



19. Wahlperiode

Ausschuss für Wohnen, Bau und Verkehr

21. Sitzung

Dienstag, 28. Januar 2025, 14:02 bis 17:00 Uhr

Anhörung

„Rohstoffsicherheit für die Bauwirtschaft in Bayern“

Inhalt

Sachverständige	3
Fragenkatalog	4
Anlagen	6
Anhörung „Rohstoffsicherheit für die Bauwirtschaft in Bayern“	7

Sachverständige

Andreas Demharter

Hauptgeschäftsführer, Landesverband Bayerischer Bauinnungen (LBB)

Martin Drognitz

Bereichsleiter und Mitglied der Hauptgeschäftsführung, Bayerischer Industrie- und Handelskammertag e. V. (BIHK)

Georg Fetzner

Präsident, Bayerischer Industrieverband Baustoffe, Steine und Erden e. V. (BIV)

Dipl.-Ing. (FH) Georg Gerhäuser

Präsident, Landesverband Bayerischer Bauinnungen (LBB)

Manfred Hoffmann

Geschäftsführender Vorsitzender, Arbeitsgemeinschaft Bayerischer Bergbau- und Mineralgewinnungsbetriebe e. V. (ABBM)

Dr. Bernhard Kling

Geschäftsführer, Bayerischer Industrieverband Baustoffe, Steine und Erden e. V. (BIV)

Julia Möbus

Geschäftsführerin, Deutsche Säge- und Holzindustrie Bundesverband e. V. (DeSH)

Stefan Schmidmeyer

Geschäftsführer, Baustoff Recycling Bayern e. V. München (BRB)

Dipl.-Ing. Robert Viktor Scholz

Architekt, Architekten und Ingenieure (ARVS)

Alexander Stärker

Vorsitzender, Familienbetriebe Land und Forst Bayern e. V. (FaBLF Bayern e. V.)

Fragenkatalog

1. Welche Rohstoffe werden in der Baubranche besonders umfangreich benötigt?
2. Wie wird der Bedarf an Rohstoffen ermittelt? Mit wessen Expertise nach welchen Parametern? Gibt es unterschiedliche Rohstoffbedarfsermittlungen?
3. Welche Rohstoffe sind in Bayern verfügbar?
4. Bei welchen Rohstoffen ist Bayern auf Importe aus dem Ausland angewiesen?
5. Welche Rohstoffe sind dabei besonders knapp und daher ein wesentlicher Baukostenfaktor?
6. Gibt es hierzu (günstigere) Alternativen? Welche Rahmenbedingungen braucht es, um diese Alternativen nutzbar zu machen bzw. die Baukosten in Bezug auf die Rohstoffverfügbarkeit zu senken?
7. Wie haben sich die Preise für Baustoffe in den vergangenen Jahren entwickelt? Welchen Einfluss hat die Rohstoffverfügbarkeit auf die Preisentwicklung?
8. Wie bewerten Sie die zur Verfügung stehenden fachlichen Basisdaten? Ist deren Umfang ausreichend, um als Beurteilungsgrundlage für die Rohstoffsicherheit und die Lösung von Zielkonflikten zu dienen?
9. Wie bewerten Sie die bayerische/deutsche Politik zur Sicherung der heimischen Rohstoffgewinnung? An welchen Stellen und aus welchen Gründen sehen Sie ggf. Bedarf nachzusteuern? Inwiefern besteht Handlungsbedarf für die Politik, insbesondere die Landespolitik?
10. Welche Hürden im Zusammenhang mit der Rohstoffgewinnung in Bayern begegnen Ihnen in der Praxis?
11. Wie bewerten Sie den Umgang mit konkurrierenden Nutzungsinteressen bzw. Nutzungskonflikten? Welche Probleme sehen Sie diesbezüglich? Welche Veränderungen halten Sie für nötig?
12. Wie bewerten Sie die Umweltverträglichkeit des Rohstoffabbaus in Bayern (insbesondere Arten- und Wasserschutz)? Was sollte Ihrer Meinung nach ggf. verbessert werden?
13. Rohstoffe sind endlich – wie sollte Ihrer Meinung nach ein zukunftsfestes Konzept zur Rohstoffsicherheit aussehen: Zeithorizont, Kreislaufwirtschaft? Inwieweit ist Recycling eine Antwort auf begrenzte Primärrohstoffe für die Bauwirtschaft in Bayern? Wie müssten die Vorgaben sein, um den Anteil an Recyclingbaustoffen zu erhöhen?
14. Nachhaltiges und ressourceneffizientes Bauen ist immer mehr im Kommen. Was bedeutet das für die Rohstoffgewinnung in Bayern? (Bewertung des Rohstoffbedarfs in diesem Zusammenhang, Kreislaufwirtschaft etc.)?
15. Inwieweit ist Bayern imstande, die Selbstverpflichtung der Baubranche für „near-zero emission“ und emissionsarme Betonprodukte zu erfüllen?

16. Inwieweit gewährleisten landesplanerische Vorgaben die Sicherung von Rohstofflagerstätten vor konkurrierenden Nutzungen?
17. Wie lassen sich Planungs- und Genehmigungsverfahren für die Rohstoffgewinnung vereinfachen und beschleunigen?

Anlagen

Anlage 1 Stellungnahme Martin Drognitz	34
Anlage 2 Stellungnahme Georg Fetzer	40
Anlage 3 Stellungnahme Dipl.-Ing. (FH) Georg Gerhäuser	50
Anlage 4 Stellungnahme Manfred Hoffmann	54
Anlage 5 Stellungnahme Julia Möbus	60
Anlage 6 Stellungnahme Stefan Schmidmeyer	69
Anlage 7 Stellungnahme Dipl.-Ing. Viktor Scholz	76
Anlage 8 Stellungnahme Alexander Stärker	96

(Beginn: 14:02 Uhr)

Vorsitzender Jürgen Baumgärtner (CSU): Meine sehr geehrten Damen und Herren! Ich begrüße Sie zur 21. Sitzung des Ausschusses für Wohnen, Bau und Verkehr, einer Anhörung zur Rohstoffsicherheit für die Bauwirtschaft in Bayern. – Die Aufnahmegenehmigung für Presse, Funk, Fernsehen und Fotografen wird gemäß § 140 der Geschäftsordnung erteilt, es sei denn, jemand ist nicht einverstanden. – Ich sehe, das ist nicht der Fall, und begrüße die Kolleginnen und Kollegen aus dem Wirtschaftsausschuss, die wir hinzugeladen haben. Herzlich willkommen! – Ich begrüße die Sachverständigen und weise Sie darauf hin, dass die heutige Anhörung öffentlich ist und live auf dem YouTube-Kanal des Bayerischen Landtags gemäß § 138 der Geschäftsordnung für den Bayerischen Landtag gestreamt wird. Eine Videoaufzeichnung erfolgt nicht. Alle Wortbeiträge und Ihre schriftlichen Stellungnahmen fließen in das Wortprotokoll der Anhörung ein. Dieses wird auf unserer Ausschuss-Website veröffentlicht. Darauf haben wir Sie bei der Einladung hingewiesen und gehen von Ihrer Zustimmung aus.

Zum Ablauf: Zwischen 14:00 und 14:40 Uhr haben die Damen und Herren Sachverständigen die Möglichkeit, sich kurz vorzustellen und ein Eingangsstatement vorzutragen. Zwischen 14:40 und 16:20 Uhr werden wir die Fragen in zwei Blöcken diskutieren. Wir hoffen, dass Sie die Fragen aus dem Ausschuss beantworten können. Dann wird es beim Imbiss noch ein Miteinander geben; wir haben die Erfahrung gemacht, dass die Gespräche beim Get Together durchaus sehr zielführend und erfolgversprechend sind. – Im Anschluss findet um 17:00 Uhr die reguläre Sitzung des Ausschusses für Wohnen, Bau und Verkehr statt. – Herr Stärker, ich darf Sie bitten.

SV Alexander Stärker (Familienbetriebe Land und Forst Bayern e. V.): Lieber Herr Vorsitzender, sehr geehrte Damen und Herren! Vielen Dank dafür, dass Sie mir und uns heute die Gelegenheit geben, etwas zu sagen. Ich vertrete die Familienbetriebe Land und Forst Bayern; das sind alle größeren land- und forstwirtschaftlichen Betriebe, die oftmals sehr langfristig, seit Jahrhunderten agieren. Viele Namen werden Sie kennen, beispielsweise den Wittelsbacher Ausgleichsfonds, Thurn und Taxis etc. pp. Das sind die großen Betriebe in Bayern und in Deutschland. Auf unseren Flächen wird seit Generationen nachhaltige Forstwirtschaft betrieben. In Bayern wachsen pro Jahr ca. 33 Millionen Festmeter Holz nach, also ca. 1 Festmeter pro Sekunde. Holz ist bei nachhaltiger Nutzung das Perpetuum Mobile der Rohstoffversorgung und geht niemals zur Neige. Bayern hat mit einem Vorrat von weit über 400 Kubikmetern Holz pro Hektar einen der größten Holzvorräte weltweit. Wir müssen mehr Holz einschlagen, um unsere Wälder in voller Funktion zu erhalten. Stilllegungen und Unternutzungen widersprechen der wissenschaftlichen Erkenntnis, dass die Artenvielfalt im Wirtschaftswald deutlich höher ist als in einem stillgelegten Wald. Fazit ist also, und das ist auch unser Handlungsgrundsatz: Schützen durch Nützen.

Ich möchte noch kurz in Erinnerung rufen, dass in den nächsten 40 Jahren ca. 500 Mal das Volumen von New York neu gebaut werden wird. Würde man 90 % der bis 2050 neu entstehenden Gebäude aus Holz bauen, würde das eine Speicherung von 75 Gigatonnen, also 75 Milliarden Tonnen, CO₂ bedeuten. Das ist der jährliche CO₂-Ausstoß Deutschlands für ca. 150 Jahre. Holz kann also neben weiteren wichtigen Baustoffen eine ganz entscheidende Rolle spielen, da es im Wesentlichen eine Kohlenstoffsenke ist. Fazit: Nachhaltige Forstwirtschaft ist der Schlüssel für die Zukunft unserer Wälder und wird ein wichtiger Baustein für das nachhaltige Bauen der Zukunft sein.

SV Dipl.-Ing. Robert Viktor Scholz (Architekten und Ingenieure): Guten Tag. – Ich freue mich, hier eingeladen zu sein. Ich bin Architekt und bin auf diese Weise seit über 30 Jahren einer der Nutzer von Baustoffen bzw. berate die Nutzer von Baustoffen. Aus dieser Sicht kann ich die Problematik heute beleuchten.

Baustoffe sind mittlerweile eigentlich mehr Halbzeuge, wie der Fachmann sagt, also bereits hoch verarbeitete Rohstoffe. Holz beispielsweise wird heutzutage zwar auch noch in natürlicher Form verbaut, aber eben immer weniger als reiner Baustoff, sondern es wird oft bereits weiterverarbeitet zu KVH – Konstruktionsvollholz –, Brettschichtholz, OSB, MDF oder Spanplatten und so weiter auf dem Bau eingesetzt. Auch Glas wird nicht mehr bauseits von Glasern handwerklich auf der Baustelle eingesetzt wie früher einmal, sondern bereits als Bauteil industriell hergestellt und als Isolierglas oder Verbundglas, teilweise sogar komplett vermaßt in Fenster- und Verglasungselementen, Brandschutzelementen, Fassadenelementen und so weiter verbaut. Dann wird es auch nur noch so montiert. Insgesamt wurde aus dem Bau als einem rein handwerklichen Vorgang ein komplexer Prozess mit einem hohen Maß an industrieller Vorfertigung. Für diese Entwicklung sind einerseits gestiegene technischen Ansprüche und daraus erwachsene Innovationen, aber auch gesetzlich gewünschte Vorgaben verantwortlich – und da kommt die Politik ins Spiel.

Beispiele dafür – gestatten Sie, dass ich da einen großen Bogen schlage – sind die Erfahrungen aus Bränden und verheerenden Feuersbrünsten, die im Mittelalter dazu führten, dass von Holz immer mehr auf nicht brennbare Baustoffe umgestellt wurde. Später, in moderneren Zeiten, zwangen Ölkrisen dazu, Heizenergie zu sparen und Gebäude besser zu dämmen. In unseren Tagen wird versucht, den CO₂-Fußabdruck zu verringern. Jede Innovation führte zum Einsatz neuer Materialien und neuer Herstellungsmethoden für Bauelemente aus grundsätzlich heimischen oder importierten Rohstoffen. Der Gesetzgeber hatte durch die entsprechenden Regularien jedes Mal maßgeblichen Einfluss auf den Rohstoffeinsatz und den Verarbeitungsaufwand. Aufwand und Nutzen stehen sich dabei auch gelegentlich entgegengesetzt proportional gegenüber. Überall, wo Menschen entscheiden, kann es mal Fehlentwicklungen oder Irrwegen kommen, weil man zuvor nicht alle Folgen kannte und nicht bedacht hat, was meistens erst rückblickend erkannt wird. Manchmal ist das Altbewährte am Ende nicht das Schlechteste, weil es sich durch Langzeiterfahrungen bewährt hat. – Damit will ich es erstmal bewenden lassen.

SV Stefan Schmidmeyer (Baustoff Recycling Bayern e. V. München): Sehr geehrter Herr Vorsitzender, sehr geehrte Damen und Herren! Vielen Dank für die Einladung. Ich bin Geschäftsführer des Baustoff Recycling Bayern e. V., eines Verbandes, der die Interessen von 360 mittelständischen Unternehmen in Bayern aus der Baustoffrecycling- und -entsorgungsbranche vertritt. Unser Ziel ist es schon immer, die anfallenden, rückgebauten Materialien und Bauabfälle ordnungsgemäß und schadlos zu verwerten sowie gefährliche Abfälle auszuschleusen und zu beseitigen. Aber vorrangiges Ziel ist es, die Kreisläufe zu schließen, also diese Abfälle als Rohstoffe zu betrachten und aus ihnen neue Sekundärrohstoffe und -baustoffe zu gewinnen. Das können wir; wir haben die Technik und das Fachwissen dazu. Wir haben da riesige Potenziale, die wir leider bisher nicht so ausschöpfen, wie wir es tun könnten. Unser Standpunkt zur Rohstoffsicherheit ist: Sekundärbaustoffe sind und werden in Zukunft immer mehr zu wesentlichen Bestandteilen der Rohstoffsicherheit. Wir werden nicht alles ersetzen können; der Großteil wird weiterhin aus Primärbaustoffen und -rohstoffen zugeführt werden müssen. Aber die Potenziale, die wir auch im Sekundärbereich haben, müssen wir heben. Es ist wirklich an der Zeit, jetzt nicht nur Hemmnisse und Hürden, die für unsere Unternehmer aufgebaut wurden, benennen und darüber reden, sondern zu Schritten und ins Handeln zu

kommen, um diese Hemmnisse und Hürden abzubauen, damit wir vernünftig und sicher in die Zukunft starten können.

Sve Julia Möbus (Deutsche Säge- und Holzindustrie Bundesverband e. V.): Sehr geehrter Herr Vorsitzender, sehr geehrte Abgeordnete, sehr geehrte Damen und Herren! Auch ich danke sehr herzlich für die Möglichkeit, heute hier bei der Anhörung auf die Potenziale von Holz als Rohstoff für das Bauwesen in Bayern hinzuweisen und vielleicht einige mögliche Veränderungen zu benennen, damit wir dieses Potenzial in den nächsten Jahren weiter ausschöpfen können. – Ich vertrete den Bundesverband der Deutschen Säge- und Holzindustrie mit 400 Mitgliedsunternehmen, die sozusagen das Scharnier zwischen dem Waldbesitz und den fertigen Holzhäusern bilden. Denn unsere Unternehmen stellen die Holzbauprodukte her, von Brettern und Balken bis zu den schon benannten Ingenieurholzprodukten – Brettschichtholz, Brettsperrholz, auch für den modernen Holzbau. In Bayern finden wir tatsächlich nicht nur viel Wald, sondern auch viele Unternehmen in dieser Wertschöpfungskette. Im gesamten Bereich Forst und Holz gibt es nämlich über 25.000 Unternehmen, die über 210.000 Beschäftigte haben. Holz ist also in Bayern nicht nur ein vorhandener und sehr wichtiger Rohstoff, sondern die Unternehmen sind auch in der Lage, Produkte herzustellen, die wir für klimafreundliches Bauen der Zukunft brauchen. Herr Stärker hat es schon erwähnt: Um die Klimaziele in Bayern zu erreichen, wird Holz künftig eine sehr wichtige Rolle spielen. In Bayern gibt es sehr viel Holz – sogar deutschlandweit am meisten. Die Ergebnisse der Bundeswaldinventur zeigen, dass die Wälder hier weiterhin nachhaltig bewirtschaftet werden. Aber die potenzielle Verfügbarkeit heißt natürlich nicht, dass das Holz aus dem Wald bei uns in der Verarbeitung landet, sondern in seinen Weg dahin stellen sich tatsächlich einige Beeinträchtigungen – seien es die Genehmigungsverfahren, sei es die Holzernte, seien es aber auch politische Initiativen, die zu Nutzungsbeschränkungen oder zur Erschwerung der Holzbereitstellung führen, wie beispielsweise die EUDR, die ich später noch gerne benennen möchte. Für die langfristige Rohstoffsicherung im Bereich Holz für das Bauwesen ist es wichtig, die Wälder zu bewirtschaften und das Holz rauszuholen, zu verarbeiten und Platz für jüngere Bäume zu machen, um die Wälder tatsächlich für die Zukunft zu erhalten und um die nötigen Ressourcen für das Bauwesen bereitzustellen. Deswegen sitzen wir ja hier.

Neben der Verfügbarkeit des Rohstoffs Holz werden die Rohstoffe für das Bauwesen durch Energie-, Arbeitskosten und politische Regulierung auch im Bereich Bauwesen bestimmt. Auf die technischen Vorgaben und die Genehmigungsprozesse werden wir später sicher auch noch eingehen. Für uns ist es tatsächlich bedauerlich, dass der Holzbau nach wie vor durch überholte Vorgaben diskriminiert wird, wenn in Bayern so viel Holz in den Wäldern steht, das wir nutzen können.

Eine positive Nachricht möchte ich vorwegschicken: Bayern ist eines der ersten Länder, die die neue Muster-Holzbaurichtlinie eingeführt haben. Da wurde also bereits ein Hemmnis beseitigt. Sie haben ja auch noch einige andere Gesetze auf den Weg gebracht. Aber aus unserer Sicht bestehen weiterhin Hemmnisse beim Einsatz von Holz im Bauwesen, die dann hoffentlich auch durch die Holzbauintiative Bayern zur Stärkung des Holzbaus ausgeräumt werden. Das Wichtige ist: Wir haben Holz in den bayerischen Wäldern, wir haben Unternehmen, die es verarbeiten können, und hier wird auch klimafreundlicher Wohnraum gebraucht. – Vielen Dank.

SV Manfred Hoffmann (Arbeitsgemeinschaft Bayerischer Bergbau- und Mineralgewinnungsbetriebe e. V.): Vielen Dank für die Einladung. – Die ABBM hat einen gewissen Schwerpunkt im Bergbau; auch Großunternehmen wie Knauf sind Mitglieder, aber auch mittelständische Unternehmen. Ich selbst komme aus einem

mittelständischen Unternehmen, das die Neuburger Kieselerde abbaut, die eher ein Industriemineral ist.

Bayern ist reich an mineralischen Baurohstoffen, die hier auch in einer vernünftigen Verteilung vorkommen. Aber der Zugang wird immer mehr erschwert. Durch den beschränkten Zugang entsteht die Gefahr, dass die Transportwege länger werden, was das Bauen verteuert. Wie bei Holz oder anderen industriellen Stoffen ist das Genehmigungsrecht zudem relativ schwierig und natürlich auch in der Bevölkerung emotional aufgeladen geworden. Obwohl man in Bayern nicht einmal einen Quadratkilometer von insgesamt 70.000 Quadratkilometern für die ganze Rohstoffbranche benötigt, ist das Thema vor Ort sehr emotional. Da wird von Eingriffen gesprochen – aber diese Eingriffe sind bezüglich der Wirkungen auf den Naturschutz eher positiv, weil sie Trittsteine für Arten bilden, die im Umfeld keinen Lebensraum mehr finden. Sie waren früher beispielsweise in den Flusslandschaften. Die Flüsse sind aber durch Begradigungen und immer mehr Kultivierung keine Lebensräume mehr für Rohbodenbesiedler, also Lurche und andere seltenen Tiere; diese könnten eventuell durch den Rohstoffabbau betroffen sein. Sie sind nicht trotz des Rohstoffabbaus, sondern wegen des Rohstoffabbaus da. Dennoch ist das Thema emotional aufgeladen und schwierig.

Im Genehmigungsrecht ist es wie üblich: Die Behörden haben keine fachkundigen Leute mehr und müssen dann oft auf die höheren Behörden zurückgreifen. Das macht das ganze Verfahren unhandlich; es gibt einen Generationswechsel, es gibt Unsicherheiten und ein Verbandsklagerecht, das zusätzliche Hürden in das Genehmigungsverfahren bringt. Diese Dinge werden auf die Dauer den Rohstoffabbau sehr stark behindern. – Dabei möchte ich es schon belassen. Die Chancen für diese Massenrohstoffe liegen darin, dass sie Enabler sind – sie sind etwas, was andere Branchen brauchen, um überhaupt tätig werden zu können, und was wir für den Wohnungsbau und für den Straßenbau sowieso brauchen.

SV Dipl.-Ing. (FH) Georg Gerhäuser (Landesverband Bayerischer Bauinnungen): Ich vertrete den Landesverband der Bayerischen Bauinnungen. Wir haben in erster Linie Mitgliedsbetriebe aus dem Hoch- und Tiefbau und dem weiterverarbeitenden Ausbaugewerbe wie Wärme, Kälte und Schallschutz. In der Regel verwenden wir weiterverarbeitete Rohstoffe. Rohstoffe wie Schotter und Sand sind zwar auch dabei, aber nicht unbedingt die Regel. In der Regel werden die Rohstoffe verarbeitet, bevor wir sie verwenden. Aber ein Großteil wird bei uns in der Verwendung abgedeckt. Einige Mitgliedsbetriebe sind neben ihren Bauausführungsaktivitäten durchaus in der Rohstoffgewinnung und im Recycling von Baustoffprodukten tätig. Aber das sind eher wenige Betriebe. Von daher haben wir nicht auf alle Fragen antworten können, aber da, wo wir uns beteiligen konnten, haben wir gerne geantwortet.

Vorsitzender Jürgen Baumgärtner (CSU): Herr Dr. Kling, willkommen bei uns. Ich will nicht verheimlichen, dass Sie derjenige sind, der die heutige Anhörung initiiert hat. Dafür danke ich Ihnen sehr herzlich. Der Ausschuss hat die Anregung sehr gerne aufgenommen. – Ich erteile das Wort Herrn Georg Fetzer.

SV Georg Fetzer (Bayerischer Industrieverband Baustoffe, Steine und Erden e. V.): Vielen Dank, Herr Vorsitzender. Der Dank geht zurück an Sie dafür, dass wir hier sein dürfen. – Ich bin ehrenamtlicher Präsident des Bayerischen Industrieverbandes Baustoffe, Steine und Erden. Meinen Lebensunterhalt verdiene ich als Geschäftsführer eines mittelständischen Kies- und Fertigbetonunternehmens mit Standorten im Ostallgäu und im Unterallgäu. Der BIV vertritt rund 420 überwiegend mittelständisch organisierte Betriebe, die mineralische Rohstoffe wie Sand, Kies, Felsgestein gewinnen bzw. Baustoffe wie Beton, Mörtel, Gipskartonplatten und Na-

turwerksteine herstellen. Der jährliche Bedarf an mineralischen Rohstoffen beläuft sich allein in Bayern auf rund 150 Millionen Tonnen; davon werden geschätzt 120 Millionen Tonnen direkt über den Einsatz in Beton und Asphalt an die Bauwirtschaft geliefert, insbesondere die Massenrohstoffe Sand und Kies. Mineralische Rohstoffe sind nicht nur im übertragenen Sinne das Fundament einer modernen Gesellschaft. Ob Wohnhäuser, öffentliche Bauten, Krankenhäuser, Schulen, Museen und dergleichen – ohne Roh- und Baustoffe ist keine menschliche Zivilisation denkbar. Bayern ist reich an mineralischen Rohstoffen, die für all die benannten Bauaufgaben benötigt werden. Die Bauwirtschaft ist darauf angewiesen, dass mineralische und Baustoffe in der für den Einsatzbereich erforderlichen Qualität und Menge flächendeckend ortsnah verfügbar sind. Das gelingt heute durch eine dezentrale und kleinteilige Struktur der Gewinnungsstätten und Aufbereitungsbetriebe. Die durchschnittliche Entfernung von der Gewinnungsstätte zum Verbraucher beträgt rund 35 Kilometer. Wesentlich weitere Entfernungen, die aus logistischen Gründen in der Regel mit dem Lkw zu bewältigen sind, verteuern die Produkte unverhältnismäßig und bedeuten natürlich zusätzlichen CO₂-Ausstoß und Verkehrsaufkommen.

Die Gewinnung von Rohstoffen ist zweifelsohne mit einem Eingriff in die Landschaft verbunden. Der Eingriff ist aber zeitlich begrenzt und nimmt deshalb dauerhaft auch nur rund 0,01 % der Landesfläche Bayerns in Anspruch. Bereits im Genehmigungsverfahren wird in enger Abstimmung mit den Fachbehörden die Folgenutzung und damit auch der Rekultivierungsaufwand festgelegt, der durch das Unternehmen zu leisten ist. Nach der Nutzung für die Rohstoffgewinnung werden die Flächen zumeist in die ursprüngliche Landnutzung, also in die Forst- oder Landwirtschaft, zurückgeführt, oder es entstehen Naturschutzgebiete und neue Gebiete für Freizeit und Erholung. – Unabhängige Erhebungen zeigen darüber hinaus, dass Rohstoffgewinnungsbetriebe Hot Spots für gefährdete Tier- und Pflanzenarten sind, gerade während der Rohstoffgewinnung. Nicht zuletzt zeigt das mit Zustimmung der Naturschutzbehörden durch Betriebe der Rohstoffbranchen gemeinsam mit dem Landesbund für Vogel- und Naturschutz ins Leben gerufene Amphibienprojekt, welche Überlebenschancen Gewinnungsbetriebe den zum Teil stark gefährdeten Amphibienarten bieten.

Trotz eines erheblichen Bedarfs an kostengünstigen und verbrauchsnahe verfügbaren mineralischen Rohstoffen und des eher positiv zu wertenden Einflusses auf Flora und Fauna werden mit der Rohstoffgewinnung vermeintlich verbundene Risiken unserer Meinung nach überschätzt. Das bewirkt eine zunehmende Skepsis und damit restriktive Handhabung von Genehmigungsanträgen durch die zuständigen Behörden. Der Aufwand der Unternehmen für Gutachten, Nachweise und Dokumentationen ist in den letzten Jahren unverhältnismäßig hoch angestiegen. Auch die Ausweisung von Vorranggebieten für die bevorzugte Gewinnung von Rohstoffen wird zunehmend erschwert. Konkurrierenden Flächennutzungen wird in den Regionalplänen ein überragendes öffentliches Interesse zugemessen. Demgegenüber hat aber das nur öffentliche Interesse einer ausreichenden, volkswirtschaftlich relevanten Rohstoffversorgung allzu häufig das Nachsehen. Insbesondere der Schutz des Grundwassers führt in vielen Regionen dazu, dass wertvolle Lagerstätten nicht oder nur partiell nutzbar sind. Dass sich Grundwasserschutz und Rohstoffgewinnung nicht grundsätzlich ausschließen müssen, zeigen die praktischen Erfahrungen einer jahrzehntelangen Steine-und-Erden-Tradition und die Tatsache, dass es keine relevanten Grundwasserschädigungen durch Rohstoffgewinnung gibt, wie regelmäßige Überwachungen zeigen. Selbst bei Erfüllung aller behördlich geforderten Auflagen und Nachweise der Unbedenklichkeit führen die schwindende öffentliche Akzeptanz und sich mittlerweile bei jedem Vorhaben formierende Bürgerinitiativen vermehrt zur Aufgabe von Gewinnungsvorhaben.

Unsere Betriebe brauchen ein klares Bekenntnis der handelnden Politik zur heimischen Rohstoffversorgung. Investitionen in die Rohstoffgewinnung sind generationenübergreifend und standortgebunden. Der Bedarf wird nach unabhängigen Studien auch in den nächsten Jahrzehnten nur geringen Schwankungen unterliegen. Man sollte also den Vorteil einer regionalen Rohstoffversorgung als Basis der Volkswirtschaft für Bayern nicht ohne Not aus der Hand geben. Die Gefahr einer Unterversorgung ist in vielen Regionen heute bereits spürbar. Steigende Preise bis hin zu Liefereinschränkungen zeugen von dieser Entwicklung. Die Rohstoffwirtschaft benötigt neben einer Entbürokratisierung für Beantragung und Betrieb von Rohstoffgewinnungsbetrieben ein klares Bekenntnis der politisch Verantwortlichen auf Landes- und kommunaler Ebene zur heimischen, dezentralen und flächendeckenden Rohstoffversorgung.

SV Martin Drogitz (Bayerischer Industrie- und Handelskammertag e. V.): Vielen Dank dafür, dass wir als Vertreter der Bayerischen Industrie- und Handelskammerunternehmen hier sprechen dürfen. Ich bin unter dem Aspekt der Anzahl der Mitgliedsbetriebe ein wenig der Exot in dieser Runde: Wir haben knapp 1 Million Mitglieder in Bayern, und zwar branchenübergreifend. Hier liegt der Unterschied. Ich bin aber sehr froh, hier mit eingeladen zu werden, und docke an Herrn Fetzer an; denn letztlich liegt die verbrauchsnahe und bedarfsgerechte Rohstoffversorgung im geostrategischen Interesse Bayerns. Ohne Rohstoffversorgung haben wir auch nicht das Wachstum, das wir uns für Bayern wünschen. Letztlich ist die Rohstoffversorgung eine strategische Standortaufgabe.

Wir stehen als IHK allen Unternehmen zur Verfügung. Ich hole kurz aus: Wir haben drei gesetzliche Kernaufgaben, zum einen die Politikberatung, zum zweiten die Aufgabe, als Plattform und Akteur der Information für Unternehmen zu agieren und uns an bestimmten Initiativen zu beteiligen. Dazu gehört das Ressourceneffizienz-Zentrum, das wir über das Landesamt für Umwelt mit den bayerischen IHKs umsetzen, wie auch die Tatsache, dass wir als Akteur in der Recycling-Baustoffallianz mitwirken. Überdies machen wir Umfragen und Studien. Eine möchte ich hier besonders hervorheben, den Rohstoffreport Bayern 2025. Wir haben ihn ausgelegt. Er ist druckfrisch, und ich kann nur empfehlen, sich am Ausgang ein Exemplar mitzunehmen. Er basiert auf einer Umfrage bei einigen hundert Unternehmen, die uns geantwortet haben, und zeigt auf: Zum einen sind 75 % der Unternehmen von Preissteigerungen bei Rohstoffen betroffen, insbesondere Unternehmen, in denen Basismetalle, Steine und Erden zum Einsatz kommen. 28 % leiden unter Rohstoffmangel und Versorgungsengpässen, gerade bei Sand, Kies, Gips und Zement. Dieser Anteil hat gegenüber der letzten Umfrage in 2018 um 10 % zugenommen. Das zeigt die Dramatik der Entwicklung. – Die Gründe dafür sind durchaus vielfältig. Von allen Unternehmen wird uns gespiegelt, dass sie keine Besserung, sondern in den nächsten Jahren eher eine Verschlechterung erwarten. Über 90 % der Unternehmen befürchten eher eine Verschlechterung. Grund dafür sind letztlich bürokratische Hürden. – Den politischen Forderungen – sie sind in den Stellungnahmen enthalten – schließen wir uns als bayerische IHKs an. Auf sie gehen wir sicherlich noch im Detail ein.

Vorsitzender Jürgen Baumgärtner (CSU): Vielen Dank für Ihre Eingangsstatements. Jetzt bitte ich Sie um kurze Zusammenfassungen – drei bis vier Minuten – Ihrer Antworten auf den Fragenblock 1 mit 8. Wir haben gelesen, was Sie uns geschrieben haben. Uns interessiert, was Sie uns zwischen den Zeilen sagen wollen. Ich räume aber ein, dass die interessanteren Fragen mit dem zweiten Block beginnen. Herr Stärker, was möchten Sie der Politik zwischen den Zeilen auf den Weg geben?

SV Alexander Stärker (Familienbetriebe Land und Forst Bayern e. V.): Die Frage, was man der Politik alles mit auf den Weg geben möchte, ist natürlich schwierig. (Lacht) Lassen Sie mich mit Frage 1 beginnen: "Welche Rohstoffe werden in der Baubranche besonders umfangreich benötigt?" Als Vertreter der Holzproduzenten würde ich auf jeden Fall "Holz" sagen, ohne meinen Kollegen aus den anderen Branchen zu nahe treten zu wollen. Holz ist ja ein nachhaltiger Baustoff, der bei uns ohne Zutun immer weiter und immer besser wächst. Wir müssen mehr einschlagen, mehr Holz ernten. Holz ist auf jeden Fall eine Lösung für viele unserer künftigen Probleme und Herausforderungen. Bei der Unterscheidung zwischen Nadel- und Laubholz ist Nadelholz immer noch der überwiegend genutzte Teil der Holzprodukte. Aber auch im Laubholz kommen wir deutlich weiter. Darauf kann Frau Möbus sicherlich wesentlich besser eingehen.

Zu Frage 2. Grundsätzlich sehen wir den Bedarf an Holz immer an den Kontrakten mit unseren Aufkäufern, also den Sägewerken. Sie bedingen, was bei uns im Wald geschlagen wird. Wenn die Baukonjunktur nach unten geht, wie wir es in den letzten Jahren immer wieder erlebt haben, merken wir das sehr schnell an der Preisentwicklung im Wald. Unser Rundholz wird einfach nicht nachgefragt, und die Preise, die uns angeboten werden, führen oft dazu, dass nicht genug Holz eingeschlagen wird. Deswegen haben wir auch so große Holzvorräte in Bayern. Insofern ermitteln nicht wir den Bedarf, sondern die Weiterführenden. Wir sind nur die Leidtragenden, wenn Holz nicht nachgefragt wird.

Zu Frage 3. Nach den Rohstoffen, die in Bayern verfügbar sind, habe ich bereits gesagt: Wir haben den großen Vorteil, ein Perpetuum Mobile zu haben. Auch wenn wir nichts tun, wächst Wald zu, und Holz ist eine nie endende Ressource, wenn man den Wald nachhaltig bewirtschaftet. Darum geht es bei unseren Betrieben: um nachhaltige, langfristige Bewirtschaftung. Wir können daher ganz Deutschland mit Holz aus Bayern versorgen. Niemand braucht sich Sorgen zu machen, dass uns das Holz ausgeht – bei den größten Holzvorräten weltweit, wie ich vorhin schon erwähnt habe.

Zu Frage 4. Bei welchen Rohstoffen ist Bayern auf Importe aus dem Ausland angewiesen?" Beim Holz sind wir zum größten Teil nicht auf Importe angewiesen. Man sieht, dass der Rundholz-Außenhandel immer weiter sinkt, und die Jahre, in denen man tropische Hölzer importiert hat, um bestimmte Terrassen zu bauen oder bestimmte Bodenbeläge zu haben, sind ziemlich vorbei. Man kann heute aus heimischen Rohstoffen sehr viel langfristige Holzprodukte bauen, als man es noch in der Vergangenheit konnte.

Frage 5 ist für uns, glaube ich, nicht relevant – knapp sind wir nicht. Auch Frage 6 ist für uns unbedeutend.

Die Frage 7 nach der Entwicklung der Preise in den vergangenen Jahren ist wieder ganz spannend. 1968 hat der Festmeter Rundholz ca. 30 Euro gekostet; heute liegt er mit Peaks nach oben bei knapp über 100 bis 110/120 Euro. Wir sprechen also von einer Vervierfachung in einem Zeitraum von 60 Jahren. Inflationsbereinigt heißt das, dass Holz eigentlich immer billiger geworden ist. Die Produktionsmethoden mussten effizienter werden. Holz ist im Endeffekt ein eigentlich viel zu günstiger Rohstoff. Eigentlich müssten die Holzpreise viel höher sein. Wir wären froh. Frau Möbus – ich weiß, Sie vertreten die andere Seite –, aber für uns ist es schon eine Frage des Überlebens und der nachhaltigen Forstwirtschaft. Die Tatsache, dass wir nicht so viel einschlagen, hat den Grund, dass wir nicht die entsprechenden Preise bekommen.

