



RAUMORDNERISCHE ROHSTOFFSICHERUNG

Das Beispiel des Regierungsbezirks Unterfranken



Foto: Regierung von Unterfranken

Die regionalplanerische Rohstoffsicherung ist eine unentbehrliche Aufgabe für unsere Volkswirtschaft, die sich aber mit zunehmenden Raumwiderständen auseinandersetzen muss. Im bayerischen Regierungsbezirk Unterfranken laufen aktuell für die drei unterfränkischen Regionalen Planungsverbände Fortschreibungen in den Kapiteln zur Rohstoffsicherung an. Herangehensweise und Herausforderungen dieser Arbeit beleuchten die dafür verantwortlichen Regionalplaner in diesem Beitrag.

Oliver Weidlich

ist als Leitender Regierungsdirektor verantwortlich für die höhere Landesplanungsbehörde an der Regierung von Unterfranken. Zusätzlich ist er Lehrbeauftragter am Geographischen Institut der Universität Würzburg.
oliver.weidlich@reg-ufr.bayern.de

Sandra Weber und Sandra Wiebel

sind Mitarbeiterinnen in der höheren Landesplanungsbehörde. Sie führen Raumordnungsverfahren durch und fertigen landesplanerische Stellungnahmen zum Beispiel zur Bauleitplanung der Städte und Gemeinden. Außerdem arbeiten sie für die Regionalen Planungsverbände, zum Beispiel beim Erstellen der Regionalpläne in den Fachkapiteln Rohstoffsicherung, Wasserwirtschaft und Verkehr.
sandra.wiebel@reg-ufr.bayern.de
sandra.weber@reg-ufr.bayern.de

Bedeutung der Raumordnung für die Rohstoffsicherung

Es ist unstrittig eine wichtige volkswirtschaftliche Aufgabe, heimische mineralische Rohstoffe zu sichern. Dabei geht es sowohl um die ortsnahe Verfügbarkeit von „Massenrohstoffen“ wie Sand und Kies, die für jegliche Bautätigkeit benötigt werden, als auch um eher selten vorkommende Industriemineralien und metallische Rohstoffe für Technologien. Die Regionalplanung ist so bedeutend, da es – im Unterschied zu anderen Fachplanungen, die ihre Belange selbst sichern können – kein Fachplanungsrecht gibt, das Rohstoffpotenzialflächen vor Überplanung mit anderen Funktionen und Nutzungen schützt.

Das Instrumentarium der Regionalplanung ist somit von absolut existentieller Bedeutung, vor allem um Lagerstätten, die standortgebunden und nicht vermehrbar sind, langfristig planerisch zu sichern (von Seht 2010: 419).

Nur die aktive Regionalplanung kann mit Blick auf nachfolgende Generationen zum Beispiel eine ortsnahe Versorgung mit Baurohstoffen sicherstellen, den Erhalt bestehender Betriebe und Arbeitsplätze sichern und Importabhängigkeiten reduzieren (RP2: Z BIV 2.1.1; BMVI 2017: 13).

Gleichzeitig löst Rohstoffgewinnung unvermeidlich in vielen Fällen Nutzungskonflikte mit anderen Belangen aus, insbesondere jenen des Natur-, Landschafts- und Wasserschutzes sowie der Bodenbewirtschaftung. Darüber hinaus wirkt sie sich häufig auf Siedlungen und die ansässige Bevölkerung aus (u. a. durch Lärm, Staub, Verkehr oder die Veränderung des Landschaftsbildes). Im Rahmen der staatlichen Vorsorge und Planung braucht es daher frühzeitig Regelungen, welche Nutzungen in einem bestimmten Gebiet oder während eines Zeitabschnittes Vorrang haben sollen (StMWVT 2002: 84).

Rechtliche Grundlagen

Die aktuellen Leitbilder und Handlungsstrategien für die Raumentwicklung in Deutschland stellen im Kontext der Rohstoffsicherung vor allem die Koordinierungsfunktion der Raumordnung heraus (BMVI 2017: 30): „Der Abbau von Rohstoffen soll auch in Zukunft mit konkurrierenden Nutzungs-

ansprüchen [...] abgestimmt und auf geeigneten Flächen durch Raumordnungspläne gesichert werden“ (MKRO 2016: 16).

Wesentliche bundesrechtliche Grundlage der Rohstoffsicherung ist das Raumordnungsgesetz des Bundes (ROG). In Bayern wird es durch das Bayerische Landesplanungsgesetz (BayLpLG) weitestgehend als „Vollgesetz“ ersetzt (StMFLH 2018).

Das BayLpLG legt mit dem Grundsatz Art. 6 Abs. 2 Nr. 5 fest, dass die räumlichen Voraussetzungen geschaffen werden sollen, um standortgebundene Rohstoffe vorsorgend zu sichern, aufzusuchen und zu gewinnen. Nach Art. 6 Abs. 1 BayLpLG ist diese Vorgabe im Landesentwicklungsprogramm Bayern sowie in den Regionalplänen, die gleichzeitig Instrumente der Rohstoffsicherung darstellen, zu konkretisieren (Staatliche Geologische Dienste der BRD 2008: 19; RPV Donau-Wald 2018).

Instrumente der Rohstoffsicherung in Bayern

Der landesweite Raumordnungsplan des Freistaates Bayern – das Landesentwicklungsprogramm Bayern – bestimmt, dass in den Regionalplänen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Bodenschätze festzulegen sind (StMFLH 2013; Z 5.2.1). Das Landesentwicklungsprogramm unterscheidet dabei zwischen der bedarfsabhängigen Sicherung von Steinen und Erden sowie der bedarfsunabhängigen Sicherung von Industriemineralen und metallischen Rohstoffen (u. a. Baryt, Graphit, Kieselerde, Kaolin, Bentonit).

Vorranggebiete haben Zielcharakter. Da sie bereits auf der Ebene der Regionalplanung abgewogen sind, lassen sie in der Regel keinen weiteren Abwägungsspielraum für die nachgeordneten Verfahren zu. Vorbehaltsgebiete hingegen haben Grundsatzcharakter (BMVI 2017: 92). Sie ermöglichen damit nachfolgenden Planungsverfahren Abwägungsspielräume. Dem „vorbehaltenen“ Belang des Bodenschatzbaus ist jedoch in der Abwägung mit anderen Belangen ein besonderes Gewicht beizumessen (RP2: Z BIV 2.1.1).

