5 Zusammenfassung und Ausblick

Das Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau legt erstmalig einen Rohstoffbericht für das Land Baden-Württemberg vor. Dieser ist Auftakt für künftig in regelmäßigem Abstand folgende Fachberichte in der Reihe „Informationen des LGRB".

Aus dem umfassenden Aufgabenbereich des LGRB heraus werden aus erster Hand aktuelle Informationen über Lagerstätten, Gewinnungsstellen, raumplanerische Sicherung und Hinweise über die Produktion und vielfältige Verwendung oberflächennaher mineralischer Rohstoffe gegeben. Der Rohstoffbericht vermittelt notwendige Erkenntnisse zu Fragen der nachhaltigen Versorgung des Marktes mit mineralischen Rohstoffen. Er versteht sich als Statusbericht und liefert so einen Beitrag zur Rohstoffsicherung. Das Aufzeigen von Tendenzen und das Erstellen von Prognosen ist nicht Intention des Pilotberichts.

Der im LGRB vorhandene Fachdatenbestand zu Geologie und Rohstoffgewinnung liegt in der Vollständigkeit keiner anderen amtlichen Stelle im Land vor. Als hilfreich hat sich im diesem Zusammenhang die Zusammenführung von Geologischem Dienst und der Bergbehörde zu einem Haus im Jahr 1998 erwiesen. Diese Verbindung bringt zudem deutliche Vorteile für die Belange der Rohstoffsicherung. Sie bietet nicht nur rohstoffgeologische Grunddaten, sondern auch das bergrechtliche Instrumentarium für die Rohstoffsicherung. Der Rohstoffbericht erläutert neben den Rechtsgrundlagen für die Tätigkeiten des LGRB auch die Sonderrechtssätze des Bundesberggesetzes, die dem Landesamt als Bergbehörde zum Zweck der Sicherung der Versorgung des Marktes mit Rohstoffen zur Verfügung stehen.

Die Datenerhebung für den ersten Rohstoffbericht musste sich aus zeitlichen Gründen weitgehend auf die mengenmäßig und somit auch raumplanerisch besonders wichtigen Rohstoffgruppen Kiese und Sande sowie Natursteine, Untergruppe Kalksteine, beschränken. Dennoch kann auch ein Überblick über Lagerstätten und den Bergbau auf alle mineralischen Rohstoffe des Landes im Bericht geliefert werden. Aufgrund der Tatsache, dass das LGRB auch Aufsichtsbehörde für unter Bergrecht fallende Betriebe ist, war es möglich, auch die Gewinnung keramischer Rohstoffe zu betrachten.

Bei der Bewertung der Ergebnisse darf nicht übersehen werden, dass mit diesem ersten Rohstoffbericht für das Land Baden-Württemberg – nach Jahren grundlegender Vorarbeiten durch Einzeluntersuchungen zum Rohstoffsicherungskonzept – nur das erste Stück eines Weges beschritten wird. Erst durch weitere regelmäßige und landesweite Erhebungen zum Thema „Gewinnung, Verbrauch und Sicherung mineralischer Rohstoffe" werden künftig statistisch belegbare Aussagen vorliegen, die auch zur Ableitung von Prognosen dienen können.

Ein erstes Ergebnis der landesweiten Betriebserhebungen zum Rohstoffbericht war, dass trotz der konjunkturbedingten abnehmenden Rohstoffnachfrage der letzten Jahre noch über 600 Steinbrüche und Gruben in Betrieb sind, aus denen im Jahr 2000 rund 106 Mio. t gefördert wurden. Zusammen mit den im Untertagebergbau gewonnenen Rohstoffen (Steinsalz, Fluss- und Schwerspat) beläuft sich die Gesamtfördermenge auf rund 110 Mio. t. Damit steht Baden-Württemberg bei der Rohstoffgewinnung im bundesweiten Vergleich an dritter Stelle hinter den Ländern Bayern (mit doppelt so großer Landesfläche) und Nordrhein-Westfalen (mit einer deutlich größeren Bevölkerungsdichte).