Frage 8 nach den fachlichen Basisdaten: Ja, der Umfang der verfügbaren Daten ist ausreichend, weil wir im Wald von außen sehr genau beobachtet werden. Bei uns

ist alles statistisch erhoben, beispielsweise auch über die Bundeswaldinventur. Wir sind ausreichend überwacht, eigentlich schon zu viel.

SV Dipl.-Ing. Robert Viktor Scholz (Architekten und Ingenieure): Wir haben alle zu diesen Punkten schon geantwortet. Sie fragen jetzt: Was ist uns wichtig, was wollen wir eigentlich sagen, worauf wollen wir hinaus? – Ergänzend würde ich etwas zur Preisentwicklung der Baustoffe anmerken. Ich habe mir die Zahlen hierzu herangeführt. Wir hatten gerade Holz, und Holz ist zwischen 2015 und 2023 um 50 % teurer geworden. Wir hatten in diesem Zeitraum auch eine Phase, in der das Holz 100 % Preiszuwachs hatte. Das pegelt sich dann auch wieder ein bisschen ein. Alle anderen Rohstoffe wie Stahl und Beton haben auch über 50 %, teilweise 80 % Preissteigerungen. Aluminium 70 %, Kupfer 90 %, Bitumen 45 %; das hängt auch mit Erdöl zusammen. – Diese Preisentwicklung gibt es sicherlich immer; wir hatten sie in den letzten Jahren aber verstärkt aufgrund verschiedener Ursachen. Wie kann man hier überhaupt gegensteuern? In welcher Richtung kann man sich darauf einlassen? – Man sollte die Dinge halt möglichst einfach halten. Das ist vielleicht ein Patentrezept. Heimische Rohstoffe nutzen, die entsprechenden Möglichkeiten zur Gewinnung vereinfachen, und auf Recycling bei Metallen und anderen Dingen setzen, die sich recyceln lassen. Das ist nicht einfach; das ist wohl jedem bewusst. Wir sind ja wahrscheinlich nicht umsonst heute hier und beschäftigen uns mit diesem Thema. Ich möchte Ihnen ins Bewusstsein rufen, dass diese Verteuerungsfaktoren eigentlich der Kernpunkt sind, der auch den Bauherrn und den Endnutzer von jedem Bauwerk betrifft. Hier liegt der wunde Punkt des ganzen Geschehens. Hier muss man ansetzen. Alles, was die Sache verteuert, muss man sich genauer anschauen. – Das lasse ich mal so als Gedanken stehen.

SV Stefan Schmidmeyer (Baustoff Recycling Bayern e. V. München): Die Vorredner haben ja schon angesprochen, dass es im Wesentlichen um die Frage geht: Was können wir noch bauen, wo können wir bauen, wie viel können wir bauen? – Entscheidend sind die Baukosten. Sie sind über die letzten Jahre beständig gestiegen; dazu brauchen wir keine Statistik. Das wissen wir alle. Wie können wir die Kosten eindämmen, um wieder vernünftiger, mehr zu bauen, was auch unserer Wirtschaft, unserem Wohlstand zugutekommen würde? – Dazu brauchen wir einfach unsere heimischen Rohstoffe wie Holz; das können wir auch recyceln. Wir können Kunststoffe recyceln. Ich spreche überwiegend über Sand, Kies, Gesteinsmaterial, also über Baustoffe, die wir in Massen brauchen. Davon haben wir in Bayern sehr viele Primärrohstoffe, genügend. Wir müssen nur drankommen und zulassen, dass sie abgebaut werden. Zu den heimischen Rohstoffen zähle ich auch die Sekundärbaustoffe. Wir haben sie vor Ort, auf den Baustellen in den Städten. Wir müssen sie nur nutzen, und wir können da noch riesige, große Potenziale heben. Eine Verdoppelung der bisher eingesetzten Mengen ist, glaube ich, möglich und zielführend. Das sind aber immer noch erst 30 % des gesamten Baustoffbedarfs. Wir brauchen also auch Primärbaustoffe.

Wichtig ist die Frage nach den Alternativen. Wir haben keine Alternativen zu den heimischen Rohstoffen. Wir brauchen die regionale Nutzung der heimischen Sekundär- und Primärrohstoffe, um kostengünstig zu sein und Transporte zu vermeiden, die Kosten treiben und immer mehr Kosten verursachen werden. Das haben wir in den letzten Jahrzehnten bewusst oder unbewusst immer mehr be- und verhindert.

Ein konkreter Lösungsansatz wäre eine Vereinfachung der Genehmigungsverfahren und eine höhere Gewichtung der Rohstoffgewinnung als öffentliches Interesse, als herausragendes öffentliches Interesse, anstatt sie immer nur nachrangig zu sehen und gegenüber allem anderen hintanzustellen. Das würde uns sehr viel helfen. Damit würde vor Ort die Akzeptanz erhöht und Interesse und Zustimmung ge-

wonnen. Wir brauchen diese Gewinnungsbetriebe vor Ort; ob Abbau, Aufbereitung oder Recycling sei dahingestellt. Das müssen wir politisch in der Öffentlichkeit unterstützen.

In den Verfahren müssen wir zusehen, dass wir nicht nur über Bürokratieabbau reden, sondern wirklich etwas tun. Vielleicht kann man das eine oder andere Gutachten sparen, weil der Beamte vor Ort sich wieder selber zu entscheiden traut, was geht oder was nicht geht. Das wäre eine finanzielle Unterstützung. Vielleicht könnte man auch die Gesetzeslage bei dem einen oder anderen Punkt zurückschrauben oder die bestehenden Gesetze einfach nur 1 : 1 umsetzen, anstatt immer vor Ort in den Verwaltungen und Behörden zu versuchen, noch eins draufzusetzen, noch 10, 20, 30 oder 50 % mehr zu verlangen. So könnten wir zu einer vernünftigen Handlungsweise kommen. Diese Punkte können wir sofort und zeitnah umsetzen, ohne was Neues zu machen und ohne auf neue Datenreihen und Statistiken zu warten. Die haben wir dann erst in zwei, drei Jahren zur Verfügung – und stehen dann wieder auf dem gleichen Punkt wie heute.

Sve Julia Möbus (Deutsche Säge- und Holzindustrie Bundesverband e. V.): Holz wurde schon mehrfach erwähnt, aber ich möchte darauf hinweisen, dass die Holzbauquote stets im Steigen begriffen ist. In Bayern liegt sie im Bereich von Ein- und Zweifamilienhäusern bei knapp 26 %, im Nicht-Wohnungsbau bei knapp 29 %. Holz ist also ein sehr, sehr relevanter Baustoff. Man muss allerdings differenzieren, in welchen Bereichen er eingesetzt wird: Klassischerweise nicht im Straßenbau. Jeder Baustoff hat seine Berechtigung. Die Stärken von Holz liegen in der Aufstockung in urbanen Gebieten, in denen man dringend Wohnraum benötigt, aber die Flächen begrenzt sind. Da hat Holz für das Bauen nach oben tatsächlich große Potenziale.

Grundsätzlich ist Holz in Bayern sehr gut verfügbar. Wenn es im Wald steht, heißt das aber in der Konsequenz noch nicht, dass es zu uns in die Verarbeitung kommt. Deswegen sage ich – auf diesen Punkt möchte ich später noch eingehen – zur Verknappung des Rohholzpotenzials im Wald: Es gibt unterschiedliche Namen für Nutzungsbeschränkungen als Nationalparke, Biosphäre, Flächenstilllegungen. Sie bedeuten aber in der Konsequenz, dass das heimische Rohstoffpotenzial beschränkt werden könnte und dass wir weniger Holz zum Verarbeiten haben. Das ist natürlich ein Faktor für die Baukosten im Bereich Holz. Der Preis für den Baustoff Holz ist zu ungefähr 70 bis 80 % vom Rohstoff abhängig; dann kommen die Kosten für Energie und alle anderen Kosten hinzu, die Holz mit den anderen Rohstoffen teilt. – Wir sind also grundsätzlich sehr gut aufgestellt; es ist aber wichtig, dass dieses Potenzial tatsächlich erhalten bleibt und dass wir es auch nutzen können. Alles, was die Holzbereitstellung verteuert, beispielsweise Genehmigungsprozesse für die Lagerstätten, gerade nach Schadereignissen, oder die Nachweispflichten für die Entwaldungsfreiheit, verteuert damit auch den Rohstoff bzw. das fertige Produkt.

Positiv ist, dass wir bei Holz Netto-Exporteur sind und eigentlich nicht auf Importe angewiesen sind. Die Importe, die es gibt, resultieren vor allen Dingen aus Preisgründen bzw. aus anderen Aspekten. Beispielsweise wird oft Verpackungsware nach Deutschland importiert, weniger Baustoffe.

Natürlich sind die Kosten für Baustoffe für den Bau wesentliche Faktoren. Darüber hinaus sind aber auch Genehmigungsprozesse, Vorgaben, Verwendbarkeitsnachweise Faktoren, die das Bauen ebenfalls verteuern und so potenzielle Bauherren abschrecken. Da haben wir in den letzten Jahren einen deutlichen Aufwuchs gesehen, den wir gerne reduzieren würden. Dann würde es für die vielen Bauwilligen wieder einfacher und kostengünstiger, zu bauen.

Bei den Baustoffen möchte ich ebenfalls auf meine Vorredner verweisen. Holz ist bis 2020 relativ preisstabil gewesen; dann hat es deutliche Ausschläge durch verschiedene Aspekte – Spekulationseffekte, Lageraufbau – gegeben. Mittlerweile haben sich die Preise wieder eingependelt. Der Index schwankt um die 30 %; damit sind wir auf der gleichen Höhe wie die konventionellen Baustoffe. Mittlerweile ist Holz wieder sehr preisstabil; es ist genug Holz da. Wir würden gerne an dem Punkt ansetzen, die Holzbereitstellung mit möglichst wenig Kosten und Prozessen in den Genehmigungsverfahren zu halten und auf der Verwendungsseite ebenfalls eine Verschlinkung der Vorgaben und Genehmigungsprozessen sehen, damit der Baustoff Holz wie die anderen Baustoffe ohne besondere Nachweise eingesetzt werden kann.

SV Manfred Hoffmann (Arbeitsgemeinschaft Bayerischer Bergbau- und Mineralgewinnungsbetriebe e. V.): Meine Vorredner sind schon auf mehrere Punkte eingegangen. Holz ist sehr ausführlich dargestellt worden. Die Preisentwicklung verschiedener Baustoffe hat Herr Scholz schon beschrieben. Herr Schmidmeyer hat darauf hingewiesen, wieweit Recycling sinnvollerweise vorangetrieben werden kann. Auf jeden Fall braucht man die Massenrohstoffe. Ich möchte jetzt zu den Punkten Bedarf, Vorausschau und Ermittlung von Rohstoffmengen sprechen. Der Bedarf wird aus der Vergangenheit hochgerechnet. Die Regionalplanung versucht zusammen mit dem LfU und mit den Verbänden bzw. Unternehmen, ein möglichst gutes Bild des Bedarfs zu bekommen. Das ist natürlich vergangenheitsbezogen. Wenn Sie mich jetzt fragen, wie es mit dem Bedarf an Baustoffen und den Baukosten weitergeht, sage ich: Der Bedarf wird sinken, weil nicht mehr so viel verwendet wird, wenn es zu teuer wird. – Das ist aber nur ein persönliches Statement dazu; das ist also die eine Unsicherheit.

Die andere Unsicherheit ist, wie der Bergmann sagt: Hinter der Hacke wird's duster. – Beim Wald kann man den Aufwuchs ganz gut sehen und bemessen, aber Rohstofferkundung ist immer schwierig, weil mit einzelnen Erkundungsmaßnahmen wie Bohrungen nur punktuell festgestellt werden kann, wie es aussieht. Bei größeren Flächen gibt es größere Unsicherheiten. Das heißt: Man macht da auch eine Hochrechnung über das, was in einer Lagerstätte, in einem Vorkommen so drinnen sein. Entsprechend wird nach Bedarf eine Reservierung in der Regionalplanung auf einen begrenzten Zeitraum ausgewiesen. Das ist aber relativ unglücklich, weil es diese Unsicherheiten in der Ermittlung des Bedarfs und in der Ermittlung der zur Verfügung stehenden Mengen nicht berücksichtigt.

Unsicherheit entsteht im konkreten Fall, wenn ein Wasserschutzgebiet ausgedehnt worden ist und das vorrangige öffentliche Interesse in den ganzen Regionalplänen für die Windkraft kommt. Da fallen wieder weitere Flächen innerhalb eines Planungs- oder Genehmigungszeitraums weg. Wenn man nur noch berücksichtigt, was in der Regionalplanung vorgesehen ist – in der Vergangenheit konnte man davon abweichen und Genehmigungen auch außerhalb der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete einholen –, wird's im Planungszeitraum erfahrungsgemäß knapp. Das muss man berücksichtigen. – Das ist schon alles, was ich dazu sagen möchte. Die Landesplanung muss eigentlich von höherer Ebene aus einen höheren Imperativ setzen, was an Reservierung regional durchgesetzt werden muss, damit die Rohstoffe für alle Regionen in Bayern zur Verfügung stehen – auch für solche, in deren Gebiet beispielsweise Kies oder andere Rohstoffe nicht zur Verfügung stehen.

SV Dipl.-Ing. (FH) Georg Gerhäuser (Landesverband Bayerischer Bauinnungen): Bei uns machen die Baustoffe etwa 60 % der Gesamtkosten aus – Tendenz steigend. Von daher ist es für uns wichtig, dass wir qualitativ hochwertige und nachhaltige Baustoffe zu bezahlbaren Preisen regional verfügbar haben. Ob es Primär- oder Sekundärrohstoffe sind, spielt eine weniger große Rolle. Bisher sind sie auch

überall regional verfügbar. Wenn das nicht mehr der Fall wäre, weil irgendwelche Gesetze das verhindern, hätten wir ein Problem. Denn dann steigen die Transportkosten, die ja nicht unwesentlich sind und zu den Kosten der Baustoffe hinzukommen. Ein weiteres Thema sind die Energiekosten, die die Baustoffpreise stark beeinflussen. – Diese Punkte betreffen uns: Bei den Auflagen in der Gewinnung wie auch in der Verarbeitung muss man darüber nachdenken, ob die Vorschriften hinsichtlich der Verarbeitung von Gebäuden nicht geändert werden sollten, egal, ob es um die Außenhülle geht oder um die Berücksichtigung des CO₂-Fußabdrucks. Das würde aus unserer Sicht einiges an Kosten reduzieren.

SV Georg Fetzer (Bayerischer Industrieverband Baustoffe, Steine und Erden e. V.): Ich könnte mich voll umfassend den Ausführungen von Herrn Hoffmann anschließen; alles, was Herr Hoffmann zur Rohstoffgewinnung und Bedarfsermittlung gesagt hat, ist richtig. Wir haben uns darauf geeinigt, dass Herr Dr. Kling noch ein paar Aspekte herausarbeitet, die noch nicht zur Sprache gekommen sind.

Vorsitzender Jürgen Baumgärtner (CSU): Sehr gerne. Bitte schön.

SV Dr. Bernhard Kling (Baustoffe, Steine und Erden e. V.): Vielen Dank. Bisher ist schon vieles angesprochen worden, insbesondere Genehmigungsaufgaben und letztlich Hemmnisse, um an den Rohstoff heranzukommen. Das trifft natürlich auch für die mineralischen Rohstoffe zu. Wir haben einen Bedarf, der nicht durch die mineralische Rohstoffwirtschaft generiert wird, sondern der nachgefragt wird. Der Bedarf an mineralischen Rohstoffen steht bei rund 150 Millionen Tonnen, 120 Millionen Tonnen allein für die Bauwirtschaft. Letztlich ist es die Entscheidung des Bauherrn, der Bauwirtschaft, mit welchen Rohstoffen sie bauen wollen. Insofern versuchen unsere Unternehmen, diesen Bedarf zu decken. Wir sind also eine rein bedarfsdeckende Branche. Auch wenn dieser Bedarf in Krisenzeiten, wie wir sie momentan in der Bauwirtschaft erleben, etwas geringer ausfällt, so zeigen doch langfristige Entwicklungen, dass dieser Bedarf und das Verhältnis zwischen Primär- und Sekundärrohstoffen in etwa gleichbleibt. Herr Schmidmeyer hat ausgeführt, dass wir bei den Sekundärrohstoffen etwas mehr machen können. Ich glaube auch, dass die Unternehmen den Antrieb haben, dies zu tun, denn es gibt heute kaum noch Rohstoffgewinnungsbetriebe, die ausschließlich von der Gewinnung und vom Verkauf der Primärrohstoffe leben. In der Regel haben sie ein zweites Standbein, die Nutzung der Bodenaushube und der Abbruchmaterialien als neuen Baustoff. Da haben wir viele Potenziale; wir kommen im zweiten Fragenblock noch zu der Frage nach den Hürden. Ich will jetzt nur schon sagen: Die Unternehmen würden schon gerne viel mehr machen, als sie derzeit können und aus rechtlicher Perspektive dürfen.

Zur Bedarfsentwicklung kann ich mich nur den Ausführungen von Herrn Hoffmann anschließen. Die Zahlen werden hochgerechnet auf die Bedarfe der vorangegangenen fünf bis zehn Jahre und ermittelt aus den Absatzmengen, die die Unternehmen hatten. Einleitend sagte ich ja schon: Die Unternehmer setzen nur das ab, was gefragt ist. Wenn also die Bauwirtschaft nichts nachfragt, produziert kein Unternehmer auf Halde. Die Halden in Kieswerken oder Schotterbrüchen sind in der Regel Vorräte für wenige Wochen, um über bestimmte saisonale Schwankungen hinwegzukommen.

Die Preise sind in den letzten Jahren in der Tat gestiegen. Aber dadurch, dass die mineralischen Rohstoffe so transportkostenintensiv sind – wir sprachen von rund 35 Kilometern, die die Entfernungen zum Verbraucher in etwa ausmachen –, haben wir das Lieferkettenproblem wie gerade in der Corona-Krise hier nicht. Die Preissteigerungen bei den Rohstoffen sind auf höhere Beschaffungskosten für Grund und Boden zurückzuführen, auch auf einen immer größeren Anteil an Kosten für begleitende Planungen, Gutachten, Berichtspflichten. Dafür haben große

Unternehmen eigene Abteilungen, mittelständische Unternehmen, die wir vornehmlich vertreten, haben solche Abteilungen eher nicht. Dort muss man sich also externer Unterstützung bedienen, Gutachten von vielen Kanzleien anfordern, die sich mit den Problemen der Genehmigung zu beschäftigen haben, was natürlich auch zu enormen Kostensteigerungen führt.

Wir vertreten auch Baustoffe wie Zement und Beton – die haben in der Tat einen erheblichen CO₂-Rucksack. Die Branche ist dabei, diesen Rucksack zu minimieren. Das ist natürlich schon mit enormen Kosten verbunden, und das wirkt sich mittlerweile gerade auf Grundstoffe wie Zement und gebrannten Kalk enorm aus. Dort sind die Kostensteigerungen tatsächlich am größten. Aber dieses Problem ist eben mit der Transformation verbunden.

SV Martin Drognitz (Bayerischer Industrie- und Handelskammertag e. V.): Viele Punkte und verschiedene Rohstoffe sind schon angesprochen worden. Aus gesamtwirtschaftlicher Sicht wäre ganz wichtig, die heimischen Potenziale zu betrachten, die wir haben und nutzen können, weil das auch ein Kostenfaktor ist. Hier sollten wir unsere Versorgungssicherheit nicht selber beschränken; verschiedene Punkte spielen da mit rein, etwa der nicht zu vernachlässigende Naturschutz. Hier bitten wir um eine durchaus differenzierte Betrachtung, etwa zu sehen, dass eine Abbaustelle für den Naturschutz durchaus auch positive Auswirkungen haben kann. Man sollte einen klaren gesamtwirtschaftlichen Blick darauf haben und die Potenziale der heimischen Rohstoffe nicht zu sehr beschneiden.

Die Forderungen von Unternehmen an die Politik sind sonst nahezu unverändert, möchte ich sagen, wenn ich mal über einzelne Branchen hinausgehe. Zur Landtagswahl 2018 haben wir Forderungen zur Planungssicherheit von Genehmigungsverfahren entwickelt, zur Digitalisierung in der Verwaltung, zur Schaffung einer einheitlichen Datengrundlage und auch zur Sicherung von Gewinnungsstandorten durch eine vorausschauende Raumordnung. Diese Forderungen haben sich im Kern eigentlich nicht verändert. – Man kann natürlich sagen: Das sind teilweise dicke Bretter, an denen man ein bisschen länger arbeiten muss. Aber da wäre der Ansatz, noch einmal zu schauen, an welchen einzelnen Punkten wir im Sinne der Unternehmen arbeiten können. Das soll nicht zu destruktiv klingen. Ich weiß, manche Themen erfordern eine lange Bearbeitungszeit. Aber wenn wir uns da mit reinhängen, können wir doch einen Schub entwickeln, glaube ich.

Zwei Beispiele dazu; eines davon ist die Kreislaufwirtschaft. Da sind wir gut unterwegs, auch über diverse Initiativen. Da gibt es sicher eine Beschränkung des Anteils der wiederverwertbaren Materialien. Er liegt derzeit bei 10 %, soweit ich weiß, und ist noch überschaubar. Dennoch kann man die Hürden, die da bestehen, sicher beseitigen. – Das andere Beispiel ist der Bereich Verwaltungsdigitalisierung; darin steckt die Beschleunigung von Planungsgenehmigungsverfahren. Da ist das Mindset in den Verwaltungen ein Thema, also das Ermessen zu nutzen, wo man es hat, anstatt sich noch mit dem dritten Gutachten selber abzusichern. – Kürzlich haben wir über das Ifo eine Studie in Auftrag gegeben, die sehr klar ergeben hat, dass mit einem Bürokratieabbau auf kommunaler Ebene im Jahr in Deutschland 146 Milliarden Euro eingespart werden können. Das ist eine volkswirtschaftlich relevante Größe und Geld, das da liegt und meiner Ansicht nach eingesetzt werden sollte.

Vorsitzender Jürgen Baumgärtner (CSU): Vielen herzlichen Dank. Ich darf die Kolleginnen und Kollegen aus den Fraktionen um ihre Fragen bitten.

Abg. Ursula Sowa (GRÜNE): Die Bandbreite war jetzt sehr groß. Hängengeblieben ist bei mir das Thema Holz, das mit zwei Sachverständigen fast ein bisschen

schwergewichtig vertreten ist. Da ist die Botschaft beruhigend: Bayern hat genug Holz; den Bedarf können Sie auch künftig decken. Ich möchte aber beim Preis nachhaken: Den bestimmt die Nachfrage. Wie viele Importe gibt es dennoch? – Das war nicht ganz klar. Gibt es Holz aus Nordeuropa, Bulgarien oder Rumänien? Inwieweit kämpfen Sie, damit doch das einheimische Holz verwendet wird? – Die Frage würde ich an Frau Möbus richten.

Die anschließende Frage geht an Herrn Hoffmann oder sehr gerne an Herrn Dr. Kling. Ich bin mir nicht so sicher, wie gut die anderen Baustoffe in Bayern verfügbar sind. Ich hätte gerne eine Einschätzung von Ihnen, wie die unmittelbare Verfügbarkeit gewährleistet ist. Beispielsweise weiß ich: An Öl komme ich gut ran und kann es gewinnen, oder ich muss Fracking anwenden, wenn die Quellen versiegen. Wie sieht es bei Kies aus? Ist Kies schnell erreichbar und verfügbar? Haben Sie eine Übersicht über die Abbaumöglichkeiten in ganz Bayern oder wäre Ihnen daran gelegen, dass ein Ministerium eine solche Gesamtschau mit Fachexpertise ermöglichen würde?

Vorsitzender Jürgen Baumgärtner (CSU): Ich habe eine Frage zum Thema Holz an Frau Möbus oder Herrn Stärker. – Ich bin ein großer Anhänger von Nationalparks und sehr davon überzeugt, dass man einen gewissen Prozentsatz unserer Fläche wirklich stilllegen muss, weil wir nur einen Planeten haben. Sind Effizienz und Effektivität vor allem im Privatwald, der doch eine enorme Fläche ausmacht, nicht bei Weitem geringer als in den Staatsforsten? Wäre es daher nicht eine gute Idee, bevor man über die Fläche diskutiert, in den Privatwäldern eine bessere Effizienz, eine bessere Effektivität zu organisieren, möglicherweise durch Förderprogramme, durch größere Zusammenschlüsse, wie auch immer? – Damit könnten wir doch einen großen Schritt leisten, glaube ich. Damit kann man sowohl etwas tun im Sinne der aus meiner Sicht notwendigen Flächenstilllegungen als auch für die bewirtschafteten Flächen.

Sve Julia Möbus (Deutsche Säge- und Holzindustrie Bundesverband e. V.): Bei den Zahlen zur Holzverfügbarkeit sprechen wir über Rundholz – das Runde kommt aus dem Wald, Schnittholz ist das Produkt. Bei beidem sind wir Nettoexporteur. Deutschland ist in der guten Situation, grundsätzlich sehr viel Holz zu haben. Damit spanne ich gleich den Bogen zur Frage nach den Nationalparks. Das Holz wird aus dem Wald teilweise in andere Länder exportiert; momentan ist Österreich da auf Platz 1, weil das Holz im Gebirge manchmal schwer zu ernten ist. Die Kolleginnen und Kollegen aus den grenznahen Gebieten bedienen sich dann gern bei uns, weil Bayern nah ist und die Transportkosten hoch sind. Das ist aber eine temporäre Angelegenheit. Denn in den Jahren mit enormen Waldschäden sind die Preise deutlich nach oben gegangen. Herr Stärker hat es schon gesagt: Wir sind alle bestrebt, Holz in Deutschland zu verarbeiten und zu verwenden. Deutschland ist Nettoexporteur von Holzbauprodukten; wir exportieren ungefähr 10 Millionen Kubikmeter und importierten im Jahr 2023 circa 3,1 Millionen. Der Exportüberschuss beträgt also 7 Millionen Kubikmeter. Das liegt daran, dass wir eine sehr produktive deutsche Holzindustrie haben. Wir sind weltweit unter den top five. Das denkt man manchmal gar nicht; aber wir sind ein hidden Champion in diesem Bereich. Das heißt aber auch, dass wir noch mehr Holz im Inland verwenden und die Holzbauquote entsprechend nach oben bringen könnten. Ich habe es schon gesagt: Wir haben zwar bei den Ein- und Zweifamilienhäusern mittlerweile eine sehr gute Quote erreicht. Aber im mehrgeschossigen Bereich, wo Holz seine Stärken ausspielen kann, sind wir ungefähr bei 5 %. Da sehen wir noch deutliches Potenzial nach oben.

Die grundsätzliche Verfügbarkeit von Holz in den Wäldern ist danach berechnet, was in den Wäldern steht – nicht nach dem, was aus den Wäldern rauskommt. Die Bundeswaldinventur wurde schon erwähnt. Da spanne ich jetzt den Bogen zu den

Schutzgebieten. Wir sind natürlich nicht grundsätzlich gegen Schutzgebiete, aber für uns ist die Verlässlichkeit wichtig. Nationalparke sind ein Mittel, um verschiedene gesellschaftliche Interessen auszutarieren. Das sehen wir auch so. Hier sind die Artenvielfalt, Erholung, Tourismus Themen. Wir stellen uns auch nicht dagegen, aber für die Unternehmer ist es wichtig, welcher Zeithorizont für welche Fläche geplant ist. Jetzt muss ich etwas Wasser in den Wein gießen: Leider ist der Nationalpark eines von vielen Puzzleteilen, die alle auf die gleiche Fläche einwirken. Wir sprechen von Nationalparks, von der Klimaschutzgesetzgebung, durch die erreicht werden kann, dass mehr Holz in den Wäldern gelassen wird, von verschiedenen Biodiversitätsstrategien, die auch zu Nutzungseinschränkungen in mehreren Gebieten führen. Das würde in letzter Konsequenz dazu führen, dass wir im Worst Case, beim Zusammenwirken all dieser Maßnahmen, 23 % der gesamten deutschen Waldfläche nicht mehr nutzen dürfen. Das ist nicht unsere Meinung, sondern wurde kürzlich vom Wissenschaftlichen Beirat für Waldpolitik ausgegeben und ist nicht falsch zu verstehen: Das ist nicht destruktiv gemeint. Wir stehen zur Artenvielfalt, wir sehen natürlich einen gewissen Zusammenhang zwischen Klimaschutz durch Holzverwendung und Waldbewirtschaftung und Artenvielfalt. Aber für unsere Unternehmen ist es natürlich ein Anliegen – ich glaube, es geht den anderen Baustoffen genauso –, dass man das Potenzial sieht, das wir haben, und wie und in welcher Menge es verfügbar sein wird. – Der eine Nationalpark wird die Branche nicht kippen, aber die Summe der verschiedenen Einschränkungen führt natürlich zu einer geringeren Verlässlichkeit oder einer großen tatsächlichen Einschränkung.

Bei der Effizienz im Privatwald haben Sie unseren Verband an Ihrer Seite als Unterstützer. Es gibt Förderprogramme für den Privatwald, die zur Wiederbewaldung führen sollen, also zur Aufforstung neuer Wälder bei Waldschäden. Sie sollen die Waldbesitzer in dem Bemühen unterstützen, ihren Wald klimastabil umzubauen. Denn die Förderung der Waldbesitzer und damit die Erhöhung der Effizienz der Bestrebungen, die älteren Bäume herauszuholen, um Platz für jüngere, gemischtere Bäume zu schaffen, macht Sinn. Das ist eine Erkenntnis aus den Waldschäden der letzten Jahre und absolut in unserem Sinne. Das würden wir begrüßen.

Ein kleiner Schwenk auf die Seite: Momentan gibt es auf Bundesebene unterschiedliche Förderprogramme, die als Fördervoraussetzung immer einen gewissen Anteil von Flächen enthalten, die nicht mehr bewirtschaftet werden dürfen. Das sehen wir als Weg in die falsche Richtung an. Wir wollen den Waldumbau aktiv forcieren und voranbringen und halten ihn auf der ganzen Fläche für notwendig.

Vorsitzender Jürgen Baumgärtner (CSU): Herzlichen Dank für Ihre Ausführungen. Keine Sorge; wir wollen hier keinen politischen Schlagabtausch, sondern sind ganz aufmerksame Zuhörer. Was Sie soeben gesagt haben, war mir so nicht bewusst. Herr Kling, bitte: Sie antworten auf die Frage der Kollegin Sowa.

SV Dr. Bernhard Kling (Baustoffe, Steine und Erden e. V.): Grundsätzlich kann man sagen, dass die geologisch vorhandenen Vorräte an mineralischen Massenrohstoffen nach menschlichem Ermessen unerschöpflich sind. Die Schotterebene in Südbayern, Gletscherablagerungen aus der Eiszeit, zieht sich nach Baden-Württemberg rein. Das Material ist aus den Alpen abgetragen und mit Gletschern in dieses Gebiet hineingetragen worden, über Flüsse etc. Diese klassischen Kiesvorkommen haben wir im südbayerischen Raum etwa bis zur Donau. Nördlich der Donau nutzen wir als Massenrohstoffe vor allem Kalkgestein; das sind Gebirgsvorkommen, Festgestein, das aus dem Gebirgsverband herausgetrennt werden muss. Diese Vorkommen sind im Prinzip auch unerschöpflich, weil in riesigen Mengen vorhanden; ich nenne den Altmühltaler Kalkstein, den Fränkischen Jura, den Muschelkalk in Unterfranken. Dann haben wir auch noch Vorkommen an sogenannten

Hartgesteinen wie Basalt, Granit etc. entlang des Bayerischen Waldes. Die geologische Verfügbarkeit von Gestein ist also unendlich, wenn es auch nach menschlichem Ermessen nicht nachwächst. Themen wie Sandknappheit, Sandklau etc. gibt es für Deutschland, insbesondere für Bayern eigentlich nicht. Sie spielen auch in internationalen Diskussionen eine Rolle; sie heben mehr ab auf die Umweltzerstörungen, die damit verbunden sind. Rein technisch gibt es ein paar Abstufungen. In Südbayern haben wir sehr kiesreiche Vorkommen; wir haben also regional etwas Sandknappheit. Im Bau benötigen wir beispielsweise für die Betonherstellung eine abgestufte Korngrößenverteilung von ganz fein bis grob, bis 32 Millimeter. Da gibt es regional gewisse Unterschiede, die sich dann preislich ausdrücken. Bei der Verwendung von Splitten haben wir den Vorteil, dass wir im Raum Nürnberg Sande zur Verfügung haben, die das hervorragend ergänzen. Von daher ist nicht von einer geologischen Knappheit auszugehen.

SV Manfred Hoffmann (Arbeitsgemeinschaft Bayerischer Bergbau- und Mineralgewinnungsbetriebe e. V.): Ich möchte auf die tatsächliche Verfügbarkeit eingehen. "Unmittelbare Verfügbarkeit" heißt, dass ein Abbau dieser schier unerschöpflichen Mengen seitens der Landesplanung und Genehmigungsrechts möglich ist. Die Landes- und Regionalplanung sagt sehr dezidiert und flächengenau, wo man abbauen kann. Sie ist aber das einzige Instrument. Das heißt: Es gibt kein Bundesplanungsgesetz, kein Bundessicherungsgesetz, keine andere Fachplanung, die Rohstoffe sichert. Was in der Landesplanung, in der Regionalplanung versäumt wird, kann an anderer Stelle nicht nachgeholt werden.

Vorsitzender Jürgen Baumgärtner (CSU): Vielen Dank. – Ich unterbreche jetzt für eine kurze Pause.

(Unterbrechung von 15:16 bis 15:25 Uhr)

Wir haben alle Ihre Antworten gelesen und möchten von Ihnen erfahren: Was machen wir jetzt konkret? – Wir sind heute zum Zuhören da. Zu sagen, alles ist teurer geworden, alles muss irgendwie wieder günstiger werden, reicht nicht ganz. Wir würden uns heute von Ihnen wünschen, dass Sie uns ganz konkret sagen, wo die Schraube aus Ihrer Sicht angezogen oder gelockert werden muss.

SV Martin Drognitz (Bayerischer Industrie- und Handelskammertag e. V.): Zu den konkurrierenden Nutzungen möchte ich vielleicht einen Punkt nennen, den wir jetzt in der Pause angesprochen haben. Wir kennen das beispielsweise aus Ingolstadt. Gebiete, die wir in Bayern für Windkraft sichern wollen, weisen wir als Vorranggebiet aus. Für uns stellt sich die Aufgabe, uns nicht zu sehr für einen späteren Rohstoffabbau zu beschneiden. Letztlich sind das Konflikte, die wir momentan in sehr, sehr langen Abstimmungsprozessen mit den Beteiligten klären. Da kann man natürlich an der Kommunikation untereinander arbeiten und die Bevölkerung mitnehmen, um diese Abstimmungsschwierigkeiten auszuräumen.

Das andere Thema ist der bayerische Rohstoffatlas: Dort haben wir ein Tool, das sich, glaube ich, gut entwickeln kann und sollte. Da kann man durchaus nicht nur die Rohstoffgebiete, sondern auch konkurrierende Nutzungen erfassen, beispielsweise das Thema Windkraft mit abdecken und schauen, wo es Gebiete gibt, die wir für den Rohstoffabbau erschließen sollten und mit denen dann die Kosteneffizienz eingehalten werden kann. Wir haben ja schon von der 35-Kilometer-Grenze gehört. Ein Lageplan, der alles enthält, und auf dessen Grundlage man entscheiden kann, wie man kostengünstig an die heimischen Rohstoffe kommt, wäre vielleicht ein konkreter Punkt.