Ausweisung von Rohstoffsicherungsflächen in Unterfranken

Das Rohstoffangebot im Regierungsbezirk Unterfranken prägen vor allem die klassischen Steine- und Erden-Rohstoffe, insbesondere die im Maintal vorhandenen Sand- und Kiesvorkommen sowie der untere Muschelkalk (u. a. für die Zementherstellung). Von Bedeutung sind außerdem die umfangreichen Lagerstätten an Gips und Anhydrit, Natursteinvorkommen (Oberer Muschelkalk, Sandstein) sowie zum Teil auch Basalt sowie Tone und Lehme. Der bayerische Regierungsbezirk Unterfranken ist aufgeteilt in drei Planungsregi-

onen (Region Bayerischer Untermain, Region Würzburg und Region Main-Rhön, vgl. Abb. 1). Alle drei unterfränkischen Regionalplankapitel „Bodenschätze“ zuletzt im Jahr 2008 fortgeschrieben und danach noch für Einzelfälle aktualisiert. Inzwischen hat die Vorbereitungsphase für die Fortschreibung der Regionalplankapitel zur Rohstoffsicherung begonnen. Dafür war zunächst zu prüfen, inwieweit es überhaupt eine Fortschreibung des entsprechenden Regionalplankapitels braucht.

1

Die Regionen Bayerischer Untermain, Würzburg und Main-Rhön im Regierungsbezirk Unterfranken (gelb) in Bayern



Quelle: Regierung von Unterfranken (Stand: 2018)



Foto: Schwenk Zement KG 2011

Kalksteinabbau bei Karlstadt

Voruntersuchung und Vorgespräch mit Fachbehörden

Die höhere Landesplanungsbehörde der Regierung von Unterfranken übernimmt die planerischen Aufgaben für die drei unterfränkischen Regionalen Planungsverbände. Sie prüfte in einer Voruntersuchung zunächst, in welchem Umfang die bestehenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete in den drei Planungsregionen bereits ausgeschöpft sind und in welchem Maß noch unverritzte Vorrang- und Vorbehaltsgebiete als Reserven zur Verfügung stehen. Hierfür überlagerte sie die bestehenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete mit aktuellen Luftbildern und visualisierte bereits abgebaute Bereiche kartographisch (vgl. Abb. 2).

Darüber hinaus erfolgte eine überschlägige Auswertung, in welchem Flächenumfang (Hektar) noch verbleibende Rohstoffsicherungsflächen in den einzelnen Rohstoffgruppen verfügbar sind. Abbildung 3 stellt das Ergebnis dieser Auswertung dar. Der erste Eindruck, dass kein Bedarf an neuen Vorrang- und Vorbehaltsgebieten besteht, trägt hier – zumindest für die Rohstoffgruppen Sand/Kies sowie Basalt. Es ist nicht zu vergessen, dass der Bedarf aktuell durch den Bauboom steigt und nicht alle Flächen auf Grund von Eigentumsrechten faktisch zur Verfügung stehen.

Die Ergebnisse der Bestandsaufnahme waren Grundlage für ein erstes Vorgespräch mit den einschlägigen Fachbehörden, dem Bergamt Nordbayern und dem Geologischen Dienst des Landesamts für Umwelt sowie mit dem Bayerischen Industrieverband Steine und Erden e.V. Die beteiligten Gesprächspartner klärten ab, für welche Rohstoffkategorien, in welcher Größenordnung und auf welchen potenziellen Flächen es eine regionalplanerische Fortschrei-

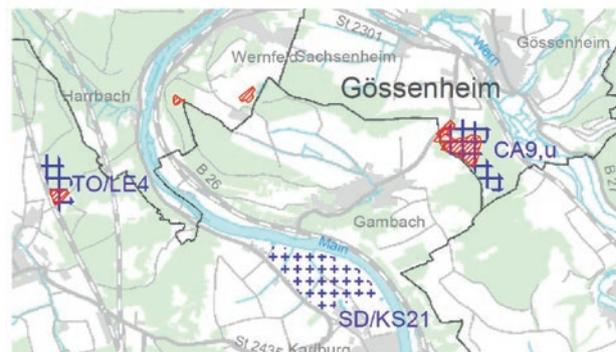
bung braucht. Erst der Abgleich der kartographischen Auswertung und der Datenanalyse mit den Fachkenntnissen der Rohstoffexperten führte zum Ergebnis, dass vorrangig die Flächen für Sand und Kies zu betrachten sind. Entgegen den Aussagen langfristiger Prognosen (Dosch et al. 1999: 28) scheint die Nachfrage nach primären mineralischen Rohstoffen eher wellenförmig zu sein, aber nicht eindeutig abzunehmen. Gegenwärtig gibt es wegen der längeren Wirtschaftswachstumsphase einen erheblichen zusätzlichen Bedarf an Baurohstoffen.

Bedarfsermittlung und Planungsgrundlagen

Um eine bedarfsgerechte Rohstoffsicherung zu gewährleisten, ist die Bedarfsermittlung von wesentlicher Bedeutung. Das Landesentwicklungsprogramm Bayern gibt vor, dass über die Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Bodenschätze zur Gewinnung von Steinen und Erden für den regionalen und überregionalen Bedarf mindestens für den Zeithorizont der Regionalpläne bedarfsabhängig zu sichern sind (LEP; Begründung zu Z 5.2.1). Dieser Zeithorizont beträgt gemäß Dosch et al. (1999: 6) rund 10 bis

2

Ausschnitt aus der kartographischen Bestandsaufnahme



Bodenschatz abgebaut (ATKIS, Luftbild)



ST1 Vorranggebiet für Bodenschätze (mit Bodenschatzkürzel* und Nr.)



ST8 Vorbehaltsgebiet für Bodenschätze (mit Bodenschatzkürzel* und Nr.)

CA Kalkstein

SD/KS Sand und Kies

TO/LE Ton und Lehm

Quelle: Kartengrundlage: Nutzung der Geobasisdaten der Bayerischen Vermessungsverwaltung. Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung, www.geodaten.Bayern.de. Hrsg.: Regionaler Planungsverband Main-Rhön. Kartographie: Regierung von Unterfranken, höhere Landesplanungsbehörde

15 Jahre. Das Gespräch mit den Fachbehörden machte deutlich, dass sich der Bedarf an Rohstoffen und damit auch die Abbauwürdigkeitsgrenzen schnell verändern können – insbesondere infolge der nicht voraussehbaren politischen und wirtschaftlichen Verhältnisse. Die Bedarfsermittlung ist insofern mit gewissen prognosetypischen Unsicherheiten verbunden. Laut dem Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen (MWME. NRW 2005: 26) haben sich in der Fachdiskussion und regionalplanerischen Praxis vor allem der betriebsbezogene und der volkswirtschaftliche Berechnungsansatz herausgebildet (s. a. Infobox „Berechnungsansätze“ auf S. 100).