Nach Abzug der nicht verwertbaren, zumeist für die Rekultivierung eingesetzten Mengen verbleibt eine zu verschiedenartigen Erzeugnissen veredelte Produktionsmenge aus Steine-Erden-Rohstoffen von fast 95 Mio. t, die ohne oder nach nur sehr kurzer Zwischenlagerung verbraucht wurde. Hinzu kommt eine durch Recycling von Baureststoffen erbrachte Menge von rund 4 Mio. t.

Die Berechnungen zeigen, dass in Baden-Württemberg der jährliche pro-Kopf-Verbrauch an mineralischen Rohstoffen bei über 10 t liegt. Bemerkenswert ist, dass diese Menge sehr nahe am bundesdeutschen Mittelwert von 9,8 t/Jahr liegt, wohingegen in fast allen anderen Bundesländern deutlich mehr oder deutlich weniger gefördert als verbraucht wird (Abb. 22).

Traditionell von großer Bedeutung ist die Förderung von Kiesen und Sanden. Nach Zusammenstellung der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (1995) für die westliche Welt führt die Rohstoffgruppe Kies und Sand im Jahr 1993 die sog. Rohstoffschlange mit einer Produktionsmenge von 8,5 Mrd. t vor Steinkohle (3,4 Mrd. t) und den Hart- und Werksteinen (3,3 Mrd. t) mit deutlichem Abstand an. Auch in Baden-Württemberg ist sie die Rohstoffgruppe mit dem größten Förderumfang, nämlich mit rund 46 Mio. t im Jahr 2000.

Die Fördermengen von Sand- und Kieskörnungen sind nicht getrennt verfügbar, da beide in der Regel auf selber Lagerstätte vermengt vorliegen und häufig auch gemeinsam (für bestimmte Anforderungen in wechselnden Verhältnissen gemischt) verkauft werden. Durch die rohstoffgeologischen Untersuchungen wurde ermittelt, dass die quartärzeitlichen Kies- und Sandvorkommen im Mittel zwischen 25 und 30 % Sand enthalten. Daraus lässt sich errechnen, dass im Jahr 2000 rund 14 Mio. t Natursand und 32 Mio. t Kies gefördert wurden; bei der Gesteinszerkleinerung fallen zusätzlich jährlich einige Millionen Tonnen sog. Brechsande an, die ebenfalls ohne Vorratshaltung sofort verkauft und eingesetzt wurden.

Die LGRB-Erhebungen früherer Jahre und die im Zuge des Rohstoffberichts 2002 durchgeführte Datenaktualisierung im Jahr 2001 belegen, dass bei den Massenrohstoffen Kiese und Sande sowie Natursteine für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag im Zeitraum von 1992 bis 2000 eine gegenläufige Förderentwicklung zu verzeichnen war. Die Förderung der Kiese und Sande ging in diesem Zeitraum um mehr als 22 % zurück (Tab. 4), der Kalksteinabbau nahm im Gegenzug im gleichen Zeitraum um 16,9 % zu. Diese Zunahme ist vor allem auf einen starken Anstieg der Förderung im Regierungsbezirk Stuttgart zurückzuführen – ein Landesteil, der über wenig Lockergesteinslagerstätten verfügt.

Diese Situation kann vor allem auf zwei Faktoren zurückgeführt werden: Wegen der nachfolgend diskutierten, sich verstärkenden Konflikte – besonders mit dem Wasserschutz – hat sich die Vorratsbasis für die Kiesindustrie deutlich, in einigen Gruben bereits mittelfristig existenzgefährdend verringert (seltener sind Siedlungsentwicklung, Naturschutz und Konkurrenzsituationen ausschlaggebend). Soweit es den Firmen wirtschaftlich möglich war, wurden daher die Fördermengen deutlich reduziert, um – in der Hoffnung auf Erweiterungsgenehmigungen – nicht schon vorher den Betrieb einstellen zu müssen. Von großer Bedeutung für die Wettbewerbssituation sind jedoch auch die Transportkosten, weshalb es für die Versorgung der Ballungszentren am mittleren Neckar günstiger wurde, Festgesteine zu Körnungen aufzubereiten, als Kies vom Oberrhein oder aus Oberschwaben heranzutransportieren.