SV Dr. Bernhard Kling (Baustoffe, Steine und Erden e. V.): Ich kann nur unterstreichen, was Herr Drognitz gesagt hat. Es gibt viele Einzelpunkte, die unseren Unternehmen das Leben schwermachen und die auch die Rohstoffgewinnung ver-

teuern. Ich will mal das Thema Rohstoff und Wasser anschneiden. Wasser ist das wichtigste Lebensmittel – das haben wir gestern Abend von unserem Umweltminister Glauber gehört. Das würden wir, glaube ich, alle unterschreiben. Aber wir haben, wenn es um die Rohstoffgewinnung geht, vonseiten der Wasserwirtschaftsämter beim Schutz des Grundwassers, bei der Ausweisung von Schutzgebieten oder Vorrang-/Vorbehaltsgebieten für das Wasser, ein No-Go für die Rohstoffgewinnung. Die Erfahrungen der letzten Jahre und Jahrzehnte zeigen, dass sich eigentlich beides gut miteinander vernetzen lässt. Ich glaube, ein Miteinander anstatt eines Gegeneinanders sollte mehr in die Genehmigungspraxis Einzug halten. Nicht nur das eine – und das andere geht gar nicht, sondern möglicherweise kann man beides miteinander kombinieren. Ich glaube, dass das beim Grundwasser möglich ist, und auch bei der Nutzung von Flächen beispielsweise für erneuerbare Energien, weil die Rohstoffgewinnung immer zeitlich begrenzt ist. Das ist der große Vorteil bei der Gewinnung mineralischer Rohstoffe. Je nach Mächtigkeit der Lagerstätte ist eine Fläche nach kurzer Zeit, nach wenigen Jahren wieder frei für die Nachfolgenutzung. Das kann etwas länger oder auch kürzer dauern. Dabei ist es egal, ob diese Nutzung forstwirtschaftlich, landwirtschaftlich oder für Windkraft oder für eine Solaranlage ist. Es geht also um die Einhaltung der Reihenfolge: Erst Rohstoffgewinnung, dann eine alternative bzw. eine Folgenutzung. Das ist ein wichtiger Punkt. Dazu muss es natürlich für die Rohstoffgewinnungsbetriebe möglich sein, die Fläche für eine Folgenutzung zur Verfügung zu stellen und wiederherzurichten – das heißt: Renaturierung, wenn eine Nachnutzung als Biotop vorgesehen ist, aber auch eine etwaige Verfüllung, wenn beispielsweise wieder landwirtschaftliche oder forstwirtschaftliche Nutzflächen vorgesehen sind. Hier mehr miteinander zu agieren und das schon bei der Aufstellung von Flächennutzungsplänen in einer Verzahnung zu bedenken, wäre ein guter, wesentlicher Schritt, um Hürden abzubauen und mehr Flächen zur Verfügung zu stellen, der das Ganze kostengünstiger machen würde.

SV Dipl.-Ing. (FH) Georg Gerhäuser (Landesverband Bayerischer Bauinnungen):

Da möchte ich gleich anschließen: Die regionale Verfügbarkeit ist ganz wichtig, eine Stärke, die wir in Bayern haben. So können die Rohstoffe zu mehr oder weniger marktwirtschaftlichen Preisen erworben werden. Wir müssen alles dafür tun, dass das so bleibt und dass diese Regionalität nicht durch Auflagen oder aufwendige Genehmigungsverfahren verlorengeht. Wir haben schließlich hohe Transportkosten, die wirklich im Preis zu Buche schlagen. Insofern ist die regionale Verfügbarkeit sehr wichtig; wir müssen handeln, damit diese Verfügbarkeit weiterhin gegeben ist. – Dazu würde Herr Demharter kurz etwas sagen.

SV Andreas Demharter (Landesverband Bayerischer Bauinnungen):

Wir vertreten die Verarbeiter. Dadurch haben wir auf die heutigen Fragen einen etwas anderen Blick – ähnlich wie der Vertreter der Architekten zur Rohstoffwirtschaft. Wir sind als Verarbeiterverband grundsätzlich baustoffneutral. Der Bauausschuss weiß, dass wir Wert darauf legen, dass auch der Freistaat Bayern sich baustoffneutral verhält. Baustoffneutralität bedeutet für uns, dass wir gemeinsam mit dem Planer versuchen, Baustoffe je nach Anforderungen des Einzelfalls so einzusetzen, dass sie ihre Vorzüge optimal ausspielen können und ihre Nachteile möglichst wenig zum Tragen kommen. In allen Belangen spielen Nachhaltigkeit, CO₂, Kosten – alles eben – rein. Die Herausforderung ist, im Einzelfall zu entscheiden, was die optimalen Materialien sind. Die Vertreter des Holzbereichs haben die Stärken ihres Baustoffs schon dargestellt, beispielsweise das Gewicht bei Aufstockungen. Sie haben aber auch angedeutet, dass wir in Zukunft in ganz erheblichem Umfang an mineralische Baustoffe angewiesen sein werden. Immer, wenn's feucht wird, wenn's in die Erde geht, brauchen wir mineralische Baustoffe, Mauersteine, Beton. Aufgrund des Gewichts und der Transportkosten, die damit verbunden sind, ist es ganz wichtig, dass wir als Bauwirtschaft die zukünftig regional zu vertretbaren Preisen zur Verfü-

gung haben. Sie alle kennen die momentane Situation der Bauwirtschaft: Es läuft wenig, und für 2025 sind die Aussichten nicht sehr gut. Das hängt auch sehr stark an den Preisen. Wir sind verdammt teuer geworden, und die Finanzierungsbedingungen haben sich verschlechtert. Das verschärft das Problem noch. Wir müssen zusehen, dass wir auch die mineralischen Baustoffe – das ist unser Anliegen – künftig zu vertretbaren Preisen und nachhaltig, also mit möglichst geringem CO₂-Fußabdruck, zur Verfügung haben. Alles, was man dazu tun muss, steht eigentlich schon in den Fragen. Ich möchte darauf hinweisen, dass alle mineralischen Baustoffe auf dem Weg sind, ihren CO₂-Fußabdruck zu verringern. Was die Energie betrifft, sind wir auf einem guten Weg; was CO₂ betrifft, haben wir noch ein Stück Weges zu gehen. Wir brauchen CO₂-Infrastruktur. Für uns als Verarbeiter sind das eigentlich die entscheidenden Fragen. An den Fragen des Abbaus sind die Baustoffverbände einfach näher dran.

SV Manfred Hoffmann (Arbeitsgemeinschaft Bayerischer Bergbau- und Mineralgewinnungsbetriebe e. V.): Die fortschreitende Bürokratisierung führt dazu, dass der Mittelstand hintendran bleibt und diese Entwicklung nicht mehr verkraftet. Das spricht gegen dezentrale Einheiten, die aber gerade bei den hohen Transportkosten von Baurohstoffen eine Rolle spielen. Die Zulassung vieler dezentraler Abbaustätten und ihre Kombination mit einer Recyclinganlage wäre so viel sinnvoller und dann auch mittelstandsfreundlich. Wenn das Genehmigungsrecht immer unhandlicher wird, können aber nur noch große Einheiten agieren; diese tendieren dazu, auch große einzelne Abbaustätten zu schaffen, die dann auch professionell gehandhabt werden. Das hat aber den Nachteil steigender Transportkosten; auch geeignete Standorte für Recyclinganlagen stehen dann nur noch zentral zur Verfügung. Auch für den Artenschutz stehen dann nicht die vielen dezentralen Trittsteine zur Verfügung, wie es sie früher gegeben hat. Früher gab es eben irgendwo eine kleine Kiesgrube, zu der die Wildtauben eingeflogen und wo die Lurche sich angesiedelt haben. Die Abstände zwischen diesen kleinen Kiesgruben waren auch für die nicht so mobilen Arten, die nicht fliegen können – Lurche sind in dieser Hinsicht einfach etwas behindert –, verkraftbar. Das fehlt heute einfach alles, und dann wird es schwieriger, für eine Durchsetzung mit biologisch wertvollen Standorten zu sorgen. – Mir liegt der Artenschutz nämlich auch am Herzen.

Sve Julia Möbus (Deutsche Säge- und Holzindustrie Bundesverband e. V.): Ich würde noch gerne noch einen Punkt aufgreifen, der schon genannt wurde, nämlich die Lagerstätten, und dazu ein Wort sagen. Über diesen Punkt haben wir noch gar nicht so intensiv gesprochen. Holz ist ein nachwachsender Rohstoff – das zeichnet ihn aus. Er ist aber auch ein natürlicher Rohstoff und damit den Klimaveränderungen unterworfen, die wir in den letzten Jahren in Bayern glücklicherweise nicht so stark, aber in anderen Regionen Deutschland wie im Sauerland oder im Harz sehr deutlich gesehen haben und die dort zu großflächigen Waldschäden geführt haben. Auch wenn ich keine Klimaforscherin bin, sehe ich, dass alle Modellierungen darauf hindeuten, dass es in den nächsten Jahren und Jahrzehnten wärmer werden wird. Das heißt: Diese Tatsache wird früher oder später auch in Bayern zu einer Veränderung der Bedingungen für die Wälder führen, so dass die Wälder entsprechend auch anfälliger für Waldschäden werden. Für uns ist das insofern relevant, als wir im Hinblick auf die Verlässlichkeit und Planbarkeit der Holzverarbeitung für solche Fälle Lagerstätten schaffen wollen. Da muss ich in das gleiche Horn stoßen wie meine Vorredner: Es ist für die Unternehmen unglaublich schwierig, diese Lagerstätten genehmigen zu lassen. Das liegt am Wasserrecht, an Wasserschutzgebieten und an naturschutzfachlichen Einschränkungen.

Es betrifft nicht nur Holz, aber bei Holz gibt es eine Besonderheit: Wenn Waldschäden vorhanden sind, wenn die Käfer die Bäume befallen, hat man nur einen begrenzten Zeitraum, um die Bäume zu verbringen und zu bewässern, damit die Qualität gleich bleibt. Die Hersteller von Bauholz dürfen diese Bäume ab einer be-

stimmten Eindringtiefe in den Stamm – das ist technisch sehr kompliziert – nicht mehr als Bauholz auf den Markt bringen. Wir haben also Zeitdruck, und deshalb wünschen wir uns – das wurde hier schon mehrmals benannt –, dass in diesen Fällen die Holzlagerung im überragenden öffentlichen Interesse sein kann. Das sind begrenzte Einzelfälle; Sie schmunzeln schon, weil das heute schon sehr oft bemüht wurde. Aber es ist tatsächlich so: Wenn die Zeit verstrichen ist, sind die Bäume nicht mehr als Bauholz zu verarbeiten. Das wäre natürlich kontraproduktiv – bei allem, was damit zusammenhängt.

Das Thema Transport ist für uns ebenso erheblich, weil die Kapazitäten auch da begrenzt sind. Mir ist bewusst, dass alle Baustoffe transportkostenintensiv sind; in diesem Fall brauchen Sie für den Holztransport zusätzlich einen Kran auf dem Lkw – das ist eine weitere Besonderheit. Da wünschen wir uns eine zeitlich befristete Erhöhung des zulässigen Gesamtgewichts wie in anderen Ländern, die das zulässige Gesamtgewicht für die Fälle großflächiger Waldschäden temporär erhöht haben. Damit würde die Voraussetzung geschaffen, um reagieren zu können, wenn der Fall eintritt, der in den nächsten Jahren leider relativ wahrscheinlich ist. – Das wären unsere Punkte zum Rohstoffabbau.

SV Stefan Schmidmeyer (Baustoff Recycling Bayern e. V. München): Sie haben nach konkreten Maßnahmen gefragt. Ich beschränke mich jetzt auf die Sekundärrohstoffe im Baustoffbereich. Hier haben wir zwei Punkte.

Die regionale Verteilung in der Fläche senkt die Kosten und verkürzt die Transportwege. Die Bauabfälle fallen überall in den Regionen an. Für einen vernünftigen Ablauf brauchen wir in den Regionen Zwischenlager und Aufbereitungsflächen, Kapazitäten, Anlagen. Um diese zu bekommen, müssen wir zwei Hürden überspringen: zum einen das Baurecht; die Kommunen vor Ort müssen Baurecht schaffen, damit wir überhaupt eine immissionsschutzrechtliche Genehmigung starten können. Hier ist es wie in vielen Fällen: Jeder ist für das Recycling vor Ort – freilich, wir wollen Baustoff-Recycling, aber doch nicht bei uns. Können Sie das nicht auf der anderen Seite der Stadt oder im Nachbarlandkreis machen? – Über die Verweigerung des Baurechts wird auch die Möglichkeit verweigert, vor Ort Anlagenkapazitäten für eine Aufbereitung oder ein Zwischenlager zu schaffen.

Die zweite Hürde kommt beim Landratsamt, wenn die erste Hürde auf irgendeine Art und Weise in der Kommune genommen wurde. Dann geht das Genehmigungsverfahren los mit einer Gutachtenschlacht, weil Probleme oder Differenzen, irgendwelche kritischen Punkte nicht mehr im Gespräch mit den Fachbehörden gelöst werden können. Vor 30 Jahren war das noch möglich; vor 30 Jahren war ich selbst Unternehmer in der Branche und habe meine ersten Genehmigungen auf diese Art und Weise zustande gebracht. Heute braucht man ein Gutachten; wenn das nicht passt, braucht man ein zweites Gutachten. Das kostet Zeit, Geld und Nerven für alle Beteiligten. Dann muss man ständig auf der Hut sein, damit die gesetzlichen Vorgaben auch 1 : 1 umgesetzt werden. Von Amts wegen wird immer versucht, noch eins draufzusetzen. Wir reden ja immer davon, dass EU-Regelungen 1 : 1 umgesetzt werden sollen – aber wir schaffen es nicht einmal, die eigenen Landes- und Bundesregelungen in diesem Bereich 1 : 1 umzusetzen. Man toppt das immer wieder im Einzelfall vor Ort. Da muss man wieder zurückschrauben und darauf achten, dass im Baurecht und im Immissionsschutzrecht wieder mit Sachverstand und Vernunft an die Fragen herangegangen wird, damit vieles wieder für den Unternehmer entschieden wird, anstatt immer zu sagen: Wollen wir nicht; wir wollen nur eine schöne Industrie, nur ein schönes Gewerbe. – Andernfalls können wir nicht überleben.

Ein weiterer Aspekt, den wir betrachten müssen, ist auf unserer Seite natürlich auch die Nachfrage, der Absatz, die Akzeptanz. Unsere Unternehmen tun alles für die Qualität und Zertifizierung. Trotzdem werden gerade im Bereich der öffentlichen Aufträge Recyclingbaustoffe, Sekundärbaustoffe abgelehnt – manchmal sogar direkt, obwohl das vergaberechtswidrig ist. Aber als Außenstehender können Sie darauf keinen Einfluss ausüben. Die Vorgabe der Vorbildfunktion der öffentlichen Hand und die abfallwirtschaftlichen Regelungen werden missachtet. Sie stehen zwar im Gesetz, aber können von Dritten nicht eingefordert werden. Wenn auch produktneutral ausgeschrieben wird, gibt es Baubestimmungen in den Kommunen, die Anforderungen hinsichtlich der Umweltverträglichkeit stellen, die von Sekundärbaustoffen einfach nicht erfüllt werden können. Auch da gilt wieder: Unsere Verordnungen und Gesetze sehen die strengsten Grenzwerte vor, wie wir sie noch nie hatten, die höchsten Anforderungen an den Grundwasserschutz. Dann werden Festsetzungen getroffen, die nochmal 50 oder 60 % über dem liegen, was im Gesetz steht. Da haben wir gar keine Chance, unsere Sekundärbaustoffe abzusetzen. Grundwasserabstände und alles ist festgelegt – aber wir streiten uns um die letzten Zentimeter Abstand vom höchsten zu erwartenden Grundwasserstand und darum, ob da Recyclingbaustoffe eingesetzt werden dürfen oder nicht. Auch für den letzten Zentimeter wird noch ein teures Gutachten gefordert. Spätestens dann wollen die Baufirmen, die Bauherren nicht mehr. Hier müsste man wieder auf ein vernünftiges Maß kommen, um das Potenzial der Sekundärbaustoffe nutzen zu können.

SV Dipl.-Ing. Robert Viktor Scholz (Architekten und Ingenieure): Das Themenfeld der Baurechtsvereinfachung wurde schon mehrfach angesprochen und detailliert ausgeführt. Aus Architektensicht möchte ich anmerken, dass hier Fragezeichen bleiben. EU-Recht wird in den Einzelstaaten unterschiedlich umgesetzt, gerade, was die Effizienzklassen betrifft. Hier gelten in Deutschland rätselhafterweise völlig andere Grenzwerte als in den Niederlanden. Was in den Niederlanden die Effizienzklasse A erfüllt, erfüllt in Deutschland gerade mal die Kriterien der Klasse E oder F. Das muss unbedingt auf den Prüfstand – hier oder dort. Solche Einflussfaktoren verkomplizieren dieses Feld der Baurechtsvereinfachung um eine weitere Dimension.

Die bisherige Gesprächsrunde ist sehr holz- und mineralische-Baustoffe-lastig gewesen; das ist natürlich gerechtfertigt, weil das die heimischen Rohstoffe in Bayern sind. Ich möchte aber den Diskurs kurz auch auf andere Baustoffe lenken. Ich habe einige historische Gebäude saniert und umgebaut und dabei die Erfahrung gemacht, dass gerade bei alten Häusern fast ausschließlich mineralische Baustoffe verbaut wurden, die sich leicht und ohne großen Aufwand als günstiger Bauschutt entsorgen lassen. Lediglich Holzbaustoffe und Glas müssen sofort getrennt werden, was mit überschaubarem Aufwand möglich ist.

Bei einem modernen Gebäude wird das schon schwieriger. Insbesondere Außen-dämmungen und Vollwärmeschutzverbundsysteme mit hohem Anteil an expandiertem Polystyrol-Hartschaum EPS, extrudiertem Polystyrol-Hartschaum XPS oder Polyurethan-Hartschaum PUR unterliegen einem Vermischungsverbot und erfordern eine sortenreine, fachgerechte Entsorgung, was zusätzlichen Arbeitsaufwand und Kosten mit sich bringt. Da der Trend immer mehr hin zu immer komplexeren Bauelementen geht, erhöht sich der Entsorgungs- und Recyclingaufwand und dadurch auch der Transportaufwand. Recycling ist dabei ein mildernder Faktor, aber hier ergeben sich Potenziale, die zeigen, dass man sich Gedanken darüber machen muss, wie man die Rohstoffe einsetzt.

Ein letzter Gedanke mit einer globaleren Betrachtung. Die Carolabrücke in Dresden zeigt eindrucksvoll, dass technologischer Fortschritt und der Glaube an die universelle Einsetzbarkeit eines Baustoffs nicht immer der Schlüssel zu nachhalti-

gem Bauen sind. Spannbeton als billiger Baustoff der Nachkriegszeit hatte damals überall die Kommunalpolitiker davon überzeugt, das Richtige zu tun. Dieser Gedanke stand in der damaligen Aufbauphase sicherlich im Vordergrund. Es gibt demgegenüber aber Langzeiterfahrungen mit gewölbten Bogenbrücken aus Naturstein zum Beispiel, die aber auch einen großen Aufwand erfordern. Der Vorgängerbau der Carolabrücke war übrigens eine stählerne Bogenbrücke, und es bedurfte erst eines Krieges, um diese durch eine Sprengung zu zerstören. – Damit spanne ich einen ganz weiten Bogen; aber jetzt kommt der Schlusssatz: Beim Einsatz der Baustoffe und der hochverarbeiteten Endprodukte daraus können Architekten, Bauherren, die Politik und auch die öffentlichen Bauherren ganz gewaltige Lenkungen einstreuen, die entweder zur Vorbildfunktion gehören oder aber zu Fehlentwicklungen führen.

Vorsitzender Jürgen Baumgärtner (CSU): Herzlichen Dank. Ich will Ihre Ausführungen nicht weiter kommentieren, nur so viel: Der Baustoff, der bei der Carolabrücke verbaut worden ist, war nicht in Ordnung.

SV Dipl.-Ing. Robert Viktor Scholz (Architekten und Ingenieure): Ich wollte damit in erster Linie zum Ausdruck bringen, dass Spannbeton sehr komplex ist und dass es da viele Fälle gibt, die ein bisschen Probleme bringen. – Das war nur ein Beispiel, um zu zeigen, auf welcher Ebene man sich da Gedanken machen muss.

Vorsitzender Jürgen Baumgärtner (CSU): Einverstanden. – Herr Stärker!

SV Alexander Stärker (Familienbetriebe Land und Forst Bayern e. V.): Was können Sie konkret tun? – In Bayern ist die Welt eigentlich noch ganz in Ordnung, gerade wenn es um den Rohstoff Holz geht. Wir wären froh, wenn es in Berlin und Brüssel ähnlich gut zuginge. Führen Sie sich doch mal vor Augen, was wir voriges Jahr alles abzuwehren versucht haben: Bundeswaldgesetz, Nature Restoration Law, Soil Monitoring, RED III, EUDR, Waldmonitoring, Leitlinien für Biodiversitätsfreundliche Aufforstung etc. pp. Ich könnte noch viele aufführen – lauter Regelungen, die aus Brüssel oder Berlin kamen; wir haben versucht, sie in kürzester Zeit abzuwehren. Warum kriegen wir nicht genügend Holz aus dem Wald, haben Sie vorhin gefragt. – Das sind natürlich einige der Gründe. Stellen Sie sich den Holzschnitzer in Oberammergau vor, der seit Generationen den Baum von seinem Nachbarn bezieht, der ein Tagwerk Holz hat, und daraus Krippenfiguren schnitzt. Er muss diesen Baum künftig nach der EU-Entwaldungsverordnung an eine Datenbank in Brüssel melden – sie funktioniert übrigens nicht. Das Problem ist technisch nicht zu lösen; deswegen wurde das Projekt jetzt um ein Jahr verschoben. Dann können Sie sich vorstellen, dass dieser Schnitzer im Zweifelsfall sagt: Dann lasse ich den Baum halt stehen und fälle ihn nicht. – Wir werden mit einer irrsinnigen Bürokratie überfrachtet. Wir brauchen für alles Umweltverträglichkeitsgutachten, die oftmals wesentlich teurer sind als die Maßnahme selber. Ich habe das regelmäßig in meinem eigenen Betrieb: Die Baumaßnahme ist relativ klein, aber das Umweltverträglichkeitsgutachten sehr groß. Oftmals wird es hinterfragt, sodass es noch ein zweites braucht. – Das ist eines der großen Probleme, die wir haben. Das kann nicht sein.

Was können Sie tun, um normalen Menschenverstand auch in den unteren Behörden wieder walten zu lassen? – Die Leute anweisen, auch mal Dinge zu entscheiden, anstatt sie immer an den nächsten weiterzugeben, um möglichst aus der Verantwortung zu kommen. Das funktioniert nicht, und das verhindert am Schluss, dass wir mehr Holz einschlagen. 700.000 Waldbesitzer sind damit völlig überfordert.

Vorsitzender Jürgen Baumgärtner (CSU): Vielen Dank. Wir sind durch mit der Beantwortung der Frage, was Sie uns zwischen den Zeilen mitgeben wollen. Welche Fragen haben die Kolleginnen und Kollegen?

Abg. Jochen Kohler (CSU): Die Frage geht an Herrn Gerhäuser oder Herrn Fetzer. – Die Recycling-Baustoffe sind heute ein bisschen zu kurz gekommen. Sie spielen eine immer wichtigere Rolle und entlasten die Rohstoffmärkte. Welche Rolle spielt aus Ihrer Sicht der verstärkte Einsatz von Recyclingbaustoffen in der Bauwirtschaft? Wo sehen Sie noch regulatorische, aber auch technische Hemmnisse?

Abg. Konrad Baur (CSU): Wie schaut es aus mit der Verfügbarkeit von Recyclingbaustoffen in Anbetracht der generellen Motivation, mehr im Bestand zu bauen? Bekommen wir überhaupt noch genügend Recycling-Material?

Eine vielleicht recht triviale Frage zu Holz: Bei der Holzverfügbarkeit schaut es, so wurde ausgeführt, recht gut aus, weil wir sogar Nettoexporteur sind. Das ist grundsätzlich ja positiv. Wie schätzen Sie aber die Lage ein, nachdem Holz auch Energieträger ist? Konkurrieren die Nutzungen nicht miteinander, oder ist der Vorrat wirklich unerschöpflich? – Wir haben ja die regulatorischen Themen, die Sie beschränken, die Themen der Biosphären, Nationalparke etc. Ich habe den Eindruck, als könnten viele kritische Faktoren die Verfügbarkeit von Holz einschränken. Hinzu kommt ein erweiterter Heizenergiebedarf durch Holz. Wird Holz nicht irgendwann einmal knapp – oder passt es soweit?

Abg. Joachim Konrad (CSU): Ich möchte eine Lanze brechen für den Abbau von Rohstoffen in Bayern. Die Gewinnung von Bodenschätzen und Rohstoffen sichert unseren Wohlstand. Ich bin zudem wirklich der Überzeugung, dass dezentrale Abbaustätten Transportwege sparen und den regionalen Mittelstand stärken. Deswegen frage ich die Herren Fetzer und Hoffmann. Im Landesentwicklungsprogramm steht, dass die Abbaustätten sich konzentrieren sollen. Würde es helfen, diesen Passus zu verändern hin zu der Möglichkeit, auch dezentrale Stätten zu fördern?

SV Georg Fetzer (Bayerischer Industrieverband Baustoffe, Steine und Erden e. V.): Zur Frage von Herrn Kohler: Recycling ist in unserer Baustoffwelt seit vielen Jahren fest installiert und daraus auch nicht mehr wegzudenken. Wir verwenden, was geht. Es gibt zertifizierte Recycling-Baustoffe, die nach den entsprechenden Normen im Straßenbau verwendet werden können. Das ergibt manchmal auch beim Verwender gewisse Einschränkungen. Herr Schmidmeyer hat schon gesagt, dass selbst die öffentliche Hand manchmal doch auf den Primärrohstoff zurückgreift, obwohl ein hervorragender Recycling-Baustoff zur Verfügung steht. Ich kann das aus dem eigenen Unternehmen berichten. Wir machen seit 1994 Baustoff-Recycling und stellen dort zertifizierte Straßenbaustoffe her. Wir stellen auch diese Restriktionen fest.

Das andere ist die Verwendung von Recycling-Material von Abbruchmaterial im Transportbeton oder Beton. Da sind wir sehr weit gekommen. Es gibt technische Einschränkungen, die Herr Dr. Kling besser definieren kann. Wir sind aber auf einem guten Weg. Das hat etwas mit Normen und Verwendbarkeit zu tun. Das rezyklierte Material muss dieselben Anforderungen erfüllen wie der Primärrohstoff. Transportbeton oder Beton besteht aus drei Fraktionen: 0/4er Sand, 8/16er Körnung oder 16/32er Körnung. Alle diese Körnungen können mit rezyklierten Baustoffen hergestellt werden, müssen aber die technischen Anforderungen erfüllen, um die Festigkeit und die Nachhaltigkeit des Betons zu gewährleisten. – Das könnte Herr Schmidmeyer sicher noch ergänzen.

Zur Frage nach der Rohstoffversorgung: Die Konzentration ist sicherlich richtig, weil man sich im Regionalplan auf gewisse Flächen konzentrieren und andere

Nutzungen ausschließen kann. Wir haben das Problem, dass die Vorbehaltsgebiete und Vorranggebiete im Regionalplan ausgewiesen werden. Bei Vorranggebieten haben wir noch gewisse Chancen, dass nichts Anderes kommt. Aber ein Vorbehaltsgebiet ist einfach zu schwach. Das hat Herr Hoffmann schon gesagt. Man müsste einfach mehr Vorranggebiete ausweisen. – Was aber absolut wichtig ist, ist die dezentrale Versorgung, die Kleinteiligkeit, wie ich schon im Eingangsstatement gesagt habe. Wir haben sehr viele Abbaustätten. Kieswerke und Veredelungsbetriebe sind darauf angewiesen, dass der Rohstoff hinterm Haus abgebaut werden kann. Deswegen: Konzentration – ja, aber die kleinteilige Struktur soll erhalten bleiben.

Sie haben den Raum Ingolstadt angesprochen. Da gibt es ja Riesen-Probleme bei der Kiesversorgung. Es macht keinen Sinn, wenn wir schon den Rohkies über 30, 40, 50 Kilometer hertransportieren müssen, um dann das verarbeitete Material wieder woanders hinzutransportieren. Im optimalen Fall ist die Kiesgrube hinterm Haus. Das schaffen wir nur mit einer kleinteiligen, regionalen Rohstoffgewinnung.

SV Stefan Schmidmeyer (Baustoff Recycling Bayern e. V. München): Zum Potenzial der RC-Baustoffe hat Herr Fetzer schon ausgeführt. Von der Qualität her, die wir aufbereiten, die wir bieten können, gibt es fürs Recycling keinen Bonus, keine andere Anforderung als an die primären Baustoffe. Wir haben genügend Normen und Regelungen zur Umsetzung. Wir könnten vielleicht mehr tun – da müssten wir aber an den Normen arbeiten, um das Potenzial zu heben. Das wird auch gemacht. Das große Manko ist das Wollen: Wollen wir das Material einsetzen? Wenn wir nur die technischen Regelwerke, die DIN-Normen nehmen und Ersatzbaustoffe verordnungsgerecht einsetzen und normgerecht verarbeiten, könnten wir schon ein großes Potenzial nutzen. Da haben wir keine technischen Hemmnisse; wir müssen es nur umsetzen und wollen. Dann haben wir eine breite Palette von Betonabbruch, von Bauschutt, von Mauerwerksabbruch über den Bodenaushub, Gleis-schotter bis hin zu Aschen, Schlacken aus industriellen Prozessen. Wir können sie einsetzen. Wir wissen auch, wo und wie wir sie schadlos und ganz vernünftig einsetzen können. Wir müssen es nur machen. – Zur Verfügbarkeit: Auch wenn wir alle Bauabfälle recyceln, werden wir nie unseren gesamten Baustoffbedarf mit Recycle-Material ersetzen können. Das muss jedem bewusst sein. Die Vorstellung, wir recyceln, und dann brauchen wir keinen Rohstoffabbau mehr – die funktioniert nicht.

Zur Verfügbarkeit angesichts des Trends zum Bauen im Bestand: Wenn wir mehr im Bestand bauen, haben wir gerade mehr Bauschutt, mehr Bauabfälle zur Verfügung, als wenn in der Fläche gebaut wird. Die Verfügbarkeit hängt ab von der Baukonjunktur: Wird mehr gebaut, haben wir mehr Bodenaushub, mehr Bauschutt. Wird weniger gebaut, haben wir weniger. Aber dann brauchen wir auch weniger Baustoffe. Das wird sich also immer einpendeln. Wir haben bisher deutschland- und bayernweit noch keine Baumaßnahme gehabt, auch keine größeren Straßenbaumaßnahmen, bei denen 200.000 bis 300.000 Tonnen Recyclingmaterial verbaut worden sind, wo es zu irgendeinem Zeitpunkt geheißen hätte: Wir haben nicht genügend Recyclingmaterial zur Verfügung. – Das geht also, aber immer nur in Kombination. Wir werden nicht alles ersetzen können, aber allein aus Gründen des Klima- und Umweltschutzes, der Kreislaufwirtschaft und Nachhaltigkeit sollten wir alle Potenziale nutzen, um so viele Sekundärbaustoffe wie möglich einzusetzen.

SV Dipl.-Ing. (FH) Georg Gerhäuser (Landesverband Bayerischer Bauinnungen): Aus Sicht des verarbeitenden Gewerbes ist es letztendlich egal, ob Primär- oder Sekundärbaustoffe eingesetzt werden. Die Verfügbarkeit ist maßgeblich, selbstverständlich auch die Eigenschaften. Aber die sind bei beiden relativ gleich. Natürlich ist es schön für ein Unternehmen, das etwas zurückbaut, wenn es das Material

gleich durch Recycling wieder einsetzbar machen kann. Früher war das noch relativ einfach: Man durfte vor Ort auf der Baustelle das Material gleich brechen und konnte es aufbereiten, sodass es wiedereingesetzt werden konnte. Das ist jetzt nicht mehr so einfach; es bedarf eines aufwendigen Genehmigungsverfahrens. Das war früher nicht der Fall. – Es macht alles einfacher, wenn man Bauschutt nicht entsorgen muss, sondern gleich wieder zum RC-Material verarbeitet und wiedereinsetzt. Das ist natürlich auch ein wirtschaftlicher Aspekt. Man sollte einmal darüber nachdenken, damit es wieder einfachere Möglichkeiten gibt, wie wir sie schon einmal hatten.

SV Alexander Stärker (Familienbetriebe Land und Forst Bayern e. V.): Zur Frage von Herrn Abg. Baur: Die Diskussion über Energieholz ist letztes Jahr sehr intensiv geführt worden, vor allem im Zug der Diskussion über das Heizungsgesetz. Da muss man mit einigen falschen Vorstellungen aufräumen: Bei Energieholz konkurrieren wir überhaupt nicht mit der stofflichen Nutzung. Es ist lediglich ein Koppelprodukt, kein Hauptprodukt der nachhaltigen Waldbewirtschaftung. Energieholz wird im Normalfall aus Teilen des Baumes gewonnen, die für die stoffliche Nutzung nicht taugen. Schon beim Fällen des Baumes wie auch später bei der Weiterverarbeitung fallen viele Abschnitte an. Die konkrete Antwort auf Ihre Frage lautet also: Nein, wir haben keine Konkurrenz; nein, uns geht das Holz nicht aus.

SVe Julia Möbus (Deutsche Säge- und Holzindustrie Bundesverband e. V.): Bei Energieholz, vor allen Dingen bei Brennholz, das den größten Teil des Energieholzes aus dem Privatwald ausmacht, reden wir vor allen Dingen von Laubholz. Beim Holzbau sprechen wir über Nadelholz. Das liegt daran, dass Nadelholz schön gerade wächst; man kann es hervorragend zu Balken verarbeiten. Das heißt: Da besteht in den Stoffströmen keine Konkurrenz. Wenn wir einen Stamm zu Balken sägen, nutzen wir ungefähr 60 % des Stammes. 40% entfallen auf Nebenprodukte, die teilweise in den eigenen Heizkraftwerken für Prozesswärme und Strom genutzt werden. Das läuft also ineinander.

Bei der Verfügbarkeit ist wichtig zu wissen: Wir sprechen hier von der potenziellen Verfügbarkeit. Das, was im Wald steht, muss dann auch rauskommen. Gerade das Brennholz motiviert viele Waldbesitzer, in ihrem Wald Holz zu schlagen und das Holz für die Holzverarbeitende Industrie rauszuholen. Das läuft also Hand in Hand. Wichtig ist bei dem Waldumbau, den wir auch in Bayern forcieren wollen, der Einbau von größeren Mengen Laubholz. Für dessen Verwendung muss man sich eine Strategie überlegen. Denn der Holzbau basiert auf Nadelholz, und das wird er auch in der Zukunft tun, schon allein aufgrund des Gewichts und der Wuchseigenschaften. Um den Holzbau in Bayern zu stärken, ist es also wichtig, künftig auch einen Fokus auf Nadelholz zu legen.

Wenn ich schon das Wort habe, möchte ich eine konkrete Maßnahme vorschlagen. Für die Verwendung der Baumart Kiefer im Innenraum gibt es ein Hemmnis bei den Innenraum-Luftwerten, die in den technischen Baubestimmungen auch in Bayern vorgegeben sind. Gerade in Bezug auf die Holzverfügbarkeit und die Anwendung würden wir das gerne überarbeiten, sodass man auch die Kiefer als Baumart, die sich künftig in bayerischen Wäldern vermehrt finden kann, im Innenraum einsetzen darf.

Vorsitzender Jürgen Baumgärtner (CSU): Vielen Dank. – Ich würde die nächste und gleichzeitig letzte Fragerunde eröffnen.

Abg. Ursula Sowa (GRÜNE): Meine Frage geht wieder an die Herren von LBB, BIV und IHK. – Immer wieder sind als Stichworte das Landesentwicklungsprogramm, der Rohstoffatlas und die Grundwasserproblematik aufgetaucht. Um schon mal ein kleines Resümee über die heutige Anhörung zu ziehen, frage ich Sie, ob Sie es gut fänden, wenn das Landesentwicklungsprogramm parallel zum Rohstoff-

atlas aktualisiert würde. Beides könnte unter rechtzeitiger Einbeziehung zweier Behörden erfolgen, nämlich der Wasserwirtschaftsämter wegen des Grundwassers und des Umweltministeriums wegen der Umweltverträglichkeitsprüfungen. Können Sie sich vorstellen, dass ein Paket mit diesen Ansprechpartnern geschnürt wird und wir hier im Landtag das angehen, um Ihren Interessen unter Einbeziehung aller anderen Akteure gerecht zu werden? Welche Zeitachse wäre für Sie da relevant?

SV Dr. Bernhard Kling (Baustoffe, Steine und Erden e. V.): Frau Sowa, ich glaube, dass das vom Grundsatz her ein sehr guter Vorschlag ist. Ich habe vorhin schon bei der Beantwortung der Fragerunde bezüglich der praktischen Umsetzung gesagt, dass mehr Miteinander deutlich besser ist als ein Gegeneinander. Wir stellen gerade im Umweltministerium fest, dass es auf der einen Seite Fraktionen zur Kreislaufwirtschaft bzw. zur Abfallbehandlung und zum Wasser auf der anderen Seite gibt. Ich habe zumindest den Eindruck, dass es da Bedarf für Gespräche untereinander gibt, damit man ein Miteinander von Rohstoffgewinnung und Wasserschutz schafft und das auch im Landesentwicklungsplan zum Ausdruck bringt. Das würde ich für eine sehr gute Sache halten, um zumindest aus unserer Sicht vermeintliche Hürden zu überwinden.

