige RP keine VS mehr enthält, wurden zahlreiche zusätzliche Flächen zur mittel- bis langfristigen Rohstoffsicherung als VR und VB vorgeschlagen, jedoch fand nur ein Bruchteil davon Aufnahme in die Entwürfe der RP. Auch wenn aus derzeitiger Sicht die Vorräte in den ausgewiesenen VR und VB in ihrer Gesamtheit für den Zeitraum des zukünftigen RP und ggf. darüber hinaus ausreichen, so ist doch bei einzelnen Lagerstätten die mittel- bis langfristige Planungssicherheit nicht mehr gegeben.

Schwerpunktmäßig problematisch gestaltet sich die Rohstoffsicherung für die Rohstoffe „Hartgesteine für die Herstellung von Schotter und Splitt“, für „Gips- und Anhydritstein“ und z. T. für „Kiessand“. Hier wirkt sich die umfangreiche Ausweisung von Naturschutz-Gebieten (FFH, Spa usw.) hemmend (keine Erweiterungsmöglichkeiten) bzw. unterbindend auf den Rohstoffabbau aus. Davon sind große Flächen insbesondere am Südharz (Gips-/ Anhydritstein), des Thüringer Waldes/des Thüringer Schiefergebirges (Hartgesteine) und die Werraue (Kiessand) betroffen. Der Abwägungsspielraum der perspektivischen Rohstoffsicherung wird somit immer stärker eingeengt bzw. ist nicht mehr vorhanden.

In Zusammenhang mit der aller 2 Jahre stattfindenden statistischen Erhebung lagerstättenwirtschaftlicher Daten durch den SGD wird eine Übersichtskarte der jeweils in Abbau stehenden Lagerstätten im Maßstab 1 : 250 000 erstellt. Diese dient als Grundlage für planerische Arbeiten ebenso, wie die in digitaler und analoger Form flächendeckend vorhandenen Rohstoffsicherungskarten im Maßstab 1 : 25 000. Auf Letzteren ist im Wesentlichen das gesamte Potenzial an oberflächennahen Steine- und Erden-Rohstoffen Thüringens dargestellt. Lagerstättenwirtschaftliche Aspekte haben bei der Erstellung nur eine untergeordnete Rolle gespielt.

In Thüringen wurde Ende 2005 mit der Erarbeitung eines modernen flächendeckenden rohstoffgeologischen Kartenwerkes im Maßstab 1 : 50 000 (KOR 50_{TH}) mit Flächendatenbank begonnen. Dabei soll das gesamte nutzbare Rohstoffpotenzial des Landes nach einer einheitlichen Methodik erfasst und anhand von vorgegebenen lagerstättengeologischen Konditionen ohne Berücksichtigung der momentanen Anforderungen der Wirtschaft und (weitgehend) ohne Rücksicht auf Restriktionen bewertet werden. Dadurch gewinnt die in der Karte dargestellte Information an Objektivität und kann interessenneutral über einen langen Zeitraum genutzt werden. Die KOR 50_{TH} wird zukünftig eine wichtige Grundlage für eine wirksame und langfristig angelegte Rohstoffsicherung in Thüringen bilden. Bis jetzt liegen 14 Kartenblätter im Manuskript vor (Abb. 15).

Von den Karten der oberflächennahen Rohstoffe im Maßstab 1 : 200 000 (KOR 200) wird Thüringen durch die Blätter Fulda, Kassel, Goslar, Leipzig, Erfurt und Zwickau berührt bzw. eingenommen. Bis auf die Blätter Erfurt und Leipzig sind die Karten gedruckt bzw. weitgehend fertig gestellt. Für die Blätter Erfurt und Leipzig liegt der Thüringer Anteil im Entwurf vor. Die Durchführung von Erkundungsprogrammen zur Verbesserung des lagerstättengeologischen und des planerischen Kenntnisstandes ist aus Gründen zu geringer Ausstattung zur Zeit nicht möglich.

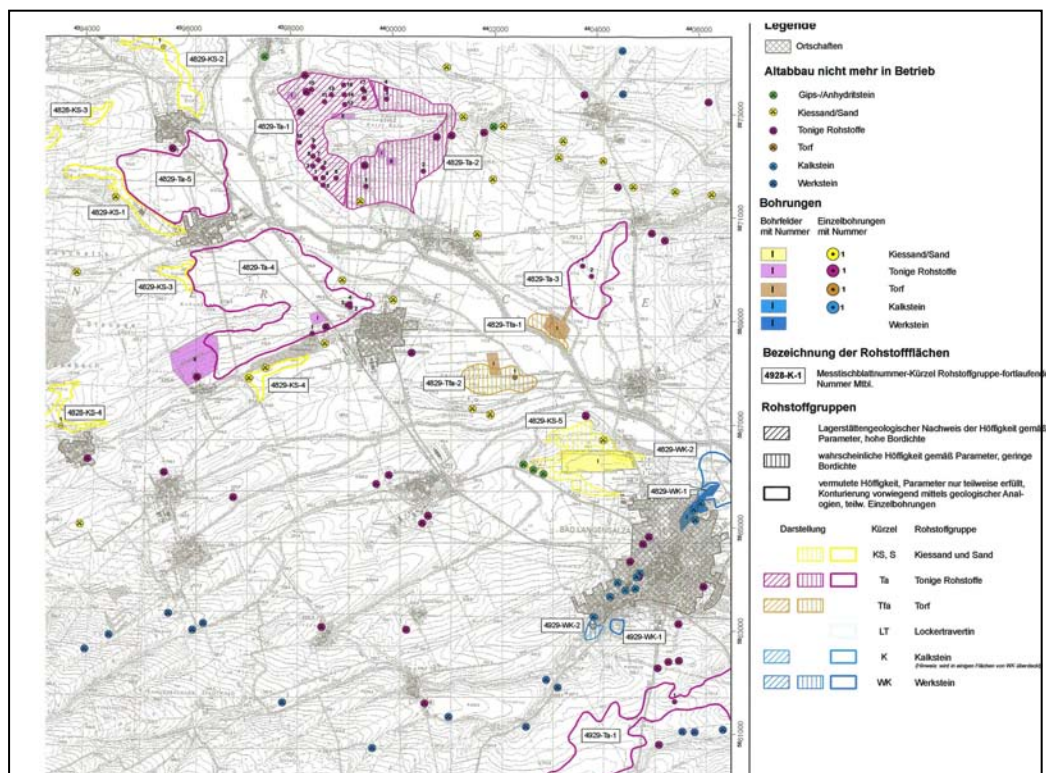


Abb. 15: Thüringen: Ausschnitt aus der Karte der oberflächennahen Rohstoffe, M 1 : 50 000, Blatt L 4928 Bad Langensalza (unveröff.).

Anhang C Länderspezifische Gegebenheiten (tabellarische Übersicht)

Planungsebene	Instrument	a) Planungsbereich b) Maßstab der Karten	Darstellung der Rohstoffe in Karten	Laufzeit	a) Planungsträger b) Genehmigungsbehörde
Baden-Württemberg					
Landesplanung	Raumordnungsverfahren für Abbauvorhaben außerhalb von Vorranggebieten	a) größerer Bereich um das vorgesehene Abbaugelände b) 1 : 5 000 – 1 : 25 000	für das künftige Abbaugelände mit unterschiedlicher Thematik	5 Jahre mit der Möglichkeit der Verlängerung	a) Regierungspräsidien b)
Regionalplanung	Regionalplan	a) 12 Regionen b) 1 : 50 000	Gebiete für Rohstoffvorkommen als Vorranggebiete und i.d.R. Vorbehaltsgebiete	15 Jahre seit 2005 möglich: 20 Jahre	a) Träger der Regionalplanung b) Wirtschaftsministerium
Bauleitplanung	Flächennutzungsplan	a) Gemarkung b) i.d.R. 1 : 5 000 – 1 : 10 000	Konzessionen und Übernahmen aus Regionalplan	offen	a) Verwaltungsverbände oder Kommunen b) Regierungspräsidien und Landratsämter
Bayern					
Landesplanung	Raumordnungsverfahren für Abbauvorhaben außerhalb von Vorranggebieten	a) Einzelprojekte b) 1 : 5 000 oder 1 : 25 000	künftiges Abbaugelände	offen	a) Vorhabensträger (Unternehmer, Autobahndirektion, WWA etc.) b) Bergamt, Landratsamt
Regionalplanung	Regionalplan; Kapitel "Gewerbliche Wirtschaft": Gewinnung und Sicherung von Bodenschätzen	a) 18 Planungsregionen b) 1 : 100 000	Rohstoffsicherungsgebiete (Vorrang- und Vorbehaltsgebiete)	12-15 Jahre	a) Regionaler Planungsverband b) Verbindlicherklärung durch Bezirksregierung
Bauleitplanung	Flächennutzungsplan	a) Gemeinden / Städte b) 1 : 5 000	Übernahme der Rohstoffsicherungsflächen aus der Regionalplanung (s. o.) mit Einschränkungen	ca. 15 Jahre	a) Kommunen b) unterschiedlich (Landratsamt, Bezirksregierung)
Brandenburg					
Landesplanung	Landesentwicklungsprogramm Berlin - Brandenburg	a) Landesfläche b) –	nein	–	a) Gemeinsame Landesplanungsabteilung b) MIR
Regionalplanung	Regionalpläne - Teilplan Rohstoffsicherung bzw. Kapitel - Abbau und Sicherung oberflächennaher Rohstoffe	a) 5 Planungsregionen b) 1 : 100 000	im Teilplan oberflächennahe Rohstoffe auf Basis der KOR 50 und Rohstoffgutachten für die Planungsregionen; - Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Rohstoffgewinnung	nach 10 Jahren anzupassen	Regionale Planungsgemeinschaften - Satzung wird von Regionalversammlung beschlossen und von Landesplanungsbehörde durch Genehmigung für verbindlich erklärt und im Amtsblatt veröffentlicht

Planungsebene	Instrument	a) Planungsbereich b) Maßstab der Karten	Darstellung der Rohstoffe in Karten	Laufzeit	a) Planungsträger b) Genehmigungsbehörde
Brandenburg					
Bauleitplanung	Flächennutzungspläne; Bebauungspläne	a) Gemeindeflächen, Amtsge- meinden b) 1 : 10 000 1 : 25 000 u. v. a. m.	wenn ja, aktive Abbaue, z.T. Übernahme von Berecht- samsflächen; Höffigkeitsgebiete i. A. keine Beachtung; Darst. von Abgrabungen nach Planzei- chenverordnung und z. T. Darst. von VR+VB	offen	a) Städte, Gemeinden, Kreisverwaltun- gen b)
Hessen					
Landesplanung	Landesentwicklungsplan	a) Landesfläche b) 1 Übersichtskarte 1 : 200 000	nein	tritt außer Kraft, wenn er innerhalb von zehn Jahren nach seiner Auf- stellung oder nach der letzten Änder- ung nicht angepasst wird	a) Min. f. Wirtschaft, Verkehr und Lan- desentwicklung als Oberste Landes- planungsbehörde b) Landesregierung
Regionalplanung	Regionalpläne	a) 3 Planungsregionen (Regie- rungspräsidien) b) 1 : 100 000	Gebiete für die Sicherung von Rohstoffen mit der Ausweisung von drei (bis 2005: zwei) Pla- nungskategorien: - Vorbehaltsgebiete (bis 2005: Bereiche) oberflächennaher Lagerstätten - Vorranggebiete (bis 2005: Bereiche) für den Abbau oberflächennaher Lagerstätten Bestand, Vorranggebiete für den Abbau oberflächennaher Lagerstätten Planung (Planungsperspektive 25 Jahre; seit 2005)	sind nach § 10 (7) HLPG innerhalb von acht Jahren nach ihrem In- kraft-Treten neu aufzustellen	a) Obere Landesplanungsbehörde (Re- gierungspräsidien) als Geschäftsstelle der Regionalversammlung b) Nach Beschluss durch Regionalver- sammlung und Zustimmung der o- bersten Landesplanungsbehörde Ge- nehmigung durch die Landesregie- rung