Aus den gleichen Gründen ist auch eine Zunahme der Erzeugung von Körnungen aus Grundgebirgsgesteinen festzustellen. Die 35 im Grundgebirge abbauenden Betriebe verzeichneten einen Förderanstieg um etwas mehr als 8 %. So werden zum Beispiel am Hochrhein, wo weniger große Kalksteinlagerstätten zur Verfügung stehen, Granite verstärkt zu Körnungen verarbeitet, um die dort knappen Kiesvorkommen zu schonen.

Abb. 56: Weitgehend rekultivierter Abbau in Braunjuraschichten (Südlicher Oberrhein), der bereits wieder landwirtschaftlich genutzt wird

Von großer Bedeutung ist auch der Abbau von Kalksteinen, die je nach Kalk- bzw. Tonanteil und mechanischen Eigenschaften für die Erzeugung von Baustoffen oder in der Chemischen Industrie, im Straßenbau oder für die Zementproduktion eingesetzt werden. Insgesamt wurden im Jahr 2000 Kalksteine in einem Umfang von 41,2 Mio. t abgebaut (Natursteine für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag: 35,6 Mio. t; Hochreine Kalksteine für Weiß- und Branntkalke: 5,6 Mio. t). Wie zuvor erörtert, hat sich der Bedarf an Karbonatgesteinen im letzten Jahrzehnt deutlich erhöht.

Bei den Gips- und Anhydritsteinen (Gesamtförderung ca. 1,3 Mio. t), den Zementrohstoffen (Gesamtförderung 9,7 Mio. t) und den Naturwerksteinen (Produktionsmenge ca. 180 000 t) sind über den betrachteten Zeitraum 1992–2000 keine wesentlichen Veränderungen zu verzeichnen. Die Fördermenge von keramischen Rohstoffen, also von Tonen und Lehmen, ging im Zeitraum 1995–2000 von 2,6 Mio. t um ca. 26,5 % auf 1,9 Mio. t zurück. Diese im Regelfall unter Bergaufsicht gewonnenen Rohstoffe sind im ganzen Land weitverbreitet und weisen einen nahezu unerschöpflichen Vorrat für die Ziegelei- und Zementindustrie auf.

Von volkswirtschaftlicher Bedeutung sind aber auch die weniger förderintensiven mineralischen Rohstoffe, wie z. B. Quarzsande, Phonolith, Fluss- und Schwerspat, die als Grundstoffe für hochwertige Produkte benötigt werden.

Die Sicherung der Rohstoffversorgung durch die Regionalplanung (Raumordnung) wird für alle 12 Regionen im Land erstmalig im Rohstoffbericht beleuchtet. Die Verteilung der Rohstoffgewinnung auf die Regionen ist einerseits aufgrund der natürlichen Gegebenheiten, andererseits aber auch wegen der Verteilung der Ballungsräume deutlich unterschiedlich. Einzelne Regionen haben im Hinblick auf die Rohstoffversorgung überregionale Bedeutung.