Der Rohstoffatlas wurde vor mittlerweile acht Jahren auf Initiative der Rohstoffwirtschaft ins Leben gerufen. Da geht es vor allem darum, belastbare Daten über Vorkommen, vor allem über zugängliche Vorkommen zu gewinnen. Wenn man den Weg der Digitalisierung, der uns eigentlich schneller zu Daten bringen sollte – das ist bisher leider noch nicht ganz der Fall, aber wir arbeiten weiterhin daran –, kombiniert mit ansonsten bestehenden Nutzungskonkurrenzen, würde ich das für eine sehr gute Sache halten. Von daher könnte ich mir vorstellen – Sie fragen nach einem Zeitrahmen –, dass das so schnell wie möglich sein sollte. Dass es nicht immer ganz so schnell geht, erleben wir ja auch in anderen Bereichen. Aber wenn man das in dieser Legislaturperiode starten könnte, wäre das schon sehr schön.

SV Dipl.-Ing. (FH) Georg Gerhäuser (Landesverband Bayerischer Bauinnungen): Damit ist alles Wesentliche gesagt. Wir schließen uns dieser Aussage vollkommen an. Wichtig ist, dass man die Rahmenbedingungen schafft, damit man nicht noch tausend Behördenbeteiligungen benötigt und Meinungen einholen muss; denn das kostet letztendlich Zeit, und die Auflagen werden in der Regel nicht weniger, sondern mehr; schließlich weiß jeder was dazu. Da legt man dann einen Katalog fest, unter welchen Voraussetzungen das dann möglich ist – dann ist das klar geregelt, und man braucht kein großes Genehmigungsverfahren mehr, sondern das geht dann relativ zügig. Das würden wir uns grundsätzlich für die Praxis wünschen: In Zukunft nicht so viel fragen. Da gibt's den Spruch: Wer lang fragt, geht lang irr. – Demgegenüber bevorzugen wir klare Regeln, klare Richtlinien. An die hält man sich, und dann läuft es.

Abg. Martin Wagle (CSU): Es ist klar geworden, dass alle Baustoffe gebraucht werden, um bauen zu können. Aber man darf nicht davon ausgehen, dass immer alle Baustoffe in ausreichender Menge zur Verfügung stehen, auch wenn die Baukonjunktur wieder mal richtig anspringt. Gerade im Recycling-Bereich ist es, glaube ich, oft schwierig, entsprechende Größen zusammenzubringen, um das Material entsprechend verwerten zu können. Ich denke hier gerade an den ländlichen Raum, wo die Entfernungen größer sind und man gar nicht die Möglichkeit hat, zu recyceln, weil die Entfernungen zu groß sind. Jeder sammelt ein bisschen was. Haben Sie einen Vorschlag, wie man das darstellen könnte, um zu richtigen Größen für sinnvolles Recycling zu kommen?

Noch etwas: Mir sagt ein Bauunternehmer, dass es in unserer Region eigentlich überhaupt keinen Kies mehr gibt. Wir müssen den aus 50, 60 Kilometern Entfernung holen. Er hätte jetzt Zugriff auf ein Grundstück, wo er Kies abbauen könnte. Aber das Genehmigungsverfahren dauert bis zu zehn Jahren. – Das ist völlig irre, sagt der Unternehmer: Da brauch ich gar nicht erst anzufangen. – Können Sie das bestätigen? – Einfach abzubauen wird nicht gehen. Auf welche Schritte kann Ihrer Meinung nach verzichtet werden? Wie stellen Sie sich ein sinnvolles Vorgehen vor, um diese Vorkommen zeitnah abbauen zu können? – Die Frage richtet sich an die Experten für Recycling, die Herren Schmidmeyer und Fetzer.

SV Stefan Schmidmeyer (Baustoff Recycling Bayern e. V. München): Zur Verfügbarkeit: Wir können mobil, aber auch stationär recyceln. Je größer die Mengen sind, die anfallen, und je komplizierter die Baustoffe sind und je hochwertigere Sekundärbaustoffe ich herstelle, desto eher brauchen wir stationäre Anlagen. Im ländlichen Bereich haben wir heute die Praxis: Mobil wird auf Baustellen gebrochen, wenn der Platz vorhanden ist und wenn die Zeit dafür da ist, um das vor Ort tun zu können. Es gibt auch die Möglichkeit, kleinere Mengen zu sammeln. Gerade im ländlichen Bereich haben wir Sammellagerplätze, auf denen nicht täglich gebrochen wird wie in einer normalen stationären Anlage, sondern vielleicht ein-, zwei- oder dreimal im Jahr. All das ist möglich.

Auf der Baustelle brauchen wir keine Genehmigung; da muss ich Herrn Gerhäuser widersprechen. Die haben wir noch nie gebraucht; wir mussten Material vor dem Wiedereinbau immer schon untersuchen. Aber das Procedere, die Dokumentation und die Analyseverfahren, um zum gleichen oder einem ähnlichen Ergebnis zu kommen wie vor der Ersatzbaustoffverordnung, sind zu aufwendig, zu teuer, zu lange. Vor der Ersatzbaustoffverordnung hat die Analyse auf der Baustelle vier Wochen gedauert; dann konnten wir das Material verwenden. Jetzt haben Sie am Ende kein anderes Ergebnis – Sie können einbauen oder nicht –, müssen aber zweieinhalb bis drei Monate warten, um zum Zuge zu kommen bzw. weitermachen zu können. Das Ganze kostet das Drei-, Vier- bis Fünffache von dem, was es vorher gekostet hat. Alles wäre möglich mit den gleichen Verfahren, die wir auch vorher hatten, mit kostengünstigen Verfahren. Wir arbeiten seit zehn oder mehr Jahren daran, dass das umgestellt wird. Das war bisher nicht machbar. Da könnte man sofort ansetzen.

Bei den Sammellagerplätzen im ländlichen Bereich haben Sie einfach das Problem: Bekommen Sie eine Genehmigung oder nicht? Oder machen Sie es einfach illegal? Illegal wollen die wenigsten solche Plätze installieren, sie werden aber oft dazu gezwungen. Wenn sie dann eine Genehmigung für ein Zwischenlager brauchen, für einen Sammellagerplatz zur zeitweiligen Aufbereitung, stellen die Behörden Anforderungen. Wenn Sie die Hürde Baurecht in einer Kommunen nehmen, werden von den Genehmigungsbehörden Anforderungen gestellt, als wenn Sie mit hoch gefährlichen, toxischen Bauabfällen umgingen. Sie müssen Anforderungen erfüllen für 5.000 oder 10.000 Tonnen aufbereiteter Menge im Jahr. Das ist wirtschaftlich nicht darstellbar. Sie haben Auflagen wie für eine Anlage, die 200.000 oder 300.000 Tonnen unterschiedlichster Belastungsklassen pro Jahr durchschleust. Das ist wirtschaftlich nicht darstellbar. Das kann's nicht mehr sein. – Genau da haben wir Probleme, so dass wir in der Fläche oft weite, kostenträchtige Transportwege hinnehmen müssen. Das Transportgut geht dann oft nicht ins Recycling, sondern wegen dieser fehlenden Plätze irgendwo in eine Grube oder eine Deponie – oder wir fahren's in die Tschechei hinüber, wenn wir in Grenznähe sind. Auch das wird gemacht. So vergeuden wir Rohstoffe, die wir dringend bräuchten.

SV Georg Fetzer (Bayerischer Industrieverband Baustoffe, Steine und Erden e. V.): Ich möchte auf die Frage von Herrn Wagle zur Abbauplanung antworten. Bayern hat 18 Planungsregionen; die Abbauflächen für die Unternehmen werden in

Regionalplänen erfasst und in Vorrang- und Vorbehaltsgebiete aufgeteilt. Die Gewinnungsbetriebe konzentrieren ihre Abbauanträge auf die Vorbehalts- und Vorranggebiete. Die Vorbehaltsgebiete sind ein sehr stumpfes Schwert – darüber haben wir heute schon gesprochen –, weil die Flächenkonkurrenz und die Nutzungsinteressen anderer uns zum Teil überholen. Grundsätzlich ist es möglich, Abbauanträge auch im Außenbereich zu stellen. Eine Verfahrensdauer von zehn Jahren ist schon sehr lange. In Vorrang- und Vorbehaltsgebieten spreche ich mal von drei bis fünf Jahren, wenn es sicherlich auch Ausnahmen gibt. Dann sind aber irgendwelche Restriktionen vorhanden, die eine Abbaugenehmigung verhindern. Wenn alle Unterlagen vorliegen, alles fertig ist und passt, kann man schon von drei bis fünf Jahren sprechen – was ja auch schon ein langer Zeitraum ist.

Ein weiteres Problem ist die lange Zeit, die es dauert, bis die Regionalpläne fertig sind. In der Planungsregion 16 hat es jetzt fast 15 Jahre gedauert. An den alten Regionalplan haben sich alle Unternehmer gehalten; die Standorte im Unterallgäu und im Ostallgäu liegen in Vorbehalts- und Vorranggebieten. Nach 15 Jahren haben wir jetzt einen neuen Regionalplan bekommen. Das müsste dringendst beschleunigt werden. Stellen Sie sich vor, was in zehn, fünfzehn Jahren an Rohstoffen gewonnen wird! Da überholen wir den eigenen Regionalplan. Das führt tatsächlich dazu – im Allgäu ist das noch häufig der Fall, zum Glück, sage ich –, dass im Außenbereich, also nicht in Vorrang- oder Vorbehaltsgebieten, Gewinnungsstätten genehmigt werden. Herr Hoffmann hat es eingangs schon gesagt: Wenn wir das nicht hätten und wenn wir uns auf Vorrang- und Vorbehaltsgebiete beschränken müssten, hätten wir in manchen Regionen tatsächlich keine Gewinnungsstätten mehr. Der Umkehrschluss ist: Wir müssen schneller werden, entbürokratisieren, alles einfacher machen. Wenn wir weiterhin so lange brauchen, bis Regionalpläne wieder belastbar sind, kommen wir nicht aus diesem Dilemma.

Vorsitzender Jürgen Baumgärtner (CSU): Vielen Dank. Wir sind am Ende unserer Anhörung. In Teilen lassen Sie uns ratlos zurück. Was Sie gesagt haben, müssen wir sicherlich sehr intensiv nachbearbeiten. Ich habe eine letzte Runde für Sie. Sagen Sie uns mit einem einzigen Satz, was Sie verändern würden, wenn Sie in Verantwortung wären. Was ist Ihr wichtigster Punkt?

SV Dipl.-Ing. Robert Viktor Scholz (Architekten und Ingenieure): Wichtigstes Kriterium ist die Vereinfachung von Genehmigungsvorgängen, Gesetzen und Regularien. Mehr Vorrang für den Wettbewerb, damit man ein Instrument gegen den Preisdruck bekommt. – Das wären wichtige Schritte.

SV Stefan Schmidmeyer (Baustoff Recycling Bayern e. V. München): Im Grunde genommen das Gleiche: Vereinfachung der Genehmigungsverfahren, eine Beschleunigung, überhaupt erst ermöglichen, da einzutreten, und die Umsetzung der bestehenden Regelungen in diesem Bereich anstatt der ständigen Versuche vor Ort, individuell noch eins draufzusetzen.

Sve Julia Möbus (Deutsche Säge- und Holzindustrie Bundesverband e. V.): Ein Bekenntnis der bayerischen Politik zur Rohstoffsicherung im Sinne von Planbarkeit für die Flächennutzungskulisse. Beim Thema der Genehmigungsverfahren schließe ich mich allen Vorrednern an.

SV Manfred Hoffmann (Arbeitsgemeinschaft Bayerischer Bergbau- und Mineralgewinnungsbetriebe e. V.): Die Ausweitung des Angebots ist ein marktwirtschaftliches Mittel gegen Preiserhöhungen, das sich immer bewährt hat. Das bedeutet hier die Ausweitung des Flächenangebots für die Rohstoffwirtschaft und die Ermöglichung von Dezentralität. Zentralität bedeutet auch Bevorzugung einzelner

Unternehmen, die sich Flächen gesichert haben, während andere Unternehmen außen vor sind.

SV Dipl.-Ing. (FH) Georg Gerhäuser (Landesverband Bayerischer Bauinnungen): Jetzt wird's langsam schwierig, etwas Neues zu bringen. Aber letztendlich ist es so, wie meine Vorredner schon gesagt haben: Einfachere Genehmigungsverfahren, klare Regeln, nicht so lange fragen, sondern einfach machen, und das möglichst unter dem Aspekt der regionalen Verfügbarkeit.

SV Georg Fetzer (Bayerischer Industrieverband Baustoffe, Steine und Erden e. V.): Die Punkte wiederholen sich: Wir müssen einfach abspecken, müssen Regularien, die nicht mehr beherrschbar sind, entschlacken, schlanker werden, massiv ausmisten. Es geht nicht um sinnvolle Regularien, sondern um Dinge, die doppelt und dreifach abgesichert sind. Das ist ganz wichtig. Und: Im LEP müssen wir die Rohstoffsicherung entscheidend und langfristig stärken. Die Bedarfszeiträume müssen auf 30 Jahre ausgelegt werden. Gewinnungsstätten und Betriebe sind langfristige Investitionen. Ein Zementwerk rechnet sich erst nach 50 Jahren, nicht vorher, weil die Investitionskosten so hoch sind. Wenn der Unternehmer keinen Steinbruch hinterm Haus für die Gewinnung seines Rohstoffs hat, fängt er gleich gar nicht an. Das könnte er auch gar nicht verantworten. Also: Längere Zeiträume!

SV Martin Drogitz (Bayerischer Industrie- und Handelskammertag e. V.): Jetzt werfe ich den IHK- und BHK-Hut wieder für die Wirtschaft in den Ring. Man muss zuerst an die Wirtschaft denken und schauen, woher das Geld kommt. Bayern und Deutschland – in dieser Reihenfolge – geht es gut, wenn es der bayerischen Wirtschaft gut geht. Ich kann mich allen Vorrednern nur anschließen. Wir bekommen von allen Unternehmen zu diesem Wust an Regelungen, die wir in den letzten 60 Jahren inzwischen aufgebaut haben, gespiegelt: Wir müssen reduzieren und den Mut haben, anzufangen.

SV Alexander Stärker (Familienbetriebe Land und Forst Bayern e. V.): Es ist alles gesagt, nur nicht von jedem. – Ich will mich allem anschließen. Sehen Sie uns in Zukunft mehr als Ihren Partner, nicht mehr so sehr als Ihren Gegner.

Vorsitzender Jürgen Baumgärtner (CSU): Um Himmels willen, wer sieht Sie denn als Gegner?

SV Alexander Stärker (Familienbetriebe Land und Forst Bayern e. V.): Nicht Sie im Speziellen. Aber Sie wissen, dass die ganzen Regeln, über die wir gesprochen haben, darauf abzielen, uns eher als Gegner denn als Partner zu betrachten. Sonst gäbe es diese Regelungen nicht.

Vorsitzender Jürgen Baumgärtner (CSU): Komm! – Den Sachverständigen gilt mein herzlichster Dank. Wir verbringen noch ein bisschen Zeit im Gespräch. Ihnen alles erdenklich Gute; es war eine wirklich ganz hervorragende Veranstaltung in gutem Miteinander. Kommen Sie im Anschluss gut nach Hause.

(Schluss: 17:00 Uhr)



Industrie- und Handelskammern
in Bayern

STELLUNGNAHME

Bayerischer Industrie- und Handelskammertag (BIHK)

zu Anhörung von Sachverständigen zum Thema *Rohstoffsicherheit für die Bauwirtschaft in Bayern* im Ausschuss für Wohnen, Bau und Verkehr
am 28. Januar 2025 im Bayerischen Landtag

Fragenkatalog:

1. Welche Rohstoffe werden in der Baubranche besonders umfangreich benötigt?

In der Baubranche werden insbesondere Rohstoffe wie Sand, Kies, Lehme, Tone, Naturwerksteine, Holz und Kalk in großen Mengen benötigt. Die verbrauchernahe Verfügbarkeit dieser Rohstoffe spielt eine zentrale Rolle für die Bauwirtschaft in Bayern. Konkret ist die Sicherstellung einer stabilen und langfristigen Versorgung mit diesen Rohstoffen von zentraler Bedeutung, um den wachsenden Bedarf an Bauvorhaben in Bayern zu decken, Preisschwankungen zu vermeiden und eine nachhaltige Bauwirtschaft zu fördern. Ein Mangel an Rohstoffen könnte zudem zu erhöhten Baukosten und Verzögerungen führen, was sowohl die Bauindustrie als auch die gesamte wirtschaftliche Entwicklung in der Region negativ beeinflussen würde.

2. Wie wird der Bedarf an Rohstoffen ermittelt? Mit wessen Expertise nach welchen Parametern? Gibt es unterschiedliche Rohstoffbedarfsermittlungen?

Der Bedarf an Rohstoffen für die Bauwirtschaft wird unter anderem auf Grundlage der abgebauten Rohstoffmengen der letzten Jahre ermittelt. Bei der Bedarfsermittlung spielen aber auch volkswirtschaftliche Entwicklungen eine Rolle. Insbesondere der Wohnungsbau, die Sanierung bestehender Gebäude (insbesondere aufgrund des Sanierungsstaus), sowie Investitionen in Infrastrukturprojekte (z. B. Brücken- und Tunnelbauwerke, Autobahn- und Schienenstrecken) werden den Bedarf an Rohstoffen in den kommenden Jahren erhöhen.

Der Bayerische Industrie- und Handelskammertag (BIHK) ist die Dachorganisation der neun IHKs in Bayern. Alle bayerischen Unternehmen – ausgenommen Handwerksbetriebe, freie Berufe und landwirtschaftliche Betriebe – sind per Gesetz Mitglied einer IHK. Folglich spricht der BIHK für rund eine Million Unternehmen aller Größen und Branchen: von Soloselbstständigen und kleinen Familienbetrieben über inhabergeführte mittelständische Unternehmen bis hin zu weltweit tätigen Konzernen. Der BIHK ist nicht abhängig von einer bestimmten Gruppe von Unternehmen, sondern repräsentiert das Gesamtinteresse der gewerblichen Wirtschaft in Bayern. Seit seiner Gründung im Jahr 1909 ist er die größte Wirtschaftsorganisation im Freistaat Bayern.



3. Welche Rohstoffe sind in Bayern verfügbar?

Bayern bietet eine Vielzahl von natürlichen Rohstoffen, die in der Baubranche sowie in anderen Industrien von großer Bedeutung sind. Kalkstein, Sand, Kies, Ton, Natursteine und Holz sind besonders relevant für den Bau- und Infrastruktursektor. Auch in der Zement-, Ziegel- und Gipsproduktion spielt Bayern eine wichtige Rolle. Die genaue Verfügbarkeit dieser Rohstoffe hängt von den geologischen Bedingungen und den spezifischen Abbaugebieten ab, aber insgesamt ist Bayern aktuell gut aufgestellt, um die Bedürfnisse der Baubranche zu decken.

4. Bei welchen Rohstoffen ist Bayern auf Importe aus dem Ausland angewiesen?

Während Bayern über erhebliche Vorkommen an sogenannten Steine- und Erden-Rohstoffen verfügt, ist es in der Baubranche insbesondere bei metallischen Rohstoffen auf Importe aus dem Ausland angewiesen. Diese Rohstoffe sind in Bayern nur begrenzt verfügbar, weshalb ein Großteil des Bedarfs über internationale Lieferketten gedeckt wird. Auch seltene Erden, die für moderne Baustofftechnologien und nachhaltige Bauweisen notwendig sind, werden überwiegend importiert. Die Abhängigkeit von diesen Importen stellt eine Herausforderung für die Rohstoffsicherheit der Bauwirtschaft dar.

5. Welche Rohstoffe sind dabei besonders knapp und daher ein wesentlicher Baukostenfaktor?

Die Ergebnisse der BIHK-Unternehmensbefragung im Rahmen des Rohstoffreports Bayern 2025 zeigen, dass bereits rund ein Viertel der bayerischen Unternehmen (28 Prozent) von Versorgungsengpässen betroffen sind. Der Anteil der Unternehmen, die Steine und Erden sowie Basismetalle verwenden, ist dabei mit 48 Prozent (Steine und Erden) und 43 Prozent (Basismetalle) besonders hervorzuheben. Im Vergleich zur letzten Befragung 2018 ist der Anteil bei Steinen und Erden um 10 Prozent gestiegen. Als Grund werden häufig Genehmigungsaufgaben oder langwierige Genehmigungsverfahren genannt.

6. Gibt es hierzu (günstigere) Alternativen? Welche Rahmenbedingungen braucht es, um diese Alternativen nutzbar zu machen bzw. die Baukosten in Bezug auf die Rohstoffverfügbarkeit zu senken?

Es gibt Alternativen zu knappen Baurohstoffen. Vor allem Recycling-Baustoffe („RC-Baustoffe“), die aus Abbruchmaterialien gewonnen werden, sind eine mögliche Alternative zu Primärrohstoffen. Allerdings stehen RC-Baustoffe oft nicht in ausreichender Menge zur Verfügung, da das Rückbaupotenzial begrenzt ist und die Qualität oft nicht die Anforderungen für bestimmte Bauprojekte erfüllt. Um Alternativen nutzbar zu machen und die Baukosten zu senken, sind Maßnahmen wie die Entwicklung effizienterer Recycling-Technologien, die Verbesserung der Qualitätskontrolle sowie Anpassungen der technischen Regelwerke notwendig. Zudem müssen Genehmigungs- und Vergabeverfahren reformiert werden, um die Nutzung solcher Alternativen attraktiver und praktikabler zu gestalten.



7. Wie haben sich die Preise für Baustoffe in den vergangenen Jahren entwickelt? Welchen Einfluss hat die Rohstoffverfügbarkeit auf die Preisentwicklung?

In den vergangenen Jahren sind die Preise für Baustoffe wie Sand, Kies, Zement oder Kalk aufgrund verschiedener Faktoren erheblich gestiegen, insbesondere durch Engpässe bei der Rohstoffverfügbarkeit und gestörte Lieferketten. Auch im Rahmen der BIHK-Unternehmensbefragung zum Rohstoffreport Bayern 2025 geben fast drei Viertel der befragten Unternehmen an, bei den in ihrem Unternehmen zum Einsatz kommenden Rohstoffen von Preissteigerungen betroffen zu sein. Insbesondere Unternehmen, bei denen Basismetalle sowie Steine und Erden zum Einsatz kommen, sehen sich steigenden Preisen ausgesetzt. Die Rohstoffverfügbarkeit hat dabei einen direkten Einfluss auf die Preisentwicklung, da knappe Materialien zu höheren Beschaffungskosten führen, die in den Baustellenkosten widerspiegelt werden. Auch die gestiegenen Energiekosten und die zunehmende Nachfrage in einer boomenden Bauwirtschaft haben die Preisentwicklung weiter befeuert. Langfristig hängt die Preisstabilität daher stark von einer gesicherten Rohstoffversorgung ab.

8. Wie bewerten Sie die zur Verfügung stehenden fachlichen Basisdaten? Ist deren Umfang ausreichend, um als Beurteilungsgrundlage für die Rohstoffsicherheit und die Lösung von Zielkonflikten zu dienen?

Die zur Verfügung stehenden fachlichen Basisdaten in Bayern sind für die hohe Bedeutung der Baubranche noch unzureichend. Der Rohstoffatlas Bayern wird hier eine entscheidende Rolle spielen. Von 2021 bis 2025 werden umfassende Daten für den digitalen Rohstoffatlas Bayern und eine entsprechende Behördendatenbank erhoben. Die Aktualität und die einfache Zugriffs- und Bearbeitungsmöglichkeit auf die fachlichen Basisdaten muss deutlich verbessert werden, um mögliche Zielkonflikte frühzeitig zu erkennen.

9. Wie bewerten Sie die bayerische / deutsche Politik zur Sicherung der heimischen Rohstoffgewinnung? An welchen Stellen und aus welchen Gründen sehen Sie ggf. Bedarf nachzusteuern? Inwiefern besteht Handlungsbedarf für die Politik, insbesondere die Landespolitik?

Die bayerische und deutsche Politik zur Sicherung der heimischen Rohstoffgewinnung wird insgesamt als ausbaufähig bewertet, da zwar die Notwendigkeit des Rohstoffabbaus erkannt wird, jedoch oft keine ausreichend konkreten Maßnahmen folgen. Die heimische Rohstoffgewinnung wird bisher zu wenig als wesentliche Grundlage für nachhaltiges Wirtschaften wahrgenommen und konkurriert zunehmend mit Nutzungen wie z. B. Windkraftanlagen, die mittlerweile im überragenden öffentlichen Interesse stehen. In der Rohstoffgewinnung gibt es kein anderes Fachgesetz außer die Regionalpläne zur Sicherung der Lagerstätten. Eine stärkere Sicherung heimischer Rohstoffe im Landesentwicklungsprogramm ist notwendig.

10. Welche Hürden im Zusammenhang mit der Rohstoffgewinnung in Bayern begegnen Ihnen in der Praxis?

In der Praxis gibt es bei der Rohstoffgewinnung in Bayern zahlreiche Hürden, die vor allem mit bürokratischen Prozessen und langwierigen Genehmigungsverfahren zusammenhängen. Insbesondere die Verfahren zur Erlangung von Abbaulizenzen sind häufig sehr zeitintensiv und erfordern umfangreiche



Umweltverträglichkeitsprüfungen, die nicht nur den Ablauf verzögern, sondern auch die Kosten erheblich erhöhen. Auch die begrenzte Verfügbarkeit geeigneter Flächen für die Rohstoffgewinnung sowie die Ablehnung von Projekten durch lokale Widerstände stellen eine Herausforderung dar. Zudem fehlt es teilweise an einer klaren und langfristig ausgerichteten Rohstoffstrategie, die Planungssicherheit für Unternehmen schafft.

11. Wie bewerten Sie den Umgang mit konkurrierenden Nutzungsinteressen bzw. Nutzungskonflikten? Welche Probleme sehen Sie diesbezüglich? Welche Veränderungen halten Sie für nötig?

Der Umgang mit konkurrierenden Nutzungsinteressen und Nutzungskonflikten in Bayern ist oft von einem Spannungsverhältnis zwischen verschiedenen wirtschaftlichen und ökologischen Interessen geprägt. Besonders in dicht besiedelten Regionen oder Naturschutzgebieten kommt es immer wieder zu Konflikten zwischen der Rohstoffgewinnung und anderen Nutzungen wie Landwirtschaft, Naturschutz oder Energiegewinnung. Diese Nutzungskonflikte werden durch uneinheitliche und teils schwer nachvollziehbare Regelungen sowie lange Abstimmungsprozesse zwischen den beteiligten Akteuren noch verschärft. Ein zentrales Problem ist dabei die fehlende frühzeitige und transparente Kommunikation zwischen den relevanten Parteien, wodurch Missverständnisse und Widerstände entstehen. Es ist notwendig, ein besseres Dialog- und Planungsverfahren zu etablieren, das eine frühzeitige Einbindung aller betroffenen Interessengruppen ermöglicht und auf eine ausgewogene Abwägung von Interessen abzielt. Zudem sollte die Politik klarere Leitlinien für den Umgang mit Nutzungskonflikten entwickeln, um die Planungssicherheit für Unternehmen zu erhöhen und gleichzeitig ökologische Ziele zu wahren.

12. Wie bewerten Sie die Umweltverträglichkeit des Rohstoffabbaus in Bayern (insbesondere Arten- und Wasserschutz)? Was sollte Ihrer Meinung nach ggf. verbessert werden?

Die Umweltverträglichkeit des Rohstoffabbaus in Bayern wird grundsätzlich als hoch bewertet, da der Abbau unter strengen Umweltauflagen stattfindet, die einen hohen Schutz von Artenvielfalt und Gewässern gewährleisten. Rohstoffgewinnung in Bayern erfolgt häufig in Gebieten, die sorgfältig ausgewählt und nach ökologischen Kriterien bewertet werden, wodurch der Schutz der Umwelt an oberster Stelle steht. Viele Unternehmen setzen moderne, ressourcenschonende Technologien ein, die den Eingriff in die Natur minimieren und die Wiederherstellung der Landschaft nach dem Abbau fördern. Zudem ermöglicht eine heimische Rohstoffgewinnung eine größere Unabhängigkeit von Importen und reduziert die Umweltauswirkungen durch lange Transportwege. In Bezug auf den Arten- und Wasserschutz sollten kontinuierlich verbesserte Monitoring- und Wiederherstellungsmaßnahmen durchgeführt werden, um sicherzustellen, dass Abbauprojekte keine langfristigen ökologischen Schäden verursachen. Eine verstärkte Förderung von umweltfreundlichen Abbautechnologien und nachhaltigen Rekultivierungsmaßnahmen könnte zudem helfen, die Auswirkungen weiter zu verringern und den Rohstoffabbau noch umweltverträglicher zu gestalten.



13. Rohstoffe sind endlich – wie sollte Ihrer Meinung nach ein zukunftsfestes Konzept zur Rohstoffsicherheit aussehen: Zeithorizont, Kreislaufwirtschaft? Inwieweit ist Recycling eine Antwort auf begrenzte Primärrohstoffe für die Bauwirtschaft in Bayern? Wie müssten die Vorgaben sein, um den Anteil an Recyclingbaustoffen zu erhöhen?

Ein zukunftsfestes Konzept zur Rohstoffsicherheit sollte sowohl den verantwortungsvollen Abbau heimischer Primärrohstoffe als auch die verstärkte Nutzung von Recyclingmaterialien umfassen. Der Zeithorizont sollte dabei langfristig angelegt werden, um den Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft zu ermöglichen und gleichzeitig die Rohstoffversorgung für die Bauwirtschaft nachhaltig zu sichern. Die verstärkte Nutzung von Recyclingbaustoffen bietet das Potenzial, die Abhängigkeit von natürlichen Ressourcen zu verringern, jedoch müssen die technischen Standards für Recyclingbaustoffe klar definiert und die Qualität gesichert werden. Um den Anteil an Recyclingbaustoffen zu erhöhen, müssen die gesetzlichen Vorgaben klarer und verbindlicher sein. Zudem ist es notwendig, die Qualität und Verfügbarkeit von Recyclingbaustoffen durch verbesserte Aufbereitungstechnologien und standardisierte Prüfverfahren zu steigern.

14. Nachhaltiges und ressourceneffizientes Bauen ist immer mehr im Kommen. Was bedeutet das für die Rohstoffgewinnung in Bayern (Bewertung des Rohstoffbedarfs in diesem Zusammenhang, Kreislaufwirtschaft etc.)?

Nachhaltiges und ressourceneffizientes Bauen beeinflusst die Rohstoffgewinnung in Bayern wesentlich. Der Rohstoffbedarf wird durch den Fokus auf langlebige Bauweisen und die Wiederverwendung von Baustoffen in künftigen Bauprojekten gesenkt. Die Kreislaufwirtschaft spielt eine zentrale Rolle, indem sie Materialien über die gesamte Lebensdauer von Gebäuden hinweg erhält und wiederverwertet. Innovative Technologien im Bereich Recycling und Materialverwertung ermöglichen es, Baustoffe effizienter zu recyceln und deren Qualität zu verbessern, wodurch sie eine sinnvolle Alternative zu neuen Rohstoffen darstellen. Trotz des Fokus auf Kreislaufwirtschaft, Recycling und innovative Technologien bleibt jedoch ein Grundbedarf an natürlichen Baustoffen bestehen, da Recyclingmaterialien nicht alle Anforderungen abdecken.

15. Inwieweit ist Bayern imstande, die Selbstverpflichtung der Baubranche für „near-zero emission“ und emissionsarme Betonprodukte zu erfüllen?

Bayern verfügt über Potenziale, die Selbstverpflichtung der Baubranche für „near-zero emission“ und emissionsarme Betonprodukte zu erfüllen, steht jedoch vor Herausforderungen. Die Herstellung emissionsarmer Betonprodukte erfordert den Einsatz von alternativen Bindemitteln, CO₂-reduzierten Produktionsprozessen und eine höhere Nutzung von Recyclingmaterialien. Während die technischen Voraussetzungen teilweise vorhanden sind, müssen die notwendigen Rahmenbedingungen, wie der Zugang zu CO₂-neutralen Energien und der Ausbau entsprechender Technologien, noch weiterentwickelt werden. Zudem bedarf es einer engeren Zusammenarbeit zwischen Wirtschaft, Forschung und Politik, um die Ziele flächendeckend umzusetzen.

16. Inwieweit gewährleisten landesplanerische Vorgaben die Sicherung von Rohstofflagerstätten vor konkurrierenden Nutzungen?

Die gesetzlichen Grundlagen der Landesplanung schaffen nur den Rahmen, um über die Regionalplanung mittels Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstofflagerstätten zu



BIHK-Stellungnahme

sichern. Durch die faktisch wachsende Nachfrage nach Flächen für Infrastruktur, Landwirtschaft und Siedlungsbau sowie die Einführung weiterer Kategorien für Vorrang- und Vorbehaltsgebiete im Rahmen der Energie- und Klimawende (neue Kategorien für Windkraftanlagen, für Klimaschutz und Verschärfung in der Kategorie Landwirtschaft) steigen die Nutzungskonkurrenzen weiter an. Die Sicherung heimischer Rohstoffe zahlt auf CO²- und Klimaziele ein, aber nur bei einem verbrauchernahem, regionalen Abbau. Deshalb müssen insbesondere mineralische Massenrohstoffe wie Kies und Sand als Grundlage der Bauwirtschaft über landesplanerische Vorgaben besser gesichert werden.

17. Wie lassen sich Planungs- und Genehmigungsverfahren für die Rohstoffgewinnung vereinfachen und beschleunigen?

Planungs- und Genehmigungsverfahren für die Rohstoffgewinnung lassen sich durch klarere und standardisierte Vorgaben sowie eine bessere Koordination zwischen den beteiligten Fachbehörden vereinfachen und beschleunigen. Digitale Prozesse und zentrale Anlaufstellen können die Bearbeitungszeiten weiter verkürzen. Außerdem ist es sinnvoll, den Genehmigungsprozess durch verbindliche Fristen und eine frühzeitige Einbindung von Stakeholdern effizienter zu gestalten. Anpassungen rechtlicher Regelungen, wie die Harmonisierung von Umwelt- und Naturschutzauflagen, können zusätzliche Hürden abbauen, ohne den Schutz von Umwelt und Anwohnern zu vernachlässigen.

München, 13.01.2025

Bayerischer Industrie- und Handelskammertag e. V.



BIV · Beethovenstraße 8 · 80336 München

Per E-Mail

Herrn
MdL Jürgen Baumgärtner
Vorsitzender des Ausschusses für
Wohnen, Bau und Verkehr
Bayerischer Landtag
81627 München

Geschäftsführung
Dr. Bernhard Kling

Telefon +49 89 51403 - 140
Telefax + 49 89 51403 - 143

E-Mail: gfbiv@biv.bayern

Internet: www.biv.bayern

Ihre Nachricht vom

Ihr Zeichen

Unser Zeichen

Datum

13. Januar 2025

Fragenkatalog

Sehr geehrter Herr Abgeordneter Baumgärtner,

in Vorbereitung auf die Landtagsanhörung „Rohstoffsicherheit für die Bauwirtschaft in Bayern“ am 28. Januar 2025 dürfen wir Ihnen unsere Ausführungen zu den im Vorfeld formulierten Fragestellungen übersenden.

1. Welche Rohstoffe werden in der Baubranche besonders umfangreich benötigt?

In der Baubranche wird eine Vielzahl an mineralischen Rohstoffen in großer Menge benötigt. Zu den wichtigsten Materialien zählen Sand, Kies, Splitt, Schotter und Steine. Diese finden vor allem im Hoch- und Tiefbau Verwendung und dienen als zentrale Ausgangsstoffe für die Herstellung von Beton und Asphalt. Naturwerksteine kommen insbesondere im Garten- und Landschaftsbau sowie als Fassadenbekleidung und Bodenbelag zum Einsatz. Lehme und Tone sind die Grundlage der Ziegelproduktion, während Gips, Anhydrit und Kalk vielseitig in Mörtel, Putzen und Estrichen eingesetzt werden. Diese Rohstoffe sind somit essenziell für sämtliche Baumaßnahmen.

2. Wie wird der Bedarf an Rohstoffen ermittelt? Mit wessen Expertise und nach welchen Parametern?

Der Bedarf an Rohstoffen wird durch Befragung der Rohstoffproduzenten ermittelt, wobei die Branche ausschließlich auf die Deckung des tatsächlichen Bedarfs ausgerichtet ist und keine Überschüsse produziert. Die Ermittlung des Rohstoffbedarfs im Rahmen der Regionalplanung



erfolgt auf Basis der abgebauten Rohstoffmengen der letzten Jahre. Diese Methode wird sowohl von den Planungsverbänden als auch von den Unternehmen als Grundlage akzeptiert. Die relevanten Daten werden direkt bei den Rohstoffbetrieben vor Ort durch das Landesamt für Umwelt, insbesondere die Abteilung Wirtschaftsgeologie, in Zusammenarbeit mit dem Bayerischen Industrieverband Baustoffe, Steine und Erden e.V. erhoben. Um den Bedarf für den Zeithorizont, den ein Regionalplan abdecken soll, zu bestimmen, wird der durchschnittliche Jahresbedarf der Vergangenheit mit der geplanten Laufzeit des Plans multipliziert.