Planungsebene	Instrument	a) Planungsbereich b) Maßstab der Karten	Darstellung der Rohstoffe in Karten	Laufzeit	a) Planungsträger b) Genehmigungsbehörde
Hessen					
Kommunale Verbandsplanung	Regionale Flächennutzungspläne, Landschaftspläne	a) Verbandsgebiet b) 1 : 75 000 bis 1 : 5 000	Rohstoff-Gewinnungsstellen mit genehmigten Abbauflächen	unterschiedlich	a) Zweckverband (z.B. Planungsverband Ballungsraum Frankfurt/Rhein-Main (PVFRM)) b) nach Beschluss durch Gemeindekammer, Verbandsausschuss und Verbandstag Genehmigung durch Regierungspräsidium
Kommunale Bauleitplanung	Flächennutzungspläne Landschaftspläne	a) Gemeinden / Städte b) 1 : 10 000; 1 : 5 000; Übersicht 1 : 25 000	Abgrabungen nach Planzeichenverordnung und Vorranggebiete aus den Regionalplänen (optional auch Vorbehaltsgebiete)	unterschiedlich	a) Kommunalverwaltung beauftragt das Planungsbüro b) nach Beschluss der Kommune Genehmigung durch Regierungspräsidium
Mecklenburg-Vorpommern					
Landesplanung	Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP MV)	a) Landesgebiet b) Planungskarte 1 : 250 000	Auf terrestrischer Landesfläche keine Darstellung von Rohstoffsicherungsflächen - Marine Vorranggebiete bzw. Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung dargestellt	ca. 10 Jahre (ca. bis 2020)	a) Ministerium für Verkehr, Bau und Landesentwicklung MV b) Landesregierung verbindlich mit Landes - VO zu LEP MV 2005
Regionalplanung	Regionale Raumordnungsprogramme (4 Planungsregionen)	a) Planungsregion b) Grundkarte der räumlichen Ordnung 1 : 100 000	Flächendarstellungen Vorranggebiete Vorbehaltsgebiete	ca. 10	a) Regionale Planungsverbände b) Landesregierung; alle 4 RROP durch Landes - VO verbindlich
Flächennutzungsplanung	Flächennutzungspläne	Planungskarte 1 : 10 000	Flächendarstellungen "unter denen der Bergbau umgeht oder d. für den Abbau von Mineralien bestimmt sind" (§ 5 Abs. 3 Nr. 2 BauGB) Auf einigen Planungskarten kommen rohstoffhöfliche Flächen als Information zur Darstellung	bei Änderung der Planungsgrundlagen	a) Städte/Gemeinden b) Innenministerium MV unterschiedliche Arbeitsstände

Planungsebene	Instrument	a) Planungsbereich b) Maßstab der Karten	Darstellung der Rohstoffe in Karten	Laufzeit	a) Planungsträger b) Genehmigungsbehörde
Niedersachsen					
Landesplanung	Landesraumordnungsprogramm	a) Landesfläche b) 1 : 500 000	Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung	k. A.	a) Nds. Ministerium für den ländl. Raum, Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz b) Verabschiedung durch den Landtag
Regionalplanung	Regionales Raumordnungsprogramm (Kreise u. Kommunalverbände) Flächennutzungsplan für kreisfreie Städte	a) 32 Landkreise, 6 kreisfreie Städte, 2 Kommunalverbände b) bei RROP 1 : 50 000, bei FNP unterschiedlich	Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Rohstoffgewinnung	Vor Ablauf von 10 Jahren Überprüfung, ob Änderung oder Neuaufstellung erforderlich, sonst Verlängerung	a) Landkreise, kreisfreie Städte, Kommunalverbände b) Oberste Planungsbehörde (Regierungsvertretungen)
Bauleitplanung	Flächennutzungsplan (FNP) als vorbereitender Bauleitplan	a) Gemeinden / Städte b) Maßstäbe unterschiedlich	Flächen für Abgrabungen und Gewinnung von Bodenschätzen	k. A.	a) Städte und Gemeinden b) Höhere Verwaltungsbehörde
Bauleitplanung	Verbindlicher Bebauungsplan i. d. R. für Teilflächen des FNP	a) Gemeinden / Städte b) Maßstäbe unterschiedlich	z. T. Flächen für Abgrabungen und Gewinnung von Bodenschätzen	k. A.	a) Städte und Gemeinden b) Höhere Verwaltungsbehörde
Nordrhein-Westfalen					
Landesplanung	Landesentwicklungsprogramm	a) Landesfläche	nein	bis zur Gesetzesänderung	a) Landesregierung b)
Regionalplanung	Regionalplan	a) Landesregionen; b) 1 : 200 000 und 1 : 300 000 und 1 : 50 000	ja	≤10 Jahre oder bis zur nächsten Überprüfung	a) Bezirksregierung b)
Flächennutzungsplanung	Flächennutzungspläne	a) Gemeinden / Städte b) Maßstäbe unterschiedlich	Flächen für Abgrabungen und Gewinnung von Bodenschätzen	bis zur nächsten Änderung	a) Städte und Gemeinden b) Höhere Verwaltungsbehörde
Rheinland-Pfalz					
Landesplanung	Landesentwicklungsprogramm	a) Landesfläche b) 1 : 200 000	Leitbild Rohstoffsicherung: Bedeutsame standortgebundene Vorkommen mineralischer Rohstoffe / landesweit bedeutsame Bereiche für die Rohstoffsicherung	ca. 10 - 15 Jahre	a) Min. d. Innern u. f. Sport b) wie a)
Regionalplanung	Regionale Raumordnungspläne	a) 5 Regionen b) 1 : 50 000 bis 1 : 100 000	Vorrangflächen Vorbehaltsflächen	ca. 10 Jahre	a) Regionale Planungsgemeinschaften b) Min. d. Innern u. f. Sport

Planungsebene	Instrument	a) Planungsbereich b) Maßstab der Karten	Darstellung der Rohstoffe in Karten	Laufzeit	a) Planungsträger b) Genehmigungsbehörde
Rheinland-Pfalz					
Bauleitplanung	Flächennutzungspläne	a) Gemeinden / Städte b) ca. 1 : 10 000	meist nachrichtliche Übernahme aus Regionalem Raumordnungs- plan	offen	a) Kommunen b) Kreisverwaltungen bzw. Struktur- und Genehmigungsdirektionen
Saarland					
Landesplanung	Landesentwicklungsplan und Fachlicher Rahmenplan Roh- stoffe	a) Landesfläche b) 1 : 75 000 bzw. 1 : 50 000	Standortbereiche, Vorbehaltsge- biete (Flächen)	ständige Fort- schreibung	a) Min. f. Umwelt b) Landesregierung
Bauleitplanung	Flächennutzungsplan	a) Gemeinden / Städte b) 1 : 10 000	Abbauflächen u. Betriebsflächen	ständige Fort- schreibung	a) Städte u. Gemeinden b) Min. f. Umwelt
Sachsen					
Landesplanung	Landesentwicklungsplan	a) gesamte Landesfläche b) 1 : 300 000	Sicherungswürdigkeit der Stei- ne- und Erden-Rohstoffe in Erläuterungskarte	nicht festgelegt	a) Min. d. Innern b) Staatsregierung
Regionalplanung	Regionalpläne	a) 5 Planungsregionen b) Raumnutzungskarte: 1 : 100 000	Vorrang- und Vorbehaltsgebiete	nicht festgelegt (ca. 10 Jahre)	a) Regionale Planungsverbände b) Min. d. Innern
Regionalplanung	Braunkohlenpläne	a) 2 Planungsregionen, objektbe- zogen b) 1 : 25 000 und 1 : 50 000	ja	bis ca. 2030	a) Regionale Planungsverbände b) Min. d. Innern
Regionalplanung	Braunkohle-Sanierungs- rahmenpläne	a) objektbezogen b) 1 : 25 000 und 1 : 50 000	ja		a) Regionale Planungsverbände b) Min. d. Innern
Bauleitplanung	Flächennutzungsplan	a) Gemeinden / Städte b)	?		a) Kommunen b) Regierungspräsidium
Sachsen-Anhalt					
Landesplanung	Gesetz über den Landesent- wicklungsplan des Landes Sachsen-Anhalt (LEP-LSA), (beschlossen 1999; zuletzt geändert durch Gesetz vom 15.08.2005)	a) Landesfläche b) 1 : 300 000	ja; Flächen mit überregionaler Bedeutung für die Rohstoff- gewinnung (z. T. soweit lan- desbedeutsam); im Text auch Vorrang- und Vorbehaltsgebiete	ca.10 Jahre	a) Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr b) wie a)
Regionalplanung	Regionale Entwicklungspläne	a) 5 Planungsregionen b) 1 : 200 000	ja; Vorrang- und teilweise Vor- sorgegebiete, exakte Auswei- sung auf der Grundlage beste- hender Rechte (BBergG) Flächen < 50 ha als Punkt	Novellierung der REPs noch nicht abgeschlossen	a) 5 Regionale Planungsgemeinschaften b) wie a)

Planungsebene	Instrument	a) Planungsbereich b) Maßstab der Karten	Darstellung der Rohstoffe in Karten	Laufzeit	a) Planungsträger b) Genehmigungsbehörde
Sachsen-Anhalt					
Bauleitplanung	Flächennutzungspläne	a) Gemeinden / Städte b) 1 : 5 000 bis 1 : 10 000	bisher nicht flächendeckend dargestellt; i. d. R. Übernahme aus REP	offen	a) Landesverwaltungsamt b) Landratsämter, Städte u. Gemeinden
Schleswig-Holstein					
Landesplanung	Landesraumordnungsplan Landesentwicklungsplan (Entwurf 2008, soll 2009 LROP ablösen)	a) Landesgebiet b) 1 : 250 000	Nein ja; mit Punktsignatur	12 Jahre	a) Innenministerium; Abt. Landesplanung und Vermessungswesen
Regionalplanung	Regionalpläne	a) 5 regionale Planungsräume b) 1 : 100 000	Rohstoffsicherungsgebiete - Vorranggebiete - Gebiet mit besonderer Bedeutung (Vorbehaltsgebiete) (keine Beschreibung der einzelnen Rohstoffsicherungsgebiete)	ca. 15 Jahre	a) Innenministerium b) Landesplanungsbehörde führt vor der Feststellung Benehmen mit den fachlich beteiligten Ministerien und dem Landesplanungsbeirat herbei
Bauleitplanung	Flächennutzungsplan, Bebauungsplan	a) unterschiedlich b) 1 : 2 000 bis 5 000	i. d. R. nicht dargestellt	ca. 10 Jahre	Gemeinden
Thüringen					
Landesplanung	Landesentwicklungsplan 2004 (LEP)	a) Landesfläche b) Karte Freiraumstruktur ca. 1 : 1 Mio.	Rohstoffe in Planungskarte nicht differenziert dargestellt; Karte skizziert Hauptverbreitungsgebiete oberflächennaher mineralischer Rohstoffe mit Rohstoffsicherungsinteressen für Teilflächen	06.10.2004 bis 31.12.2011	a) Min. f. Bau und Verkehr, Abt. Städte- und Wohnungsbau, Raumordnung und Landesplanung b) Landesregierung
Regionalplanung	Regionale Raumordnungspläne	a) 4 Planungsregionen b) Planungskarte 1 : 100 000	Vorrang- und Vorbehaltsgebiete annähernd flächengenau, kleine Flächen (i. d. R. < 5 ha) z. T. als Symbol	ab 1999 bis Ende 2008	a) Landesverwaltungsamt als obere Landesplanungsbehörde im Auftrag der Regionalen Planungsgemeinschaften b) Min. f. Wirtschaft und Infrastruktur