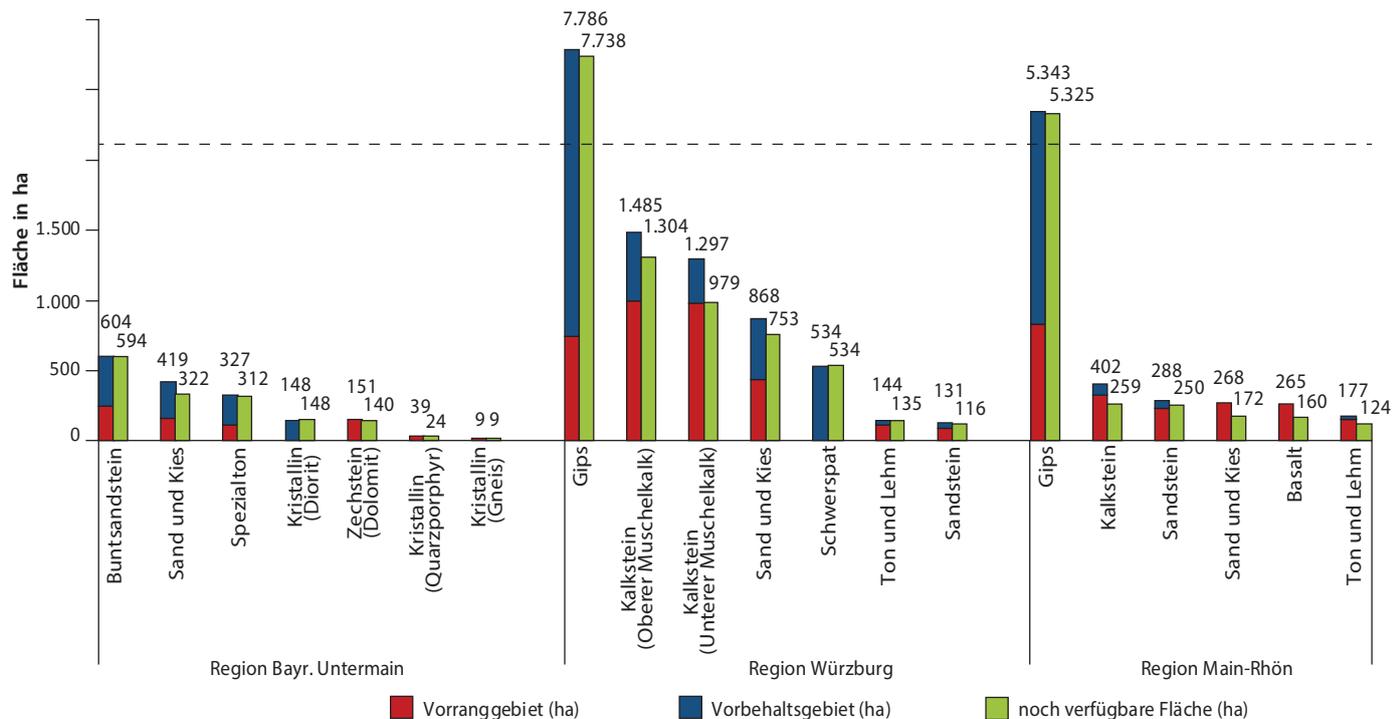
Um eine fundierte Informationsgrundlage zu Rohstofflagerstätten und zum Bedarf für die geplante Fortschreibung der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete zu erhalten, wurde im Fachgespräch beschlossen, dass der Geologische Dienst des Bayerischen Landesamtes für Umwelt einen Fachbeitrag für die einzelnen Regionen erarbeitet. Dieser soll unter anderem Informationen zur Lage, räumlichen Ausdehnung, Qualität und Menge vorhandener oberflächennaher Rohstoffe sowie zum Bedarf enthalten und wesentliche Grundlage zur Fortschreibung der entsprechenden Kapitel

im Regionalplan sein. Als weitere wichtige Informationsgrundlage für die geplante Fortschreibung dienen Ergebnisse einer aktuellen Unternehmens- und Mitgliederbefragung durch den Bayerischen Industrieverband Steine und Erden e. V. Die Fachkenntnisse und Erfahrungen dieses Industrieverbandes über die Nachfrageentwicklung sind hier besonders wertvoll. Die so erhaltenen Hinweise zum zukünftigen Bedarf, aber auch Gebietsvorschläge, Änderungs- und Ergänzungswünsche sowie Datenbestände zu Rohstofferkundungen lassen sich für eine betriebsbezogene Bedarfsberechnung nutzen.

Ein wesentliches Hindernis ist aber die nach wie vor unzureichende Rohstofferkundung von Bayern, insbesondere aufgrund fehlender Bohrungen. Genaue Erkenntnisse über Mächtigkeiten und Qualität einer Lagerstätte lassen sich daher oft nur schätzen oder über die Befragung von den Abbauunternehmern selbst ermitteln. Derzeit plant das Landesamt für Umwelt eine umfangreiche digitale Datenbasis zur Rohstoffsituation in Bayern. Damit ließen sich der Arbeitsprozess zur Erstellung von Fachbeiträgen optimieren und Informationen zur Rohstoffsituation auch Behörden wie der Landes- und Regionalplanung zugänglich machen.

3

Ergebnis einer überschlägigen Auswertung zum Flächenumfang noch verbleibender Rohstoffsicherungsflächen



Quelle: Regierung von Unterfranken (Stand: 2015)

Berechnungsansätze zur Bedarfsermittlung

Die **produktions- und betriebsbezogene Bedarfsberechnung** beruht auf der Annahme, dass – weil üblicherweise nicht auf Vorrat produziert wird – die Produktion der Abbauunternehmen in ihrer Summe den Bedarf in der Region darstellt.

Bei dieser Form der Bedarfsberechnung werden in der Regel die Ergebnisse einer Firmenbefragung herangezogen, bei der die Fördermengen eines konkret zurückliegenden Zeitraums abgefragt werden. Diese dienen als Grundlage für die Bedarfsprognose. Der so ermittelte Rohstoffbedarf gründet somit auf der tatsächlichen Nachfragesituation der im Planungsraum tätigen und an die vorhandenen Potenziale gebundenen Abbauunternehmen, der auch Lieferungen über das Plangebiet hinaus miteinschließt und damit den regionalen wie auch überregionalen Bedarf widerspiegelt (MWME.NRW 2005: 26).