Bei den bedarfsabhängigen Rohstoffen werden in Anlehnung an das Rohstoffsicherungskonzept von Baden-Württemberg Zuschläge zu den Gebietsausweisungen gegeben, um Unwägbarkeiten bei der Grundstücksverfügbarkeit (Erfahrungswerte), Verringerung der potenziellen Lagerstätte aufgrund von Abstandsflächen, Böschungsneigungen und andere Standsicherheitsmaßnahmen aber auch Genehmigungsunsicherheit (Wasserwirtschaft, Naturschutz, etc.) einzukalkulieren. Konjunkturelle Schwankungen werden durch die Berechnung von Durchschnittswerten weitgehend ausgeglichen. Zusätzlich werden Prognosen für geplante Großbauprojekte in den jeweiligen Planungsräumen berücksichtigt, um eine möglichst präzise Bedarfsermittlung zu gewährleisten.

Gibt es unterschiedliche Rohstoffbedarfsermittlungen?

Grundsätzlich nicht, alle Bundesländer gehen hier ähnlich vor. Allerdings kann jeder Planungsverband eigenständig in der Endabwägung vom ermittelten Bedarf abweichen, beispielsweise aufgrund veränderter Bedarfseinschätzungen, erforderlicher Zuschläge oder abweichender Planungszeiträume.

3. Welche Rohstoffe sind in Bayern verfügbar?

In Bayern sind praktisch alle mineralischen Rohstoffe geologisch verfügbar, die die Bauwirtschaft benötigt, darunter Sand und Kies, Lehm und Ton, Zementrohstoffe, Quarz, Quarzsand, Kalk, Spezialton, Gips und Anhydrit. Zudem kommen Pegmatitsand, Bentonit, Kaolin sowie Natursteine wie Juramarmor, Solnhofener Plattenkalk, Granit, Basalt, Diabas, Muschelkalk, Sandstein, Marmor und Kalkstein vor. Weitere Rohstoffe umfassen Trass/Suevit, Feldspat und Feldspatkonzentrat, Kieselerde, Speckstein, Talk, Grünstein, Farberde, Salz und viele mehr.

4. Bei welchen Rohstoffen ist Bayern auf Importe aus dem Ausland angewiesen?

Für die Bauwirtschaft relevant sind vor allem metallische Rohstoffe (Eisen, NE-Metalle) und kunststoffbasierte und bituminöse (auf Erdölbasis) Rohstoffe relevant. Sog. strategische oder kritische Rohstoffe spielen eine große Rolle für Wirtschaftszweige außerhalb der klassischen Bauwirtschaft.



5. Welche Rohstoffe sind dabei besonders knapp und daher ein wesentlicher Baukostenfaktor? Im Bereich der Massenrohstoffe kommt es aufgrund von unterschiedlichen Zugangssituationen zu regionalen Engpässen bzw. Verknappungen und dadurch zu Kostensteigerungen im Bau. Der Zugang wird erschwert durch Genehmigungsaufgaben aus Wasser- und Naturschutz, fehlender Grundstücksverfügbarkeit, langen Genehmigungsverfahren und schwindender öffentlicher Akzeptanz.

6. Gibt es hierzu (günstigere) Alternativen?

Nein, mit den Sekundärrohstoffen stehen Ergänzungen zum Primärrohstoffbedarf bereits jetzt zur Verfügung und werden genutzt. Außerdem spielen auch bei der Aufbereitung von mineralischem Abbruchmaterial Transportentfernungen, ausreichende Qualitäten sowie der Wasser- und Energieverbrauch für die Aufbereitung eine entscheidende Rolle. Dabei hat der Aspekt der bedarfsnahen Verfügbarkeit den größten Einfluss auf die Nachhaltigkeit (dezentrale Versorgung).

Die Roh- und Baustoffbranche beschäftigt engagiert sich bereits seit Jahrzehnten in der Kreislaufwirtschaft und verwertet insbesondere anfallende Bauschuttmengen so weit wie möglich in technischen Bauwerken.

Welche Rahmenbedingungen braucht es, um diese Alternativen nutzbar zu machen bzw. die Baukosten in Bezug auf die Rohstoffverfügbarkeit zu senken?

Um die Baukosten in Bezug auf die Rohstoffverfügbarkeit zu senken, sind mehrere Rahmenbedingungen erforderlich:

Vorhandene regionale Rohstoffgewinnungs- und Aufbereitungsbetriebe müssen gesichert und neue Erschließungen bzw. Erweiterungen ermöglicht werden. Dazu müssen Genehmigungsverfahren drastisch verschlankt und vereinfacht werden.

Aufbereitungsanlagen für die Wiederverwertung mineralischer Abfälle müssen im Außenbereich ebenso zulässig sein wie die Aufbereitung von Primärrohstoffen. Geeignete Standorte wie Kiesgruben oder Steinbrüche bieten sich dazu an, da hier Synergien bei der Aufbereitung genutzt werden können.

Zudem müssen produzierende Unternehmen von übermäßiger Bürokratie entlastet werden. Dies betrifft Auflagen und Berichtspflichten, die von der Planung über Genehmigungsverfahren bis hin zur Produktion und Wiedernutzbarmachung zunehmend belastend wirken. Eine Vereinfachung der Prozesse könnte dazu beitragen, Kosten zu reduzieren und den Zugang zu Rohstoffen effizienter zu gestalten.



7. Wie haben sich die Preise für Baustoffe in den vergangenen Jahren entwickelt? Welchen Einfluss hat die Rohstoffverfügbarkeit auf die Preisentwicklung?

Die Preise für Baustoffe sind in den letzten Jahren gestiegen, maßgeblich auch durch eingeschränkte Rohstoffverfügbarkeit, komplexe Genehmigungsverfahren und hohe Berichtspflichten. Regionale Engpässe treiben die Kosten zusätzlich in die Höhe.

8. Wie bewerten Sie die zur Verfügung stehenden fachlichen Basisdaten?

Derzeit unzureichend. Der Rohstoffatlas ist ein erster Schritt in die richtige Richtung, der aber schnellstmöglich flächendeckend und dauerhaft fortgeschrieben werden muss – für alle Rohstoffe in Bayern. Der Umweltatlas des LfU mit Bohrdaten und ggfs. vorhandenen Schichtverzeichnissen ist ein sehr gutes Instrument. Aber die Datenbasis wird der volkswirtschaftlichen Bedeutung der Rohstoffversorgung Bayerns mit heimischen Rohstoffen derzeit nicht gerecht.

Ist deren Umfang ausreichend, um als Beurteilungsgrundlage für die Rohstoffsicherheit und die Lösung von Zielkonflikten zu dienen?

Derzeit nicht. Um den Wirtschaftsstandort Bayern zukunftsfähig zu halten, muss die Rohstoffwirtschaft als Basis der Wirtschaft und Innovationsmotor (Transformation der Energiewende, etc.) deutlich in Abwägungsprozessen an Bedeutung gewinnen sowie fachliche und politische Unterstützung erfahren.

Es müssen sowohl das Personal im Bereich Wirtschaftsgeologie am Landesamt für Umwelt und den Bergämtern, aber auch die finanziellen Mittel für Erkundungsprogramme dauerhaft aufgestockt werden, um rohstoffgeologische Karten flächendeckend für Bayern erstellen zu können. Die Bedeutung der Wirtschaftsgeologie muss auch innerhalb der Ministerien und des Landesamtes für Umwelt deutlich herausgestellt werden, damit die Datenbasis gestärkt werden kann. Derzeit verliert die Wirtschaftsgeologie auch innerhalb der Verwaltung (LfU, Ministerien) immer mehr an Bedeutung und wird anderen Fachbereichen zugeordnet.

Die bereits in Kraft getretene Europäische Verordnung zur Gewährleistung einer sicheren und nachhaltigen Versorgung mit kritischen Rohstoffen (CRMA - Critical Raw Materials Act) stellt für eine unabhängige europäische Rohstoffversorgung die richtigen Weichen. Jedoch werden nicht-energetische mineralische Rohstoffe wie Sand, Kies und Schotter weder als strategisch noch als kritisch seitens des CRMA eingeordnet. Deren Rolle ist jedoch für den Wohnungsbau, eine funktionierende Infrastruktur und die Transformation von eminenter Bedeutung und darf nicht außer Acht gelassen werden.

9. Wie bewerten Sie die bayerische / deutsche Politik zur Sicherung der heimischen Rohstoffgewinnung?

Diese wird leider als unzureichend bis nicht existent bewertet. Konkurrierende Nutzungen, wie



etwa Windkraftanlagen, werden zunehmend in ein überragendes öffentliches Interesse gehoben, während standortgebundene Rohstoffe, die nur lokal gewonnen werden können, in der Abwägung nachrangig behandelt werden. Es fehlt an einem Fachgesetz zur Sicherung der Lagerstätten abseits der Regionalpläne. Eine langfristige Sicherungsstrategie, die Unternehmen Planungssicherheit bietet, sowie ein klares politisches Bekenntnis zur heimischen Rohstoffgewinnung sind dringend notwendig.

An welchen Stellen und aus welchen Gründen sehen Sie ggf. Bedarf nachzusteuern?

Es besteht ein deutlicher Bedarf, die Rohstoffsicherung im Landesentwicklungsprogramm stärker zu betonen. Es sollten sowohl kurzfristige Bedarfsausweisungen (mindestens für 20 Jahre) als auch langfristige (über 20 Jahre) aufgrund der langen Fortschreibungszeiträume festgelegt werden. In der Regionalplanung verliert die Bedeutung von Vorbehaltsgebieten zunehmend an Relevanz, insbesondere durch das überragende öffentliche Interesse, etwa im Bereich Windkraft. Hier sollten Vorbehaltsgebiete für Rohstoffsicherung wieder zu Vorranggebieten aufgewertet und als Restriktionsraum für konkurrierende Nutzungen berücksichtigt werden. Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Einführung von Fristen für die Bearbeitung von Genehmigungsanträgen in den Behörden sowie ein abschließender Forderungskatalog nach der Antragskonferenz. Aktuell werden oft aufgrund von „Bedenken“ Nachforderungen gestellt, was den Prozess verzögert und Planungssicherheit verringert.

Inwiefern besteht Handlungsbedarf für die Politik, insbesondere die Landespolitik?

Für die Politik, insbesondere die Landespolitik, besteht Handlungsbedarf in mehreren Bereichen. Eine klare Bayerische Kreislaufwirtschafts- bzw. Rohstoffstrategie ist erforderlich, um sowohl den Rahmen und die Bedeutung für eine heimische Rohstoffgewinnung als auch das Recycling festzulegen. Beide Aspekte sollten zusammen gedacht werden, um eine nachhaltige Rohstoffnutzung zu gewährleisten.

Des Weiteren muss der Zugang zu Grundstücken für die Rohstoffgewinnung erleichtert werden. Das öffentliche Interesse der Rohstoffgewinnung wird oftmals nicht anerkannt. Eine vereinfachte Grundstücksermittlung sollte ermöglicht werden, um Lagerstätten vollständig nutzen zu können, ohne Verluste bei der Rohstoffgewinnung zu riskieren. Zudem sollte das berechnete Interesse von Rohstoffgewinnungsbetrieben an der Herausgabe von Eigentümerdaten beim Grundstückskauf im Einklang mit der DSGVO anerkannt werden, um die Planung und Umsetzung von Projekten zu erleichtern.

10. Welche Hürden im Zusammenhang mit der Rohstoffgewinnung in Bayern begegnen Ihnen in der Praxis?

Insbesondere fehlt die gesellschaftliche Akzeptanz und die politische Unterstützung für die Rohstoffgewinnung. Auch die Unsicherheit in den Genehmigungsbehörden bei



Entscheidungsfindungen stellt ein Problem dar, da das Ermessen häufig zu Ungunsten der Unternehmen aus Angst vor Klagen – trotz Ermessenspielraum - ausgeübt wird. Außerdem wird zunehmend die fehlende fachliche Kompetenz in den Ämtern aufgrund der Komplexität der Vorhaben festgestellt, was die Planung und Umsetzung von Projekten erschwert.

Ein weiteres Hindernis ist die überbordende Bürokratie, die durch zahlreiche Anforderungen wie Fachgutachten, IED, CSRD, Energiemanagementsysteme, Nachhaltigkeitsberichtspflichten, Wasser-Cent, CO₂-Abgabe und weiterer bürokratischer Hürden verstärkt wird. Diese Anforderungen führen zu erheblichen Verzögerungen und hohen Planungskosten für die Rohstoffgewinnungsbetriebe, die ganz überwiegend als KMU organisiert sind.

11. Wie bewerten Sie den Umgang mit konkurrierenden Nutzungsinteressen bzw. Nutzungskonflikten? Welche Probleme sehen Sie diesbezüglich? Welche Veränderungen halten Sie für nötig?

Derzeit ist der Umgang mit konkurrierenden Nutzungsinteressen in Bayern schwer erkennbar, da oft ein „entweder oder“ anstelle eines lösungsorientiertem „sowohl als auch“ verfolgt wird. Es sollte stärker die Chance gesehen werden, die Rohstoffgewinnung als einen wichtigen Beitrag zur regionalen Entwicklung zu fördern, anstatt sich auf Probleme und Befürchtungen zu konzentrieren. Unternehmer, Verbände und Behörden sollten verstärkt zusammenarbeiten, um gemeinsam Lösungen für eine nachhaltige Rohstoffgewinnung zu finden.

Ein weiterer Verbesserungspunkt wäre, die Fachgutachten der Antragsteller gleichwertig anzuerkennen und in Entscheidungsprozesse einzubeziehen. Zudem könnte die Einführung eines Expertenrates oder Schiedsgerichts, das bei strittigen Themen (etwa rund um das Wasser) als Mediator fungiert und Vertreter von Politik, Verwaltung sowie des BIV/ABBM einbezieht, hilfreich sein.

Für eine Abwägung in Genehmigungsverfahren sollte auch ein Vertreter der Wirtschaftsförderung oder der Rohstoffsicherung stets eingebunden werden. Dieser könnte als Gegenpol zum amtlichen Sachverständigen fungieren, um die Interessen der Wirtschaft und der Rohstoffsicherung besser zu vertreten, was in Einklang mit der Bayerischen Verfassung und dem Gesetz zur Förderung der mittelständischen Unternehmen steht.

12. Wie bewerten Sie die Umweltverträglichkeit des Rohstoffabbaus in Bayern (insbesondere Arten- und Wasserschutz)? Was sollte Ihrer Meinung nach ggf. verbessert werden?

Die Umweltverträglichkeit wird als gut eingeschätzt und manifestiert sich dadurch, dass es so gut wie keine negativen Auswirkungen auf die unterschiedlichen Schutzgüter (wie z.B. Wasser) gibt. Bayern verfügt über einen hohen Sicherheitsstandard bei der Rohstoffgewinnung und Wiedernutzbarmachung für die Folgenutzung der Gewinnungsflächen.



Der Verfüll-Leitfaden bietet ein seit Jahrzehnten bewährtes Überwachungsinstrumentarium mit einem vorbeugenden Grundwasserschutz. Die fehlende Verankerung einer Länderöffnungsklausel im BBodSchG stellt die bewährte Praxis der bayerischen Verwertung mineralischer Abfälle in Frage. Hier muss der politische Wille zur Fortsetzung der bayerischen Verfüllpraxis rechtssicher auf Bundesebene schnellstmöglich umgesetzt werden.

Positive Initiativen aus Bayern gibt es gerade im Bereich des Naturschutzes (Natur auf Zeit/ Amphibienprojekt). Unabhängige Gutachten und Umweltverbände weisen insbesondere den Gewinnungsstätten eine hohe Biodiversität zu mit Flora und Fauna, die in der übrigen Kulturlandschaft Bayerns kaum mehr zu finden sind.

Die materielle Präklusion muss wieder eingeführt werden. UIG, Öffentlichkeitsbeteiligung und Klagebefugnis müssen eingedämmt werden – nur unmittelbar Betroffene mit örtlichem Bezug sollten mit ausführlicher Begründung klagen können und Einsicht erhalten.

13. Rohstoffe sind endlich – wie sollte Ihrer Meinung nach ein zukunftsfestes Konzept zur Rohstoffsicherheit aussehen: Zeithorizont, Kreislaufwirtschaft? Inwieweit ist Recycling eine Antwort auf begrenzte Primärrohstoffe für die Bauwirtschaft in Bayern? Wie müssten die Vorgaben sein, um den Anteil an Recyclingbaustoffen zu erhöhen?

Ein zukunftsfestes Konzept zur Rohstoffsicherheit sollte einen langfristigen Zeithorizont berücksichtigen und die Kreislaufwirtschaft integrativ einbeziehen. Rohstoffe wie Sand, Kies und Naturstein sind geologisch gesehen praktisch unbegrenzt verfügbar, jedoch durch konkurrierende Nutzungen nur eingeschränkt zugänglich, was insbesondere die regionale Verfügbarkeit beeinträchtigt.

Recycling trägt bereits heute in einem nicht unerheblichen Anteil zur Versorgung mit mineralischen Rohstoffen bei, aber es gibt Grenzen: Sekundärrohstoffe sind nur begrenzt verfügbar. Eine flächendeckende, deutliche Erhöhung des Anteils an Recyclingbaustoffen ist nur in begrenztem Ausmaß realisierbar.

Wichtig ist, dass es keinen Ausschluss bestimmter Baustoffe gibt, insbesondere seitens der öffentlichen Hand als Bauherr. Sowohl Primär- als auch Sekundärbaustoffe sollten gleichberechtigt behandelt werden, ohne dass der eine dem anderen systematisch vorgezogen wird. Dies gilt ebenso für den Umgang mit nachwachsenden Rohstoffen im Vergleich zu mineralischen Rohstoffen. Ein ausgewogenes Vorgehen ist notwendig, um eine nachhaltige und ausgewogene Rohstoffnutzung in der Bauwirtschaft zu gewährleisten.



14. Nachhaltiges und ressourceneffizientes Bauen ist immer mehr im Kommen. Was bedeutet das für die Rohstoffgewinnung in Bayern (Bewertung des Rohstoffbedarfs in diesem Zusammenhang, Kreislaufwirtschaft etc.)?

Die fortgeschriebene Studie „Die Nachfrage nach Primär- und Sekundärrohstoffen der Steine- und Erden-Industrie bis 2040“ prognostiziert, dass der Bedarf an mineralischen Rohstoffen in Deutschland zwischen 480 und 590 Millionen Jahrestonnen liegen wird, abhängig von der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung. Der Anteil an Baustoffen aus mineralischen Abfällen bleibt jedoch tendenziell auf dem heutigen Niveau, da diese Abfälle nur bei Bautätigkeit anfallen. Bayern, als eines der wirtschaftsstärksten Bundesländer mit weiterem Bevölkerungswachstum, wird voraussichtlich eine führende Rolle in dieser Entwicklung spielen.

Die Herausforderung besteht darin, die Rohstoffgewinnung nachhaltig zu gestalten, und zwar im ökonomischen, sozialen und ökologischen Sinne. Wir müssen weiter auf Dezentralisierung setzen und die Kosten, die nicht zur Produktivität beitragen (Gutachten, Berichtspflichten, Abgaben etc.) senken. Verbrauchsnahe Versorgung heißt niedrige Transportwege und reduzierte Emissionen (CO₂, Lärm, Schadstoffe). Die mittelständisch organisierte Rohstoffbranche braucht Planungssicherheit, um generationenübergreifend langfristig die Betriebe zu erhalten und in oft strukturschwachen Regionen sichere Arbeitsplätze zu gewährleisten. Primärrohstoffgewinnung bedeutet zwar einen Eingriff in das Landschaftsbild, schafft dabei aber in der Regel Hotspots der Artenvielfalt und eine Aufwertung der in Anspruch genommenen Flächen nach Ende der Gewinnung bzw. als Ausgleichsflächen. Auch eine noch stärkere Nutzung mineralischer Abfälle, etwa von Bodenaushub, der die mengenmäßig größte Abfallart ausmacht, kann zu einer Entlastung beim Bedarf an Primärrohstoffen beitragen.

Das vom BMWi 2021 in Auftrag gegebene „EY-Gutachten zu Genehmigungsverfahren zum Rohstoffabbau in Deutschland“ kommt zu dem Ergebnis, dass die Versorgung mit wichtigen heimischen Rohstoffen über die nächsten 25+ Jahre gefährdet ist. Insbesondere Baurohstoffe sind davon betroffen. Davon betroffen ist der Ausbau bzw. die Ertüchtigung der Infrastruktur (Schiene- und Straßenbau), der Wohnungsbau, aber auch Baumaßnahmen im Zuge der Energiewende.

15. Inwieweit ist Bayern imstande, die Selbstverpflichtung der Baubranche für „near-zero emission“ und emissionsarme Betonprodukte zu erfüllen?

Bayern hat grundsätzlich das Potenzial, die Selbstverpflichtung der Baubranche für „near-zero emission“ und emissionsarme Betonprodukte zu erfüllen. Die Zement- und Kalkindustrie hat bereits vor Jahren Roadmaps erstellt, die den Weg zur klimaneutralen Herstellung von Bauprodukten bis 2045 aufzeigen. Ein wichtiger Bestandteil dieses Prozesses ist der Einsatz klinkerarmer Zemente, die den CO₂-Ausstoß bei der Betonproduktion erheblich reduzieren.



Neben der Verbesserung der Materialien müssen in Bayern jedoch auch CO₂-Transport und -Speicherung (CCU und CCS) konsequent umgesetzt werden, um die unvermeidbaren prozessbedingten Emissionen, die mit hohem Energieaufwand abgeschieden werden können, zu kompensieren. Eine wichtige Voraussetzung für die Umsetzung dieser Konzepte ist die Bereitstellung von bezahlbaren und nachhaltigen Energieträgern (neben Strom auch Wasserstoff), die zur Reduktion von Emissionen in der Industrie erforderlich sind.

16. Inwieweit gewährleisten landesplanerische Vorgaben die Sicherung von Rohstofflagerstätten vor konkurrierenden Nutzungen?

Landesplanerische Vorgaben gewährleisten derzeit nur in begrenztem Maße die Sicherung von Rohstofflagerstätten vor konkurrierenden Nutzungen. Im Bereich der Vorbehaltsgebiete gibt es keine effektive Sicherung. Bei den Vorranggebieten hingegen können nachträgliche Anforderungen, etwa zum Schutz von Wasser und Arten, dazu führen, dass diese Gebiete erheblich verkleinert werden (z.B. durch Einschränkungen beim Abbau durch schützenswertes Grundwasser). Zudem entstehen zunehmend „no go areas“ in der Landesplanung, die häufig unnötig sind, da sich potenzielle Hinderungsgründe für diese Gebiete oft im Genehmigungsverfahren durch entsprechende Auflagen oder Folgenutzungen auflösen lassen.

Die Landesplanung ist das einzige Instrument, um Rohstofflagerstätten vor konkurrierenden Nutzungen zu schützen und eine ortsnahe, klimafreundliche Rohstoffgewinnung zu sichern. Um die Qualität der Planungen zu verbessern, sollten in den 18 Planungsregionen verpflichtend Planungsbeiräte eingeführt werden, die fachliche Argumente in den Entscheidungsprozess einbringen und nicht ausschließlich auf kommunale, finale Entscheidungen setzen.

17. Wie lassen sich Planungs- und Genehmigungsverfahren für die Rohstoffgewinnung vereinfachen und beschleunigen?

Es sollte eine bessere interne Abstimmung zwischen den Fachbehörden erfolgen, um Redundanzen zu vermeiden und die Effizienz des Verfahrens zu steigern. Eine weitere Maßnahme wäre die Abschaffung der 5-Jahres-Rotation der Ansprechpartner in den zuständigen Planungsverbänden (KVBs). Die Erfahrung zeigt, dass eingespieltes Personal die fachliche Kontinuität sicherstellt und ihr erworbenes Fachwissen die Effizienz in laufenden Verfahren erhöht.

Die Einführung eines „wirtschaftlichen Kümmerers“, beispielsweise eines Wirtschaftsförderers, könnte die Genehmigungsprozesse gezielt begleiten und die wirtschaftlichen Interessen innerhalb der Verfahren vertreten. Ein weiterer wichtiger Schritt wäre die Einführung verbindlicher Vorgaben zur Vollständigkeit der Unterlagen, etwa durch ein verbindliches Scoping und eine Antragskonferenz. So könnte sichergestellt werden, dass alle notwendigen Unterlagen klar und



vollständig eingereicht werden, wodurch Verzögerungen aufgrund von Nachforderungen vermieden werden.

Darüber hinaus sollte eine Zustimmungsfiktion eingeführt werden, um die Entscheidungsfristen zu stärken. Diese Maßnahme würde auch die Bearbeitung von Verlängerungsanträgen für Abgrabungsgenehmigungen vereinfachen, da zusätzliche Genehmigungen und damit verbundene Wartezeiten reduziert werden. Durch diese Änderungen könnten die Genehmigungsverfahren deutlich effizienter gestaltet und gleichzeitig rechtliche Anforderungen gewahrt werden.

Mit freundlichen Grüßen

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'B. Kling', written in a cursive style.

Dr. Bernhard Kling
Geschäftsführer

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'S. Gillhuber', written in a cursive style.

Dr. Stephanie Gillhuber
Rohstoffsicherung



Ausschuss für Wohnen, Bau und Verkehr

21. Sitzung

Anhörung von Sachverständigen zur Rohstoffsicherheit für die Bauwirtschaft in Bayern

Vorbemerkung: Der Landesverband der Bayerischen Bauinnungen (LBB) bündelt als Fachverband die Interessen der Baubetriebe im Hoch- und Tiefbau, in den Ausbaugewerken und den Isolierbetrieben für Wärme-, Kälte- und Schallschutz. Diese Betriebe verwenden zum Teil direkt Rohstoffe wie Schotter und Sand. Zu größeren Teilen werden jedoch weiterverarbeitete Bauprodukte verwendet. Auch wenn einige Betriebe zusätzlich zu ihren Bauausführungsaktivitäten noch geschäftliche Aktivitäten in der Rohstoffgewinnung, im Recycling, in der Baustoffproduktion (z.B. Beton) oder im Baustoffhandel haben, ist der LBB mit Fragen zur Rohstoffversorgung nur indirekt und in den seltenen Fällen von plötzlichen Marktveränderungen konfrontiert, wie z.B. die mangelhafte Versorgung mit Kunststoffrohren im Jahr 2020/21.

Zu **Frage 1**: Welche Rohstoffe werden in der Baubranche besonders umfangreich benötigt?

Im Hochbau, Tiefbau und Ausbau werden insbesondere mineralische Rohstoffe (Primär- und Sekundär-Rohstoffe) benötigt. Im Detail verweisen wir auf die Ausführungen des Bayerischen Industrieverbandes, Steine und Erden e.V. (BIV) und der BRB Baustoff Recycling Bayern e.V.

Darüber hinaus werden noch in größerem Umfang benötigt:

- Mineralölprodukte für Bitumen, Baukunststoffe, Wärmedämmmaterialien, Treibstoffe, etc.
- Erze für die Stahl- und Aluminiumproduktion,
- Bauholz, insbesondere Nadelholz.

Zu **Frage 2**: Wie wird der Bedarf an Rohstoffen ermittelt?

Eine zusammenfassende Bedarfsermittlung für Rohstoffe in der Baubranche ist uns bisher weder in Bayern noch in der Bundesrepublik Deutschland bekannt. Lediglich in der ehemaligen DDR wurde unseres Wissens im Rahmen der Planwirtschaft staatlicherseits der Rohstoffbedarf ermittelt. Über branchenspezifische Marktdaten verfügen die jeweiligen Fachverbände. Für weitere Informationen verweisen wir auf die Stellungnahme des BIV.

Bislang war davon auszugehen, dass benötigte Roh- und Baustoffe jederzeit unter marktwirtschaftlichen Bedingungen zur Verfügung stehen.

Zu **Frage 3**: Welche Rohstoffe sind in Bayern verfügbar?

Vor allem mineralische Baustoffe, Holz und RC-Baustoffe.

Zu **Frage 4**: Bei welchen Rohstoffen ist Bayern auf Importe aus dem Ausland angewiesen?

Vor allem Mineralöl und Mineralölprodukte und Erze.

Zu **Frage 5**: Welche Rohstoffe sind dabei besonders knapp und daher ein wesentlicher Baukostenfaktor?

Die Knappheit mineralischer Baustoffe ist in unserem Verband bislang nicht thematisiert worden. Wir gehen davon aus, dass es bayernweit ausreichend Kapazitäten gibt und es höchstens regional zu Preissteigerungen kommt, die auf zusätzliche Transportkosten zurückzuführen sind. Wir gehen darüber hinaus davon aus, dass es für diese Rohstoffe auch ausreichend Lagerstätten gibt. Zu anderen möglichen Gründen für zukünftige Rohstoffversorgungsengpässe verweisen wir auf die Ausführungen des BIV.

Bei Bauholz gab es in den vergangenen Jahren zeitweise deutliche Preissprünge, die auf (weltweite) Rohstoffknappheit zurückzuführen waren.

Für Kunststoffrohre gab es aufgrund der Knappheit von bestimmten Kunststoffgranulaten erhebliche Versorgungslücken.

Zu **Frage 6**: Gibt es hierzu (günstigere) Alternativen? Welche Rahmenbedingungen braucht es, um diese Alternativen nutzbar zu machen bzw. die Baukosten in Bezug auf die Rohstoffverfügbarkeit zu senken?

Kostengünstige Alternativen zu dem derzeit eingebauten Materialmix sind für uns nicht erkennbar. Eine Reduzierung von technischen Anforderungen bei den Gebäuden wie z.B. Schallschutz, Wärmeschutz, Auflagen aus Bebauungsplänen kann auch den Rohstoffverbrauch begrenzen. Bei den mineralischen Baustoffen verweisen auf die Ausführungen des BIV.

Hinsichtlich der Knappheit von Bauholz ist die wirtschaftlich günstigste Variante der Verzicht auf die Holzbauförderung (BayFHolz).

Zu **Frage 7**: Wie haben sich die Preise für Baustoffe in den vergangenen Jahren entwickelt? Welchen Einfluss hat die Rohstoffverfügbarkeit auf die Preisentwicklung?

Die Baustoffkosten haben bei den Gewerken unseres Verbandes zusammen in etwa einen Anteil von 60 % an den Gesamtkosten mit spürbar steigender Tendenz in den vergangenen Jahren. Sie tragen damit in erheblichem Maße zu den Baukosten bei. Dabei spielen weniger die Knappheit einzelner Rohstoffe eine Rolle, sondern vielmehr die Bedingungen, unter denen die Baustoffe produziert werden. Von überragender Bedeutung sind dabei die Energiekosten. Für die Baubranche ist es dabei unerheblich, ob die Rohstoffe als Primärrohstoffe oder als Sekundärrohstoffe, z.B. im Rahmen der Kreislaufwirtschaft gewonnen wurden. Entscheidend sind die jeweiligen technischen Anforderungen, wie z.B. die Druckfestigkeit.

Im Übrigen verweisen wir auf die Ausführungen des BIV.

Zu **Frage 8**: Keine Antwort möglich!

Zu **Frage 9**: Wie bewerten Sie die bayerische / deutsche Politik zur Sicherung der heimischen Rohstoffgewinnung? An welchen Stellen und aus welchen Gründen sehen Sie ggf. Bedarf nachzusteuern? Inwiefern besteht Handlungsbedarf für die Politik, insbesondere die Landespolitik?

Bei den mineralischen Rohstoffen und beim Bauholz verfügt Bayern über günstige Voraussetzungen für eine flächendeckende, dezentrale und somit sowohl krisenfest als auch kostengünstige Rohstoffversorgung. Die natürliche Rohstoffgewinnung wird darüber hinaus im Rahmen der Kreislaufwirtschaft mit zahlreichen Anlagen für Sekundärrohstoffe ergänzt. So ist für jedes Bauunternehmen in Bayern sichergestellt, dass es sich unter marktwirtschaftlichen Rahmenbedingungen ausreichend mit den entsprechenden Rohstoffen versorgen kann. Diese Standortbedingungen müssen auch zukünftig erhalten bleiben bzw. regional wieder ausgebaut werden.

Eine Planwirtschaft und eine Versorgungsstruktur, die aus wenigen sehr großen Standorten besteht (wie in der ehemaligen DDR) lehnen wir ab.

Zu **Frage 10**: Wir verweisen auf die Stellungnahme des BIV.

Zu **Frage 11**: Wir verweisen auf die Stellungnahme des BIV.

Zu **Frage 12**: Wir verweisen auf die Stellungnahme des BIV.

Zu **Frage 13**: Rohstoffe sind endlich – wie sollte Ihrer Meinung nach ein zukunftsfestes Konzept zur Rohstoffsicherheit aussehen: Zeithorizont, Kreislaufwirtschaft? Inwieweit ist Recycling eine Antwort auf begrenzte Primärrohstoffe für die Bauwirtschaft in

Bayern? Wie müssten die Vorgaben sein, um den Anteil an Recyclingbaustoffen zu erhöhen?

Eine vollständige Nutzung der in Bayern vorkommenden natürlichen Rohstoffe (siehe Frage 3) können wir nicht erkennen.

Den Anteil an RC-Baustoffen halten wir zwar für ausbaufähig sofern die rechtlichen Rahmenbedingungen passen (Abfallende!) und eine flächendeckende Versorgung gewährleistet ist. Wir gehen jedoch nicht davon aus, dass die mineralische Rohstoffversorgung nennenswert ersetzt werden kann.

Zu **Frage 14**: Nachhaltiges und ressourceneffizientes Bauen ist immer mehr im Kommen. Was bedeutet das für die Rohstoffgewinnung in Bayern (Bewertung des Rohstoffbedarfs in diesem Zusammenhang, Kreislaufwirtschaft etc.)?

Nachhaltiges und ressourceneffizientes Bauen wird auf die bayerische Rohstoffgewinnung keinen nennenswerten Einfluss haben, allenfalls werden geringfügige Verschiebungen eingesetzter Rohstoffe spürbar werden.

Zu **Frage 15**: Inwieweit ist Bayern imstande, die Selbstverpflichtung der Baubranche für „near-zero emission“ und emissionsarme Betonprodukte zu erfüllen?

Die „near-zero emission“ der Baubranche wird in erster Linie von einer flächendeckenden Versorgung mit Wasserstoff, CO₂-Pipelines, und einer erheblichen Steigerung der emissionsarmen Stromversorgung abhängen. Das hat einen gewaltigen Investitionsbedarf sowohl in die öffentliche Infrastruktur als auch in die private Anlagentechnik zur Folge und auch diese Infrastrukturen und Anlagen müssen die aufwändigen öffentlichen Planungsverfahren durchlaufen. Wir sehen hier noch einen sehr weiten Weg zu gehen.

Zu **Frage 16**: Wir verweisen auf die Stellungnahme des BIV.

Zu **Frage 17**: Wir verweisen auf die Stellungnahme des BIV.

Te/ja



ABBM – Arbeitsgemeinschaft Bayerischer Bergbau- und Mineralgewinnungsbetriebe e.V.

Antworten zum vorab versendeten Fragenkatalog an den Ausschuss für Wohnen, Bau und Verkehr im Bayerischen Landtag zur Anhörung von Sachverständigen am 28.01.2025

- 1. Welche Rohstoffe werden in der Baubranche besonders umfangreich benötigt?**
Größte Mengen werden von Sand und Kies benötigt, daneben auch Natursteine als gebrochenes Material als auch mit höherwertigen Oberflächen. Lehme haben Einsatz in Ziegeln und Dachziegeln, Gips ist vor allem wichtig für Baustoffe im Innenausbau.
- 2. Wie wird der Bedarf an Rohstoffen ermittelt? Mit wessen Expertise nach welchen Parametern? Gibt es unterschiedliche Rohstoffbedarfsermittlungen?**
Die Regionalplanung versucht, mit LfU, Verbänden und Unternehmen den Bedarf aus Vergangenheitsdaten und Hochrechnungen auf den Planungszeitraum zu ermitteln. Im Gültigkeitszeitraum fallen dann einzelne Lagerstätten heraus, vor allem weil in Abwägung andere Planungen Vorrang erhalten, Wasserschutzgebiete erweitert werden oder Grundeigentümer nicht am Abbau interessiert sind. Eine ausreichende Bedarfsabdeckung war bisher nur gegeben, weil Gewinnung neben Vorrang- und Vorbehaltsgebieten genehmigt wurde.