Betrachtet man die Fördermenge in einer Region pro Flächeneinheit, so weisen die Regionen Mittlerer Oberrhein, Donau-Iller und Südlicher Oberrhein einen besonders hohen Förderanteil auf. Dies ist vor allem auf die weite Verbreitung von großen Lagerstätten von Kiesen und Sanden, in der Region Donau-Iller auch der Kalksteine der Schwäbischen Alb zurückzuführen. Statistisch gesehen tragen die bevölkerungsreichen Regionen Stuttgart, Nordschwarzwald und Unterer Neckar nur etwa die Hälfte der „pro-Kopf-Fördermenge“ bei (landesweite durchschnittliche Fördermenge pro Einwohner: ca. 10 t/Jahr). Gemessen an der zur Verfügung stehenden Fläche liegt die Region Stuttgart aber ebenso wie die Regionen Bodensee-Oberschwaben und Ostwürttemberg nahe am Landesdurchschnitt von 3 000 t/km^2 (Abb. 24).

Der Vergleich derartiger im Bericht dargelegter Zahlen könnte in künftigen Rohstoffberichten Rückschlüsse auf die Tendenzen, Erfolge und Defizite der regionalen Rohstoffsicherung zulassen. Um die komplizierten Entscheidungsprozesse in der regionalen Raumplanung zu beleuchten, enthält der Rohstoffbericht 2002 zwei Beiträge von Gastautoren der Regionalverbände. Diese sollen exemplarisch verdeutlichen, wie die Rohstoffsicherung in den raumordnerischen Abwägungsprozessen schließlich durch Gebietszuweisungen im Regionalplan Berücksichtigung findet.

Ein ständiger, auch innerhalb der Behörden kontrovers behandelter Diskussionspunkt ist der zeitliche Planungshorizont der Raumplanung mit 15 + 15 Jahren (Vorrang- und Sicherungsbereiche für die oberflächennahe Rohstoffgewinnung), der von der Industrie für deutlich zu niedrig eingeschätzt wird, da er nicht die für Investitionen nötige Planungssicherheit bietet – ein Standpunkt, der angesichts der sich ausweitenden Gebietsfestlegungen für andere Nutzungen oder Schutzgebiete (Wasser, Boden, Natur und Landschaft usw.) verständlich ist.

Hier liefert der Rohstoffbericht eine erste Analyse (Kap. 3.5). Es kann festgestellt werden, dass der Abbauzeitraum genehmigter Vorräte und der Planungszeitraum der Regionalpläne nahezu identisch sind. Wegen des Fortschreitens der mit der Rohstoffgewinnung konkurrierenden Landnutzungsansprüche sind Maßnahmen zur Sicherung der ortsgebundenen Rohstofflagerstätten auch über den Planungszeitraum hinaus erforderlich, zumal die Ausweisungen von A- und besonders von B-Kategorie-Flächen in den Regionalplänen (15 + 15 Jahre) keine Garantie für die spätere Möglichkeit einer Rohstoffgewinnung geben. Schließlich bieten nur die sich auf eine raumplanerische Letztentscheidung stützenden Vorrangbereiche genügend Sicherheit, auch in den nachfolgenden, meist langwierigen Genehmigungsverfahren Bestand zu haben.

Nicht nur aus Sicht der Industrie, sondern auch unter dem Aspekt der vorausschauenden Landes- und Regionalplanung, die durch häufige Umplanungen zusätzliche finanzielle Belastungen verkraften muss, wären längere Zeithorizonte wünschenswert. Aus juristischer Sicht scheinen aber diesbezüglich die Mög-

lichkeiten der Landesplanung derzeit ausgereizt zu sein. Im Ausblick wird abschließend ein Vorschlag gemacht, wie dennoch eine Verbesserung der Rohstoffplanung erreicht werden könnte.

Als Ergebnis bisheriger erfolgreicher Regionalplanung und abgewogener Genehmigungspraxis ist erkennbar, dass in Baden-Württemberg ein ausgeglichenes Verhältnis zwischen Verbrauch und eigener Produktion existiert. Jedoch sind vielerorts deutliche Anzeichen dafür zu erkennen, dass die frühere vorausschauende, langfristige Vorsorge- bzw. Vorratsplanung einer restriktiven, kurzfristig planenden Ausweisungs- und Genehmigungspraxis weicht. Setzt sich dieser Trend fort, so würde dies die Verlegung von Produktionsstandorten in Nachbarländer nach sich ziehen und einen erhöhten Bedarf an Rohstoffimporten bedeuten. Auf dem Gipssektor ist diese Entwicklung bereits eingetreten.