Die **volkswirtschaftlich-orientierte Bedarfsberechnung** bezieht sich auf die Ermittlung des Rohstoffverbrauchs eines Wirtschafts- und Planungsraumes. Die Vorausberechnung orientiert sich somit am prognostizierten Bedarf der Verbraucherseite.

Hierbei spielen unter anderem die gesamtwirtschaftliche Entwicklung, die Entwicklung der rohstoffnachfragenden Branchen sowie weitere den Absatz bestimmenden Bedingungen eine wesentliche Rolle, die entsprechend der Nachfrageparameter fortgeschrieben wird. Auch den Rohstoffverbrauch beeinflussende Parameter, wie der Rohstoffimport und -export sowie der Einsatz von Recyclingmaterialien, lassen sich in die Bedarfsberechnung miteinbeziehen. Eine Bedarfsdeckung, die die Potenziale innerhalb des Plangebiets miteinschließt, bleibt durch diese Form der Bedarfsberechnung jedoch unberücksichtigt (MWME.NRW 2005: 26)

Problemfelder im weiteren Verfahren

In einem nächsten Schritt erfolgt – auf Grundlage des Fachbeitrags des Bayerischen Landesamtes für Umwelt – eine umfassende Beteiligung der Fachbehörden, Kommunen sowie der Öffentlichkeit, bei der potenzielle Konflikte auftreten werden (vgl. kleine Infobox). Hierzu müssen die unterschied-

lichen Interessensvertreter intensiv diskutieren, zum Teil auch zu einzelnen Flächen, um Konflikte so weit wie möglich zu lösen und eine sachgerechte Abwägung zugunsten oder zuungunsten der Rohstoffsicherung zu gewährleisten.

Typische Raumnutzungskonflikte bei Rohstoffvorhaben

(Erfahrungswerte der höheren Landesplanungsbehörde der Regierung von Unterfranken)

- Entzug wertvoller landwirtschaftlicher Fläche
- Entzug von Entwicklungs- und Erholungsraum in der Nähe von Siedlungen
- Eingriff in landschaftlich und naturschutzfachlich wertvolle Gebiete
- Beeinträchtigung wasserwirtschaftlicher Belange (Trink- und Grundwasserschutz)
- Lärm- und Staubbelastungen durch den Abtransport des abgebauten Rohstoffs mit Lkws vor allem bei Ortsdurchfahrten

Raumnutzungskonflikte

Solange sich die Siedlungsflächen weiter in die freie Landschaft ausdehnen und zugleich die Ansprüche der Bevölkerung an ungestörtes Wohnen wachsen, werden die Raumnutzungskonflikte weiter zunehmen. Dies bedeutet, dass die Rohstoffsicherung ihre Flächenansprüche immer schwieriger durchsetzen kann.

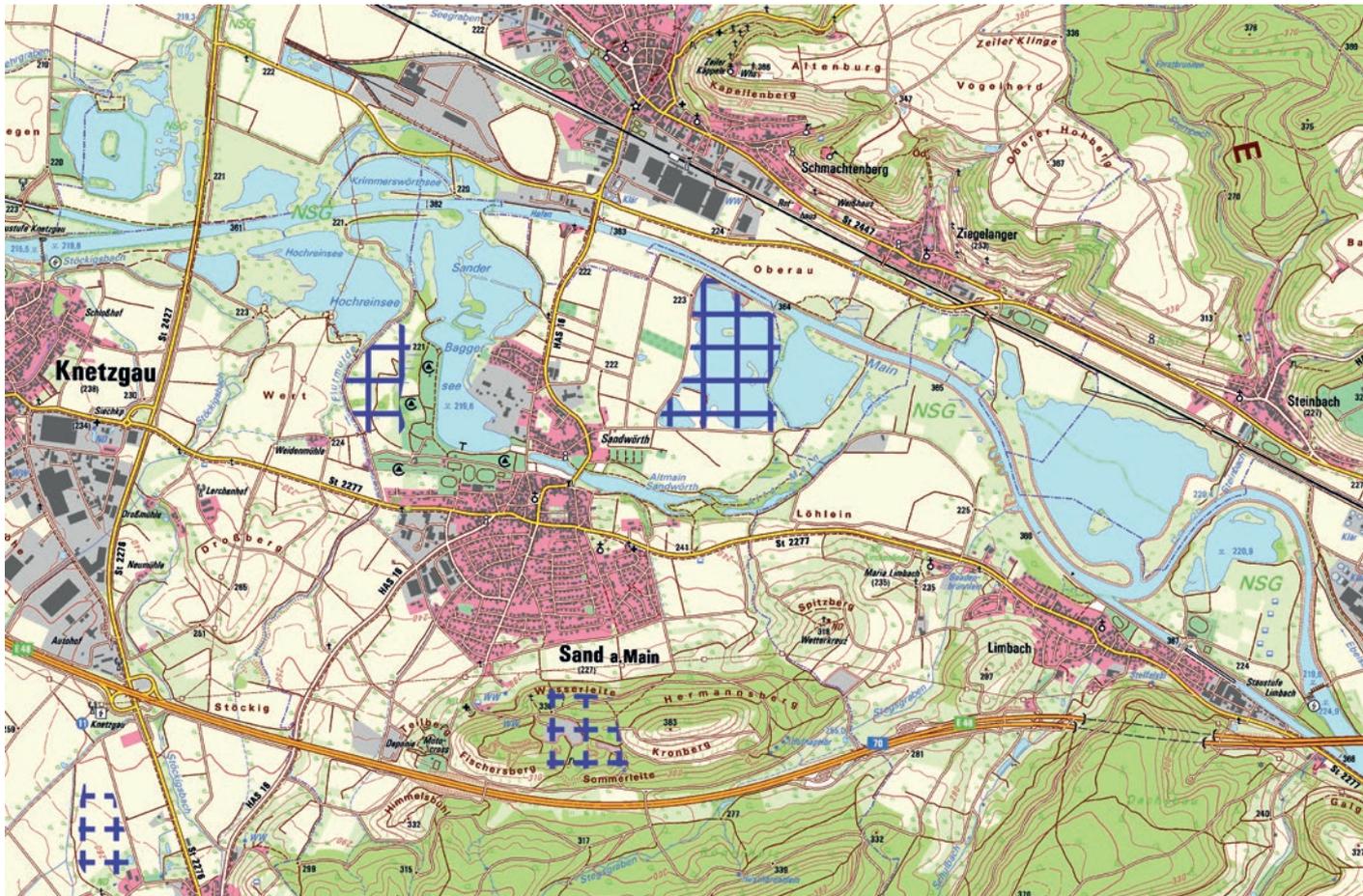
Dass auch bereits rechtskräftig im Regionalplan gesicherte Flächen keine Garantie für einen späteren Abbau geben und die Regionalplanung somit auch dann an ihre Grenzen stößt, zeigt ein Beispielfall aus unserer Planungspraxis. Im Regionalplan der Region Bayerischer Untermain war ein Vorranggebiet für den Abbau von Zechsteindolomit ausgewiesen. Das Zechsteindolomit-Vorkommen in der Region ist eine regionale und auch bayernweite Besonderheit. Aufgrund seiner hohen Magnesium- und auch Eisen- sowie Mangangehalte eignet sich Zechsteindolomit für zahlreiche Anwendungsgebiete (u. a. Kalk- und Magnesiumdünger in der Landwirtschaft, Schadstoffbindung in der Verbrennungsschlacke von Kohlekraftwerken, Zuschlagstoff in der