Planungsebene	Instrument	a) Planungsbereich b) Maßstab der Karten	Darstellung der Rohstoffe in Karten	Laufzeit	a) Planungsträger b) Genehmigungsbehörde
Thüringen					
	Regionalpläne	a) 4 Planungsregionen b) Planungskarte 1 : 100 000	Vorrang- und Vorbehaltsgebiete annähernd flächengenau, Flächen < 5 ha werden nicht dargestellt	voraussichtlich ab 2009 bis 2018	a) Landesverwaltungsamt als obere Landesplanungsbehörde im Auftrag der Regionalen Planungsgemeinschaften b) Min. f. Bau und Verkehr, Abt. Städte- und Wohnungsbau, Raumordnung und Landesplanung
Bauleitplanung	Flächennutzungspläne, Bebauungspläne	a) Gemeinden/Städte b) 1 : 10 000, z. T. auch 1 : 1 000 und 1 : 5 000	i. d. R. rechtlich zur Rohstoffgewinnung genehmigte Flächen sowie Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Rohstoffsicherung und -gewinnung der RROP bzw. später der Regionalpläne	nicht festgelegt	a) kreisfreie Städte und Gemeinden b) Landesverwaltungsamt als obere Baubehörde

Zeichenerklärung Anhang D

Beteiligung der SGD an den Verfahren

+ immer
(+) in der Regel
(-) wenig bis selten
– keine

In den Stellungnahmen der SGD berücksichtigte geologische Belange

RO Rohstoffgeologie / Lagerstättenwirtschaft
HY Hydrogeologie
IG Ingenieurgeologie
BO Bodenkunde / -schutz
GS Geotopschutz
* In Bayern für geringfügige Vorhaben des Eigenbedarfs Genehmigungen auch nach Straßen- und Flurbereinigungsrecht

Anhang D Beteiligung der Staatlichen Geologischen Dienste (SGD) bei Genehmigungsverfahren der Rohstoffgewinnung

Bundesland	Beteiligung der SGD	Bergrecht	Wasserrecht	Baurecht	Immissionsschutzrecht	Naturschutzrecht
Baden-Württemberg	+ bei Bergrecht, sonst (+)	+ RO, HY, IG, BO, GS	(+) RO, HY, IG, BO, GS	nicht zutreffend	(+) RO, HY, IG, BO, GS	(+) RO, HY, IG, BO, GS
Bayern	(-) bei Bergrecht, sonst -	(-) RO, HY, IG, GS	(-)	(-)* RO, HY, IG, GS	(-)	nicht zutreffend
Brandenburg	+	+ RO, HY, BO, GS	+ RO, HY, BO, GS	+ RO, HY, BO,GS	nicht zutreffend	nicht zutreffend
Hessen	(+)	+ RO, HY, IG, BO, IS	+ RO, HY, IG, BO, IS	(-)	+ RO, HY, IG, BO, IS	(+) RO, HY, IG, BO, IS
Mecklenburg-Vorpommern	+	(+) RO, HY, BO, GS	(+) RO, HY, BO, GS	+ RO, HY, BO, GS	nicht zutreffend	nicht zutreffend
Niedersachsen	+	+ RO, HY, IG, BO, GS	+ RO, HY, IG, BO	nicht zutreffend	+ RO, HY, IG, BO	+ RO, HY, IG, BO
Nordrhein-Westfalen	+	+ RO, HY, IG, BO	Abgrabungsrecht RO, HY, IG, BO, GS	nicht zutreffend	RO, HY, IG, BO, GS	nicht zutreffend
Rheinland-Pfalz	+ bei Bergrecht, sonst +	+ RO, HY, IG, BO	+ RO, HY, IG, BO	+ RO, IG	+ RO, HY, IG, BO	+ RO, HY, IG, BO
Saarland	+ bei Bergrecht, sonst (+)	+ RO, HY, IG	+ RO, HY, IG	+ RO, HY, IG	(-)	nicht zutreffend
Sachsen	(+) bei Bergrecht überwiegend bis (+) bei sonst.	(+) RO, HY, IG	nicht zutreffend	(+) RO, HY, IG	(+) RO, HY, IG	nicht zutreffend
Sachsen-Anhalt	+	+ RO, HY, BO, GS	(+) RO, HY, IG, BO	(+) RO, HY, IG, BO	(+) RO, HY, IG, BO	(+ in Verbindung mit Immissions- und Wasserrecht) RO, HY, IG, BO
Schleswig-Holstein	+ bei Bergrecht, sonst (-)	(+) RO, HY, BO, GS	(-) RO, HY, BO, GS	nicht zutreffend	nicht zutreffend	(-) RO, HY, BO, GS,
Thüringen	+	+ RO, HY, IG, BO, GS	(+) RO, HY, IG, BO, GS	(+) RO, HY, IG, BO, GS	(+) RO, HY, IG, BO, GS	nicht zutreffend

Anhang E Träger der Rohstoffsicherung / Beteiligung der Staatlichen Geologischen Dienste

Bundesland	Träger der Rohstoffsicherung	Planungsebenen Planungsinstrumente	Beteiligung des SGD	Art und Form	Abwägung von Nutzungsinteressen	Raumordnungsverfahren in Vorranggebieten für Rohstoffe
Bund	Bundesministerium für Wirtschaft	-	-	-	-	-
Baden-Württemberg	Träger der Regionalplanung	Regionalplanung: 10 Regionalverbände sowie der Verband Region Stuttgart und der Verband Region Rhein-Neckar erstellen Regionalpläne (Laufzeit 10-15 Jahre)	vorgegeben durch § 12 Abs. 2 LplG in Verbindung mit der Verwaltungsvorschrift (VwV Regionalpläne) zudem enthalten im Rohstoffsicherungskonzept, aktualisiert durch Stufe 2 von 2004	Rohstoffkarten: Karte der mineralischen Rohstoffe (KMR 50, publiziert) und Großgutachten	Betriebserhebung mit Trägern der Regionalplanung, Beteiligung im Anhörungsverfahren	i. d. R. kein ROV
Bayern	Regionale Planungsverbände	Regionalplanung	insbesondere bei Bodenschätzen, die nicht dem Bergrecht unterliegen	Flächendarstellung und Textvorschläge	Beteiligung an Anhörungsverfahren	i. d. R. keine ROV in Vorranggebieten
Brandenburg	Landesplanungsbehörde (MIR)	Landesentwicklungsprogramm Landesentwicklungsplan	über Min. f. Wirtschaft	allg. Text zur Rohstoffsicherung; keine Karten	bisher nein	-
	Regionale Planungsgemeinschaften	Regionalpläne; sachliche Teilpläne oberflächennahe Rohstoffe (5 Planungsregionen)	Vorbereitung und Entwurf im Rahmen TÖB-Beteiligung, Anhörung	KOR 50 mit Erläuterungen; Rohstoffgutachten für die Planungsregionen; Textabstimmung; verbesserte Zusammenarbeit bei zur Zeit laufender Überarbeitung der Pläne	teilweise	in Einzelfällen
Hessen	Min. f. Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung als Oberste Landesplanungsbehörde	Landesplanung Landesentwicklungsplan (LEP) als Vorgabe für die Regionalplanung	über die Fachaufsicht	Stellungnahmen, Vorschläge	mittelbar über die Fachaufsicht	-

Bundesland	Träger der Rohstoffsicherung	Planungsebenen Planungsinstrumente	Beteiligung des SGD	Art und Form	Abwägung von Nutzungsinteressen	Raumordnungsverfahren in Vorranggebieten für Rohstoffe
	Regionalversammlung	Regionalplanung (3 Planungsregionen) und Planungsverband Ballungsraum Frankfurt/Rhein-Main (PVFRM)	im Rahmen der Aufstellung, Anhörungs- u. Offenlegungsverfahren, Raumordnungsverfahren, Abweichungsverfahren	Textvorschläge u. Kartenentwürfe, Stellungnahmen	unmittelbar im Rahmen der abgestuften Verfahren	In ausgewiesenen „Gebieten für den Abbau oberflächennaher Lagerstätten“: nein
	Kommunalverwaltung	Bauleitplanung Flächennutzungspläne mit integrierten Landschaftsplänen	stets als Träger öffentlicher Belange	Detaillierte, innerhalb des SGD abgestimmte Stellungnahmen	Unmittelbar im Rahmen der Beteiligung als Träger öffentlicher Belange	i. d. R. nein, praktisch jedoch Einzelfallentscheidung
Mecklenburg-Vorpommern	Landesplanungsbehörde	Landesplanung	Trotz Datenlieferung an Landesplanung zum LEP MV (KOR50 MV) erfolgte mit Ausnahme ausgewählter mariner Lagerstätten Verweis auf die noch zu erstellenden RROPs keine Darstellung von Rohstoffsicherungsflächen	Zuarbeiten durch Text u. Karten der KOR 50 M-	durch Landesplanungsbehörde im Ministerium für Verkehr, Bau und Landesentwicklung	nein
	Ämter für Raumordnung und Landesplanung (ÄRL, 4 ÄRL für jeweils mehrere Landkreise)	Regionalplanung	immer, als TÖB	Zuarbeiten durch Text und Karte sowie Konsultationen und Abstimmungen ÄRL/LUNG	durch ÄRL; Abwägung durch frühere, zumeist bergrechtlich initiierte Raumordnungsverfahren bzw. landesplanerische Abstimmungen	Keine extra ROV für RO-Ausweisungen aber nach EU-Recht SUP für Rohstoffsicherung vorgeschrieben
	Kommunen	Flächennutzungsplanung	meistens, als TÖB	Zuarbeiten durch Texte und Karten	Abwägung nur bei Rohstoffpotenzialgebieten	nein