Bislang garantiert auch die recht gleichmäßige Verteilung der Abbaustellen im Land (Abb. 1, 15, 33, 38) meist relativ kurze Transportwege zwischen Produktions- und Verbrauchsorten. Eine Reihe von Gewinnungsstätten stehen derzeit jedoch vor der Schließung, so dass künftig weitere Transportwege (damit mehr Lastkraftverkehr auf den Straßen) zu erwarten sind.

Die durchgeführten Erhebungen zeigen die Konflikte der Rohstoffgewinnung mit anderen Planungen und Nutzungen auf. Dabei wird deutlich, dass der häufigste Grund für die unvollständige Ausbeute von Rohstofflagerstätten im Konflikt mit dem Grundwasserschutz liegt. Nur bei den Ziegeleirohstoffen spielt der Konflikt mit der Landwirtschaft eine größere Rolle. Obwohl bislang Grundwasserverunreinigungen oder Verschlechterungen der Wasserqualität aufgrund von Gesteinsabbau nicht bekannt geworden sind, wird der wasserrechtliche Besorgnisgrundsatz gegenüber Planungen zur oberflächennahen Rohstoffgewinnung häufig angewendet, wodurch gegebenenfalls die Zulassung von Erweiterungsgebieten oder gar von Neuanlagen verhindert wird. Die Auswirkungen des KaBa-Projekts, das für die Rohstoffgewinnung im Grundwasser nun konkrete Prognosen erlaubt (Kap. 4.2), bleiben abzuwarten.

Addiert man die in Baden-Württemberg zur Rohstoffgewinnung zeitweise in Anspruch genommenen Areale, so ergibt sich eine Gesamtfläche von 83 km² – das sind weniger als 0,2 % der Landesfläche. Hingegen stehen beispielsweise 22,3 % der Landesfläche unter Wasserschutz, 4,9 % wurden für Vogelschutz und 6,5 % gemäß FFH-Richtlinie an die EU-Kommission gemeldet (FAHLBUSCH 2002), 2,1 % der Landesfläche stehen unter Naturschutz und 21,7 % unter Landschaftsschutz[7] . Obwohl der zeitweise Flächenbedarf der Rohstoffindustrie relativ gering ist und bislang keine Negativauswirkungen auf die Wasserversorgung weder in qualitativer noch in quantitativer Hinsicht feststellbar sind, und obgleich ehemalige Abbaustandorte als wertvolle Sekundärbiotope große Bedeutung für die durch Zersiedlung und Monokulturlandwirtschaft bedrohte Tier- und Pflanzenarten besitzen, ist eine langfristige, bedarfsgerechte Sicherung von Abbaustätten über den derzeitigen Planungszeitraum hinaus nicht gewährleistet.

Abb. 57: Eine renaturierte Kiesgrube am Oberrhein – eine Oase für Pflanzen und Tiere