Stahlerzeugung, Rohstoff zur Herstellung von Mineralwolle). Der Abbau an dem Standort im Spessart findet bereits seit dem Jahr 1772 statt. Eine Erweiterung des örtlichen Abbaus innerhalb des ausgewiesenen Vorranggebietes scheiterte nun jedoch am massiven Widerstand der Bevölkerung in der Standortgemeinde gegen den Schwerlasttransport auf den Ortsstraßen. Die Erfahrungen bei den vorherigen Verfahren zur regionalplanerischen Rohstoffsicherung zeigen, dass häufige Raumnutzungskonflikte die Themen gemeindliche Entwicklung (Bauleitplanung), Naturschutz, Trink- und Grundwasserschutz sowie den zum Teil dauerhaften Entzug wertvoller landwirtschaftlicher Nutzfläche betreffen.

In einigen Fällen ließen sich hier jedoch auf Ebene der Regionalplanung auch erfolgreiche Kompromisse finden. So gelang es, einen vorhandenen Basaltabbau in der Rhön trotz der Lage innerhalb naturschutzfachlich wertvoller Flächen (Landschaftsschutzgebiet Rhön, FFH- und SPA-Gebiet) weiterzuführen. Der Konflikt konnte in enger Zusammenarbeit mit den betreffenden Naturschutzbehörden und der Kommune unter anderem dadurch gelöst werden, dass ein anderes Vorranggebiet in räumlicher Nähe zunächst verkleinert und als Vorbehaltsgebiet abgestuft sowie in einem weiteren Schritt schließlich ganz aufgegeben wurde. Dessen Flächen wurden dafür naturschutzrechtlich gesichert, das eigent-

4

„Wasserwüste“ bei Sand am Main



Quelle: Kartengrundlage: Nutzung der Geobasisdaten der Bayerischen Vermessungsverwaltung. Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung, www.geodaten.bayern.de. Hrsg.: Regionaler Planungsverband Main-Rhön. Kartographie: Regierung von Unterfranken, höhere Landesplanungsbehörde.

liche Vorranggebiet ließ sich dadurch erweitern. Im Ergebnis wurde sowohl den naturschutzfachlichen Belangen Rechnung getragen als auch ein ansässiges Abbauunternehmen sowie damit verbundene Arbeitsplätze gesichert.

Allerdings: Vor dem allgemeinen gesellschaftlichen Hintergrund der „Not-in-my-backyard-Haltung“ ist es umso bedeutsamer, in jedem Einzelfall über belastbare und verständliche Aussagen zur Bedeutung der Rohstoffsicherung zu verfügen. Nur dann kann die raumordnerische Abwägung zugunsten der Rohstoffsicherung in der Regionalplanung erfolgen. Ein Qualitätssprung für die raumordnerische Abwägung wäre in jedem Fall, wenn regionalisierte Prognosen über den Bedarf in den jeweiligen Rohstoffgruppen in die Abwägung einfließen und die Bedeutung des jeweiligen Rohstoffabbaus untermauern würden.

Nachnutzung von Abbaugebieten

Für Vorranggebiete sind in den Regionalplänen jeweils Folgefunktionen festzulegen, um eine ungeordnete Nachfolgenutzung zu vermeiden (vgl. LEP Ziel 5.2.2 Abs. 3). Als Folgefunktion kommen nach dem Abbau insbesondere Land- und Forstwirtschaft, Biotopentwicklung sowie Erholung in Frage.

Die festzusetzenden Folgefunktionen machen es ebenfalls möglich, bei der Festsetzung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten zu Kompromissen im laufenden Verfahren zu kommen. Man kann den entsprechenden fachlichen Belangen (Land- und Forstwirtschaft, Naturschutz oder Erholung) das entsprechende Gewicht verleihen, indem man nach beendetem Rohstoffabbau eine Folgefunktion festsetzt. Das ermöglicht einen zeitlich begrenzten Eingriff durch den Rohstoffabbau.

Nicht selten sind die Regionalplaner dabei aber mit sich widerstreitenden fachlichen Interessen konfrontiert: Einerseits ist auf hochwertigen landwirtschaftlichen Nutzflächen das Interesse der Landwirtschaft groß, landwirtschaftliche Fläche nach einem Abbau wiederherzustellen. Andererseits möchte der Naturschutz gerade in diesen intensiver agrarisch genutzten Bereichen zu einer naturschutzfachlichen Aufwertung beitragen und – in Unterfranken häufig – zum Beispiel aufgelassene Kalksteinbrüche nicht der landwirtschaftlichen Nachfolgenutzung überlassen, sondern als Biotop entwickeln. Hier gilt es, für jeden Einzelfall entsprechende Kompromisse auszuhandeln.

Das Thema Nachfolgenutzung hat in der Planungspraxis einen weiteren problematischen Aspekt: Der Sand- und Kiesabbau konzentriert sich in Unterfranken entsprechend der geeigneten Lagerstätten auf das Maintal. Einige Gemeinden fühlen sich daher inzwischen von einer regelrechten „Wasserwüste“ bedrängt (vgl. Abbildung 4 und Foto rechts), sorgen sich vor zunehmenden Hochwassergefahren und sind in ihrer flächenhaften Entwicklung schlicht deutlich eingeschränkt. Mittlerweile bekämpfen Bürgerinitiativen die meisten neuen Sand- und Kiesabbauvorhaben. Eine sich aufdrängende Kompromisslösung wie das Wiederverfüllen von Kiesgruben scheitert in der Regel an den hohen Anforderungen, die die Wasserwirtschaft an das Füllmaterial stellt (vgl. Eckpunktepapier zur Verfüllung von Gruben und Brüchen, StMLU 2002). Da zudem zahlreiche weitere Nutzungen das Maintal beanspruchen, wird es hier die größte Herausforderung der begonnenen Regionalplanfortschreibung sein, ausreichende Potenzialflächen für einen regionalen Sand- und Kiesabbau langfristig regionalplanerisch zu sichern.