Bundesland	Träger der Rohstoffsicherung	Planungsebenen Planungsinstrumente	Beteiligung des SGD	Art und Form	Abwägung von Nutzungsinteressen	Raumordnungsverfahren in Vorranggebieten für Rohstoffe
Niedersachsen	Nds. Ministerium für den ländl. Raum, Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz	Landes-Raumordnungsprogramm	immer	Rohstoffsicherungskarten; Textvorschläge und vorlaufende Beratungsgespräche mit der obersten Landesplanungsbehörde	Beteiligung im Anhörungsverfahren	i. d. R. keine ROV in Vorranggebieten, die in RROP ausgewiesen sind
	Landkreise, Kommunalverbände, kreisfreie Städte	Regionale Raumordnungsprogramme	immer	Rohstoffsicherungskarten; teilw. Textschlüsse und Beratungsgespräche für Planungsträger	Beteiligung im Anhörungsverfahren	i. d. R. keine ROV in Vorranggebieten, die in RROP ausgewiesen sind
Nordrhein-Westfalen	Staatskanzlei Landesplanungsbehörde	LEP, Regionalplan, FNP	immer	Bereitstellung v. Unterlagen, Fachbeiträge, Stellungnahme zum Entwurf, Beratung	Beteiligung im Anhörungsverfahren	keine ROV
Rheinland-Pfalz	Ministerium des Innern u. für Sport	Landesentwicklungsprogramm	ja	Anhörung im Rahmen der Entwurfsbearbeitung	Oberste Landesplanungsbehörde	–
	Regionale Planungsgemeinschaften	Regionalplanung	Im Entwurfsstadium und im Rahmen des öffentlichen Anhörungsverfahrens als TÖB	Karten mit Flächendarstellung in abgestufter Form nach Abstimmung mit der Bergbehörde	Beteiligung im Anhörungsverfahren; gegebenenfalls Entscheidung durch Oberste Landesplanungsbehörde	i. d. R. nein
Saarland	Landesplanungsbehörde	Landesentwicklungsplan	immer	Zuarbeit, bei Abwägung nicht beteiligt	durch Landesplanungsbehörde; konkurrierende Nutzungsansprüche sind i. d. R. Ausschlusskriterien für Rohstoffsicherung	i. d. R. keine ROV in Vorranggebieten, da diese nicht existieren; sonst ROV bei Flächen >10 ha
		Fachlicher Rahmenplan Rohstoffe	wird in Zusammenarbeit mit dem Oberbergamt erstellt			
	Kommunen	Flächennutzungspläne	immer	Stellungnahmen		
Sachsen	Min. d. Innern	Landesentwicklungsplan	Ausarbeitung: ja Anhörung: ja	Zuarbeit der bewerteten Rohstoffflächen	keine Ausweisung von VR- u. VB-Gebieten im gültigen LEP	nein

Bundesland	Träger der Rohstoffsicherung	Planungsebenen Planungsinstrumente	Beteiligung des SGD	Art und Form	Abwägung von Nutzungsinteressen	Raumordnungsverfahren in Vorranggebieten für Rohstoffe
	Regionale Planungsverbände	Regionalplan	Bei der Ausarbeitung sowie im Vorentwurfs- und Entwurfsstadium (öffentliches Anhörungsverfahren) als TÖB	Zuarbeit der bewerteten Rohstoffflächen Stellungnahmen über LfUG, SMUL u. SMWA an Regionale Planungsstellen	erfolgt durch Regionalplaner	nein
Sachsen-Anhalt	Min. f. Landesentwicklung und Verkehr (Oberste Landesplanungsbehörde)	Landesentwicklungsplan; 5 Regionale Entwicklungspläne	ja	Vorschläge zur Rohstoffsicherung einschl. kartographischer Darstellung	Beteiligung im Anhörungsverfahren	
	5 Regionale Planungsgemeinschaften	Regionalplanung (Regionale Entwicklungspläne REP)	Planaufstellung, Plananhörung, Planoffenlegung	ja	Vorschläge und lfd. Konsultationen sowie Stellungnahmen im Rahmen der Anhörung und Offenlegung der REP	Abwägung durch Regionale Planungsgemeinschaften Überprüfung auf Übereinstimmung mit übergeordneten Zielen der Raumordnung und Landesplanung
	Landkreise und Kommunen	Bauleitplanung, Flächennutzungspläne, Bebauungspläne	Gemeinden / Planfeststellungs- / FNP	ja	Stellungnahmen	Anpassungspflicht an REP
Schleswig-Holstein	Innenministerium	Landesraumordnungsprogramm	nein			
		zukünftig Landesentwicklungsplan (ab 2009)	ja	Vorschläge zu Textinhalten und Abbau-schwerpunkten		
	Innenministerium	5 Regionalpläne	ja	SGD liefert Informationen über Rohstoffe (Stellungnahmen und Besprechungen)	durch Landesplanungsbehörde; gewisse konkurrierende Nutzungsansprüche werden priorisiert, d.h., sind Ausschlusskriterien für Rohstoffsicherung	Bei Abbauvorhaben >10 ha evtl. ROV (ist mit der Landesplanungsbehörde zu klären)

Bundesland	Träger der Rohstoffsicherung	Planungsebenen Planungsinstrumente	Beteiligung des SGD	Art und Form	Abwägung von Nutzungsinteressen	Raumordnungsverfahren in Vorranggebieten für Rohstoffe
Thüringen	Min. f. Bau und Verkehr, Abt. Städte- und Wohnungsbau, Raumordnung und Landesplanung	Landesplanung (Landesentwicklungsplan 2004)	über Min. f. Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt immer	Fortschreibung des 1. LEP im Entwurf SGD zur Kenntnis und Stellungnahme, Entwurf der Karte „Rohstoffpotenzial“	Vorabwägung im Min. f. Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt mit Interessen Natur- und Landschaftsschutz, Grund-, Trinkwasserschutz, Land- und Forstwirtschaft	
	4 Regionale Planungsgemeinschaften	Regionalplanung (Regionale Raumordnungspläne RROP bzw. zukünftig Regionalpläne RP)	über Geschäftsstellen der Regionalen Planungsgemeinschaften im Thüringer Landesverwaltungsamt bei Planaufstellung, Plananhörung, Planoffenlegung immer	Erstellung von Rohstoffsicherungskonzeptionen als Basis der Kapitel Rohstoffsicherung und -gewinnung (Text und zeichn. Darstell.), Konsultationen und Stellungnahmen im Rahmen der Anhörung und Offenlegung der RROP bzw. RP	Abwägung durch Regionale Planungsgemeinschaften, Überprüfung auf Übereinstimmung mit übergeordneten Zielen der Raumordnung und Landesplanung	grundsätzlich nicht
	Kommunen	Bauleitplanung, Flächennutzungspläne, Bebauungspläne	durch Städte und Gemeinden im Rahmen der Beteil. als Träger öffentlicher Belange bei Planfeststellungsverfahren, FNP z. B. immer, bei BP nur z. T.	Stellungnahmen	Anpassungspflicht an RROP bzw. RP	

SUP = Strategische Umweltplanung nach Anhang I EU-Richtlinie 2001/42/EG

Anhang F Organisation der Rohstoffgeologie in Bund und Ländern

Bundesland	Behörde	Abteilung	Dezernat / Referat	Stamm- personal -unbefristet-	Personal- befristet-	Fachaufsicht
Bund	Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe	Abt. 1: Rohstoffe, Internationale Zusammenarbeit	Ref. B 1.22: Nichtmetallrohstoffe, Explorationsmethoden **	3	-	Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie
Baden-Württemberg	Regierungspräsidium Freiburg (Verwaltungsreform 2005)	Abt. 9: Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB)	Ref. 96: Landesrohstoffgeologie	5	2	Wirtschaftsministerium
Bayern	Bayerisches Landesamt für Umwelt	Abt. 10: Geologischer Dienst, Wirtschaftsgeologie, Bodenschutz	Ref. 105: Angewandte Geologie Nord Ref. 106: Angewandte Geologie Süd	6	3	Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz sowie Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie
Brandenburg	Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe	Abt. 1: Geologie	Dez. 14: Rohstoff- und Tiefengeologie	4	-	Ministerium für Wirtschaft (MW)
Hessen	Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie	Abt. G: Geologie und Boden, Geologischer Landesdienst	G 4: Rohstoffgeologie	3	-	Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz (HMULV)
Mecklenburg-Vorpommern	Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie	Abt 7: Geologie	740: Rohstoff- und Wirtschaftsgeologie	3 (davon 1 Arbeiter)	-	Ministerium für Landwirtschaft- Umwelt und Verbraucherschutz
Niedersachsen	Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie	Abt. L3 Wirtschafts- und Umweltgeologie	Ref. L3.1: Rohstoffwirtschaft Steine, Erden, Salz	3,5**	-	Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr
Nordrhein-Westfalen	Geologischer Dienst NW -Landesbetrieb-	Geschäftsbereich 1: Geowiss. Landesaufnahme, Geschäftsbereich 2: Geo-Informationssystem, Geschäftsbereich: 3 Beratung	Fachbereich 12, 13: Landesaufnahme, Fachbereich 23: Fachinformationssystem Rohstoffe Fachbereich 31: Rohstoffstättenberatung	5* nach Bedarf	-	Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Energie NW
Rheinland-Pfalz	Landesamt für Geologie und Bergbau	Abt. 2: Geologie	Ref. 2.2: Rohstoffgeologie	6*	0	Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft u. Weinbau
Saarland	Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz	Geschäftsbereich Wasser	FB 2.1: Hydrogeologie und Grundwassernutzung	1*	-	Ministerium für Umwelt

Staatliche Geologische Dienste
Rohstoffsicherung in Deutschland

Bundesland	Behörde	Abteilung	Dezernat / Referat	Stamm- personal -unbefristet-	Personal- befristet-	Fachaufsicht
Sachsen	Landesamt für Umwelt und Geologie (LfUG), seit 01.08.2008 Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG)	Abt. 5: Geologie, ab 01.08.2008 Abt. 10: Geologie	Ref. 54: Rohstoffgeologie, ab 01.08.2008 Ref. 104: Rohstoffgeologie	7	1	Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft über das Referat Rohstoffgeologie auch Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit
Sachsen- Anhalt	Landesamt für Geologie und Bergwesen	Dezernatsgruppe 3, Angewandte Geologie	Dez. 31: Lagerstättengeologie u. Rohstoffe	3	–	Ministerium für Wirtschaft und Arbeit
Schleswig- Holstein	Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein	Abt. 5: Geologie und Boden	Dez. 50: Geologie	0,8	–	Ministerium für Wirtschaft, Technologie und Verkehr
Thüringen	Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie	Abt. 6: Geologischer Landesdienst, Grundwasser	Ref. 62: Rohstoff- und Infrastrukturgeologie, Ingenieurgeologie	1,5	–	Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt

* Stellen stehen der Rohstoffsicherung nur teilweise zur Verfügung

** Hier nur Rohstoffgeologie der oberflächennahen Rohstoffe berücksichtigt

Anhang G Allgemeine und spezifische rohstoffgeologische Kartenwerke

Bundesland	Titel	Maßstab	Kurzbezeichnung	Bearbeitungsstand / Flächenanteil	Bemerkungen
Bund	Karte oberflächennaher Rohstoffe	1 : 200 000	KOR 200	2008: 43 von 55 Kartenblättern erschienen	mit Erläuterungen; herausgegeben von der BGR und den SGD der Länder
	Bodenschätze der Bundesrepublik Deutschland	1 : 1 000 000	BSK 1000	flächendeckend; 2007	
Baden-Württemberg	Karte der mineralischen Rohstoffe	1 : 50 000	KMR 50	bisher 19 Karten 1 : 50 000, Flächendeckung wird angestrebt	mit Erläuterungen und CD (ArcView-Projekt)
	Prognostische Rohstoffkarte	1 : 50 000	PRK 50	flächendeckend, 1. Stufe der Kartenerstellung	mit Erläuterungen, unveröff., Arbeitsgrundlage für die Regionalverbände
	Lagerstättenpotenzialkarte	1 : 50 000	LPK 50	einzelne Karten	für Schwerpunktbereiche, mit Erläuterungen
	Rohstoffgeologische Übersichtskarten von Baden-Württemberg	1 : 350 000 1 : 500 000 1 : 1 000 000		flächendeckend	auf CD-ROM: - Potenzielle Abbauflächen oberflächennaher mineralischer Rohstoffe - Abbaustellen und Fördermengen oberflächennaher mineralischer Rohstoffe - Jährliche Fördermengen oberflächennaher mineralischer Rohstoffe Karten im Landschaftsrahmenplan 1 : 1 000 000, im Wasser-Boden-Atlas 1 : 350 000, im Landesrohstoffbericht 1 : 500 000
Bayern	Karte der Oberflächennahen Rohstoffe von Bayern	1 : 500 000	KOR 500	flächendeckend	mit Erläuterungen
	Karte der Gewinnungsstellen	1 : 25 000	(Müller-karte)	flächendeckend	mit Datenblättern, nicht öffentlich
	Rohstoffgeologische Karte von Bayern	1 : 25 000	RK 25	nur im Bereich Region Ingolstadt	
	Rohstoffgeologische Karte von Bayern	1 : 100 000	RK 100	nur im Bereich Region Ingolstadt	
Brandenburg	Karte der oberflächennahen Rohstoffe in Brandenburg	1 : 300 000	KOR 300	flächendeckend 1993/94; 1. Auflage 1997; 2. Auflage	1994 veröff. 1998 veröff.
	Karte der oberflächennahen Rohstoffe in Brandenburg	1 : 50 000	KOR 50	flächendeckend seit 1997	digital, Verteiler: MW, Regionale Planungsgemeinschaften, MIR ab 2002 Beginn der Neubearbeitung
	Rohstoffübersichtskarte für die Landkreise	1 : 100 000	KOR 100	Kreisgebiete seit 1997 bis Ende 2000	mit Kurzdokumentation, für Kreisverwaltungen