7 Landesanstalt für Umweltschutz (2002): Schutzgebiete in Baden-Württemberg, vgl. www.lfu.baden-wuerttemberg.de

Die Betriebserhebungen erbrachten zudem – neben den reinen Zahlen zum Rohstoffabbau bis zum Jahr 2000 – auch Erkenntnisse über die aktuellen Entwicklungen im Bereich der südwestdeutschen Rohstoffindustrie. So hat z. B. der durch die Umsatz- und Gewinnrückgänge verursachte Rationalisierungsdruck in den vergangenen Jahren zur Aufgabe kleinerer Betriebe und zur Übernahme oder Mehrheitsbeteiligungen durch große Firmen geführt. Mit Blick auf eine erweiterte Produktpalette und zur Sicherung der Rohstoffbasis erwerben z. B. Unternehmen, die traditionell im Kiesabbau tätig waren, Kalksteinbrüche, Zementwerke übernehmen Kiesgruben, um auch im Fertigbetonbereich präsent zu sein. Unverkennbar ist auch der anhaltende Trend weg von „einfachen Basisprodukten“ wie Schotter und Splitte hin zu höherwertigen, d. h. weiter veredelten Produkten wie z. B. leicht anwendbare, hoch spezialisierte Baustoffe für Niedrigenergiebauweise, hochreine Mehle für die Glas- und chemische Industrie, Agrarwirtschaft usw. Auch Trends zur verbesserten Nutzung der Lagerstätte und zur Stärkung eines bewährten Standorts sind zu erkennen.

Auf Anregungen des LGRB und des ISTE wurde so auch die Untersuchung der Tiefenerweiterungsmöglichkeit von Kiesgruben im Oberrheingraben („Zwischenhorizont-Projekt“) in Angriff genommen. Eine Fortsetzung des KaBa-Projektes für die Beurteilung der Auswirkung tiefer Baggerseen auf die Grundwasserqualität wird ebenfalls erwogen. Ziel dieser Untersuchungen ist es, die grundwassererfüllten Kieslagerstätten möglichst vollständig nutzen zu können, um dadurch die Flächeninanspruchnahme zu reduzieren – eine Forderung, die auch aus Sicht des Bodenschutzes sinnvoll ist (Kap. 4.2.3).

Abb. 58: Etwa fünf Jahre altes „Wanderbiotop“ in einem in Betrieb befindlichen Steinbruch zur Gewinnung von Zementrohstoffen (südwestlich von Ulm). Hier werden die zeitweise nicht genutzten Teile des Steinbruchs Pflanzen und Tieren zur Verfügung gestellt, welche selten gewordene Extremstandorte bevorzugen

Ausblick

Auf planerischem Gebiet werden Verbesserungen durch die Anwendung moderner Verfahren der Informationstechnologie angestrebt. Die GIS-Technologie ermöglicht nicht nur die raschere Verschneidung von verschiedenartiger Raumnutzungsdaten, sie erlaubt auch den „online-Austausch“ von kartographischen Daten zwischen Firmen und Planern und zwischen unterschiedlichen, an den Verfahren beteiligten Behörden. Im vergangenen Jahr verabredeten das LGRB und der Regionalverband Bodensee-Oberschwaben (vgl. Beitrag Kap. 4.3.2.1) den Aufbau abgestimmter Datenbanken, deren Daten via Internet-Technologie nutzbar sind und Doppelbearbeitungen vermeiden sowie erhöhte Aktualität ermöglichen sollen; andere Regionalverbände wollen sich nach erfolgreichem Abschluss der Pilotphase beteiligen.

Mit allen 12 Regionalverbänden wurde vereinbart, dass künftige Betriebserhebungen in den jeweiligen Regionen gemeinsam mit dem LGRB durchgeführt werden,

um die Rohstoffbetriebe weniger zu belasten und gleichzeitig die vielfältigen Synergieeffekte zwischen Fach- und Planungsinstanzen nutzen zu können.

Weitere Synergien werden derzeit geprüft. Dazu gehören Kooperationen zwischen Universitäten und dem LGRB. Bei der Prüfung natürlicher mineralischer Rohstoffe hinsichtlich höherwertiger Einsatzbereiche, der Optimierung von Rohstoffmischungen und Verbesserung der Erkundungsstrategien besteht ein breites, bislang wenig beachtetes Aufgabenfeld.