Abbauvorhaben außerhalb von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten

In den Planungsregionen des Regierungsbezirks Unterfranken besteht keine Ausschlusswirkung außerhalb der ausgewiesenen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete. Es ist damit grundsätzlich auch außerhalb von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten zulässig, Bodenschätze für den örtlichen Bedarf zu gewinnen (u. a. RP2: Begründung zu G 2.1.2).

Dies gründet zum einen darauf, dass eine Ausschlusswirkung nicht in Übereinstimmung mit den Vorgaben des zum Zeitpunkt der letzten Regionalplan-Fortschreibung rechtskräftigen Landesentwicklungsprogramms Bayern 2006 stand. Zum anderen waren die Regionen nicht mit der dafür notwendigen Engmaschigkeit nach Bodenschätzen untersucht worden (Begründung zu RP1: BIV 2.1.1; RP2: BIV 2.1.1 u. 2.1.2; RP3: 2.1.1). Insofern wird dem planerischen Substanzgebot entsprochen, wonach sich raumordnungsrechtlich eine entsprechende Nutzung außerhalb der Konzentrationszonen durch den Träger der Regionalplanung nur dann ausschließen lässt, wenn gewährleistet ist, dass der im Außenbereich privilegierten Nutzung innerhalb dieser Konzentrationszonen quantitativ in substantieller Weise Raum im Plangebiet verschafft wird (Jankowski 2012: 15).

Als Folge der fehlenden Ausschlusswirkung zeigt die Genehmigungspraxis nun, dass zunehmend Abbauflächen außer-

halb der ausgewiesenen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete beantragt werden. Dies ist erfahrungsgemäß vor allem auf die fehlende Grundstücksverfügbarkeit zurückzuführen, die sich auf der Ebene der Regionalplanung nicht überprüfen lässt. Das mit der Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für Bodenschatzabbau verfolgte Ziel, die Rohstoffgewinnung räumlich zu konzentrieren und in konfliktarme Räume zu lenken, um so Konflikte mit anderen Raumnutzungen und -funktionen zu minimieren (Mühl 1999: 276; BMVI 2017: 74), droht durch diese Praxis allerdings unterlaufen zu werden.

Um den Rohstoffabbau noch stärker auf die bereits ausgewiesenen, konfliktärmeren Vorrang- und Vorbehaltsgebiete zu lenken, ist zu überlegen, bei Abbauvorhaben außerhalb der regionalplanerisch gesicherten Flächen einen Bedarfsnachweis einzufordern. Dieser sollte nachvollziehbar darlegen, dass innerhalb der vorhandenen Vorrang- und

Vorbehaltsgebiete keine Grundstücke zu wirtschaftlichen Konditionen zu erwerben sind.

Sicherung von Rohstoff-Potenzialflächen kleiner 10 ha

Die Erfahrungen der letzten Jahre zeigen, dass die Sicherung und Ordnung potenzieller Abbauflächen, die kleiner als 10 ha sind, über Festlegungen im Regionalplan zunehmend an Bedeutung gewinnen. Bisher werden nur Flächen, die größer als 10 ha sind, regionalplanerisch gesichert.

Um auch kleinere Abbaustätten mit vorwiegend örtlicher Bedeutung – die der regionalplanerische Kartenmaßstab von 1:100.000 mit einer zeichnerischen Schraffur-Darstellung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten nicht zulässt – zu sichern, gibt es folgende Lösung: eine verbale Festlegung mit einer Erläuterung im Begründungsteil, verbunden mit einer symbolhaften Darstellung in der Karte oder einer gesonderten Begründungskarte im größeren Maßstab.



Foto: LZR 2018

Gewinnungsgelände bei Hörblach mit den Folgenutzungen Fischerei, Erholung und Ökozellen

Raumordnungsverfahren

Außerhalb der Vorranggebiete für Bodenschätze eignet sich bei einem Vorhaben von erheblicher überörtlicher Raumbedeutsamkeit das Instrument Raumordnungsverfahren (Art. 24 Abs. 1 BayLplG), um die Raumverträglichkeit des Vorhabens zu prüfen. Das gilt insbesondere auch wegen der vielfältigen raumbedeutsamen Auswirkungen von Abbauvorhaben (s. a. kleine Infobox auf S. 100).

Als Richtwert wurde in der Vergangenheit die Größe der Abbaufäche von mehr als 10 ha herangezogen (RoV, §1 Nr. 17). Um die „Raumordnungswürdigkeit“ zu beurteilen, braucht es aber eine Einzelfallbetrachtung, die die Auswirkungen und potenziellen Konflikte des Vorhabens in seiner Gesamtheit, auch unter Berücksichtigung kumulativer Effekte, bewertet.

Bei kleineren Abbauvorhaben – zumeist Erweiterungen von Steinbrüchen oder Nassauskiesungen – bringen Landes- und Regionalplanung zum einen die Belange der Rohstoffsicherung und zum anderen ihre räumliche Kompetenz zur Vermeidung von Raumnutzungskonflikten als Stellungnah-

me in die jeweiligen Genehmigungsverfahren ein (in der Regel nach Bergrecht, Wasserrecht oder Immissionsschutzrecht).

Das Raumordnungsverfahren hingegen sollte in der Regel dem Genehmigungsverfahren vorgeschaltet sein, um bereits frühzeitig Konflikte zu erkennen und rechtzeitig Lösungsmöglichkeiten aufzeigen zu können. Es dient darüber hinaus als ein geeignetes Instrument für eine frühzeitige Information und Beteiligung der Öffentlichkeit, also den betroffenen Gemeinden einschließlich ihrer Bevölkerung. Je früher Probleme erkannt werden, umso besser können der Vorhabenträger und betroffene Kommunen wie auch Fachstellen ihnen begegnen und die Akzeptanz des Rohstoffabbauvorhabens befördern.

Die Akzeptanz gegenüber Abbauvorhaben ist in den letzten Jahren stark gesunken (Elsner 2016; Thiem 2016). Vor diesem Hintergrund muss die Rohstoffsicherung laut Schareck (2000: 116) wieder stärker als im Interesse aller und damit im Wohl der Allgemeinheit liegend verstanden werden.