Bundesland	Titel	Maßstab	Kurzbezeichnung	Bearbeitungsstand / Flächenanteil	Bemerkungen
Hessen	Übersichtskarte der oberflächennahen Rohstoffe in Hessen	1 : 300 000	KOR 300	flächendeckend	1995 / 1. Auflage (Druck), digital, fortlaufend aktualisiert (Plot)
	Übersichtskarte der Kalk- und Zementrohstoffe in Hessen	1 : 300 000			(Plot)
	Übersichtskarte der Sande und Kiese in Hessen	1 : 300 000			(Plot)
	Übersichtskarte der Tonrohstoffe in Hessen	1 : 300 000			(Plot)
	Übersichtskarte der Gipsrohstoffe in Hessen	1 : 300 000			(Plot)
	Übersichtskarte der Natur- und Naturwerksteine in Hessen	1 : 300 000			(Plot)
	Übersichtskarte der Bausandsteine in Hessen	1 : 300 000			(Plot)
	Übersichtskarte der Energierohstoffe in Hessen	1 : 300 000			(Plot)
	Übersichtskarte der Salz-, Erz- und sonstigen Rohstoffe in Hessen	1 : 300 000			(Plot)
	Übersichtskarte der Tiefengeothermie in Hessen	1 : 300 000			(Plot)
	Übersichtskarte der Lagerstättenprovinzen in Hessen	1 : 300 000			(Plot)
	Karte Rohstoffsicherung	1 : 100 000	KRS 100	flächendeckend 12 Kartenblätter	digital mit erläuterndem Flächenverzeichnis Grundlagenkarte zur regionalplanerischen Ausweisung von Rohstoffsicherungsflächen (Plots)
	Karte Rohstoffsicherung	1 : 25 000	KRS 25	flächendeckend	digital, fortlaufend aktualisiert, im Blattschnitt oder blattschnittfrei (als Plots)
Mecklenburg-Vorpommern	Rohstoffübersichtskarte Mecklenburg-Vorpommern	1 : 500 000	-	flächendeckend 2007 mit aktuellem Stand veröffentlicht	2. Auflage gedruckt
	KOR 200	1 : 200 000	-	flächendeckend	mit textlicher Erläuterung der wichtigsten Rohstoffpotenzialflächen
	Ressourcenkarten Quartär Baumaterialien, -stoffe	1 : 50 000	-	Arbeitsstand 1977 - 1984	teilweise gedruckt

Bundesland	Titel	Maßstab	Kurzbezeichnung	Bearbeitungsstand / Flächenanteil	Bemerkungen
Mecklenburg-Vorpommern	Kartenwerk „Karte oberflächennaher Rohstoffe MV“	1 : 50 000	KOR 50 MV	liegt flächendeckend digital vor (Arc-View®), auch marine Lagerstätten dargestellt	Grundlage der rohstoffgeologischen Landesaufnahme (5 Unterkarten) - Rohstoff-Verbreitungskarten - Karten der Rohstoffmächtigkeiten - Karten der Bauwürdigkeit - Karten Bergrechtlicher Status - Karten der Sicherungswürdigkeit
Niedersachsen	Karte der oberflächennahen Rohstoffe	1 : 500 000	KOR 500	flächendeckend	wird z. Zt. überarbeitet
	Rohstoffkarte von Niedersachsen- Salzvorkommen	1 : 50 000	RSV50	flächendeckend	liegt im GIS-System ARC-INFO® vor
	Rohstoffkarte von Niedersachsen- Erzvorkommen	1 : 25 000	REV25	flächendeckend für Eisenerze	liegt vollständig im GIS-System ARC-INFO® vor, wird für andere Erze ergänzt
	Rohstoffsicherungskarte von Niedersachsen	1 : 25 000	RSK25	flächendeckend	liegt vollständig im GIS-System ARC-INFO® vor, Grundlage für Raumordnung und Landesplanung, ständige Aktualisierung
	Bodenabbaustellen	1 : 25 000	-	flächendeckend	digital mit Datenbank, nur für amtsinternen Gebrauch (vertrauliche Betriebsdaten), ständige Aktualisierung
Nordrhein-Westfalen	Lagerstättenkarte	1 : 100 000	LK 100 DIG	flächendeckend	CD-ROM Infosystem, wird ständig laufend gehalten
	Lagerstättenkarte	1 : 25 000	LK 25	flächendeckend, nur analog	nur für den Dienstgebrauch
	Rohstoffkarte von NW	1 : 50 000	RK 50	Lockergesteine: bis Ende 2009 flächendeckend	
	Karte oberflächennaher Rohstoffe	1 : 200 000	KOR 200	flächendeckend	
Rheinland-Pfalz	Karte oberflächennaher Rohstoffe	1 : 200 000	-	flächendeckend	NEGENDANK et al. (1982)
	Prognostische Rohstoffkarte Rheinland-Pfalz	1 : 25 000	-	flächendeckend, digital	Auszüge auf Anfrage
	Landesentwicklungsprogramm LEP III 1995	1 : 200 000	-	flächendeckend	Karte mit Darstellung von Räumen mit Bedeutung für die Rohstoffgewinnung
	Landesentwicklungsprogramm LEP IV (2008)	1 : 200 000	-	flächendeckend	Landesweit bedeutsamer Bereich für die Rohstoffsicherung / Bedeutsame standortgebundene Vorkommen mineralischer Rohstoffe

Bundesland	Titel	Maßstab	Kurzbezeichnung	Bearbeitungsstand / Flächenanteil	Bemerkungen
Saarland	LEP Umwelt, Teil B (Zeichnerische Festlegung)	1 : 75 000	-		Darstellung von Standortbereichen für die Rohstoffgewinnung
	Rohstoffpotenzialkarte	1 : 50 000	-		Manuskriptkarte (nur zum internen Gebrauch)
	Kartenwerk „Geologische Verbreitung oberflächennaher Rohstoffe“	1 : 50 000	KOR 50	liegt digital blattschnittfrei und flächendeckend vor,	Grundlage der rohstoffgeologischen Landesaufnahme (Verbreitungskarten)
Sachsen	Mineralische Rohstoffe Erzgebirge - Vogtland - Krušné hory	1 : 100 000	GK 100 (R)	Karte 2: Metalle, Fluorit / Baryt, Verbreitung und Auswirkungen auf die Umwelt	erarbeitet und herausgegeben von: LfUG, Bereich Boden und Geologie, Freiberg und Czech Geological Survey, Praha deutsch: mit ausführlicher Erläuterung englisch: mit Kurzerläuterung
	Karte der oberflächennahen Rohstoffe des Freistaates Sachsen	1 : 50 000	KOR 50	flächendeckend, Stand: 2003	digital, flächendeckend fertig gestellt als Grundkarte (Plot) und Bohrlageplan (Plot)
	Kataster Braunkohlen und Begleitrohstoffe	1 : 25 000 u. 1 : 50 000	-	flächendeckend	analog und digital fertig gestellt
	Karte der Sicherungswürdigkeit der Steine- und Erden-Rohstoffe	1 : 200 000		flächendeckend, Erläuterungskarte im Landesentwicklungsplan 2003	erarbeitet vom LfUG, Ref. Rohstoffgeologie und von Werkvertragnehmern, herausgegeben vom SMI; auch digital verfügbar
	Rohstoffgeologische Übersichtskarte des Freistaates Sachsen, Steine und Erden	1 : 400 000	RÜK 400 Ste	flächendeckend, erschienen 2002	erarbeitet vom LfUG, Ref. Rohstoffgeologie und von Werkvertragnehmer, herausgegeben vom LfUG, Ref. Rohstoffgeologie, Erläuterungen auf der Rückseite
	Rohstoffgeologische Übersichtskarte des Freistaates Sachsen, Fossile Brennstoffe	1 : 400 000	RÜK 400 Bre	flächendeckend, erschienen 2002	erarbeitet vom LfUG, Ref. Rohstoffgeologie und von Werkvertragnehmer, herausgegeben vom LfUG, Ref. Rohstoffgeologie, Erläuterungen auf der Rückseite
Sachsen-Anhalt	Übersichtskarte oberflächennahe Rohstoffe in Sachsen-Anhalt	1 : 400 000	KOR 400	erschienen 1997; Sachsen-Anhalt (Inselkarte)	Überblick der regionalen Verbreitung der wichtigsten oberflächennahen mineralischen Rohstoffe (ohne Energierohstoffe), Erläuterung auf der Rückseite
	Übersichtskarte tiefliegende Rohstoffe und Energierohstoffe in Sachsen-Anhalt Blatt II: Erze und Spate	1 : 400 000	KTR 400 (I)	erschienen 2003; Sachsen-Anhalt (Vollkarte)	Überblick der Erz- und Spatvorkommen, Erläuterung auf der Rückseite
	Übersichtskarte tiefliegende Rohstoffe in Sachsen-Anhalt Blatt I: Energierohstoffe	1 : 400 000	KTR 400 (I)	erschienen 2003, Sachsen-Anhalt (Vollkarte)	Überblick der Energierohstoffe, Erläuterung auf der Rückseite
	Kartenwerk „Geologische Verbreitung oberflächennaher Rohstoffe“	1 : 50 000	KOR 50	liegt digital blattschnittfrei und flächendeckend vor,	Grundlage der rohstoffgeologischen Landesaufnahme (Verbreitungskarten)