Es gibt in Bayern keine andere Bedarfsermittlung, da bereits alle Expertise im Verfahren gebündelt ist.
- 3. Welche Rohstoffe sind in Bayern verfügbar?**
Bayern ist ein rohstoffreiches Land und verfügt über zahlreiche Rohstoffe, neben der unter 1. genannten volumenreichsten zum Beispiel Tone, Bentonit, Kaolin, Kieselerde, Quarzsande, Kalk, Feldspat, Granit, Sandstein, Marmor, Kalk, Plattenkalk und Muschelkalk, Salz, Graphit.
- 4. Bei welchen Rohstoffen ist Bayern auf Importe aus dem Ausland angewiesen?**
Vor allem metallische Rohstoffe sind kaum verfügbar bzw. nicht wirtschaftlich zu gewinnen. Das Gleiche gilt für die seltenen Erden.

Antworten zur Anhörung von Sachverständigen am 28.01.2025 / Seite 1 von 6

Vorsitzender: Manfred Hoffmann
Tel. 08431 53-226
c/o Hoffmann Mineral GmbH
Münchener Straße 75, 86633 Neuburg an der Donau
mailto: manfred.hoffmann@hoffmann-mineral.com

Sekretariat ABBM: Simone Wegner
Tel. 08431 53-226
c/o Hoffmann Mineral GmbH
Münchener Straße 75, 86633 Neuburg an der Donau
mailto: simone.wegner@hoffmann-mineral.com

Sitz München, Amtsgericht München VR 13 430
mailto: abbm@knauf.de
www.abbm-bayern.de



Energetische fossile Rohstoffe sind nur teilweise noch verfügbar, aber letztlich wegen politischer Weichenstellungen und gesellschaftlicher Widerstände für die darauf spezialisierte Rohstoffindustrie in Deutschland nicht mehr wirtschaftlich interessant.

5. Welche Rohstoffe sind dabei besonders knapp und daher ein wesentlicher Baukostenfaktor?

Rohstoffe sind nur regional mitunter knapp, was sich aber bei Massenrohstoffen bei längeren Strecken mit hohen und auch pro Kilometer von Jahr zu Jahr steigenden Transportkosten niederschlägt. Verteuerungen gibt es zudem immer mehr durch Genehmigungsauflagen und -zeiten und ausufernde Berichtsbürokratie.

6. Gibt es hierzu (günstigere) Alternativen? Welche Rahmenbedingungen braucht es, um diese Alternativen nutzbar zu machen bzw. die Baukosten in Bezug auf die Rohstoffverfügbarkeit zu senken?

Es ist kein Ersatz der Massenrohstoffe durch günstigere Alternativen bekannt. Recyclingmaterial steht bei Weitem nicht im selben Ausmaß zur Verfügung und ist auch nicht per se günstiger, weil es teilweise aufwändig aufbereitet und in jedem Fall auch transportiert werden muss, teilweise zweifach – zur Aufbereitung und dann zur Verwendung.

Die Rahmenbedingungen lassen sich nur bedingt verändern durch

- Änderung von Normen im Bau- und Umweltbereich, um weniger Material auf Deponie entsorgen zu müssen;
- breite dezentrale Genehmigung von Recyclinganlagen, um die Transportkosten niedrig zu halten.

Allerdings muss hinzugefügt werden, dass bereits ein hoher Anteil an Abbruchmaterial recycelt wird, aber auch nur einen niedrigen zweistelligen Anteil an der Bedarfsdeckung mit Baurohstoffen hat. Bei weniger Neubauten in bereits bebauten Bereichen fällt zudem auch weniger Abbruchmaterial an.

7. Wie haben sich die Preise für Baustoffe in den vergangenen Jahren entwickelt? Welchen Einfluss hat die Rohstoffverfügbarkeit auf die Preisentwicklung?

Es gibt zur Preisentwicklung verschiedene Statistiken, die teilweise erhebliche Verteuerungen zeigen, z.B. bei Zement über 50 % von 2021 bis 2023. Allerdings gibt es zeitweise Ermäßigungen bei schwacher Baukonjunktur. Generell ist durch CO₂-Abgaben eine stetige Verteuerung zu erwarten.

Antworten zur Anhörung von Sachverständigen am 28.01.2025 / Seite 2 von 6

Vorsitzender: Manfred Hoffmann
Tel. 08431 53-226
c/o Hoffmann Mineral GmbH
Münchener Straße 75, 86633 Neuburg an der Donau
mailto: manfred.hoffmann@hoffmann-mineral.com

Sekretariat ABBM: Simone Wegner
Tel. 08431 53-226
c/o Hoffmann Mineral GmbH
Münchener Straße 75, 86633 Neuburg an der Donau
mailto: simone.wegner@hoffmann-mineral.com

Sitz München, Amtsgericht München VR 13 430
mailto: abbm@knauf.de
www.abbm-bayern.de



Zum Einfluss der Verknappung siehe 5.

8. Wie bewerten Sie die zur Verfügung stehenden fachlichen Basisdaten? Ist deren Umfang ausreichend, um als Beurteilungsgrundlage für die Rohstoffsicherheit und die Lösung von Zielkonflikten zu dienen?

Die Industrie hat derzeit keine verlässlichen Basisdaten.

Ohne Basisdaten stehen auch keine Grundlagen zur Beurteilung von Folgen bei Rohstoffsicherheit und Zielkonflikten zur Verfügung.

9. Wie bewerten Sie die bayerische / deutsche Politik zur Sicherung der heimischen Rohstoffgewinnung? An welchen Stellen und aus welchen Gründen sehen Sie ggf. Bedarf nachzusteuern? Inwiefern besteht Handlungsbedarf für die Politik, insbesondere die Landespolitik?

Es gibt auf Bundesebene nur Absichtserklärungen, zum Beispiel in Parteiprogrammen, Koalitionsvereinbarungen, Statements oder Reden zum Thema, aber kein Rohstoffsicherungsgesetz. Auf Landesebene existiert lediglich die Regionalplanung mit ihrem begrenzten Sicherungshorizont für die meisten Baurohstoffe. Hier erhalten mittlerweile andere Nutzungen wie Windkraft das Prädikat „überragendes öffentliches Interesse“, was die Rohstoffsicherung weiter nach hinten schiebt.

Die bayerische Regierung muss im LEP die Rohstoffsicherung entscheidend stärken und auch die Bedarfszeiträume auf 30 Jahre erweitern. Auf regionaler Ebene wird zu sehr auf örtliche Widerstände geachtet, gerade im Umfeld von Wahlen. Es muss also eine starke Vorgabe seitens der Landesplanung geben.

10. Welche Hürden im Zusammenhang mit der Rohstoffgewinnung in Bayern begegnen Ihnen in der Praxis?

Es gibt schnell mobilisierte Widerstände seitens der Bevölkerung. Vermutlich aus diesem Grund gehen Behörden sehr zögerlich mit Anträgen um, suchen eher Gründe für Ablehnung und fordern eine perfekte Grundlage mit Fachgutachten. Zudem kommen derartige Anträge nicht oft vor und treffen immer wieder auf wenig erfahrene Bearbeiter im Amt. Das Verbandsklagerecht führt zu langwierigen und kostspieligen juristischen Auseinandersetzungen. Vom Vorhaben nicht Betroffene können somit eine Genehmigung gravierend verzögern oder sogar ganz kippen

Während der Rohstoffgewinnung sind immer mehr Berichtspflichten zu erfüllen, die kostspielig und gerade im Mittelstand nur mit externen Beratern zu erfüllen sind.

Antworten zur Anhörung von Sachverständigen am 28.01.2025 / Seite 3 von 6

Vorsitzender: Manfred Hoffmann
Tel. 08431 53-226
c/o Hoffmann Mineral GmbH
Münchener Straße 75, 86633 Neuburg an der Donau
mailto: manfred.hoffmann@hoffmann-mineral.com

Sekretariat ABBM: Simone Wegner
Tel. 08431 53-226
c/o Hoffmann Mineral GmbH
Münchener Straße 75, 86633 Neuburg an der Donau
mailto: simone.wegner@hoffmann-mineral.com

Sitz München, Amtsgericht München VR 13 430
mailto: abbm@knauf.de
www.abbm-bayern.de



11. Wie bewerten Sie den Umgang mit konkurrierenden Nutzungsinteressen bzw. Nutzungskonflikten? Welche Probleme sehen Sie diesbezüglich? Welche Veränderungen halten Sie für nötig?

In vielen Fällen sind bei der Rohstoffgewinnung keine wesentlichen Schutzgüter betroffen, gerade im Offenland bei Intensivlandwirtschaft. Es geht in Bayern um einen temporären Flächenbedarf von weniger als 1000 ha, weniger als 0,03 % der Landesfläche. Folgenutzungen sind bei Massenrohstoffen Biotope und Wasserflächen. Es ist also mehr der sichtbare Eingriff als die tatsächliche Auswirkung auf das Leben der Bevölkerung. Dies sollte seitens der Politik, z.B. in Begründungen der Landesplanung hervorgehoben werden.

12. Wie bewerten Sie die Umweltverträglichkeit des Rohstoffabbaus in Bayern (insbesondere Arten- und Wasserschutz)? Was sollte Ihrer Meinung nach ggf. verbessert werden?

Es gibt einen Eingriff in den Boden, das wird leider immer mehr problematisiert, nun auch in zu erwartenden Richtlinien der EU. Abgesehen davon sind gerade für den Artenschutz erhebliche Vorteile seit Langem belegt. Das beweist sich in langer Zusammenarbeit mit dem LBV (warum ist dieser Verband eigentlich nicht geladen?) in Frankenbündnis, Handlungsleitfaden Schwaben, Amphibienprojekt und in „Natur auf Zeit“. Schon während der Gewinnung siedeln sich seltene Arten an, die in der umgebenden Natur keinen Lebensraum mehr finden. Fast jede ehemalige Gewinnungsstätte ist ein Trittstein, der Aussterben und Inselpopulationen verhindern hilft. Diese wesentlichen Gesichtspunkte sollten im LEP hervorgehoben und stark gewertet werden.

13. Rohstoffe sind endlich – wie sollte Ihrer Meinung nach ein zukunftsfestes Konzept zur Rohstoffsicherheit aussehen: Zeithorizont, Kreislaufwirtschaft? Inwieweit ist Recycling eine Antwort auf begrenzte Primärrohstoffe für die Bauwirtschaft in Bayern? Wie müssten die Vorgaben sein, um den Anteil an Recyclingbaustoffen zu erhöhen?

Im LEP muss die Rohstoffsicherung entscheidend gestärkt und es müssen die Bedarfszeiträume auf 30 Jahre erweitert werden.
Ansonsten siehe Antworten zu Punkt 6.

Antworten zur Anhörung von Sachverständigen am 28.01.2025 / Seite 4 von 6

Vorsitzender: Manfred Hoffmann
Tel. 08431 53-226
c/o Hoffmann Mineral GmbH
Münchener Straße 75, 86633 Neuburg an der Donau
mailto: manfred.hoffmann@hoffmann-mineral.com

Sekretariat ABBM: Simone Wegner
Tel. 08431 53-226
c/o Hoffmann Mineral GmbH
Münchener Straße 75, 86633 Neuburg an der Donau
mailto: simone.wegner@hoffmann-mineral.com

Sitz München, Amtsgericht München VR 13 430
mailto: abbm@knauf.de
www.abbm-bayern.de



- 14. Nachhaltiges und ressourceneffizientes Bauen ist immer mehr im Kommen. Was bedeutet das für die Rohstoffgewinnung in Bayern (Bewertung des Rohstoffbedarfs in diesem Zusammenhang, Kreislaufwirtschaft etc.)?**
Holzbauweise kann im Hochbau gut eingesetzt werden, allerdings sind für Fundamentierungen und sonstigen Tiefbau sowie für Hochbauten ab einer gewissen Größenordnung nur mineralische Massenrohstoffe und Recyclingmaterial – letzteres mit begrenzter Verfügbarkeit – notwendig.
- 15. Inwieweit ist Bayern imstande, die Selbstverpflichtung der Baubranche für „near-zero emission“ und emissionsarme Betonprodukte zu erfüllen?**
Die bayerische Rohstoffwirtschaft ist aus unserer Sicht nur mit Hilfe bundesweiter Regelungen zu CCS und CCU in der Lage, entscheidend den CO₂-Ausstoß zu vermindern. Alle Pläne, vor allem der Zement- und Kalkindustrie, fußen auf diesen Voraussetzungen. Allerdings sind dies sehr kostenintensive Wege und man benötigt extreme Mengen an Strom. Schätzungen aus 2023 gingen für Bayern von > 50 TWh aus, was kaum darstellbar erscheint. In 2023 erzeugte Bayern insgesamt ca. 60 TWh.
- 16. Inwieweit gewährleisten landesplanerische Vorgaben die Sicherung von Rohstofflagerstätten vor konkurrierenden Nutzungen?**
Der Schutz seitens LEP und Regionalplänen ist in Vorbehaltsgebieten weniger denn je gegeben, weil es ja nun „überragendes öffentliches Interesse“ für Windkraft gibt und Wasserschutz immer größere Flächen umfasst. Die Rohstoffgewinnung hat zudem keine ständige Stimme in der Regionalplanung, nur auf Anfrage und nicht in den Beschlüssen.
- 17. Wie lassen sich Planungs- und Genehmigungsverfahren für die Rohstoffgewinnung vereinfachen und beschleunigen?**
Eine Unterstützung der Kreisbehörden durch die Regierungsebene könnte mehr Kontinuität und Entscheidungssicherheit in die Genehmigungsverfahren bringen (siehe Antwort zu Punkt 10). Starke Regeln für die Feststellung der Vollständigkeit von Unterlagen und den Ausschluss von Nachforderungen würden hier wie in Baugenehmigungen und vielen anderen Genehmigungsverfahren helfen, Zeit und Geld zu sparen sowie Rechtssicherheit zu stärken.

Antworten zur Anhörung von Sachverständigen am 28.01.2025 / Seite 5 von 6

Vorsitzender: Manfred Hoffmann
Tel. 08431 53-226
c/o Hoffmann Mineral GmbH
Münchener Straße 75, 86633 Neuburg an der Donau
mailto: manfred.hoffmann@hoffmann-mineral.com

Sekretariat ABBM: Simone Wegner
Tel. 08431 53-226
c/o Hoffmann Mineral GmbH
Münchener Straße 75, 86633 Neuburg an der Donau
mailto: simone.wegner@hoffmann-mineral.com

Sitz München, Amtsgericht München VR 13 430
mailto: abbm@knauf.de
www.abbm-bayern.de



Manfred Hoffmann

Geschäftsführender Vorsitzender
Arbeitsgemeinschaft Bayerischer Bergbau- und Mineralgewinnungsbetriebe e.V.

Antworten zur Anhörung von Sachverständigen am 28.01.2025 / Seite 6 von 6

Vorsitzender: Manfred Hoffmann
Tel. 08431 53-226
c/o Hoffmann Mineral GmbH
Münchener Straße 75, 86633 Neuburg an der Donau
mailto: manfred.hoffmann@hoffmann-mineral.com

Sitz München, Amtsgericht München VR 13 430
mailto: abbm@knauf.de
www.abbm-bayern.de

Sekretariat ABBM: Simone Wegner
Tel. 08431 53-226
c/o Hoffmann Mineral GmbH
Münchener Straße 75, 86633 Neuburg an der Donau
mailto: simone.wegner@hoffmann-mineral.com

**Stellungnahme zur Anhörung im Bayerischen Landtag
Rohstoffsicherheit für die Bauwirtschaft in Bayern
am 28. Januar 2025**

Stand: 10. Januar 2025

I. Grundsätzliches

Der Deutsche Säge- und Holzindustrie Bundesverband e.V. (DeSH) bedankt sich für die Möglichkeit einer Stellungnahme zur Anhörung zum Thema Rohstoffsicherheit für die Bauwirtschaft in Bayern.

Mit Holz – gewonnen aus regionaler Waldwirtschaft – als nachhaltigen Rohstoff leistet die Branche einen wichtigen Beitrag für die Klimaziele in den Sektoren Gebäude, Industrie und Landnutzung. Die Säge- und Holzindustrie ist als erste Verarbeitungsstufe der Ausgangspunkt für die weiteren Holzverwendungen. In dieser Branche werden nicht nur Holzprodukte hergestellt, sondern auch Sägenebenprodukte erzeugt, die Eingang in zahlreiche weitere Verwendungen finden und Holzenergie in Form von Wärme und Strom für Industrie und Kommunen zur Verfügung stellen.

Der Freistaat Bayern ist das wald- und holzreichste Bundesland in Deutschland und nimmt damit eine Sonderstellung für die Rohstoffversorgung der Säge- und Holzindustrie ein.

Um die Holzbaupotentiale in Bayern vollständig auszuschöpfen und dem künftigen Wohnraumbedarf mit einer nachhaltigen und ressourceneffizienten Bauwirtschaft zu begegnen, bedarf es einer zielgerichteten Strategie zur Rohstoffsicherung und geeigneter Rahmenbedingungen für ihre Verwendung im Bauwesen.

II. Im Einzelnen

▪ Verfügbarkeit von Holz aus bayerischen Wäldern

Der Einsatz von Holz im Bauwesen ist seit Jahrhunderten etabliert. Durch technische Produktinnovationen bietet Holz heute vielfältige Einsatzmöglichkeiten vom Neubau, über die Modernisierung bis zu Aufstockungen, Nachverdichtungen und dem seriellen Bauen. Als einziger natürlicher CO₂-Speicher nimmt Holz zudem eine zentrale Rolle für die Stärkung des klimaschonenden und ressourceneffizienten Bauens ein.

Im Jahr 2023 wurden in Deutschland rund 40 Mio m³ des Holzeinschlags in Höhe von 71 Mio. m³ in der Säge- und Holzindustrie verarbeitet. Aus dem daraus hergestellten ca. 24 Mio. m³ Schnittholz wurde mit 11 Mio. m³ knapp die Hälfte davon im Bauwesen eingesetzt. Der Anteil der Genehmigungen von Wohngebäuden in Deutschland, bei denen Holz als überwiegend eingesetzter Baustoff verwendet wird, lag im Jahr 2023 bei 22 Prozent (Nichtwohngebäude 23,4 Prozent). Für Wohngebäude liegt **die Holzbauquoten in Bayern mit 25,8 Prozent und 28 Prozent bei Nichtwohngebäuden leicht über dem bundesweiten Durchschnitt. Damit zählt Holz nicht nur für das konventionelle Bauen zu den wichtigsten Rohstoffen in Bayern und Deutschland, sondern verzeichnet auch eine wachsende Bedeutung für die klimafreundliche Transformation des Bausektors.**

Die Sicherung der Rohstoffversorgung bildet die zentrale Grundlage für die holzverarbeitende Industrie und somit für die Herstellung und Verwendung von langlebigen Holzprodukten.

Die Ergebnisse der Bundeswaldinventur IV belegen, dass **Bayern im Ländervergleich das Bundesland mit dem höchsten Holzvorrat und den vorratsreichsten Wäldern ist. In den letzten 10 Jahren ist der Holzvorrat im Freistaat weiter angewachsen und beträgt nun 1,011 Mrd. Kubikmeter**, was einem durchschnittlichen Holzvorrat von 405 Kubikmeter pro Hektar (Bundesdurchschnitt: 335 m³/ha) entspricht.¹ In den Wäldern Bayerns finden sich damit große Mengen an alten Bäumen, die einem hohen Risiko gegenüber Extremwetterereignissen und Insektenschädlingen ausgesetzt sind.

Denn mit dem Voranschreiten des Klimawandels steigt die Wahrscheinlichkeit, dass diese Wälder durch Hitze, Stürme oder Insektenbefall geschädigt werden. Studien zufolge müssten bis 2050 jedes Jahr ca. 95 000 ha Risikostandorte im Wald klimastabil umgebaut werden.² Für eine langfristige Rohstoffsicherung und Stabilität der Wälder ist es daher notwendig, die Wälder zu bewirtschaften, ältere Bäume zu entnehmen, um Platz für jüngere Bäume und einen klimastabileren Mischwald zu schaffen.

Alle politischen Initiativen, die auf eine Beschränkung der Waldbewirtschaftung und des Waldumbaus abzielen, werden damit nicht nur kurzfristig die Verfügbarkeit von Holz für die Säge- und Holzindustrie und damit für den Bausektor verknappen, sondern langfristig die Stabilität ganzer Waldregionen gefährden.

Es handelt sich dabei um eine Vielzahl von europäischen Regulierungen, wie die Biodiversitätsstrategie, die Waldstrategie, die Entwaldungs- oder die LULUCF-Verordnung, nationale Gesetze und Förderprogramme³ oder die konkrete Ausweisung von Gebieten, in denen eine Nutzung des Waldes untersagt ist, wie Nationalparks oder Biosphärenreservate.

Allein durch die Naturschutzmaßnahmen der nationalen Biodiversitätsstrategie reduziert sich das potenzielle Rohholzaufkommen um insgesamt 24 Mio. m³ pro Jahr. In dem Zeitraum von 2018 bis 2052 würde das zu einer Reduktion des inländischen Rohholzpotenzials von 69 Prozent führen.⁴ Auch in Bayern wurde die nationale Biodiversitätsstrategie umgesetzt, nach der auf zehn Prozent des Staatswaldes keine Bewirtschaftung und keine Holzernte stattfinden darf.⁵ Zudem sind sowohl die Ausweisung neuer Gebiete mit Nutzungsbeschränkung als auch die Umsetzung der CO₂-Senkenziele im Wald in Bayern weiterhin in der Diskussion.

Angesichts der Klimaveränderungen im Wald und dem Bedarf an klimafreundlichem Wohnraum ist eine politische Kehrtwende geboten, die die Nutzung der heimischen Rohstoffe, wie Holz, in den Vordergrund stellt. Mit der Abkehr von politischen Konzepten, die auf eine Ausweitung nutzungsbeschränkter Gebiete zielen, lässt sich der Waldumbau entschieden voranbringen und das Holz in langlebigen Bauprodukten als natürlicher CO₂-Speicher einsetzen. Damit können die CO₂-Emissionen reduziert und die Folgen des Klimawandels auf den Wald gemindert werden. Zudem werden Verlagerungseffekte bei der Wertschöpfung und Carbon Leakage vermieden.

¹ Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF), Wald im Wandel Wald und Forstwirtschaft in Bayern Ergebnisse der vierten Bundeswaldinventur

² Bolte et al. (2021): Zukunftsaufgabe Waldanpassung. AFZ Der Wald 76(4):12-16

³ Wie beispielsweise das Förderprogramm Klimawildnis des Bundesumweltministeriums

⁴ Dieter M, Weimar H, Iost S, Englert H, Fischer R, Günter S, Morland C, Roering H-W, Schier F, Seintsch B, Schweinte J, Zhunusova E (2020) Abschätzung möglicher Verlagerungseffekte durch Umsetzung der EU-KOM-Vorschläge zur EU-Biodiversitätsstrategie auf Forstwirtschaft und Wälder in Drittstaaten. Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut, 85 p, Thünen Working Paper 159a.

⁵ Bayerisches Waldgesetz, Art. 12a

Die Ausweisung weiterer Gebiete, in denen eine Waldbewirtschaftung und der Waldumbau untersagt oder eingeschränkt wird, konterkariert die langfristige Sicherung des heimischen Rohstoffs Holz und seinen Einsatz im Bauwesen und sollte daher unterbleiben.

Um die Gefahr von Waldschäden zu verringern, gilt es stattdessen, **den Aufbau klimastabiler Wälder gezielt zu unterstützen und insbesondere die Holzernte im Kleinprivatwald in Bayern zu intensivieren.** Denn die Zahlen der Holzverfügbarkeit aus der Bundeswaldinventur IV bilden das theoretisch verfügbare Potenzial von Holz ab. Die Säge- und Holzindustrie kann diese Bäume jedoch nur verarbeiten, wenn sie auf dem Holzmarkt zur Verfügung gestellt werden.

▪ **Rohstoffgewinnung aus dem Wald und Verarbeitung**

Bayerns Wälder werden seit Jahrzehnten nachhaltig bewirtschaftet. Die Zahlen der Bundeswaldinventur IV belegen, dass zwischen 2012 und 2022 bayernweit jährlich rund 22 Mio. m³ Holz genutzt wurden, während gleichzeitig 25,7 Mio. m³ Holz zugewachsen sind und der Holzvorrat kontinuierlich gestiegen ist.⁶ Grundsätzlich steht in Bayern damit ein großes Rohstoffpotenzial an Holz zur Verfügung, dessen Verfügbarkeit jedoch durch politische Initiativen oder durch Beeinträchtigungen bei der Ernte und Bereitstellung eingeschränkt sein kann.

Die Zunahme von Extremwetterereignissen im Wald durch den Klimawandel wird auch in Zukunft zu ungeplanten Schäden und starken Schwankungen bei der Holzbereitstellung führen. Für die Säge- und Holzindustrie ist eine konstante Versorgung mit Rundholz aus dem Wald Grundlage eines wirtschaftlichen Produktionsbetriebs und ihrer Wettbewerbsfähigkeit. Zur Prävention und für das Krisenmanagement bei Waldschäden sollten die Möglichkeiten einer zeitlichen und räumlichen Verteilung des Holzes daher durch Lagerstätten verbessert werden. **In den vergangenen Jahren sind die Einrichtung von Holzlagerplätzen in vielen Fällen durch hohe genehmigungsrechtliche Hürden und langwierige, kostenintensive Verfahren konterkariert worden. Insbesondere wasserrechtliche oder naturschutzfachliche Vorgaben erschweren eine schnelle Schaffung von Lagerplätzen. Ähnliches gilt für den Transport von Rundholz aus dem Wald, bei dem in Bayern im Vergleich zu anderen Bundesländern nur geringere Transportgewichte zulässig sind. Hier sollten die Genehmigungsverfahren insbesondere bei kurzfristigem Bedarf an Lagerstätten deutlich verschlankt werden.**

Bayern ist Heimat einer starken Wertschöpfungskette Forst und Holz. In 25.010 Unternehmen erwirtschaften 212.290 Beschäftigte jedes Jahr einen Umsatz von 38 Mrd. Euro.⁷ Neben einer Vielzahl kleiner bis mittelständischer Betriebe haben auch Großunternehmen ihren Standort in Bayern und können damit die gesamte Produktpalette des Holzbaus vom Balken bis hin zu hochwertigen Produkten des Ingenieurholzbaus, wie Brettschichtholz oder Brettsperrholz abdecken. Dabei sind auch mit Blick auf eine Steigerung des ressourcenschonenden Bauens mit Holz ausreichende Produktionskapazitäten vorhanden.

⁶ https://www.bundeswaldinventur.bayern.de/mam/cms04/bwi/dateien/stmelf_aktuell98_barrierefrei_web.pdf

⁷ Thünen Institut: Clusterstatistik Forst und Holz.



Mit einer durchschnittlichen Jahresproduktion von Nadelholz zwischen 23-25 Mio. m³ lassen sich rechnerisch ca. 630 000 Wohngebäude oder 720 000 Nichtwohngebäude errichten.⁸ Eine Steigerung der Holzbauquoten bis 2030 von 22 Prozent auf 55 Prozent bei Ein- und Zweifamilienhäusern und von 5 Prozent auf 15 Prozent bei Mehrfamilienhäusern würde einen Mehrbedarf von 1,9 Mio. m³ Rohholz bedeuten.⁹ Angesichts eines Exportvolumens von Nadelholz in Höhe von etwa 10 Mio m³ pro Jahr könnte eine Steigerung des Holzeinsatzes im Bauwesen aus heimischen Wäldern nachhaltig gedeckt werden.

▪ **Veränderung des Rohstoffaufkommens**

Durch die Klimaveränderungen im Wald und den Waldumbau wird es in den nächsten Jahrzehnten zu einer Veränderung des Rundholzaufkommens kommen. Der Klimawandel führt zu verstärkten Extremwetterereignissen, Insektenkalamitäten, Dürren und Hitzeperioden, von denen insbesondere Fichten in Bayern betroffen sein werden. In den nächsten Jahren wird sich die Verfügbarkeit von Nadelhölzern dadurch erhöhen, während es langfristig zu einer Abnahme des Nadelholzanteils und einer Zunahme des Laubholzanteils kommen wird.

In den nächsten Jahren ist es daher eine zentrale Aufgabe, die Möglichkeiten für den Einsatz von Laubhölzern im konstruktiven Bereich zu stärken. Die Entwicklung marktfähiger, laubholzbasierter Werk- und Verbundwerkstoffe sowie die Ermittlung der damit verbundenen Treibhausgas-Einsparpotentiale sind daher wichtige Instrumente, um die stoffliche Verwendung von Laubholz zu fördern. Neben der Sicherstellung eines ausreichenden Nadelholzanteils im Zuge des Waldumbaus bedarf es daher einer zielgerichteten politischen Strategie, um das Laubholz künftig in der Bauwirtschaft einsetzen zu können.

▪ **Baukosten und Baukostenentwicklung**

Die Preise für Holzbauprodukte und damit die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen der Säge- und Holzindustrie werden maßgeblich durch Rohstoff- und Produktionskosten beeinflusst. Die Nachfrage nach Schnittholz als weltweit gehandeltes Gut ist dabei nicht nur von internationalen Entwicklungen abhängig, sondern ebenso von politischen Regulierungen, bspw. im Bereich der Rohstoff-, Energie- und Arbeitskosten.

In den Jahren 2021 und 2022 führte die Corona-Pandemie mit den daraus resultierenden Störungen der Lieferketten sowie der Angriffskrieg Russlands gegen die Ukraine zu Verwerfungen auf den internationalen Holzmärkten. Mit der Ende 2020 einsetzenden starken Nachfrage aus der Bauwirtschaft, folgten Preisanstiege in den USA und in Deutschland. Dies löste eine spekulativ basierte Übernachfrage mit Lageraufbau bei den Verarbeitern und im Handel aus, wodurch es trotz stark ausgeweiteter Produktion wiederum zu einer deutlichen Verlängerung der Lieferfristen kam.

Im langjährigen Vergleich und gegenüber anderen Baustoffen weist Nadelholz jedoch eine große Preisstabilität auf. Zwischen 2011 und 2020 verzeichnete der Erzeugerpreisindex für Nadelholz lediglich Veränderungen von bis zu 11 Prozent. 2020 lag der Index nur rund 5 Prozent über dem Niveau von 2011. Zwischen

⁸ Annahme (Wohnbau neu = 38m³/Einheit; Nichtwohnbau neu = 33,2 m³/Einheit)

⁹ Stellungnahme des Wissenschaftlichen Beirates Waldpolitik (2018): Erhöhung der stofflichen Nutzung von Holz in Gebäuden im Einklang mit der Rohstoffverfügbarkeit

2020 und 2024 stieg der Index um 36 Prozent und reihte sich damit in das Niveau vergleichbarer Baustoffe wie Frischbeton oder Ziegel mit Preissteigerungen von mehr als 30 Prozent ein.¹⁰

Gegenüber anderen Bauprodukten zeichnet sich die Produktion von Holzbauprodukten durch weitgehend dekarbonisierte Produktionsprozesse aus. Die Unternehmen der Säge- und Holzindustrie erzeugen aus den Reststoffen der Holzverarbeitung in eigenen Kraftwerken Wärme und Strom für ihre Produktionsprozesse und sind damit ein Vorbild für die Kreislaufwirtschaft.

Es ist daher umso bedauerlicher, dass die Baukosten beim Holzbau insbesondere im mehrgeschossigen Bau durch veraltete und ungerechtfertigte Diskriminierungen künstlich verteuert werden.

Mit der vorgezogenen Einführung der Neufassung der Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Bauteile und Außenwandbekleidungen in Holzbauweise (MHolzBauRL) vom 24. September 2024 und dem damit einhergehenden Verzicht auf Bauartgenehmigungen nach Art. 15 Abs. 4 BayBO, hat Bayern ein Hemmnis für das Bauen mit Holz bereits abgebaut. **Bedauerlicherweise herrschen noch immer Einschränkungen beim Einsatz biogener Dämmstoffe für tragende und/oder raumabschließende Bauteile in den höheren Gebäudeklassen. Eine Regelung zur eingeschränkten Nutzung der brennbaren Dämmstoffe analog zu Baden-Württemberg ist zielführend.**

Zusätzliche Hemmnisse für den Holzbau resultieren aus den Bewertungsgrundlagen der Innenraumluft. Das bestehende Erfassungs- und Bewertungssystem von VOC-Innenraumrichtwerten in Deutschland schränkt die Verwendung von Schnittholzprodukten aus der Baumart Kiefer erheblich ein. In den Bayerischen Technischen Baubestimmungen (BayTB) die auf der Musterverwaltungsvorschrift für Technische Baubestimmungen (MVV TB) beruhen, werden Anforderungen an die Konzentration dieser flüchtigen organischen Verbindungen in Innenräumen gestellt. Da diese in besonderem Maße in der Kiefer vorkommen, werden Produkte aus Kiefernholz durch diese Bewertungssystematik diskriminiert.

Wir appellieren daher auf eine Anpassung der Regelungen zu dem Einsatz von biogenen Dämmstoffen sowie eine Überarbeitung der Innenraumrichtwerte von VOC-Konzentrationen hinzuwirken.

Wir begrüßen ausdrücklich, dass die Landesregierung mit der Holzbauintiative Bayern die Stärkung des Holzbaus als ein zentrales Ziel der nächsten Jahre verankert hat. Dazu zählt auch der schnellstmögliche Abbau unnötiger und diskriminierender Kostentreiber für den Holzbau, um die Baukosten zu senken.

Eine Ausweitung des bestehenden Förderprogramms BayFHolz wäre daher ausdrücklich zu begrüßen.

▪ **Kreislaufwirtschaft und Recycling**

Im Vergleich zu anderen Baumaterialien ist Holz kein endlicher, sondern ein nachwachsender Rohstoff, der in Form langlebiger Bauprodukte über lange Zeiträume Kohlenstoff speichern kann.

Die Kreislaufwirtschaft wird bereits heute umgesetzt, indem Altholz und Reststoffe aus der

¹⁰ Destatis und eigene Berechnungen, Abruf: Januar 2024

Schnittholzproduktion zur weiteren stofflichen Nutzung in Holzwerkstoffen eingesetzt werden. Von 1990 bis 2020 ist die Sekundärinputrate für Holzverwendungen in Deutschland von 43,9 Prozent auf 56,5 Prozent gestiegen. Die Sekundärinputrate ist der Anteil des eingesetzten Sekundärmaterials in einem Produkt. Der Einsatz von sekundären Holzrohstoffen in der stofflichen Holznutzung steigt damit an.¹¹

Um die Potentiale der Kreislaufwirtschaft auszuschöpfen, gilt es, rechtliche Grundlagen für die Kreislaufwirtschaft zu schaffen und deren Wirtschaftlichkeit anzureizen. **Für die Kreislaufführung von Holzbauprodukten muss die Novelle der Altholzverordnung die rechtliche Grundlage legen. Damit würde die Grundlage für die folgenden Anpassungen im Bauordnungsrecht, der Normung und technischer Regeln geschaffen.**

Neben den bestehenden Forschungsaktivitäten ist für die Etablierung einer Kreislaufwirtschaft die Wirtschaftlichkeit der Produkte durch spezielle Förderprogramme in den Blick zu nehmen.

III. Handlungsempfehlungen zur Sicherung der Rohstoffverfügbarkeit

▪ Keine Ausweisung nutzungsbeschränkter Waldgebiete

Alle politischen Initiativen, die auf eine Beschränkung der Waldbewirtschaftung und des Waldumbaus abzielen, werden nicht nur kurzfristig die Verfügbarkeit von Holz für die Säge- und Holzindustrie und damit für den Bausektor verknappen, sondern langfristig die Stabilität ganzer Waldregionen gefährden. Die Ausweisung weiterer Gebiete, in denen eine Waldbewirtschaftung und der Waldumbau untersagt oder eingeschränkt wird, konterkariert die langfristige Sicherung des heimischen Rohstoffs Holz und seinen Einsatz im Bauwesen und sollte daher unterbleiben.

▪ Entschlackung der Genehmigungsverfahren für die Schaffung von Lagerstätten

In den vergangenen Jahren sind die Einrichtung von Holzlagerplätzen zur Sicherung der Holzverfügbarkeit bei Waldschäden im Inland in vielen Fällen durch hohe genehmigungsrechtliche Hürden und langwierige, kostenintensive Verfahren konterkariert worden. Insbesondere wasserrechtliche oder naturschutzfachliche Vorgaben erschweren eine schnelle Schaffung von Lagerplätzen. Ähnliches gilt für den Transport von Rundholz aus dem Wald, bei dem in Bayern im Vergleich zu anderen Bundesländern nur geringere Transportgewichte zulässig sind. Hier sollten die Genehmigungsverfahren insbesondere bei kurzfristigem Bedarf an Lagerstätten deutlich verschlankt werden.