Foto: Dr. Stephanie Gillhuber 2017

Abbaugelände bei Salz

Das Raumordnungsverfahren sorgt für eine hohe Akzeptanz, weil die Beteiligten – einschließlich etwaiger Vorhabensgegner – ihre Belange und Einwände schon zu einem sehr frühen Zeitpunkt in das Verfahren einbringen können. Das Vorhaben ist dann noch nicht im Detail verfestigt und die vorgebrachten Belange lassen sich in der konkreten Planung oft noch berücksichtigen (BIHK 2017: 12). Der raumordnerische Blick ist zudem großräumiger und umfassender als zum Beispiel der des bergrechtlichen oder wasserrechtlichen Zulassungsverfahrens.

Als besonders konfliktreich haben sich in der Vergangenheit sehr großräumige Abbauvorhaben und räumliche Konzentrationen von Abbaugebieten erwiesen, die aufgrund einer landschaftsbildveränderten Folgenutzung (bspw. Seenlandschaft) zu einer dauerhaften Veränderung geführt hätten. Eine deutlich ablehnende Haltung war hier besonders bei solchen Gemeinden festzustellen, die ohnehin schon wegen anderer Restriktionen (Überschwemmungsgebiete, Freileitungen, Verkehrswege etc.) vorbelastet sind. Hier wären mit dem langfristigen Entzug von Nutzflächen sowohl ein reduzierter begehbarer Freiraum als auch eingeschränkte kommunale Entwicklungsmöglichkeiten verbunden (siehe Abb. 4). Ein weiteres häufiges Konfliktfeld sind

die Lärm- und Schadstoffbelastungen, die der Transport des abgebauten Rohstoffes mit Lkws mit sich bringt. Das Raumordnungsverfahren kann für konkrete Abbauvorhaben außerhalb von Vorranggebieten die widerstreitenden Belange in den Blick nehmen. Lassen sich Konflikte mit wichtigen raumordnerischen Belangen nicht lösen, kann es auch eine negative Abwägungsentscheidung zuungunsten des Abbauvorhabens treffen. Die Erfahrungen zeigen, dass die Abbauunternehmen eine negative landesplanerische Beurteilung zu vermeiden suchen und zunächst eine Aussetzung des Verfahrens beantragen, um eventuell reduzierte und raumverträglichere Lösungen zu erarbeiten. In Unterfranken wurde zum Beispiel jüngst ein über 20 ha umfassender Plan für einen Quarzsandabbau am Main zunächst zurückgezogen. Die höhere Landesplanungsbehörde hatte nach dem Anhörungsverfahren erkennen lassen, dass die raumordnerische Abwägung zuungunsten des Rohstoffunternehmens ausgehen würde.

Die Realisierungsprobleme solcher Projekte außerhalb der regionalplanerisch gesicherten Flächen sind ein zusätzlicher Beweis, wie wichtig ein ausreichendes Angebot an verfügbaren Vorranggebieten für Bodenschätze ist.

Fazit und Empfehlungen

Da in Deutschland kein eigenes Rohstoffsicherungsgesetz existiert und politisch laut Rohstoffstrategie der Bundesregierung auch nicht vorgesehen ist, kommt der Raumordnung eine wesentliche Bedeutung bei der Rohstoffsicherung zu (Schröder 2017: 65). Die Raumordnung bietet mit ihrer räumlichen Koordinierungskompetenz Konfliktlösungen, die das Spektrum von instrumentellen, dialogischen bis hin zu fachlich-methodischen Ansätzen abdeckt. Sie zeigt damit auch akzeptanzsteigernde Lösungswege auf (BMVI 2017: 75).

Wesentliche Grundlage bei der raumordnerischen Rohstoffsicherung sind jedoch auch hinreichende Informationen zu Rohstofferkundungen und -potenzialen, auf die die Raumordnung angewiesen ist. Für eine sachgerechte regionalplanerische Abwägung sind darüber hinaus Bedarfsprognosen für die einzelnen Rohstoffgruppen bedeutsam. Diese sollten über eine Befragung der regionalen Abbauunternehmen

hinausgehen, um eine neutrale Prognose gewährleisten zu können. Denkbar wäre zudem, in Abstimmung mit der Regionalplanung und der Rohstoffindustrie eine landeseinheitliche Methodik der Bedarfsermittlung einzuführen, die sowohl den betriebs- als auch volkswirtschaftlichen Bedarf berücksichtigt.

Ein weiterer Schritt in Richtung nachhaltiger Rohstoffsicherung ist die Einführung eines Rohstoffmonitorings als System von Beobachtung und Steuerung. Eine solche Datengrundlage könnte insbesondere aufzeigen, in welchem Maße wirtschaftlich bedeutende Vorräte ganz oder teilweise abgebaut sind und würde so Aufschluss über Kompensationsanforderungen auf der Planungsseite geben (Talent 2002: 129 f.). Das setzt eine enge Zusammenarbeit mit den entsprechenden Genehmigungs- und Aufsichtsbehörden voraus.

Was die Erfahrungen bei der regionalplanerischen Sicherung von Rohstoffflächen angeht, ist zu akzeptieren, dass sich nicht immer konsensuale Lösungen für konkrete Konflikte im Raum finden lassen. In solchen Fällen muss der Regionale Planungsverband – nach Gesamtschau und Gewichtung aller Belange – eine regionalplanerische Abwägungsentscheidung zugunsten oder auch zuungunsten des Rohstoffabbaus als künftige Raumnutzung im Regionalplan treffen.

Die Erfahrung der höheren Landesplanungsbehörde für die drei unterfränkischen Regionalen Planungsverbände

in den letzten Jahrzehnten ist, dass die Raumwiderstände erheblich zugenommen haben. Allein die Anzahl der Bürgerinitiativen auch gegen kleinere Abbauvorhaben belegt dies. Je größer die Raumwiderstände gegen Rohstoffabbauvorhaben, umso wichtiger ist die Regionalisierung heutiger Bedarfsprognosen, die das Gewicht des Belangs der Rohstoffversorgung substanziell untermauern. Für die Regionalplanung sind transparente Verfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung vorgeschrieben. Hier eignen sich die Regionalen Planungsverbände als demokratisch legitimierte Institutionen optimal, um sachlich ausgewogene und transparente Entscheidungen zu treffen.