Bundesland	Titel	Maßstab	Kurzbezeichnung	Bearbeitungsstand / Flächenanteil	Bemerkungen
Sachsen-Anhalt	Geologisch-montanhistorische Karte der Reviere Mansfeld und Sangerhausen (1.-3. Auflage)	1 : 50 000	GMK 50 Mansfeld-Sangerhausen	erschienen (2000 und 2007), Kupferschieferlagerstätten in Sachsen-Anhalt und Thüringen (Vollkarte)	Darstellung der Kupferverteilung und Struktur der Lagerstätte mit Lage der historischen Bergwerke, Hütten, Museen und Denkmäler, Erläuterung der Lagerstättengeneese, Bergbaugeschichte und der touristischen Attraktionen (mit zahlreichen Abbildungen)
	Geologie und Bergbau von Halle und Umgebung	1 : 50 000	GBK 50 Halle	erschienen 2006	Geologie und Lagerstätte, historische Bergwerke, Hütten, Museen und Denkmäler, Erläuterung der Lagerstättengeneese, Bergbaugeschichte und der touristischen Attraktionen (mit zahlreichen Abbildungen)
	Geologisch-montanhistorische Karte des Harzes	1 : 100 000	GMK 100 Harz	erschienen 2006	Zielgruppe sind Touristen und Besucher mit geringen geologischen Vorkenntnissen und/oder Interesse für die Montangeschichte des Harzes. Auf einer reduzierten geologischen Grundlage sind die ca. 300 geologische und montanhistorische Anlaufpunkte eingetragen.
Schleswig-Holstein	Karte der oberflächennahen Lagerstätten in Schleswig-Holstein	1 : 250 000	-		1972-1978 bearbeitet; 1978 veröffentlicht (Neuaufgabe in Vorbereitung)
	Karte oberflächennaher Rohstoffe	1 : 200 000	KOR 200	flächendeckend	
	Berichte und Karten zur Rohstoffsicherung (Vorschläge)	1 : 50 000	-	landesweit; mit Ausnahme des Kreisgebietes Dithmarschen	mit Einzelgebietsdarstellungen; Darstellungsbezug: Landkreise; unterschiedliche Bearbeitungsstände (1982 - 1996); stark überarbeitungsbedürftig; z. Zt. keine Aktualisierung möglich; nicht veröffentlicht
	Grundlagenkarte für die Rohstoffsicherung (Einzelgebietsdarstellung)	1 : 25 000		unterschiedlich aktuell	
Thüringen	Übersichtskarte der in Abbau stehenden Lagerstätten von Thüringen	1 : 250 000	-	flächendeckend	inkl. Verzeichnis der Gewinnungsstellen, Ausgabe 2005 (wird zweijährlich aktualisiert)
	Karte der oberflächennahen Rohstoffe	1 : 200 000	KOR 200	flächendeckend	im Manuskript
	Karte der oberflächennahen Rohstoffe	1 : 50 000	KOR 50 _{TH}	in Bearbeitung, daher noch nicht flächendeckend	bisher 9 Karten erarbeitet, Erstellung einer Flächen-datenbank
	Rohstoffsicherungskarten	1 : 25 000	RSK 25	flächendeckend	Arbeitskarten

Anhang H Rohstoffspezifische digitale Datenbanken

Bundesland	Punktdaten			Flächendaten		
	Speicherungsgrad			Speicherungsgrad		
	vollständig	teilweise	Null	vollständig	teilweise	Null
Bund						
Baden-Württemberg	x			x		
Bayern		x			im Aufbau	
Brandenburg		x		KOR 50	x	
Hessen	x***			x***		
Mecklenburg-Vorpommern Geologischer Dienst MV Bergamt MV	x** x*			x** x*		
Niedersachsen	x			RSK25, RSV50 Bodenabbaustellen	REV25	
Nordrhein-Westfalen		x		Karte oberflächenna- her Rohstoffe	Rohstoffkarte von NW 50 000	
Rheinland-Pfalz		x		Prognostische Roh- stoffkarte		
Saarland		x*				x
Sachsen		x		Fachinformati- ons- system (FIS) Roh- stoffe		
Sachsen-Anhalt		x			x	
Schleswig-Holstein		x, im Aufbau			x, im Aufbau	
Thüringen	x*			x**		

* Stammdaten, genehmigte Flächen, Rechtsverhältnisse, Förderung

** Genehmigte Gewinnungsflächen und Rohstoffpotenzialflächen, Rohstoffsicherungsflächen (nur Thüringen)

*** fortlaufende Ergänzung/Vervollständigung

Anhang I Liste der in Deutschland bei den Staatlichen Geologischen Diensten (SGD) und den regionalen Planungsträgern verwendeten Rohstoffsicherungskategorien

Erläuterung der verwendeten Abkürzungen:

- FKAT:** Rohstoffsicherungskategorien des SGD, soweit vorhanden
PKAT: Regionalplanerische Rohstoffsicherungskategorien (in Planwerken, die Rohstoffe räumlich konkretisieren) der Planungsbehörden
ZUORD: Kategorienzuordnung aus Sicht des SGD
DEF: Definitionen der Kategorien

Baden-Württemberg

FKAT:

PKAT: Gebiete für Rohstoffvorkommen
Gebiete für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe und Gebiete zur Sicherung von Rohstoffen in der Form von Vorrang- und/oder Vorbehaltsgebieten für jeweils 15 + 15 Jahre bzw. 20 + 20 Jahre (seit 2004 möglich)

ZUORD:

DEF: Auf der Grundlage der Karte der mineralischen Rohstoffe (KMR 50) und gesonderte Großgutachten für nicht durch die Karte abgedeckte Bereiche, vom LGRB erstellt (siehe Kap. 5.2.2), werden zur Sicherung von Flächen Rohstoffsicherungsbereiche von den Regionalverbänden ausgewiesen. Sie sind dadurch gekennzeichnet, dass hier keine Nutzung erlaubt wird, die eine künftige Rohstoffgewinnung unmöglich machen würde, aber auf denen auch vorerst kein Rohstoffabbau möglich ist.

Die Abgrenzung von Vorranggebieten für den Rohstoffabbau erfolgt nach Abwägung konkurrierender Ansprüche an die Flächennutzung. Sie geschieht fortschreitend und als Aufgabenbereich der Träger der Regionalplanung.

Bayern

FKAT:

PKAT: Vorranggebiete
Vorbehaltsgebiete

ZUORD:

DEF: Als **Vorranggebiete** sind Rohstoffflächen auszuweisen, in denen aus regionalplanerischer Sicht andere Nutzungsansprüche gegenüber der Gewinnung von Bodenschätzen zurücktreten müssen. Als Vorranggebiete können sowohl Flächen ausgewiesen werden, auf denen Bodenschätze zur Deckung des derzeitigen und künftigen Bedarfs bereits abgebaut werden, als auch Flächen, auf denen die spätere Gewinnung von Bodenschätzen heute bereits sichergestellt werden muss. Vorranggebiete sind insbesondere dort auszuweisen, wo das Landesentwicklungsprogramm für die einzelnen Regionen entsprechende Ziele zum schwerpunktmäßigen Abbau von Bodenschätzen in bestimmten Gebieten enthält. Für Maßnahmen zur Gewinnung von Bodenschätzen in einem Vorranggebiet wird in der Regel die Durchführung eines Raumordnungsverfahrens nicht erforderlich sein. Im Einzelfall gebotene Verwaltungsverfahren nach dem Berg-, Bau-, Wasser- und Naturschutzrecht bleiben unberührt.

Als **Vorbehaltsgebiete** sind größere zusammenhängende Rohstoffflächen auszuweisen, in denen aus regionalplanerischer Sicht auch unter Abwägung mit konkurrierenden Nutzungsansprüchen der Gewinnung von Bodenschätzen besonderes Gewicht beizumessen ist. Für Maßnahmen zur Gewinnung von Bodenschätzen in einem Vorbehaltsgebiet wird in der Regel die Durchführung eines Raumordnungsverfahrens erforderlich sein. Die landesplanerische Beurteilung wird die Bedeutung der Gewinnung von Bodenschätzen gegen andere Nutzungsansprüche und gegen Ordnungsgesichtspunkte abzuwägen haben. Erforderlichenfalls wird besonders geprüft werden müssen, ob die Maßnahme (u.U. mit bestimmten Maßgaben aus der Sicht der Landesplanung) unbedenklich ist.

Brandenburg

FKAT: Lagerstätten
Vorkommen

Höffigkeitsgebiete

PKAT: Vorranggebiete (VR) für die Rohstoffsicherung
Vorbehaltsgebiete (VB) für die Rohstoffsicherung
Vorsorgegebiete für die Rohstoffnutzung (LGRB intern)

ZUORD:

DEF: Als **Lagerstätten** werden geologisch erkundete Anhäufungen mineralischer Rohstoffe bezeichnet, in denen durch hinreichend dichte Aufschlüsse und Bemusterungen die Quantität, Qualität und wirtschaftliche Gewinnbarkeit und Verarbeitbarkeit des Rohstoffes bekannt ist. Die Umgrenzung der Lagerstätte ist geologisch nachgewiesen. Bei **Vorkommen** ist das Vorhandensein von mineralischen Rohstoffen durch Aufschlüsse und / oder Bohrungen belegt. Die Umgrenzung ist geologisch gefolgert, es sind weitere Erkundungsarbeiten notwendig. Als **Höffigkeitsgebiete** werden Bereiche bezeichnet, in denen das Vorhandensein von mineralischen Rohstoffen geologisch gefolgert und vermutet wird. Die Umgrenzung dieser Gebiete ist in Analogie gefolgert. Diese Gebiete sind noch geologisch zu erkunden.

Vorranggebiete für die Rohstoffsicherung sind Gebiete, die für bestimmte überörtlich bedeutsame Raumfunktionen oder Raumnutzungen vorgesehen sind und andere Raumnutzungen in diesem Gebiet ausschließen, soweit diese mit den vorrangigen Raumfunktionen, Raumnutzungen oder anderen für diese Gebiete bestehenden Ziele der Raumordnung und Landesplanung nicht vereinbar sind. Bergbauliche Vorhaben in Vorranggebieten für die Rohstoffsicherung entsprechen in der Regel den Zielen der Raumordnung und Landesplanung. Bergbauvorhaben in anderen Vorranggebieten widersprechen in der Regel den Zielen der Raumordnung und Landesplanung. Ein Raumordnungsverfahren wäre in beiden Fällen nicht erforderlich.

Vorbehaltsgebiete für die Rohstoffsicherung sind Gebiete, in denen bestimmten, überörtlich bedeutsamen Raumfunktionen oder Raumnutzungen bei der Abwägung mit konkurrierenden Raumnutzungen besonderes Gewicht beigemessen werden soll. Bei einer bergbaulichen Nutzung in Vorbehaltsgebieten für die Rohstoffsicherung wird die Erforderlichkeit eines Raumordnungsverfahrens von der gemeinsamen Landesplanungsabteilung geprüft.

Vorsorgegebiete für die Rohstoffnutzung (nur LBGR intern) sind Gebiete mit rohstoffgeologisch kartiertem Nutzungspotenzial, die gegenwärtig nicht als Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebiet eingestuft werden, jedoch zumindest zur Vorsorge für künftige Generationen zu beachten sind.

Hessen

FKAT: Gebiete für den Abbau oberflächennaher Lagerstätten
Gebiete oberflächennaher Lagerstätten

PKAT: Vorranggebiete (bis 2005: Bereiche) für den Abbau oberflächennaher Lagerstätten, seit 2005:
Bestand und Planung

Vorbehaltsgebiete (bis 2005: Bereiche) oberflächennaher Lagerstätten

ZUORD: Gebiete für den Abbau oberflächennaher Lagerstätten werden bei der Aufstellung der Regionalpläne vom SGD als Vorranggebiete/Bereiche für den Abbau oberflächennaher Lagerstätten vorgeschlagen, Gebiete oberflächennaher Lagerstätten als Vorbehaltsgebiete/Bereiche oberflächennaher Lagerstätten.