¹¹ Mantau, U. (2023): Holzrohstoffbilanzierung, Kreislaufwirtschaft und Kaskadennutzung – 20 Jahre Rohstoffmonitoring Holz, Gülzow, FNR

▪ **Abbau bestehender Hemmnisse und Diskriminierungen für den Holzbau**

Trotz deutlicher Verbesserungen für den Einsatz von Holzbauprodukten durch den Verzicht auf Bauartgenehmigungen herrschen noch immer Einschränkungen beim Einsatz biogener Dämmstoffe für tragende und/oder raumabschließende Bauteile in den höheren Gebäudeklassen. Ebenso wird die Verwendung von Schnittholzprodukten aus der Baumart Kiefer durch das bestehende Erfassungs- und Bewertungssystem von VOC-Innenraumrichtwerten in Deutschland erheblich eingeschränkt. Ziel sollte es sein, diese bestehenden Hemmnisse für den Holzbau schnellstmöglich abzubauen, um seine Potenziale ausschöpfen zu können. Zudem wäre eine Ausweitung des bestehenden Förderprogramms BayFHolz ausdrücklich zu begrüßen.

▪ **Entwicklung einer Laubholzstrategie**

In den nächsten Jahren ist es zentrale Aufgabe, die Möglichkeiten für den Einsatz von Laubhölzern im konstruktiven Bereich zu stärken. Die Entwicklung marktfähiger, laubholzbasierter Werk- und Verbundwerkstoffe sowie die Ermittlung der damit verbundenen Treibhausgas-Einsparpotentiale sind daher wichtige Instrumente, um die stoffliche Verwendung von Laubholz zu fördern. Neben der Sicherstellung eines ausreichenden Nadelholzanteils im Zuge des Waldumbaus bedarf es daher einer zielgerichteten politischen Strategie, um das Laubholz künftig in der Bauwirtschaft einsetzen zu können.

Kontakt

Deutsche Säge- und Holzindustrie Bundesverband e. V.
Chausseestraße 99
10115 Berlin
info@zukunft-holz.de
Lobbyregisternummer: R000346

Über den Deutsche Säge- und Holzindustrie Bundesverband e.V.

Seit über 125 Jahren vertritt der Deutsche Säge- und Holzindustrie Bundesverband e.V. (DeSH) die Interessen der Säge- und Holzindustrie auf Bundes-, Landes- und europäischer Ebene.

Mit ihren vielfältigen Produkten aus dem nachwachsenden Rohstoff Holz bilden die 350 Mitgliedsunternehmen des DeSH das Scharnier zwischen dem Wald und der Holzverarbeitung bis zum Holzbau. Sie sind ein wesentlicher Pfeiler für die Bioökonomie und Schlüssel für die nachhaltige Transformation von Wirtschaft und Gesellschaft.

Der DeSH steht für die nachhaltige Verarbeitung und Verwendung des Roh- und Werkstoffs Holz als Beitrag zu Klimaschutz, Beschäftigung und Wertschöpfung für einen zukunftsfähigen Wirtschaftsstandort Deutschland.



Baustoff Recycling Bayern e.V. | Löwenstraße 2 | 85276 Pfaffenhofen a.d. Ilm

Bayerischer Landtag
Max-Planck-Straße 1
81627 München

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom	Unser Zeichen, unsere Nachricht vom	Ansprechpartner	Datum
Büro Bauausschuss Jürgen Baumgärtner, MdL Daniel Hohenhövel		Stefan Schmidmeyer +49 8441 788 209-1	13.01.2025

Sehr geehrter Herr Baumgärtner,
sehr geehrter Herr Hohenhövel,

vielen Dank für die Einladung zur Anhörung zum Thema „Rohstoffsicherheit für die Bauwirtschaft in Bayern“ am 28.01.2025 im Bayerischen Landtag, an der ich als Vertreter des Baustoff Recycling Bayern e.V. gerne teilnehme.

Der Baustoff Recycling Bayern e.V. nimmt die gemeinsamen wirtschaftlichen, fachlichen und technischen Interessen der mittelständischen Baustoffrecyclingindustrie in Bayern wahr. Derzeit haben sich uns 360 bayerische Unternehmen angeschlossen. Ein großer Teil unserer Mitgliedsunternehmen ist auch im Bereich der Primärrohstoffgewinnung tätig.

Wir tragen dazu bei, dass die Verwertung und insbesondere das Recycling von mineralischen Abfällen (wie z.B. Bauschutt, Straßenaufbruch, Boden, Gleisschotter, Schlacken usw.) zur Schonung unserer natürlichen Ressourcen schadlos und ordnungsgemäß erfolgt. Unser Ziel ist es, einen funktionierenden Markt für Sekundärbaustoffe zu schaffen. Einen Markt, in dem Sekundärbaustoffe und Primärrohstoffe gleichberechtigt und unter gleichen Bedingungen nachgefragt und eingesetzt werden können.

Wie gewünscht erhalten Sie hiermit unsere Antworten zum Fragenkatalog. Wir bitten um Ihr Verständnis, dass wir nicht alle Fragen beantworten können.





Fragenkatalog:

1. Welche Rohstoffe werden in der Baubranche besonders umfangreich benötigt?
 - Sand, Kies, Splitt, Schotter, Steine (im Straßen- und Tiefbau, im Hochbau hauptsächlich als Ausgangsmaterial für Beton und Asphalt)
 - Naturwerksteine (Garten- und Landschaftsbau, als Fassadenbekleidung und Bodenbelag)
 - Lehme und Tone (Keramik- und Ziegelproduktion)
 - Gips/Anhydrit, Kalk (z.B. für Mörtel, Putz, Estriche u.a.)

2. Wie wird der Bedarf an Rohstoffen ermittelt? Mit wessen Expertise nach welchen Parametern? Gibt es unterschiedliche Rohstoffbedarfsermittlungen?

3. Welche Rohstoffe sind in Bayern verfügbar?

Eine Vielzahl von Primärrohstoffen (z.B. Sand, Kies, Lehm, Ton, Kalk usw.) sowie Sekundärrohstoffe bzw. Sekundärbaustoffe aus mineralischen Abfällen (z.B. Bauschutt, Bodenaushub, Baggergut, Gleisschotter, Altasphalt etc.) und industriellen Nebenerzeugnissen (z.B. Aschen, Schlacken)

4. Bei welchen Rohstoffen ist Bayern auf Importe aus dem Ausland angewiesen?

5. Welche Rohstoffe sind dabei besonders knapp und daher ein wesentlicher Baukostenfaktor?

Massenrohstoffe (z.B. Sand, Kies, Splitt, Schotter, Steine) sind sehr transportkostenintensiv. Deshalb kommt es auf Grund unterschiedlicher regionaler Verfügbarkeiten zu Engpässen und damit zu steigenden Baukosten.

Die Verfügbarkeiten sind dabei im Wesentlichen abhängig von der regionalen Geologie, dem Angebot und der Zugänglichkeit von Flächen für den Rohstoffabbau sowie den vorhandenen Aufbereitungskapazitäten für Primär- und Sekundärrohstoffe. Eingeschränkt wird das Angebot an Primär- und Sekundärrohstoffen zudem durch hohe Genehmigungsaufgaben (z.B. Boden-, Grundwasser- und Naturschutz, Abfallrecht), Nutzungskonkurrenzen bei geeigneten Abbau- und Aufbereitungsflächen, langwierige und kostenintensive Genehmigungsverfahren und nicht zuletzt auf Grund der schwindender bzw. fehlenden öffentlichen Akzeptanz. All dies zusammen wirkt zusätzlich als Kostenmultiplikator.



6. Gibt es hierzu (günstigere) Alternativen?

Nein. Für regional verfügbare Rohstoffe, ob aus Primär- oder Sekundärmaterialien hergestellt, gibt es keine Alternative.

Welche Rahmenbedingungen braucht es, um diese Alternativen nutzbar zu machen bzw. die Baukosten in Bezug auf die Rohstoffverfügbarkeit zu senken?

Grundsätzlich ist für eine spürbare Kosteneindämmung in der bayerischen Bauwirtschaft erforderlich,

- vorhandene regionale Abbau- und Aufbereitungskapazitäten zu sichern und neue zu erschließen (z.B. durch Aufbau von Aufbereitungskapazitäten für Sekundärrohstoffe an bereits genutzten Standorten (z.B. Kiesgruben, Steinbrüche), Sicherung und Ausweitung von Primärrohstoffabbauflächen).
- Genehmigungsverfahren zu verschlanken, zu vereinfachen und zu beschleunigen.
- den Ausbau von Abbau- und Aufbereitungskapazitäten politisch zu unterstützen, den hohen Wert der regionalen Rohstoffsicherung und -verfügbarkeit zu unterstreichen und damit auch die öffentliche Akzeptanz zu steigern.
- gemeinsam und miteinander mit den betroffenen Unternehmen, Behörden, Gemeinden und Bürgern nach Lösungen suchen und Lösungen erarbeiten (kein Gegeneinander!)

7. Wie haben sich die Preise für Baustoffe in den vergangenen Jahren entwickelt? Welchen Einfluss hat die Rohstoffverfügbarkeit auf die Preisentwicklung?

Die Baustoffpreise haben sich in den vergangenen Jahren stetig erhöht. Auch wenn auf Grund der derzeitigen schwachen Baukonjunktur ein gewisses Innehalten feststellbar ist, wird dies nicht von Dauer sein.

Die geringer werdende und teilweise bereits fehlende regionale Verfügbarkeit (obwohl grundsätzlich möglich) schränkt das Angebot an Rohstoffen zunehmend ein. Bei wieder steigender Nachfrage werden deshalb auch wieder die Preise steigen. Auf Primär- und Sekundärrohstoffe aus anderen Regionen zurückzugreifen, ist keine Alternative. Auf Grund der Transportkostenintensivität insbesondere der Massenrohstoffe ist eine noch deutlichere Preissteigerung zu erwarten (Co2-Bepreisung, Treibstoffkosten etc.)

8. Wie bewerten Sie die zur Verfügung stehenden fachlichen Basisdaten? Ist deren Umfang ausreichend, um als Beurteilungsgrundlage für die Rohstoffsicherheit und die Lösung von Zielkonflikten zu dienen?

Die zur Verfügung stehenden Daten sind unzureichend.



9. Wie bewerten Sie die bayerische / deutsche Politik zur Sicherung der heimischen Rohstoffgewinnung? An welchen Stellen und aus welchen Gründen sehen Sie ggf. Bedarf nachzusteuern? Inwiefern besteht Handlungsbedarf für die Politik, insbesondere die Landespolitik?

Als nicht ausreichend. Es fehlt letztendlich der Wille, endlich auch die Rohstoffsicherung als überragendes öffentliches Interesse anzuerkennen, obwohl sie ein Grundpfeiler einer prosperierenden Wirtschaft und damit unseres Wohlstands ist. Andere Nutzungen werden der Rohstoffgewinnung (Primärrohstoffabbau, Aufbereitung von Sekundärrohstoffen (Recycling)) in der Regel bevorzugt und vorangestellt.

Notwendig wäre es, die Themen Rohstoffsicherung und Auf- bzw. Ausbau einer ausreichenden Kreislaufwirtschaftsstruktur auf Bundes- **und Landesebene** deutlich zu stärken, zu fördern und für die rohstoffgewinnenden Unternehmen der Primär- und Sekundärrohstoffbranche rechtsichere und langfristige Perspektiven zu schaffen.

Handlungsbedarf besteht hier insbesondere bei der Ausweisung und Aufwertung von Vorbehaltsgebieten für den Rohstoffabbau, einer vereinfachten baurechtlichen Zulassung von Abfallbehandlungsanlagen im Außenbereich und wie oben bereits angeführt der Verschlinkung, Vereinfachung und Beschleunigung von Genehmigungsverfahren.

10. Welche Hürden im Zusammenhang mit der Rohstoffgewinnung in Bayern begegnen Ihnen in der Praxis?

- Fehlende Akzeptanz in der Öffentlichkeit und mangelnde politische Unterstützung
- Fehlende Bereitschaft, Kompetenz und Personalkapazitäten in den Genehmigungsbehörden, um in Genehmigungsverfahren notwendige fachliche Entscheidungen zu treffen („Gutachtenexplosion“, überbordende Bürokratie, lange Verfahrensdauer)
- Rechtliche Ermessensspielräume werden, wenn überhaupt, dann nur zu Ungunsten des Antragstellers genutzt

11. Wie bewerten Sie den Umgang mit konkurrierenden Nutzungsinteressen bzw. Nutzungskonflikten? Welche Probleme sehen Sie diesbezüglich? Welche Veränderungen halten Sie für nötig?

Der Rohstoffsicherung wird in den Abwägungsprozessen zu wenig Bedeutung zugemessen. Es fehlt ein angemessener Ausgleich zwischen den Ansprüchen und Erfordernissen der Rohstoffgewinnung sowie der Rohstoffsicherung und den Belangen des Arten-, Boden- und Grundwasserschutzes.

Notwendige Veränderungen? Siehe Antwort zu Frage 9: die Rohstoffsicherung (Primär- und Sekundärrohstoffe) muss als überragendes öffentliches Interesse eingestuft werden und insgesamt an Bedeutung gewinnen.



12. Wie bewerten Sie die Umweltverträglichkeit des Rohstoffabbaus in Bayern (insbesondere Arten- und Wasserschutz)? Was sollte Ihrer Meinung nach ggf. verbessert werden?

Gerade in Bayern ist die Umweltverträglichkeit des Rohstoffabbaus sicher nicht in Frage zu stellen, soweit dieser entsprechend den gesetzlichen und landesspezifischen Regelungen durchgeführt wird. Von Seiten der rohstoffabbauenden Unternehmen und insbesondere des BIV können dazu unzählige Beispiele vorgetragen werden.

Es gibt jedoch mittlerweile offenbar nur noch als oberste Priorität den Arten-, Boden- und Grundwasserschutz. Alles andere wird leider hintenangestellt und muss sich diesen unterordnen.

Es fehlt aus unserer Sicht ein angemessener Ausgleich zwischen den Ansprüchen und Erfordernissen der Rohstoffgewinnung sowie der Rohstoffsicherung und den Belangen des Arten-, Boden- und Grundwasserschutzes.

13. Rohstoffe sind endlich – wie sollte Ihrer Meinung nach ein zukunftsfestes Konzept zur Rohstoffsicherheit aussehen: Zeithorizont, Kreislaufwirtschaft?

Die Möglichkeiten der Kreislaufwirtschaft, insbesondere im Rahmen der Vorbereitung zur Wiederverwendung und des Recyclings, und die Steigerung des quantitativen und qualitativen Potentials von Sekundärrohstoffen und Sekundärbaustoffen ist eine unabdingbare Voraussetzung für eine zukunftsfeste Rohstoffsicherheit in Bayern.

Inwieweit ist Recycling eine Antwort auf begrenzte Primärrohstoffe für die Bauwirtschaft in Bayern?

Dieses Potential kann kurzfristig angehoben und die Substitutionsquote von bisher ca. 10 bis 15% (Sekundärrohstoffanteil am Gesamtbaustoffbedarf) sicher nahezu verdoppelt werden. Die technischen Möglichkeiten zur Aufbereitung, Sortierung, Klassierung und auch Schadstoffentfrachtung von Bauabfällen sowie die rechtlichen Voraussetzungen (z.B. KrWG, Bayer. AbfallG, GewerAbfV, ErsatzbaustoffV, BImSchG, GefahrstoffV etc.) dazu sind bereits vorhanden. Sie müssen nur endlich angewendet und umgesetzt werden.

Jedoch ist festzustellen, dass auch bei einer nahezu Verdoppelung der bisher eingesetzten Sekundärrohstoffe, der gesamte Baustoffbedarf in Bayern und in Deutschland bei weitem nicht abgedeckt werden kann. Der überwiegende Teil (mind. 70%) des Baustoffbedarfs der Bauwirtschaft muss auch zukünftig mit Primärrohstoffen bedient werden.

Wie müssten die Vorgaben sein, um den Anteil an Recyclingbaustoffen zu erhöhen?

Erforderlich wäre es jedoch,



- die Installation der o.g. Anlagentechnik und den Aufbau einer ausreichenden Kreislaufwirtschaftsstruktur offensiv zu unterstützen und zu fördern (z.B. Investitionszuschüsse, KfW-Kredite),
 - die bestehenden Regelungen (wie z.B. die Vorbildfunktion der öffentlichen Hand (KrWG), die Abfallhierarchie (KrWG, GewAbfV), die produktneutrale Ausschreibung (keine Bevorzugung von Primär- oder Sekundärrohstoffen, kein Ausschluss von Sekundärrohstoffen) und die Verwertung von Sekundärbaustoffen aller Materialklassen (Verwertung bis Materialklasse 3 bzw. Z 2 ist möglich) konsequent umzusetzen und deren Missachtung zu sanktionieren
 - die bestehenden Regelungen auf Ihre Praktikabilität hin zu überprüfen, zu vereinfachen und zu verschlanken („Entbürokratisieren“)
14. Nachhaltiges und ressourceneffizientes Bauen ist immer mehr im Kommen. Was bedeutet das für die Rohstoffgewinnung in Bayern (Bewertung des Rohstoffbedarfs in diesem Zusammenhang, Kreislaufwirtschaft etc.)?
- Nachhaltiges und ressourceneffizientes Bauen unterstützt die Kreislaufwirtschaft am Bau und kann grundsätzlich zur Reduzierung des Primärrohstoffbedarfs führen.
- In Anbetracht der erforderlichen Maßnahmen zum Ausbau, zu Ertüchtigung und zur Sanierung unserer Infrastruktur (Straßen, Brücken, Bahn, Leitungsnetze etc.), fehlenden Wohnraums oder der unabdingbaren Anpassung unserer Städte an die Auswirkungen des Klimawandels wird jedoch der Baustoffbedarf abhängig von der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung insgesamt nicht verringern wird.
- D.h.: die Rohstoffgewinnung von Primärrohstoffen und Sekundärrohstoffen muss auch zukünftig sichergestellt werden, um die bayerische Wirtschaft zu stärken und unseren Wohlstand zu erhalten.
15. Inwieweit ist Bayern imstande, die Selbstverpflichtung der Baubranche für „near-zero emission“ und emissionsarme Betonprodukte zu erfüllen?
-
16. Inwieweit gewährleisten landesplanerische Vorgaben die Sicherung von Rohstofflagerstätten vor konkurrierenden Nutzungen?
-



17. Wie lassen sich Planungs- und Genehmigungsverfahren für die Rohstoffgewinnung vereinfachen und beschleunigen?
- Vereinfachung und Entschlackung der Genehmigungsverfahren (Entbürokratisierung)
 - Wiederaufbau der fachlichen Kompetenz in den Behörden und langfristige Sicherung derselben (z.B. Abschaffung der Personalrotation in den KVBs, Kontinuität der Ansprechpartner)
 - Aufbau ausreichender Personalkapazitäten

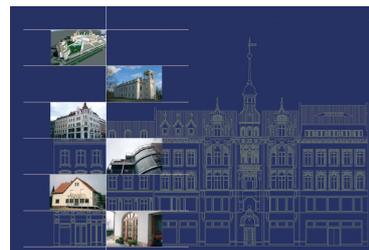
Mit freundlichen Grüßen



Stefan Schmidmeyer
- Geschäftsführung -

Architekt Robert Viktor Scholz Architekten und Ingenieure

Tel. +49(0)35439 333 Fax. +49(0)35439 334
E-Mail: info@architekt-scholz.de mobil: +49(0)163 3 111 818



Rohstoffsicherheit für die Bauwirtschaft in Bayern

Eine persönliche Stellungnahme

Zu dieser Thematik lässt sich vieles ausführen.

Bevor ich auf die konkreten Fragen dieser Anhörung eingehe (siehe weiter unten), erachte ich es als wichtig, einige grundlegende Fakten vorab zu betrachten.

Als Einstieg folgende Tabelle 1.

Sie lässt anhand ausgewählter (Bau-)Rohstoffe die Größenordnung erkennen, in der diese nachgefragt werden – in Bayern, Deutschland, Europa und der Welt.

Die Quellenangaben variieren hierbei sehr stark; insofern sind alle folgenden Zahlen eher als „Hochrechnung“ zu betrachten, was aber für den Zweck dieser Stellungnahme genügt.

Es soll hier in erster Linie darum gehen, Tendenzen wahrzunehmen und diese jeweils auch im Verhältnis zu Bayern zu deuten.

Im Verhältnis zum Gesamtgeschehen weltweit befindet sich der Rohstoffverbrauch in Bayern weitgehend im Promille-Bereich – ist also nahezu als unbedeutend anzusehen. Insbesondere **bei Zement wird das deutlich mit knapp 2 Promille des Weltverbrauchs.**

Tabelle 1: Aktueller Jahresverbrauch ausgewählter Bau-/Rohstoffe (ohne Gewähr)

Baustoff	Bayern (t)	Deutschland (t)	Europa (t)	Welt (t)	% des Weltverbrauchs (Bayern)
Holz	2.500.000	25.000.000	75.000.000	500.000.000	0,5%
Zement	7.500.000	75.000.000	200.000.000	4.100.000.000	0,18%
Stahl	3.500.000	35.000.000	150.000.000	1.500.000.000	0,23%
Kies	10.000.000	100.000.000	400.000.000	25.000.000.000	0,04%
Kalk	5.000.000	50.000.000	200.000.000	4.000.000.000	0,12%
Gips	2.500.000	25.000.000	50.000.000	1.000.000.000	0,25%
Bitumen	3.500.000	35.000.000	100.000.000	1.000.000.000	0,35%

Baustoff	Bayern (t)	Deutschland (t)	Europa (t)	Welt (t)	% des Weltverbrauchs (Bayern)
Aluminium	1.500.000	15.000.000	50.000.000	1.500.000.000	0,10%
Kupfer	500.000	5.000.000	15.000.000	500.000.000	0,10%
Kunststoffe	10.000.000	100.000.000	300.000.000	8.000.000.000	0,13%

Erläuterungen:

- **Holz:** Die Werte für Deutschland, Europa und die Welt sind durch die Deutsche Forstwirtschaft sowie globale Quellen wie die FAO **belegt**. Bayern folgt dabei einem regionalen Trend.
- **Zement:** Deutsche Zementindustrie und Umweltbundesamt **bestätigen** die Zementproduktion, sowohl für Deutschland als auch für globale Märkte.
- **Stahl:** Statistische Quellen wie die Wirtschaftsvereinigung Stahl und World Steel Association liefern **belastbare** Daten für Deutschland und global.
- **Aluminium, Kupfer, Kunststoffe:** Diese Daten **stammen** von der International Aluminium Institute, der Copper Study Group und globalen Berichten der Kunststoffindustrie.

In Bayern und Deutschland ist der Verbrauch relativ hoch, was zum Teil durch den Ausbau von Infrastruktur und Wohnraum sowie durch umfangreiche Renovierungen und Sanierungen bedingt ist. Im Vergleich dazu weist der weltweite Verbrauch aufgrund des stark wachsenden Marktes in Asien, insbesondere in China und Indien, eine deutlich höhere Gesamtmenge auf. Besonders der Verbrauch von Zement und Stahl ist weltweit stark nachgefragt, was zum Großteil auf den Aufbau von Infrastrukturen und den Hochbau zurückzuführen ist.

Quellen:

- **Holz:** FAO, 2020 - "Global Forest Resources Assessment 2020" <http://www.fao.org/forest-resources-assessment/en/>
- **Zement:** IEA, 2020 - "Cement Industry Energy and Emissions Performance 2020" <http://www.iea.org/reports/cement>
- **Stahl:** World Steel Association, 2020 - "Steel Statistical Yearbook 2020" <http://www.worldsteel.org/>
- **Kies:** Eurostat, 2020 - "Aggregates production in the EU" <http://ec.europa.eu/eurostat>
- **Kalk:** IEA, 2020 - "Cement Industry Energy and Emissions Performance 2020" <http://www.iea.org/reports/cement>
- **Gips:** USGS, 2020 - "Mineral Commodity Summaries 2020: Gypsum" <http://pubs.usgs.gov/periodicals/mcs2020/mcs2020.pdf>
- **Bitumen:** IHS Markit, 2020 - "World Asphalt Market Report" <http://ihsmarkit.com/>
- **Aluminium:** International Aluminium Institute, 2020 - "Aluminium Statistics 2020" <http://www.world-aluminium.org/>
- **Kupfer:** ICSG, 2020 - "ICS 2020 Annual Report" <http://www.icsg.org/>

- **Kunststoffe:** PlasticsEurope, 2020 - "Plastics - the Facts 2020" <http://www.plasticseurope.org/>

In der folgenden Tabelle 2 wird die Energie betrachtet, die zur Gewinnung einer Tonne des jeweiligen Rohstoffs im jeweils betrachteten Gebiet durchschnittlich aufgewendet wird. **Der Energieverbrauch zur Baustoffgewinnung ist in Bayern – nach Betrachtung der zitierten Quellen - signifikant höher als im Weltdurchschnitt.**

Tabelle 2: Energieverbrauch bei der Herstellung von ausgewählten Baustoffen

Baustoff	Bayern (MWh/Tonne)	Deutschland (MWh/Tonne)	Europa (MWh/Tonne)	Welt (MWh/Tonne)	% des Welt- Energiever- brauchs (Bayern)
Holz	1,20	1,00	0,80	0,60	200%
Zement	1,20	1,00	0,80	0,60	200%
Stahl	10,00	9,00	7,00	6,00	167%
Kies	0,05	0,04	0,03	0,02	250%
Kalk	0,20	0,18	0,15	0,12	167%
Gips	0,08	0,07	0,06	0,05	160%
Bitumen	0,50	0,45	0,40	0,30	167%
Aluminium	14,00	13,00	12,00	10,00	140%
Kupfer	3,50	3,00	2,50	2,00	175%
Kunststoffe	2,00	1,80	1,50	1,20	167%

Erläuterung zu Tabelle 2:

Die Zahlen in Tabelle 2 spiegeln den Energieverbrauch bei der Herstellung einer Tonne des jeweiligen Baustoffs wider. Die Differenzen in den Energieverbrauchsdaten zwischen den Regionen können auf mehrere Faktoren zurückgeführt werden:

1. **Wirtschaftliche und technologische Entwicklung:** Industrieländer wie Deutschland und Bayern neigen dazu, fortschrittlichere Technologien und effizientere Produktionsmethoden zu verwenden, was zu unterschiedlichen Energieverbrauchszahlen führt. Beispielsweise werden hier eher hochmoderne Maschinen und Anlagen eingesetzt, die teilweise effizienter sind, jedoch auch höhere Fixkosten mit sich bringen.
2. Ein wichtiger Faktor sind die **unterschiedlichen** Technologien und **Standards**, die in den jeweiligen Regionen angewendet werden. Zum Beispiel können in höher entwickelten Ländern wie Deutschland strengere Umweltauflagen und höhere Produktionsstandards vorliegen, die zu einem höheren Energieverbrauch führen. Dies könnte insbesondere bei der Herstellung von Baustoffen wie Zement, Stahl und Aluminium zutreffen, da hier oft zusätzliche Maßnahmen zur Emissionsreduzierung und Abfallbehandlung erforderlich sind.

3. **Verfügbarkeit von Energiequellen:** In verschiedenen Regionen der Welt sind die primären Energiequellen unterschiedlich. Die Art und Weise, wie Energie erzeugt und genutzt wird, beeinflusst den Energieverbrauch bei der Produktion eines Baustoffs erheblich.
4. **Produktionsmethoden:** Der Energieverbrauch kann auch durch die Produktionsmethoden variieren, die in verschiedenen Ländern und Regionen verwendet werden. Zum Beispiel kann der Grad der Automatisierung den Energieverbrauch bei der Herstellung von Baustoffen verändern.

Die Zahlen in dieser Tabelle geben eine gute Vorstellung von der Energieintensität der Herstellung bestimmter Materialien und der daraus resultierenden Umweltauswirkungen. Es zeigt sich, dass insbesondere Stahl und Aluminium hohe Energiemengen erfordern, was durch ihre Produktionstechnologie und die umfangreichen Rohmaterialien bedingt ist.

Quellen:

- **Holz:** IEA, 2020 - "Energy Use in the Construction Sector" <http://www.iea.org/>
- **Zement:** IEA, 2020 - "Cement Industry Energy and Emissions Performance 2020" <http://www.iea.org/reports/cement>
- **Stahl:** World Steel Association, 2020 - "Steel Statistical Yearbook 2020" <http://www.worldsteel.org/>
- **Kies:** Eurostat, 2020 - "Aggregates production in the EU" <http://ec.europa.eu/eurostat>
- **Kalk:** IEA, 2020 - "Cement Industry Energy and Emissions Performance 2020" <http://www.iea.org/reports/cement>
- **Gips:** USGS, 2020 - "Mineral Commodity Summaries 2020: Gypsum" <http://pubs.usgs.gov/periodicals/mcs2020/mcs2020.pdf>
- **Bitumen:** IHS Markit, 2020 - "World Asphalt Market Report" <http://ihsmarkit.com/>
- **Aluminium:** International Aluminium Institute, 2020 - "Aluminium Statistics 2020" <http://www.world-aluminium.org/>
- **Kupfer:** ICSG, 2020 - "ICS 2020 Annual Report" <http://www.icsg.org/>
- **Kunststoffe:** PlasticsEurope, 2020 - "Plastics - the Facts 2020" <http://www.plasticseurope.org/>

Betrachten wir neben dem Verbrauch auch die Energiekosten je Tonne (Tabelle 3), so fällt auf, **dass die Energiekosten bei der Rohstoffgewinnung in Bayern durchweg höher sind als im weltweiten Durchschnitt:**

Tabelle 3: Kosten des Energieverbrauchs bei der Herstellung von 1 Tonne ausgewählter Baustoffe

Baustoff	Bayern (EUR)	Deutschland (EUR)	Europa (EUR)	Welt (EUR)	% des Welt-Energieverbrauchs (Bayern)
Holz	60,00 €	50,00 €	40,00 €	30,00 €	200%
Zement	60,00 €	50,00 €	40,00 €	30,00 €	200%
Stahl	550,00 €	500,00 €	400,00 €	350,00 €	167%
Kies	2,00 €	1,50 €	1,00 €	0,50 €	250%

Baustoff	Bayern (EUR)	Deutschland (EUR)	Europa (EUR)	Welt (EUR)	% des Welt-Energieverbrauchs (Bayern)
Kalk	15,00 €	12,00 €	10,00 €	8,00 €	167%
Gips	6,00 €	5,00 €	4,00 €	3,00 €	160%
Bitumen	30,00 €	25,00 €	20,00 €	15,00 €	167%
Aluminium	1.100,00 €	1.000,00 €	900,00 €	800,00 €	140%
Kupfer	275,00 €	225,00 €	180,00 €	150,00 €	175%
Kunststoffe	150,00 €	120,00 €	100,00 €	80,00 €	167%

Erläuterung zu Tabelle 3:

Diese Tabelle zeigt die geschätzten Kosten des Energieverbrauchs pro Tonne der ausgewählten Baustoffe. Diese Kosten berücksichtigen den direkten Energieverbrauch (z. B. Strom und Brennstoffe) sowie indirekte Kosten, die mit der Produktion von Energie und den damit verbundenen Infrastrukturen zusammenhängen.

1. **Länderspezifische Unterschiede:** Die Kosten variieren je nach Region aufgrund unterschiedlicher Energiekosten und Produktionsmethoden. Deutschland hat aufgrund seiner hohen Energiekosten und der Nutzung fortschrittlicher Technologien höhere Produktionskosten als viele andere Regionen.
2. **Kosten in der Welt:** Im globalen Vergleich sind die Produktionskosten für Baustoffe in Regionen mit günstigerer Energieversorgung und kostengünstigeren Arbeitskräften niedriger.
3. **Energieintensität:** Materialien wie Aluminium und Stahl haben hohe Energiekosten aufgrund des großen Energieverbrauchs, der für ihre Herstellung erforderlich ist.

Quellen:

- **Holz:** IEA, 2020 - "Energy Use in the Construction Sector" <http://www.iea.org/>
- **Zement:** IEA, 2020 - "Cement Industry Energy and Emissions Performance 2020" <http://www.iea.org/reports/cement>
- **Stahl:** World Steel Association, 2020 - "Steel Statistical Yearbook 2020" <http://www.worldsteel.org/>
- **Kies:** Eurostat, 2020 - "Aggregates production in the EU" <http://ec.europa.eu/eurostat>
- **Kalk:** IEA, 2020 - "Cement Industry Energy and Emissions Performance 2020" <http://www.iea.org/reports/cement>
- **Gips:** USGS, 2020 - "Mineral Commodity Summaries 2020: Gypsum" <http://pubs.usgs.gov/periodicals/mcs2020/mcs2020.pdf>
- **Bitumen:** IHS Markit, 2020 - "World Asphalt Market Report" <http://ihsmarkit.com/>
- **Aluminium:** International Aluminium Institute, 2020 - "Aluminium Statistics 2020" <http://www.world-aluminium.org/>
- **Kupfer:** ICSG, 2020 - "ICS 2020 Annual Report" <http://www.icsg.org/>
- **Kunststoffe:** PlasticsEurope, 2020 - "Plastics - the Facts 2020" <http://www.plasticseurope.org/>

Recycelte Baustoffe kommen weniger zum Einsatz, wie Tabelle 4 aufzeigt:

Tabelle 4: Aktueller Jahresverbrauch ausgewählter Recyclingbaustoffe

Baustoff	Bayern (Tonnen)	Deutschland (Tonnen)	Europa (Tonnen)	Welt (Tonnen)	% des Welt-Verbrauchs (Bayern)
Recyceltes Holz	500.000	5.000.000	20.000.000	80.000.000	0,625%
Recycelter Beton	1.000.000	12.000.000	40.000.000	250.000.000	0,4%
Recyceltes Aluminium	50.000	500.000	3.000.000	10.000.000	0,5%
Recyceltes Kupfer	30.000	200.000	1.000.000	6.000.000	0,5%

Erläuterung zu Tabelle 4:

Tabelle 4 gibt Auskunft über den aktuellen Jahresverbrauch von ausgewählten Recyclingbaustoffen. Im Vergleich zum Verbrauch von Primärmaterialien ist der Recyclinganteil noch relativ gering, was jedoch zunehmend als nachhaltiger Ansatz für den Bausektor betrachtet wird. Insbesondere in Industrienationen wie Deutschland und Bayern wächst das Bewusstsein für die Bedeutung des Recyclings.

Quellen:

- **Recyceltes Holz:** Eurostat, 2020 - "Wood products and recycled materials" <http://ec.europa.eu/eurostat>
- **Recycelter Beton:** European Cement Association, 2020 - "Recycled materials in cement production" <http://www.cemnet.com/>
- **Recyceltes Aluminium:** International Aluminium Institute, 2020 - "Aluminium Recycling" <http://www.world-aluminium.org/>
- **Recyceltes Kupfer:** ICSG, 2020 - "Copper Recycling Report" <http://www.icsg.org/>

In der folgenden Tabelle 5 ist ersichtlich, wie stark vom Recycling ausgewählter Baustoffe Gebrauch gemacht wird:

Tabelle 5: Vergleich der Recyclingquoten in den Regionen

Baustoff	Bayern (%)	Deutschland (%)	Europa (%)	Welt (%)	% der Welt-Recyclingquote (Bayern)
Recyclingbeton	30	25	15	10	300%
Stahlrecycling	75	70	65	50	150%
Aluminiumrecycling	50	40	30	25	200%

Erläuterung zu Tabelle 5:

Die Tabelle vergleicht die Recyclingquoten ausgewählter Baustoffe in den Regionen Bayern, Deutschland, Europa und weltweit. Die Recyclingquote ist der Anteil des Materials, das durch Recycling wiederverwendet wird, im Vergleich zum Gesamtverbrauch des Materials.

1. **Recyclingbeton:** In Bayern wird ein erheblicher Teil des Betons recycelt, was zu einer hohen Recyclingquote von 30 % führt, während der weltweite Durchschnitt bei nur 10 % liegt. Dies könnte auf fortschrittliche Abbruchtechniken und eine gut ausgebaute Recyclinginfrastruktur in Bayern und Deutschland zurückzuführen sein.
2. **Stahlrecycling:** Stahl hat weltweit eine hohe Recyclingquote, und Deutschland sowie Bayern befinden sich hier an der Spitze. Die Recyclingquote in Bayern ist mit 75 % deutlich höher als der Welt-Durchschnitt von 50 %.
3. **Aluminiumrecycling:** Auch Aluminium zeigt weltweit eine relativ hohe Recyclingquote, mit Bayern, Deutschland und Europa wiederum vorbildlich. In Bayern liegt die Recyclingquote bei 50 %, was doppelt so hoch ist wie der weltweite Durchschnitt.

Die hohen Recyclingquoten in Bayern und Deutschland sind möglicherweise auf ihre fortschrittliche Infrastruktur und die effizienten Recyclingprozesse zurückzuführen.