Foto: Dr. Stephanie Gillhuber 2017

Abbaugelände Kleinwallstadt

Literatur

- Bayerische Vermessungsverwaltung**, 2018: Geobasisdaten.
Zugriff: www.geodaten.bayern.de [abgerufen am 06.04.2018].
- BayLplG** – Bayerisches Landesplanungsgesetz vom 25. Juni 2012 (GVBl. S. 254, BayRS 230-1-F), das zuletzt durch das Gesetz vom 22. Dezember 2015 (GVBl. S. 470) geändert wurde.
- BBS** – Bundesverband Baustoffe – Steine und Erden e. V. (Hrsg.), 2016: Die Nachfrage nach Primär- und Sekundärrohstoffen der Steine-und-Erden-Industrie bis 2035 in Deutschland.
- BIHK** – Bayerischer Industrie- und Handelskammertag, 2017: Leitfaden zur Rohstoffsicherung. Genehmigungsrechtliche Rahmenbedingungen für Unternehmen. München.
- BMVI** – Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (Hrsg.), 2017: Mittel- und langfristige Sicherung mineralischer Rohstoffe in der landesweiten Raumplanung und in der Regionalplanung. Abschlussbericht. Berlin.
- Dosch**, Fabian; Spangenberg, Martin; Schulz, Michael, 1999: Vorsorgende Sicherung oberflächennaher Rohstoffe in Regionalplänen. Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (Hrsg.). Heft 91. Forschungen. Bonn.
- Elsner**, Harald, 2016: Ein Buch mit sieben Siegeln für die Öffentlichkeit. In: Gesteinsperspektiven 6/2016. Stein-Verlag Baden-Baden GmbH.
- Jankowski**, Klaus, 2012: Steuerung von Rohstoffgewinnungsvorhaben in Regionalplänen. In: Gesteinsperspektiven 6/2012. Stein-Verlag Baden-Baden.
- LEP** – Landesentwicklungsprogramm Bayern (2013) des Bayerischen Staatsministeriums der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat. München.
- LZR** – Lenz Ziegler Reifenscheid GmbH Kitzingen, 2018: Kiesgewinnung im Einklang mit der Natur. Rekultivierungsbeispiele. http://www.lzr.de/images/pdf-Downloads/LZR_Broschuere.pdf [abgerufen am 04.04.2018]
- MKRO** – Ministerkonferenz für Raumordnung, 2016: Leitbilder und Handlungsstrategien für die Raumentwicklung in Deutschland (beschlossen von der 41. MKRO am 09.03.2016).
- MWME.NRW** – Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen, 2005: Rohstoffsicherung in Nordrhein-Westfalen – Arbeitsbericht. Düsseldorf.
- Mühl**, Gerald, 1999: Welche Beiträge kann die Regionalplanung zur Umsetzung einer „nachhaltigen“ Rohstoffsicherung leisten? In: Raumforschung und Raumordnung 1999. 57(4): 273–283. Springer Verlag.
- ROG** – Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I 2986), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 15 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808) geändert wurde.
- ROV** – Raumordnungsverordnung vom 12.12.1990 (BGBl. I S. 2766), die zuletzt durch Artikel 5 Absatz 35 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212) geändert wurde.
- RP1** – Regionalplan der Region Bayerischer Untermain, 2008; Kapitel B IV Gewerbliche Wirtschaft; Abschnitt „Sektorale Wirtschaftsstruktur. Gewinnung und Sicherung von Bodenschätzen“; Regionaler Planungsverband Region Bayerischer Untermain (Hrsg.).
- RP2** – Regionalplan der Region Würzburg, 2008: Kapitel B IV Gewerbliche Wirtschaft; Abschnitt „Sektorale Wirtschaftsstruktur. Gewinnung und Sicherung von Bodenschätzen“; Regionaler Planungsverband Region Würzburg (Hrsg.).
- RP3** – Regionalplan der Region Main-Rhön, 2008: Kapitel B IV Gewerbliche Wirtschaft; Abschnitt „Sektorale Wirtschaftsstruktur. Gewinnung und Sicherung von Bodenschätzen“; Regionaler Planungsverband Region Main-Rhön (Hrsg.).
- RPV Donau-Wald** – Regionaler Planungsverband Donau-Wald, 2018: Raumordnung in Bayern. Zugriff: <http://www.region-donau-wald.de/planungsverband/raumordnungssystem/index.html> [abgerufen am 07.02.2018].
- Schareck**, Georg, 2000: Perspektiven des Rohstoffabbaus in Deutschland. In: Hutter, Claus-P; Linke, Fritz G. (Hrsg.): Rohstoffgewinnung im neuen Jahrtausend. Akademie für Natur- und Umweltschutz (Umweltakademie) beim Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg.
- Schröder**, Norbert, 2017: Raumplanerische Rohstoffsicherung. Politische Orientierungen und rechtliche Grundlagen. In: RaumPlanung Nr. 190: 63–67.
- Staatliche Geologische Dienste der BRD**, 2008: Rohstoffsicherung in der Bundesrepublik Deutschland – Zustandsbericht.
- StMFLH** – Bayerisches Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat (Hrsg.), 2013: Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP). München.
- StMFLH** – Bayerisches Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat, 2018: Rechtsgrundlagen. Bayerisches Landesplanungsgesetz. Zugriff: <http://www.landesentwicklung-bayern.de/rechtsgrundlagen> [abgerufen am 07.02.2018].
- StMLU** – Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, 2002: Eckpunktepapier zur Verfüllung von Gruben und Brüchen. Nr. 57-4543-2001/11 vom 06.11.2002 mit den Aktualisierungen (UMS) vom 22.05.2003 und 20.12.2005 (StMUGV – Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz) sowie dem Schreiben Nr. 57f-U4449.3-2011/4-7 des StMUG – Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit, vom 16.01.2012.
- StMWVT** – Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Verkehr und Technologie, 2002: Rohstoffe in Bayern. Situation. Prognosen. Programm. München.
- Talent**, Jochen, 2002: Lösungsvorschläge und Handlungsstrategien zur nachhaltigen Rohstoffvorsorge im Steine- und Erdenbergbau am Beispiel des Landes Brandenburg. Wissenschaft und Technik Verlag. Berlin.
- Thiem**, Hans-G., 2016: Vorsorgende planerische Sicherung. In: Gesteinsperspektiven 6/2016. Stein-Verlag Baden-Baden GmbH.
- von Seht**, Hauke, 2010: Die regionalplanerische Steuerung des Abbaus nichtenergetischer Bodenschätze. Raumforschung und Raumordnung 2010. 68(5): 419–431. Springer-Verlag.