DEF: In den **Vorranggebieten/Bereichen für den Abbau oberflächennaher Lagerstätten** hat die Rohstoffgewinnung Vorrang vor anderen raumbedeutsamen Nutzungsansprüchen. Als **Vorbehaltsgebiete/Bereiche oberflächennaher Lagerstätten** werden bedeutsame Lagerstätten und Vorkommen mineralischer Rohstoffe für die langfristige Rohstoffvorsorge ausgewiesen. Andere Nutzungsansprüche oder Ausweisungen sind in diesen Flächen nur zulässig, wenn hierdurch eine künftige Rohstoffgewinnung nicht unmöglich gemacht oder unzumutbar erschwert wird. Bei der Neuaufstellung der Regionalpläne von 2000/2001 ist die Rohstoffsicherung in Vorbehaltsgebieten oberflächennaher Lagerstätten zum Teil nicht mehr als Ziel der Raumplanung vorgesehen, sondern als Grundsatz und somit abwägungsfähig gegenüber anderen

Belangen. Seit 2005 unterscheidet die Regionalplanung zwischen „Vorranggebieten ..., Bestand“ (fachrechtlich genehmigte Abbauflächen, ggf. Arrondierungsflächen, Planungsperspektive: 10 Jahre) und „Vorranggebieten ..., Planung“ (regionalplanerisch, jedoch nicht fachrechtlich abgestimmte Abbauvorhaben, Planungsperspektive: 25 Jahre).

Mecklenburg-Vorpommern

FKAT: Vorranggebiete
Vorbehaltsgebiete
Höffigkeitsgebiete

PKAT: Vorranggebiete Rohstoffsicherung
Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung

ZUORD:

DEF: Als **Vorranggebiete** werden Gebiete mit Bedeutung für die derzeitige bzw. zeitnahe Rohstoffgewinnung bezeichnet. Ihre Bauwürdigkeit ist nachgewiesen. Unter bergwirtschaftlichen Gesichtspunkten handelt es sich bei diesen Flächen im Allgemeinen um Rohstofflagerstätten.

Vorbehaltsgebiete sind Gebiete mit Bedeutung für die zukünftige Rohstoffgewinnung. Die Bauwürdigkeit ist durchweg erkundet, aber nicht nachgewiesen. Unter bergwirtschaftlichen Gesichtspunkten handelt es sich bei diesen Flächen im Allgemeinen um Rohstoffvorkommen und Lagerstätten, bei höherwertiger Ausweisung werden auch Höffigkeitsgebiete in diese Kategorie eingestuft.

Höffigkeitsgebiete sind Gebiete mit einem Potenzial für die zukünftige Rohstoffgewinnung. Der Erkundungsstand ist noch unzureichend, so dass unter bergwirtschaftlichen Gesichtspunkten in der Regel allenfalls von Rohstoffvorkommen gesprochen werden kann. Es gibt aber auch Fälle, in denen im Detail erkundete Lagerstätten auf Grund landesplanerischer Entscheidungen in diese Kategorie eingestuft werden mussten.

Vorranggebiete Rohstoffsicherung sind solche abbauwürdigen Berechtigungsfelder (mit beantragter oder vorliegender Bewilligung, Bergwerkseigentum, Felder mit grundeigenen Bodenschätzen), in denen aus raumordnerischer Sicht andere Nutzungsansprüche gegenüber der Gewinnung von Rohstoffen zurücktreten. Die raumordnerische Abwägung der verschiedenen Belange zugunsten der Rohstoffsicherung und -gewinnung hat bereits stattgefunden. Unberührt davon bleibt die Überprüfung der Abbauvorhaben nach den im Einzelfall gebotenen Genehmigungsverfahren. In diesen Genehmigungsverfahren können dann die Ziele des regionalen Raumordnungsprogrammes durch Maßangaben rechtswirksam abgesichert werden.

Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung sind solche abbauwürdigen Berechtigungsfelder (mit beantragter oder vorliegender Bewilligung, Bergwerkseigentum, Felder mit grundeigenen Bodenschätzen und solche Erlaubnisfelder, die bereits als abbauwürdig eingeschätzt worden sind), in denen der Sicherung von Rohstoffen bei der Abwägung mit konkurrierenden Nutzungsansprüchen eine besondere Bedeutung beigemessen wird. Raumordnerische Überprüfungen für Abbauvorhaben in Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung sind jedoch noch erforderlich, bei denen die Bedeutung der Rohstoffgewinnung gegen andere – möglicherweise vorrangige – Nutzungsansprüche und gegen Ordnungsgesichtspunkte (z.B. Vermeidung von Häufungsgebieten) im Einzelfall abzuwägen ist.

Niedersachsen

FKAT: Lagerstätten 1. Ordnung
Lagerstätten 2. Ordnung
Gebiet mit potenziell wertvollen Rohstoffvorkommen

PKAT: Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung, Vorbehaltsgebiete für Rohstoffgewinnung

ZUORD: Lagerstätten 1. Ordnung werden bei der Aufstellung von Landes- und Regionalen Raumordnungsprogrammen vom SGD immer als Vorranggebiete vorgeschlagen. Der Regionalplanungsebene werden auch Lagerstätten 2. Ordnung als Vorranggebiete vorgeschlagen, wenn es sich um besonders wichtige Lagerstätten für die regionale Versorgung handelt.

Lagerstätten 2. Ordnung werden ansonsten vom SGD den Planungsträgern grundsätzlich als Vorsorgegebiete für Rohstoffgewinnung empfohlen. Für die auf den Rohstoffsicherungskarten

darüber hinaus dargestellten Gebiete mit potenziell wertvollen Rohstoffvorkommen gibt es keine Empfehlungen an die Planungsträger, da für diese Flächen detailliertere rohstoffgeologische Daten fehlen.

- DEF: **Lagerstätten 1. Ordnung** sind von besonderer volkswirtschaftlicher, meist überregionaler, teilweise sogar landesweiter Bedeutung. Diese Flächen sind in der Regel rohstoffgeologisch gut untersucht, werden häufig in Teilbereichen bereits wirtschaftlich genutzt und sind vor allem für die kurz- bis mittelfristige Rohstoffversorgung von erheblicher Bedeutung.
- Lagerstätten 2. Ordnung** sind von volkswirtschaftlicher, überwiegend regionaler Bedeutung. Für diese Flächen liegen in der Regel Untersuchungsergebnisse vor oder die Abgrenzung erfolgt aufgrund von Analogien zu genutzten Lagerstätten der näheren Umgebung im gleichen stratigraphischen Niveau.
- Gebiete mit potenziell wertvollen Rohstoffvorkommen** sind mangels ausreichender Untersuchungsergebnisse hinsichtlich ihrer zukünftigen volkswirtschaftlichen Bedeutung und exakten Umgrenzung noch nicht abschließend zu bewerten. Ihre Darstellung beruht überwiegend auf den allgemeinen geologischen Kenntnissen und Analogieschlüssen.
- Für **Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung** ist festgelegt, dass alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit dieser festgelegten, vorrangigen Zweckbestimmung vereinbar sein müssen; dieses gilt auch für räumliche Entwicklungen in der näheren Umgebung.
- Bei **Vorbehaltsgebieten für Rohstoffgewinnung** sind alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen so abzustimmen, dass diese Gebiete in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt werden. Bei der Abwägung konkurrierender Nutzungsansprüche ist der festgelegten besonderen Zweckbestimmung ein hoher Stellenwert beizumessen; im Einzelfall ist jedoch eine abweichende Entscheidung möglich.

Nordrhein-Westfalen

FKAT: Lagerstätten
Vorkommen

PKAT: Reservegebiete
Bereiche für die Sicherung und Abbau oberflächennaher Bodenschätze (BSAB)

ZUORD:

- DEF: **Lagerstättenflächen** wurden mit Angaben von Mächtigkeits- und Qualitätsparameter abgegrenzt nach Unterlagen des Bohrarchivs und nach Erkenntnissen der geologischen Kartierung. In den betreffenden Gebieten oder in der engeren Nachbarschaft hat in den letzten ca. 20 Jahren Abbau stattgefunden oder es lag ein Antrag auf Abgrabung vor.
- Alle übrigen Flächen, in denen ein wirtschaftlich interessanter Rohstoffe ansteht, ohne dass in dem betreffenden Gebiet eine aktuelle Gewinnung stattfand oder beantragt wurde, werden als **Vorkommen** ohne Qualitätsprüfung und Bewertung bezeichnet.
- Reservegebiete** für den oberirdischen Abbau nichtenergetischer Bodenschätze. Die Inanspruchnahme dieser Reservegebiete für andere Nutzung kommt nur in Betracht, soweit die Inanspruchnahme vorübergehender Art ist und die Nutzung der Lagerstätte langfristig nicht in Frage gestellt wird. Die Bereiche sollen die Versorgung der Wirtschaft und der Bevölkerung für 25 Jahre sicherstellen.
- BSAB sollen sicherstellen, dass ein Abbau außerhalb dieser Bereiche nicht stattfindet.

Rheinland-Pfalz

FKAT: Vorrangfläche
Bedeutende Lagerstätte

PKAT: Vorrangfläche
Vorbehaltsfläche

- ZUORD: Die Vorrangflächen sind in ihrer Bedeutung identisch. Die Kategorie „Bedeutende Lagerstätte“ entspricht der Vorbehaltsfläche. Zur Zuordnung der Kategorien ist zu bemerken, dass sich bei der Bearbeitung der Flächenzuweisung des SGD durch die Regionalplanung erhebliche Verschiebungen nach „unten“, d.h. vom geplanten Vorrang zum Vorbehalt oder vom geplanten Vorbehalt zur Nichtausweisung von Flächen ergeben.

DEF: **Vorrangflächen** sind Flächen mit lagerstättenkundlich und bergbaulich hohem Untersuchungsgrad (Flächenumgrenzung, Rohstoff- und Abraummächtigkeit, Liegendnachweis und Rohstoffqualität mindestens in Grundzügen bekannt, Gewinnbarkeit mindestens in Grundzügen bekannt, Verarbeitbarkeit mindestens begründet zu folgern, und Wirtschaftlichkeit mindestens voruntersucht). Zusätzlich spielt der kurz- bis mittelfristig erforderliche Zugriff auf den Rohstoff in einer bestimmten Region und gegebenenfalls im Hinblick auf ein bestimmtes Unternehmen (Existenzsicherungsaspekt) eine Rolle.

Bedeutende Lagerstätten sind Flächen mit lagerstättenkundlich und bergbaulich niedrigem bis mittlerem Untersuchungsgrad (Flächenumgrenzung geologisch gefolgert, Liegendnachweis, Rohstoff- und Abraummächtigkeit schätzbar, Rohstoffqualität in Grundzügen bekannt, Gewinnbarkeit, Verarbeitbarkeit und Wirtschaftlichkeit im Analogieschluss zu folgern). Der erforderliche Zugriff auf die Fläche ist eher langfristig zu sehen; die Bindung an ein bestimmtes Unternehmen ist eher untergeordnet. Die Definition der **raumplanerischen Kategorien** ist inhaltsgleich mit den Festlegungen des BauROG in der novellierten Fassung von 1998.

Saarland

FKAT:

PKAT:

Vorranggebiete

Vorbehaltsgebiete

Standortbereiche für die Gewinnung von Rohstoffen

ZUORD:

DEF:

Vorranggebiete für die Gewinnung von Rohstoffen wurden im Saarland bisher nicht ausgewiesen.