Besonders wichtig erscheint die integrierte Kartierung und Bewertung von Lagerstätten unter den Aspekten der Rohstoffgeologie, des Boden- und Grundwasserschutzes (Kap. 4.2) und der Georisiken (Bebengefährdung, Standsicherheit, Felsmechanik), um die vorausschauende Planung im Sinne der nachhaltigen Rohstoffsicherung wesentlich zu verbessern und zu beschleunigen. All diese Fachbereiche sind am LGRB vertreten, was die rationelle Durchführung der Arbeiten erleichtert. Ein entsprechendes Pilotprojekt zwischen dem LGRB und dem Regionalverband Nordschwarzwald, der die Ausweisung der B-Kategorie (Sicherungsbereiche) derzeit in Angriff nimmt, ist in Vorbereitung. Der Einsatz von Programmen zur dreidimensionalen Modellierung und Visualisierung ist hierfür ebenso sinnvoll wie für die Vorratsberechnung von tiefliegenden Lagerstätten.

Schließlich sind die Vorarbeiten zur Stufe 2 des Rohstoffsicherungskonzepts („RSK 2“) zu erwähnen, die ebenfalls das Ziel der nachhaltigen Rohstoffsicherung verfolgen. Neben der kontinuierlichen Aktualisierung aller rohstoff- und wirtschaftsgeologischen Daten für die Rohstoffberichte des Landes ist die fortgesetzte Rohstofferkundung und Publikation der Untersuchungsergebnisse in der Karte der mineralischen Rohstoffe von Baden-Württemberg 1 : 50 000 von Bedeutung. Ein weiteres Ziel von „RSK 2“ ist die verbesserte Beratung der Genehmigungsbehörden an den 35 Landratsämtern Baden-Württembergs. Im Sinne einer „angewandten Rohstoffsicherung“ könnte so gewährleistet werden, dass die durch Steuermittel finanzierte Erkundung im Rahmen des Rohstoffsicherungskonzepts unmittelbar Eingang in die Ermittlung genehmigungsrelevanter Sachverhalte findet.

Die bisherigen Planungszeiträume für die Sicherung des oberflächenahen Rohstoffabbaus (15 + 15 Jahre) werden weiterhin kontrovers diskutiert werden. In die Diskussion soll hier ein Instrument gebracht werden, das zuerst am „Runden Tisch Rohstoffsicherung“ zwischen Wirtschaftsministerium, LGRB, Regionalverbänden und ISTE erörtert wurde. Der Vorschlag geht auf die Darstellung von Untersuchungsräumen in der Kieskonzeption 2015 der Region Mittlerer Oberrhein zurück. Hier wurden in Gebieten, die nach der Erkundung (GLA 1992) ein mittleres oder hohes Lagerstättenpotenzial aufzeigten, Areale ausgewiesen, die auf ihre Eignung für eine künftige Kiesgewinnung geprüft werden sollen (Abb. 55). Sie stellen gewissermaßen eine „Kategorie C“ ohne Eingrenzung auf einen möglichen Nutzungszeitraum dar.

Denkbar wäre, dass die in der Karte der mineralischen Rohstoffe von Baden-Württemberg 1 : 50 000 dargestellten Gebiete mit nachgewiesenen Rohstoffvorkommen und der Aussage „Bauwürdigkeit wahrscheinlich“ (z. B. Abb. 32: Vorkommen 64–69, Abb. 52: Vorkommen 47 und 48) in den Regionalplänen veröffentlicht werden, um allen an der regionalen Raumplanung beteiligten Instanzen und Gruppierungen objektive Informationen zu Art, Lage und ungefähre Größe von Rohstoffvorkommen an die Hand zu geben. Hierdurch könnte der Dialog zwischen Gemeinden, Kreisen, Fachbehörden sowie Interessenverbänden und der Rohstoffindustrie auf eine breitere, fachlich fundierte Basis gestellt werden.

Bei allen Überlegungen ist zu berücksichtigen, dass die Nutzung von mineralischen Rohstoffen nur am Ort ihrer Lagerstätten stattfinden kann. Eine Negativplanung reicht für eine nachhaltige Sicherung der Versorgung des Marktes mit Rohstoffen bei sparsamem Umgang mit Grund und Boden nicht aus.