Vorbehaltsgebiete bezeichnen Lagerstätten mit oberflächennahen, abbauwürdigen Vorkommen von Kies, Sand, Sandsteinen, Kalkstein, Dolomit, Gips, Anhydrit, Hartsteinen (Quarzit, Magmatite), Tonen, Tonsteinen und Feldspat (Rhyolith). In den Vorbehaltsgebieten für die Gewinnung von Rohstoffen ist den Belangen der Sicherung und Gewinnung mineralischer Rohstoffe bei der Abwägung mit entgegenstehenden Belangen ein erhöhtes Gewicht beizumessen. Vorbehaltsgebiete ergänzen die Vorranggebiete um noch nicht endgültig abgewogene Zielsetzungen. Werden im Rahmen von Bauleitplanungen und Fachplanungen Abwägungen zwischen Nutzungskonflikten und -konkurrenzen durchgeführt, muss der Planungsträger verdeutlichen, dass er dem festgelegten Vorbehalt einen besonderen Stellenwert gegeben hat. Damit wird über das Ergebnis der Abwägung aber keine präjudizierende Aussage getroffen.

Sachsen

FKAT:

Rohstoffflächen mit Sicherungswürdigkeitsklassen (SW) 1 bis 4 (4 = höchste Klasse)

PKAT:

Vorranggebiete

Vorbehaltsgebiete

ZUORD:

Die vom SGD verwendeten Kategorien werden von der Landesplanungsbehörde nicht 1:1 in die Planungskategorien Vorranggebiete und Vorbehaltsgebiete für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe umgesetzt. In die Vorrangdarstellung kommen in der Regel Lagerstätten bzw. Flächen mit SW 3 oder 4. Als Vorbehaltsgebiete werden sowohl Lagerstätten als auch Vorkommen ausgewiesen.

DEF:

Vorranggebiete oberflächennaher Rohstoffe enthalten Lagerstätten, die in Abbau stehen bzw. für den Abbau genehmigt sind bzw. Lagerstätten und Vorkommen, die lagerstättenkundlich sehr gut erkundet sind, einen weit fortgeschrittenen Planungsstand für die Gewinnung aufweisen, Erweiterungsgebiete für bestehende Gewinnungsstellen darstellen, landesweit bedeutsam sind (selten, hohes Veredelungspotenzial) und daher eine hohe Sicherungswürdigkeit haben. Der Zugriff auf die Flächen ist kurz- bis mittelfristig vorgesehen.

Vorbehaltsgebiete oberflächennaher Rohstoffe enthalten in der Regel Flächen mit hohem Erkundungsgrad, aber bisher fehlender Bergbauplanung oder Flächen mit lagerstättenkundlich niedrigem bis mittlerem Untersuchungsgrad (mittlere Sicherungswürdigkeit) für Zwecke der Aufsuchung. Der Zugriff auf die Flächen ist mittel- bis langfristig vorgesehen.

Sachsen-Anhalt

FKAT:

PKAT: Vorranggebiete für die Rohstoffgewinnung
Vorsorgegebiete für die Rohstoffgewinnung

ZUORD:

DEF:

Schleswig-Holstein

FKAT: Lagerstätten

Rohstoffvorkommen

PKAT: Vorranggebiete für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe;
Gebiete mit besonderer Bedeutung (Vorbehaltsflächen) für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe

ZUORD: Die vom SGD erkundeten Rohstoffgebiete werden von der Landesplanungsbehörde nicht 1:1 in die Planungskategorien Vorranggebiete und Vorbehaltsgebiete für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe umgesetzt. In die Vorrangdarstellung kommen nur genehmigte Abbauflächen größer 20 ha. Der überwiegende Teil der erkundeten Gebiete wird nicht in Rohstoffsicherungsflächen überführt.

DEF: Als **Lagerstätten** werden ausreichend erkundete Anhäufungen hochwertiger Rohstoffe bezeichnet, die bekannt, abgegrenzt und von erheblicher räumlicher Ausdehnung sind und die unter den derzeitigen wirtschaftlichen Bedingungen schwerpunktmäßig als rohstoffwirtschaftliche Versorgungsbasis dienen bzw. geeignet erscheinen. Bei **Rohstoffvorkommen** sind die Ausdehnung und Nutzbarkeit z. Zt. wenig oder nur teilweise erkundet. Sie können vor allem regional besonders dann rohstoffwirtschaftliche Bedeutung erlangen, wenn mittel- bis langfristig der Bedarf aus bisher bekannten Lagerstätten nicht mehr zu decken ist.

Als **Vorranggebiete für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe** (Rohstoffgewinnung) sind in den Regionalplänen Gebiete auszuweisen, in denen in der Regel genehmigte Vorhaben zur Nutzung verwertbarer Lagerstätten durchgeführt werden oder durchgeführt werden sollen. In diesen Gebieten sind die Lagerstätten für den Abbau langfristig zu sichern; sie sind von Nutzungen freizuhalten, die den Abbau wesentlich erschweren oder verhindern würden. Andere Nutzungen sind nur zulässig, wenn sie mit dem festgelegten Vorrang vereinbar sind. Als **Gebiete mit besonderer Bedeutung (Vorbehaltsflächen) für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe** sind zur Sicherung des derzeitigen und künftigen Bedarfs in den Regionalplänen Lagerstätten von oberflächennahen Rohstoffen darzustellen, für die noch kein Vorrang festgelegt worden ist, sowie Gebiete mit noch nicht ausreichend untersuchten Rohstoffvorkommen oder nicht genau bestimmbar Rohstoffmengen, soweit sie von erkennbar regionaler oder überregionaler Bedeutung sind. In diesen Vorbehaltsgebieten

- sind die Rohstofflagerstätten vorsorglich für eine Rohstoffgewinnung von irreversiblen Nutzungen freizuhalten,
- können diese Rohstofflagerstätten von verschiedenen anderen Nutzungen, die eine spätere Rohstoffgewinnung nicht ausschließen, überlagert sein,
- ist bei Nutzungsänderungen, die eine spätere Rohstoffgewinnung ausschließen oder wesentlich beeinträchtigen können, der Rohstofflagerstätte bei der Abwägung mit konkurrierenden Nutzungsansprüchen ein besonderes Gewicht beizumessen.

Die Festlegung von Vorbehaltsflächen kennzeichnet die Rohstoffvorkommen oder solche Lagerstätten, bei denen eine Abwägung mit anderen Nutzungsinteressen noch nicht abschließend erfolgt ist.

Thüringen

FKAT: Flächenkategorien zur Rohstoffsicherung werden nicht verwendet

PKAT: RROP: Vorranggebiete, Vorbehaltsgebiete und Vorsorgegebiete Rohstoffsicherung und -gewinnung

RP: nur noch Vorranggebiete und Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung und -gewinnung (und ggf. Eignungsgebiete für Rohstoffgewinnung)

ZUORD: entfällt

DEF: In **Vorranggebieten Rohstoffsicherung und -gewinnung** haben die Belange der Rohstoffsicherung und Rohstoffgewinnung Vorrang vor anderen raumbedeutsamen Nutzungen. Es sind nur solche Nutzungen möglich, die der Sicherung und der Gewinnung von Rohstoffen nicht entgegenstehen oder diese nicht wesentlich beeinträchtigen.

In **Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung und -gewinnung** soll den Belangen der Rohstoffsicherung und -gewinnung ein besonderes Gewicht bei der Abwägung mit anderen Nutzungsansprüchen beigemessen werden.

In Teilräumen, die durch die Rohstoffgewinnung besonders belastet sind bzw. in denen besondere konkurrierende Schutz- und Nutzungsansprüche bestehen, kann durch die Regionalen Planungsgemeinschaften vorgesehen werden, dass Vorranggebiete zugleich die Wirkung von **Eignungsgebieten** besitzen. Eignungsgebiete stehen für bestimmte, raumbedeutsame Maßnahmen, die städtebaulich nach § 35 BauGB zu beurteilen sind (Bauen im Außenbereich) und die an anderer Stelle im Planungsraum ausgeschlossen werden. Die Ausweisung von Eignungsgebieten soll zugunsten der betreffenden Nutzung (hier: Rohstoffsicherung und -gewinnung) erfolgen (ThürLPIG, § 7 Abs. 3).

Abkürzungsverzeichnis

ÄRL	Ämter für Raumordnung und Landesplanung
Amtsbl.	Amtsblatt
BauGB	Baugesetzbuch
BauROG	Bau-Raumordnungsgesetz
BayLPIG	Bayerisches Landesplanungsgesetz
BBergG	Bundesberggesetz
BbgBauAV	Brandenburgische Bau- Abgrabungsverordnung
BbgLPIG	Brandenburgisches Landesplanungsgesetz
BGBI	Bundesgesetzblatt
BP	Bebauungsplan
Erl.	Erlass
FNP	Flächennutzungsplan
GBI.	Gesetzblatt
GD	Geologischer Dienst
GD NRW	Geologischer Dienst Nordrhein-Westfalen (Eigenname)
GO	Geschäftsordnung
GOHLfB	Geschäftsordnung Hessisches Landesamt für Bodenforschung
GVBl	Gesetz- und Verordnungsblatt
GVOBl.	Gesetz- und Verordnungsblatt
GVPl	Geschäftsverteilungsplan
HLfB	Hessisches Landesamt für Bodenforschung
HLPG	Hessisches Landesplanungsgesetz
HLUG	Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie
HMULV	Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz
HMWVL	Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung
KMR	Karte der mineralischen Rohstoffe
LAGB	Landesamt für Geologie und Bergwesen (Sachsen-Anhalt)
LGB	Landesamt für Geologie und Bergbau
LEGG	Landesentwicklungsgrundsatzgesetz
LEP	Landesentwicklungsplan
LEP-LVO	Landesverordnung über das Landesraumentwicklungsprogramm
LfUG	Landesamt für Umwelt und Geologie
LGRB	Landesamt für Geowissenschaften und Rohstoffe Brandenburg
LPIG	Landesgesetz für Raumordnung und Landesplanung, Landesplanungsgesetz
LROP	Landesraumordnungsprogramm
LSA	Land Sachsen-Anhalt
LUNG	Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie
Mbl.	Ministerialblatt
MinBl	Ministerialblatt
MinLNU	Ministerium für Landwirtschaft, Natur und Umwelt
MIR	Ministerium für Infrastruktur und Raumordnung Brandenburg
MLUR	Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung
MRS	Ministerium für Raumordnung, Städtebau und Wohnungswesen
MSWV	Ministerium für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr
MW	Ministerium für Wirtschaft
MWMT	Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand u. Technologie
MWVLW	Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau
NROG	Niedersächsisches Raumordnungsgesetz
RdErl.	Runderlass
Rdschr.	Rundschreiben

Rdverf.	Rundverfügung
RegBkPIG	Regional- / Braunkohlenplanungsgesetz
REP, RP	Regionalplan, Regionale Entwicklungspläne
ROG	Raumordnungsgesetz
ROV	Raumordnungsverfahren
RROP	Regionaler Raumordnungsplan, Regionales Raumordnungsprogramm
SGD	Staatliche Geologische Dienste
SMBI	Sächsisches Ministerialblatt
SMI	Sächsisches Staatsministerium des Innern
SMUL	Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft
SMWA	Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit
StAnz	Staatsanzeiger
SUP	Strategische Umweltplanung
TLUG	Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie
TMLNU	Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt
TMWI	Thüringer Ministerium für Wirtschaft und Infrastruktur
TÖB	Träger öffentlicher Belange
UVMB	Unternehmerverband mineralische Baustoffe
UVP-VO	Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung
VO	Verordnung
VBG, VB-Gebiet	Vorbehaltsgebiet
VRG, VR-Gebiet	Vorranggebiet
VS	Vorsorgegebiet
VV	Verwaltungsvorschrift