Quellen:

- **Recyclingbeton:** "Recycling Concrete: A Sustainable Solution for the Future" by G. Poon, 2015 <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877705817302686>
- **Stahlrecycling:** World Steel Association, 2020 - "Steel Recycling" <https://www.worldsteel.org/>
- **Aluminiumrecycling:** International Aluminium Institute, 2020 - "Aluminium Recycling" <https://www.world-aluminium.org/>

Auch wenn nicht alle der o. g. Zahlen hinreichend exakt ermittelt werden konnten und in Teilen Hochrechnungen darstellen, lassen sich daraus Tendenzen erkennen: Diese Zusammenstellungen zeigen, dass die Produktion von Baustoffen in Bayern relativ teuer ist und dass aktuell bereits in hohem Maße vom Recycling Gebrauch gemacht wird.

Gleichzeitig wird deutlich, dass – im weltweiten Maßstab betrachtet – die Gesamtproduktion in Bayern nur einen verschwindend kleinen Teil ausmacht.

Entsprechend verschwindend klein wirken sich auch Maßnahmen zur CO₂-Reduktion in Bayern auf die ganze Welt aus, bei gleichzeitig verhältnismäßig hohem Aufwand.

Nun zur Betrachtung Ihrer Fragen:

1. Welche Rohstoffe werden in der Baubranche besonders umfangreich benötigt?

Situation:

In der Baubranche sind vor allem mineralische Rohstoffe wie Sand, Kies, Kalk, Zement,

Beton und Stahl von zentraler Bedeutung. Diese Materialien bilden die Grundlage für die meisten Bauprojekte, insbesondere beim Bau von Wohngebäuden, Brücken, Straßen und anderen Infrastrukturen. Der wichtigste Rohstoff ist dabei Beton, der aus Zement, Sand und Kies besteht und in nahezu allen Bauvorhaben eine tragende Rolle spielt. Zudem ist Stahl für die Bewehrung von Beton unverzichtbar. Daneben sind auch Holz und Naturstein, abhängig von regionalen Verfügbarkeiten und Projektanforderungen, bedeutend.

Weitere wichtige Rohstoffe umfassen **Gips** für den Innenausbau, **Bitumen** für den Straßenbau, **Aluminium** für Fassaden- und Fensterkonstruktionen sowie **Kupfer** für elektrische Leitungen und Heizsysteme. **Kunststoffe** wie PVC, PE und PP spielen ebenfalls eine wichtige Rolle, insbesondere bei Rohren, Isolierungen und Fensterrahmen. Die steigende Nachfrage nach diesen Rohstoffen, insbesondere in Ballungsräumen, führt zunehmend zu Engpässen. Auch wenn alternative Baustoffe wie recycelter Beton und Holz an Bedeutung gewinnen, können sie bisher die zentrale Rolle der mineralischen und metallischen Rohstoffe nicht vollständig ersetzen.

Quellen:

- Statistisches Bundesamt (Destatis), "Baustoffproduktion in Deutschland," 2022.
- Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR), "Rohstoffsituationsbericht," 2023.
- Institut der deutschen Wirtschaft (IW), "Rohstoffengpässe und Bauwirtschaft," 2023.

Lösungsansatz:

Um die Rohstoffversorgung langfristig sicherzustellen, ist es notwendig, auf die heimische Rohstoffgewinnung zu setzen und diese zu fördern. Deutschland muss unabhängiger von globalen Lieferketten werden, insbesondere bei Baustoffen wie Stahl und Zement, die für strategisch wichtige Bauprojekte benötigt werden. Dazu sollten Genehmigungsverfahren für den Abbau heimischer Rohstoffe beschleunigt und ausgeweitet werden. Auch der Ausbau von Recyclingkapazitäten kann einen Beitrag leisten, allerdings dürfen die ökologischen Anforderungen nicht so weit gehen, dass sie wirtschaftliche und logistische Nachteile mit sich bringen.

2. Wie wird der Bedarf an Rohstoffen ermittelt? Mit wessen Expertise nach welchen Parametern? Gibt es unterschiedliche Rohstoffbedarfsermittlungen?

Situation:

Der Rohstoffbedarf in der Bauwirtschaft wird von Fachleuten wie Bauingenieuren und Architekten ermittelt, wobei wirtschaftliche, technische und ökologische Faktoren berücksichtigt werden. Es kommen sowohl traditionelle Schätzungen als auch moderne Systeme wie BIM zur Anwendung, um den Bedarf präzise zu kalkulieren. Die Rohstoffsicherung ist hierbei besonders wichtig, da eine starke Abhängigkeit von globalen Märkten vermieden werden muss. Lokale Rohstoffquellen sollten stärker gefördert werden, um Engpässe zu verhindern.

Quellen:

- Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz, "Rohstoffstrategie der Bundesregierung," 2022.
- Deutsche Rohstoffagentur (DERA), "Rohstoffinformationen," 2023.

Lösungsansatz:

Um den Rohstoffbedarf langfristig sicherzustellen, sollte die Bauwirtschaft auf lokale Rohstoffquellen setzen und Recyclingmaterialien stärker nutzen. Zudem sind moderne Planungsmethoden wie BIM notwendig, um den Verbrauch effizient zu kalkulieren und Ressourcenverschwendung zu vermeiden.

3. Welche Rohstoffe sind in Bayern verfügbar?

Situation:

In Bayern sind neben mineralischen Rohstoffen wie Sand, Kies und Granit auch erhebliche Holzvorkommen vorhanden, die für die Bauwirtschaft von Bedeutung sind. Der Freistaat verfügt über ausgedehnte Wälder, die eine nachhaltige Holzernte ermöglichen. Im Jahr 2020 betrug das Holzaufkommen in Bayern etwa 10,5 Millionen Festmeter, wobei ein erheblicher Teil für die Bauindustrie genutzt wird.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Bayern über reichhaltige Holzressourcen verfügt, die sowohl für die Bauwirtschaft als auch für die Energieerzeugung von großer Bedeutung sind. Die nachhaltige Bewirtschaftung dieser Ressourcen gewährleistet eine langfristige Verfügbarkeit für verschiedene Sektoren.

Quellen:

- C.A.R.M.E.N. e.V., "Fakten zur Energieholz-Nutzung in Bayern," 2022. (carmen-ev.de)

Lösungsansatz:

Zur Sicherstellung der Rohstoffversorgung für die Bauwirtschaft muss ein besonderes Augenmerk auf die heimische Rohstoffgewinnung gelegt werden. Dabei ist es entscheidend, dass die Nutzung der natürlichen Ressourcen wie Holz, Kalkstein, Kies und Sand aus heimischen Quellen langfristig gesichert und ungehindert erfolgt. Statt einer übermäßigen Abhängigkeit von internationalen Märkten sollte der Fokus auf einer Stärkung der regionalen Lieferketten und einer maximalen Selbstversorgung liegen. Die Nutzung von Recyclingmaterialien sollte forciert werden, aber nicht auf Kosten der heimischen Produktion, sondern als Ergänzung. Hierbei sollten bürokratische Hürden abgebaut und Anreize geschaffen werden, um Innovationen und Lösungen in der Bauwirtschaft zu fördern, die sowohl nachhaltig als auch unabhängig von globalen Lieferengpässen sind.

4. Bei welchen Rohstoffen ist Bayern auf Importe aus dem Ausland angewiesen?

Situation:

Bayern kann zwar viele Rohstoffe für die Bauindustrie selbst liefern, ist jedoch bei zentralen Materialien wie Metallen (z.B. Kupfer, Aluminium, Zink), Tropenhölzern, speziellen Zementzusätzen und Hightech-Materialien auf Importe angewiesen. Besonders im Bereich der Energieträger ist Bayern auf Importe angewiesen. Erdöl und Erdgas, die für

die Herstellung von Bitumen und für den Betrieb von Baustellenmaschinen erforderlich sind, werden in großen Mengen aus Ländern wie Russland, Norwegen, den USA und einigen arabischen Staaten importiert. Diese Rohstoffe sind unverzichtbar für den Bau von Straßen, Brücken und anderen Infrastruktureinrichtungen. Ebenso sind Tropenhölzer, spezielle Zementzusätze und Hightech-Materialien wie bestimmte Kunststoffe aus internationalen Märkten nötig, die häufig aus Asien und Südamerika stammen. Diese Abhängigkeit von internationalen Märkten führt häufig zu Preisschwankungen und Lieferengpässen.

Quellen:

- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi), „Bauwirtschaft – Rohstoffe und Ressourcen“
- Deutscher Rohstoffatlas 2020
- U.S. Geological Survey, Mineral Commodities Summary 2023
- Europäische Kommission, „Bau- und Baustoffwirtschaft in Europa“

Lösungsansatz:

Um die Versorgung mit diesen Rohstoffen langfristig zu sichern, sollten gezielte Handelsabkommen mit rohstoffreichen Ländern geschlossen werden, die für Bayern von strategischer Bedeutung sind. Der Fokus muss dabei auf verlässlichen und stabilen Handelsbeziehungen liegen, ohne dass zu starke Abhängigkeiten von einzelnen Ländern entstehen. Besonders im Bereich von Erdöl und Erdgas, die für die Bauwirtschaft weiterhin unverzichtbar sind, sollten preisgünstige und stabile Importquellen bevorzugt werden, um die Kosten für die Bauindustrie zu senken. Dabei sollte darauf geachtet werden, dass keine politisch motivierten Sanktionen oder Beschränkungen die Versorgung gefährden.

5. Welche Rohstoffe sind dabei besonders knapp und daher ein wesentlicher Baukostenfaktor?

Situation:

Besonders knapp und daher kostentreibend in der Bauwirtschaft sind Metalle wie Stahl, Aluminium und Kupfer sowie Seltenerdmetalle. Diese Rohstoffe sind entscheidend für die Herstellung von Bauelementen, Maschinen und elektrischen Leitungen. Auch Holz, Zement und bestimmte mineralische Rohstoffe wie Kies und Sand sind in vielen Regionen, insbesondere in Ballungsräumen, zunehmend schwerer zu beschaffen.

Die steigende Nachfrage nach diesen Materialien aufgrund von Urbanisierung, Infrastrukturprojekten und einer wachsenden globalen Bevölkerung hat zu signifikanten Preiserhöhungen geführt. Im Falle von Zementzusatzstoffen und Materialien wie Glas und Dämmstoffen kann die Knappheit die Baukosten weiter steigern.

Die Preise für Rohstoffe wie Erdöl und Erdgas (insbesondere zur Herstellung von Bitumen) sind ebenfalls erheblich gestiegen. Dies stellt ein weiteres bedeutendes Problem dar, da diese Materialien für die Bauindustrie von zentraler Bedeutung sind. Ebenso betreffen steigende Energiepreise den gesamten Bauprozess.

Quellen:

- „Der Weltstahlmarkt 2024“ – Internationaler Stahlverband, 2024.
- „Global Construction and Building Materials Market 2023“ – Global Research Report, 2023.
- „The Future of Global Cement Markets“ – The Cement Institute, 2023.

Lösungsansatz:

Angesichts dieser Rohstoffknappheit ist es entscheidend, die lokale Rohstoffversorgung zu fördern, die Effizienz bei der Nutzung von Materialien zu steigern und Recyclingprozesse weiter auszubauen. Es ist unverzichtbar, den Fokus auf den Erhalt und die Nutzung heimischer Ressourcen zu legen, um die Abhängigkeit von internationalen Märkten zu verringern und Kosten zu stabilisieren. Insbesondere der Einsatz von Recyclingmaterialien in der Bauwirtschaft, wie recyceltem Stahl, Glas und Zement, sollte gefördert werden. Zudem sollte der Abbau von heimischen Rohstoffen optimiert und modernisiert werden, um Engpässe zu vermeiden und die Preisschwankungen zu minimieren.

6. Gibt es hierzu (günstigere) Alternativen? Welche Rahmenbedingungen braucht es, um diese Alternativen nutzbar zu machen bzw. die Baukosten in Bezug auf die Rohstoffverfügbarkeit zu senken?**Situation:**

Alternativen zu traditionellen Rohstoffen wie Stahl, Zement und Sand – etwa Recyclingbeton, recyceltem Stahl und wiederverwendeten Ziegeln – sind eine vielversprechende Möglichkeit, die Baukosten zu senken und gleichzeitig die Abhängigkeit von teuren Primärrohstoffen zu verringern. Auch Holz stellt eine besonders wirtschaftliche und umweltschonende Alternative dar, die im regionalen Kontext gut verfügbar ist und genutzt werden kann. Durch den verstärkten Einsatz dieser Materialien ließe sich die Marktnachfrage nach Primärrohstoffen verringern und langfristige Preisschwankungen bei den Rohstoffmärkten entgegenwirken.

Quellen:

- „Recyclingbeton als Alternative im Bauwesen“ – Deutsches Institut für Normung, 2022.
- „Verwendung von Sekundärrohstoffen im Bauwesen“ – Bauwirtschaftsportal Deutschland, 2023.
- „Nachhaltige Baustoffe und ihre ökologischen Vorteile“ – Fachzeitschrift Bau und Umwelt, 2022.

Lösungsansatz:

Es ist entscheidend, dass die Bauwirtschaft nicht auf staatliche Eingriffe und Förderprogramme setzt, sondern auf die Kräfte des Marktes. Die Innovationskraft der Unternehmen sollte gefördert werden, indem der Wettbewerb gestärkt und bürokratische Hürden verringert werden. Dies kann durch eine Senkung der bürokratischen Auflagen für den Einsatz von Recyclingmaterialien und die Förderung des freien Marktes im Bereich von Sekundärrohstoffen geschehen.

Darüber hinaus ist es wichtig, auf die Schaffung von freien Märkten für Rohstoffe zu setzen, die den Importdruck verringern und eine stabile Versorgung der Bauwirtschaft gewährleisten. Ein freier Wettbewerb, bei dem Unternehmen durch Innovation und Kosteneffizienz punkten, führt zu einer effizienten Ressourcennutzung und stabilen Preisen für Rohstoffe. Es bedarf keiner staatlichen Subventionen oder Zwangsmaßnahmen, sondern einer Marktwirtschaft, die auf Selbstverantwortung, Innovationskraft und Wirtschaftlichkeit setzt, um den Rohstoffbedarf nachhaltig zu decken.

und Baukosten langfristig zu senken.

7. Wie haben sich die Preise für Baustoffe in den vergangenen Jahren entwickelt? Welchen Einfluss hat die Rohstoffverfügbarkeit auf die Preisentwicklung?

Situation:

Die Preise für Baustoffe sind in den letzten Jahren aufgrund zunehmender Rohstoffknappheit, hoher Nachfrage und steigender Energiekosten erheblich gestiegen. Besonders betroffen sind Materialien wie Stahl, Beton, Zement und Holz. Lieferengpässe, steigende Transportkosten und eine begrenzte Verfügbarkeit von Rohstoffen wie Stahl, Holz und Sand treiben die Baukosten weiter in die Höhe. Die steigende Nachfrage durch urbanes Wachstum und Infrastrukturprojekte hat den Preisdruck weiter verstärkt.

Tabelle 6: Übersicht der Preissteigerungen von Baustoffen seit 2015

Baustoff	Preissteigerung (%)	Zeitraum	Anmerkungen
Stahl	+80%	2015-2023	Steigende Produktionskosten durch höhere Energiepreise und Angebotsengpässe.
Zement	+60%	2015-2023	Rohstoffmangel und steigende Energiekosten in der Zementproduktion.
Beton	+55%	2015-2023	Höhere Materialkosten durch Rohstoffknappheit und steigende Energiepreise.
Holz (Bauholz)	+50%	2015-2023	Angebotsengpässe und hohe Nachfrage aus verschiedenen Bereichen.
Sand & Kies	+40%	2015-2023	Eingeschränkte Verfügbarkeit in städtischen Gebieten und steigende Nachfrage.
Bitumen	+45%	2015-2023	Steigende Ölpreise und hohe Produktionskosten aufgrund erhöhter Energiepreise.
Aluminium	+70%	2015-2023	Mangel an Rohstoffen und hohe Nachfrage in der Elektro- und Automobilindustrie.
Kupfer	+90%	2015-2023	Starke Nachfrage aus der Elektroindustrie und Rohstoffknappheit.

Quellen:

- „Preisentwicklung im Bauwesen – Rohstoffknappheit und geopolitische Unsicherheiten“ – Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), 2023.
- „Steigende Baustoffpreise: Ursachen und Auswirkungen“ – Bauwirtschaftsportal Deutschland, 2022.

Lösungsansatz:

Die Bauwirtschaft sollte stärker auf marktwirtschaftliche Prinzipien setzen, um den Preistrends und Rohstoffengpässen entgegenzuwirken. Eine verstärkte Nutzung regionaler Rohstoffe muss durch die Reduktion bürokratischer Hürden und die Förderung der Eigenproduktion gestärkt werden. Gleichzeitig kann eine Senkung der Importabhängigkeit durch effizientere Ressourcennutzung und den gezielten Einsatz innovativer Technologien dazu beitragen, die Preisentwicklung stabiler zu gestalten.

Ein zusätzlicher Hebel zur Senkung der Baukosten liegt in der Verringerung der hohen Steuern auf Betriebsstoffe, die auch die Gewinnung von Rohstoffen verteuern. Insbesondere bei der Verarbeitung und dem Transport von Baustoffen wie Beton, Zement und Stahl können Steuererleichterungen und eine Senkung der Energiekosten auf den Betriebsstoffverbrauch direkte Auswirkungen auf die Gesamtkosten haben. Hier ergibt sich ein Potenzial, die Produktionskosten von Baustoffen zu senken, was sich wiederum positiv auf die Baupreise auswirkt. Ein solcher Ansatz würde es der Bauwirtschaft ermöglichen, flexibler auf Marktentwicklungen zu reagieren, ohne durch steuerliche Belastungen zusätzlich in die Enge getrieben zu werden.

Das Marktumfeld muss so gestaltet werden, dass Unternehmen ohne Verzerrung durch staatliche Eingriffe flexibel auf Rohstoffknappheit und Preisschwankungen reagieren können.

8. Wie bewerten Sie die zur Verfügung stehenden fachlichen Basisdaten? Ist deren Umfang ausreichend, um als Beurteilungsgrundlage für die Rohstoffsicherheit und die Lösung von Zielkonflikten zu dienen?

Situation:

Die zur Verfügung stehenden Basisdaten zu Rohstoffvorkommen und -bedarf sind insgesamt solide, aber noch nicht vollständig. Sie bieten eine gute Grundlage zur Beurteilung der Rohstoffsicherheit, besonders durch Berichte des BMWi und der Deutschen Rohstoffagentur. Dennoch bestehen Lücken, vor allem bei der Verfügbarkeit und Qualität von Sekundärrohstoffen sowie bei globalen Abhängigkeiten und lokalen Zielkonflikten. Die Daten sind oft nicht aktuell und es fehlen langfristige Prognosen zur Verfügbarkeit wichtiger Rohstoffe. Eine präzisere Datensammlung und -analyse ist nötig, um fundiertere Entscheidungen treffen zu können.

Quellen:

- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) – Rohstoffsicherung
- Deutsche Rohstoffagentur (DERA) – Marktanalysen
- Deutsches Institut für Normung (DIN)

Lösungsansatz:

Die Datenbasis sollte kontinuierlich aktualisiert und erweitert werden, besonders hinsichtlich Sekundärrohstoffen. Langfristige Prognosen zur Rohstoffverfügbarkeit müssen entwickelt werden, um frühzeitig auf Engpässe reagieren zu können. Hierbei sollte die Zusammenarbeit zwischen staatlichen Stellen, Forschungseinrichtungen und der Industrie intensiviert werden.

9. Wie bewerten Sie die bayerische / deutsche Politik zur Sicherung der heimischen Rohstoffgewinnung? An welchen Stellen und aus welchen Gründen sehen Sie ggf. Bedarf nachzusteuern? Inwiefern besteht Handlungsbedarf für die Politik, insbesondere die Landespolitik?

Situation:

Die bayerische und deutsche Politik hat in den letzten Jahren einige Fortschritte bei der Sicherung der heimischen Rohstoffgewinnung gemacht, vor allem durch die Rohstoffstrategie der Bundesregierung, die langfristige Versorgung mit Rohstoffen sichern soll. Auch die Förderung von Recyclingstrategien und Sekundärrohstoffen wurde vorangetrieben. Diese Maßnahmen sind grundsätzlich positiv, jedoch bleiben wesentliche Probleme bestehen.

Die Abhängigkeit von Importen, insbesondere von Rohstoffen wie seltenen Erden und bestimmten Metallen, bleibt ein großes Thema. Zudem führen langwierige Genehmigungsverfahren und die zunehmende Einbeziehung von Umwelt- und Naturschutzauflagen zu Engpässen in der heimischen Rohstoffgewinnung. Ein weiteres Problem ist die unzureichende Förderung und schnelle Entwicklung von Recyclingtechnologien und alternativen Baustoffen.

Quellen:

- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) – Rohstoffstrategie
- Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie – Rohstoffpolitik
- Deutsches Institut für Normung (DIN) – Recycling von Baustoffen

Lösungsansatz:

Es besteht dringender Bedarf an einer politikseitigen Unterstützung zur Beschleunigung von Genehmigungsverfahren und einer besseren Abstimmung der Umweltauflagen auf die Notwendigkeit der Rohstoffsicherung. Die Landespolitik könnte durch gezielte Förderprogramme und die Unterstützung von Forschung und Entwicklung im Bereich alternativer Baustoffe und effizienter Recyclingtechnologien zur Reduzierung der Importabhängigkeit einen wichtigen Beitrag leisten. Ein marktwirtschaftlicher Ansatz, der den Ausbau heimischer Rohstoffquellen effizient gestaltet, sollte dabei Vorrang haben.

10. Welche Hürden im Zusammenhang mit der Rohstoffgewinnung in Bayern begegnen Ihnen in der Praxis?

Situation:

In Bayern gibt es zahlreiche Hürden bei der Rohstoffgewinnung. Eine der größten Herausforderungen stellen die langwierigen und oft komplizierten Genehmigungsverfahren dar, die durch eine Vielzahl von Umweltschutzauflagen, Widerstand von Anwohnern sowie Naturschutzorganisationen erheblich verzögert werden. Insbesondere der Konflikt zwischen der Bauwirtschaft und den Interessen des Naturschutzes führt häufig zu Blockaden. Hinzu kommen bürokratische Hürden, die in Kombination mit Zielkonflikten mit

der Landwirtschaft zu einer Verlangsamung der Rohstoffgewinnung führen. Besonders problematisch gestaltet sich die Integration neuer Rohstofflagerstätten in dicht besiedelte Gebiete, da die Akzeptanz der Bevölkerung in diesen Bereichen in der Regel gering ist. Dies führt dazu, dass neue Lagerstätten nur schwer erschlossen werden können, was wiederum zu einer verstärkten Importabhängigkeit führt.

Quellen:

- Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz – Genehmigungsverfahren und Naturschutz
- Deutsches Institut für Normung (DIN) – Recycling von Baustoffen
- Verband Deutscher Rohstoffunternehmen (VDR) – Rohstoffpolitik und Ressourcensicherung

Lösungsansatz:

Um die Herausforderungen der Rohstoffgewinnung in Bayern zu bewältigen, sollte eine flexiblere Genehmigungspraxis eingeführt werden, die die Bedürfnisse der Bauwirtschaft besser berücksichtigt, ohne dabei die Umwelt- und Naturschutzanforderungen aus den Augen zu verlieren. Neue Technologien, wie die Nutzung von Recyclingmaterialien, sollten stärker gefördert und in die Praxis integriert werden. Zudem ist eine zielgerichtete politische Unterstützung notwendig, um bürokratische Hürden abzubauen und die Integration von Rohstofflagerstätten in städtische Gebiete zu erleichtern. Hierzu sollten auch gesetzliche Rahmenbedingungen überdacht und vereinfacht werden, um eine effizientere Ressourcennutzung zu ermöglichen.

11. Wie bewerten Sie den Umgang mit konkurrierenden Nutzungsinteressen bzw. Nutzungskonflikten? Welche Probleme sehen Sie diesbezüglich? Welche Veränderungen halten Sie für nötig?

Situation:

Der Umgang mit konkurrierenden Interessen, etwa zwischen Rohstoffgewinnung, Landwirtschaft und Naturschutz, ist in Bayern problematisch. Häufig führen mangelnde Kommunikation und Abstimmung zu Konflikten und Verzögerungen. Dabei wird die Bedeutung der Rohstoffgewinnung für die Bauwirtschaft nicht ausreichend berücksichtigt, während Umweltaspekte übermäßig betont werden.

Quellen:

- Bayerisches Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten – Landwirtschaft und Rohstoffnutzung
- Deutsches Institut für Normung (DIN) – Umwelt- und Naturschutzaufgaben in der Bauwirtschaft
- Deutscher Bauindustrieverband (DBV) – Koordination der Bauwirtschaft und Rohstoffgewinnung

Lösungsansatz:

Ein flexibler, langfristiger Planungsansatz, der alle Interessen berücksichtigt, ist nötig. Dabei sollten alle relevanten Akteure – Bauwirtschaft, Landwirtschaft und Naturschutz – besser miteinander kommunizieren und koordinieren. Auch Mediation könnte helfen, Spannungen zu lösen. Die Politik sollte klare und pragmatische Leitlinien schaffen, die sowohl den Rohstoffbedarf als auch den Naturschutz sinnvoll in Einklang bringen.

12. Wie bewerten Sie die Umweltverträglichkeit des Rohstoffabbaus in Bayern (insbesondere Arten- und Wasserschutz)? Was sollte Ihrer Meinung nach ggf. verbessert werden?

Situation:

Die Umweltverträglichkeit des Rohstoffabbaus in Bayern wird häufig übertrieben problematisiert, oft zum Nachteil der wirtschaftlichen Entwicklung und Versorgungssicherheit. Zwar gibt es grundsätzlich Vorschriften zum Arten- und Wasserschutz, doch die Praxis ist von überzogenen bürokratischen Hürden geprägt. Die strengen Umweltauflagen behindern die effiziente Rohstoffgewinnung und führen zu unnötigen Verzögerungen, was zu steigenden Kosten und einer noch stärkeren Abhängigkeit von Importen führt.

Quellen:

- Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz – Umweltverträglichkeit der Rohstoffnutzung
- Deutsches Institut für Normung (DIN) – Richtlinien für den Rohstoffabbau
- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie – Rohstoffsicherheit und Wirtschaftlichkeit

Lösungsansatz:

Der Fokus sollte auf einem pragmatischen Umgang mit den Rohstoffressourcen liegen, bei dem Umweltbelange nicht in einer Weise überhandnehmen, die die heimische Wirtschaft gefährdet. Anstatt den Rohstoffabbau mit bürokratischen Auflagen zu verkomplizieren, sollten flexible, technologiegestützte Lösungen gefördert werden, die sowohl die Umwelt schonen als auch die Rohstoffversorgung sichern. Die Rekultivierung muss effizient gestaltet werden, ohne unnötige Verzögerungen und ohne die Wirtschaft zu belasten. Es ist entscheidend, den Dialog zwischen der Rohstoffindustrie, den Behörden und den betroffenen Regionen zu intensivieren, um Lösungen zu finden, die sowohl den Rohstoffbedarf decken als auch die Umwelt angemessen berücksichtigen.

13. Rohstoffe sind endlich – wie sollte Ihrer Meinung nach ein zukunftsfestes Konzept zur Rohstoffsicherheit aussehen: Zeithorizont, Kreislaufwirtschaft? Inwieweit ist Recycling eine Antwort auf begrenzte Primärrohstoffe für die Bauwirtschaft in Bayern? Wie müssten die Vorgaben sein, um den Anteil an Recyclingbaustoffen zu erhöhen?

Situation:

Ein zukunftssicheres Konzept zur Rohstoffsicherheit in Bayern muss die effiziente Nutzung von Primärrohstoffen und den Ausbau der Kreislaufwirtschaft kombinieren. Recycling kann den Verbrauch von Primärrohstoffen reduzieren, stößt jedoch auf technische und rechtliche Hürden, die überwunden werden müssen.

Der Einsatz von Recyclingbaustoffen muss durch technologische Weiterentwicklungen und die Qualitätssicherung der Materialien verbessert werden. Der Abbau bürokratischer Hemmnisse und klare, flexible Regelungen können den Anteil von Recyclingmaterialien im Bauwesen erhöhen, ohne den freien Markt zu behindern.

Quellen:

- Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie: Rohstoffsicherung in Bayern.
- Umweltbundesamt: Ressourcenschonung und Kreislaufwirtschaft in der Bauwirtschaft.
- Institut der deutschen Wirtschaft (IW): Rohstoffstrategie der Bundesregierung und ihre Auswirkungen auf die Bauwirtschaft.

Lösungsansatz:

Ein marktwirtschaftlicher Ansatz zur Rohstoffsicherung sollte auf Innovation und Effizienz setzen. Bürokratische Hürden, die den Einsatz von Recyclingmaterialien verlangsamen, müssen abgebaut werden. Anreize zur Nutzung recycelter Baustoffe und technologischer Fortschritt können helfen, den Rohstoffbedarf langfristig zu sichern und die Kreislaufwirtschaft zu stärken.

14. Nachhaltiges und ressourceneffizientes Bauen ist immer mehr im Kommen. Was bedeutet das für die Rohstoffgewinnung in Bayern (Bewertung des Rohstoffbedarfs in diesem Zusammenhang, Kreislaufwirtschaft etc.)?

Situation:

Nachhaltiges und ressourceneffizientes Bauen setzt einen klaren Fokus auf die Reduzierung des Primärrohstoffverbrauchs und die verstärkte Nutzung von Recyclingmaterialien. Für die Rohstoffgewinnung in Bayern bedeutet dies, dass der Druck auf traditionelle Rohstoffe wie Sand, Kies und Metalle durch den verstärkten Einsatz recycelter Baustoffe gemindert werden könnte. Dies schafft einerseits Chancen für die Bauindustrie, ihren Ressourcenverbrauch zu senken, andererseits erfordert es technologische Weiterentwicklungen und einen deutlicheren Einsatz von Kreislaufwirtschaftsstrategien.

Zwar könnte die Einführung solcher nachhaltigen Konzepte den Primärrohstoffbedarf reduzieren, jedoch bleiben einige Rohstoffe, wie bestimmte Metalle und Spezialbaustoffe, unverzichtbar. Zudem bringt der Einsatz von Recyclingmaterialien Herausforderungen bezüglich Qualitätssicherung und Verfügbarkeit mit sich, die durch angepasste Verfahren und Forschung gelöst werden müssen.

Quellen:

- Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie: Rohstoffgewinnung in Bayern.
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU): Nachhaltiges Bauen – Konzepte und Chancen.
- Verband der deutschen Bauwirtschaft: Kreislaufwirtschaft in der Bauindustrie.

Lösungsansatz:

Ein zukunftssicheres Konzept für die Rohstoffgewinnung in Bayern sollte auf marktwirtschaftliche Prinzipien setzen, um die Effizienz der Ressourcennutzung zu steigern. Anstatt auf staatliche Subventionen oder starre Vorschriften zu setzen, sollte der Fokus darauf liegen, wirtschaftliche Anreize für Unternehmen zu schaffen, die innovative Technologien zur Rohstoffgewinnung und -wiederverwertung entwickeln. Durch eine Vereinfachung der Genehmigungsverfahren sowie den Abbau unnötiger bürokratischer Hürden könnte der Einsatz von Recyclingmaterialien und effizienten Bauweisen gefördert

werden.

Die Wirtschaft sollte selbst entscheiden, welche Rohstoffe und Technologien am besten geeignet sind, um die Baukosten zu senken und gleichzeitig die Versorgungssicherheit zu gewährleisten. Marktmechanismen, wie der freie Wettbewerb und die Kostensenkungspotentiale durch technologische Innovationen, sind dabei zentrale Hebel, um die Rohstoffverfügbarkeit langfristig zu sichern.

15. Inwieweit ist Bayern imstande, die Selbstverpflichtung der Baubranche für „near-zero emission“ und emissionsarme Betonprodukte zu erfüllen?

Situation:

Die Selbstverpflichtung der Baubranche in Bayern zu „near-zero emission“ und emissionsarmen Betonprodukten ist ambitioniert, wirft aber auch Fragen auf, ob sie tatsächlich umsetzbar ist oder ob sie nicht vielmehr zu erheblichen Kostensteigerungen und Wettbewerbsnachteilen für die heimische Bauwirtschaft führen könnte. Der Einsatz von emissionsarmen Betonprodukten erfordert große Investitionen in Forschung, Entwicklung und neue Produktionsverfahren, die derzeit noch nicht weit genug fortgeschritten sind, um sie flächendeckend und kosteneffizient anzubieten.

Während technologische Fortschritte, wie alternative Bindemittel und effizientere Recyclingverfahren, vorangetrieben werden, bleibt konventioneller Beton nach wie vor der wirtschaftlich attraktivste Baustoff, besonders bei Großprojekten. Die hohen Kosten und der erhebliche Aufwand, die mit der Produktion von emissionsarmen Produkten verbunden sind, könnten den Bau in Bayern insgesamt verteuern und kleinere Unternehmen überfordern.

Zudem stellt sich die Frage, inwiefern diese Selbstverpflichtung auf europäischer oder globaler Ebene Wirkung zeigt, wenn Bayern weiterhin von Importen aus Ländern abhängig bleibt, die keine derart strengen Umweltauflagen haben. Hier entsteht ein Ungleichgewicht, das bayerische Unternehmen auf dem internationalen Markt schwächt, während Länder mit niedrigeren Umweltstandards ihre Wettbewerbsfähigkeit behalten.

Quellen:

- „Baustoffe für den Klimaschutz: Zement- und Betonindustrie auf dem Weg zu CO₂-armen Lösungen“, VDZ (Verein Deutscher Zementwerke)
- Bayerische Bauwirtschaft, aktuelle Berichte zur CO₂-Reduktion und nachhaltigem Bauen

Lösungsansatz:

Statt sich von ideologischen Vorgaben wie „near-zero emission“ leiten zu lassen, sollte Bayern auf einen pragmatischeren Ansatz setzen, der auf freiwillige Maßnahmen und marktwirtschaftliche Anreize setzt. Die Baubranche sollte selbst entscheiden können, in welchem Umfang sie emissionsarme Produkte einsetzt, basierend auf wirtschaftlicher Effizienz und technologischer Machbarkeit.

Zudem sollten unnötige staatliche Eingriffe und hohe bürokratische Auflagen vermieden werden. Innovationsförderung sollte nicht durch staatliche Subventionen, sondern durch die Schaffung eines wettbewerbsorientierten Umfelds erfolgen, in dem Unternehmen, die emissionsarme Lösungen entwickeln und einsetzen, im Markt von sich aus Vorteile haben.

Eine Fokussierung auf Effizienzsteigerungen und die Verbesserung der Produktionsprozesse sollte Vorrang vor teuren staatlichen Vorgaben haben.

16. Inwieweit gewährleisten landesplanerische Vorgaben die Sicherung von Rohstofflagerstätten vor konkurrierenden Nutzungen?

Situation:

In Bayern werden Rohstofflagerstätten durch landesplanerische Vorgaben und Regionalpläne grundsätzlich vor konkurrierenden Nutzungen geschützt. Doch die zunehmende Urbanisierung und der Bedarf an Wohnraum und Gewerbeflächen führen insbesondere in dicht besiedelten Gebieten zu Konflikten zwischen Rohstoffgewinnung und städtebaulicher Entwicklung. Diese Spannungen verstärken sich durch die wachsenden Anforderungen an Naturschutz und Nachhaltigkeit.

Die bestehenden landesplanerischen Vorgaben bieten einen gewissen Schutz, aber angesichts der fortschreitenden Urbanisierung und der Verdichtung der Siedlungsflächen sind Anpassungen der Planungsprozesse erforderlich. In vielen Fällen verlangsamen langwierige Genehmigungsverfahren und bürokratische Hürden die Nutzung von Rohstoffvorkommen. Dies betrifft besonders Gebiete, in denen die Rohstoffgewinnung mit hohen Naturschutzanforderungen und Umweltauflagen kollidiert.

Die Herausforderung, eine Balance zwischen Rohstoffsicherung und städtebaulichen Zielen zu finden, wird durch die Tatsache verstärkt, dass die Rohstoffgewinnung in den ländlichen Gebieten Bayerns nicht nur wirtschaftlich, sondern auch ökologisch sensibel ist.

Quellen:

- Bayerische Landesplanungsgesellschaft, „Regionalplanung und Rohstoffsicherung in Bayern“
- Deutsches Institut für Normung (DIN), „Rohstoffvorkommen und deren nachhaltige Nutzung in der Bauwirtschaft“

Lösungsansatz:

Die bayerische Politik sollte sich stärker auf die Schaffung einer pragmatischen Genehmigungspraxis konzentrieren, die den Bedürfnissen der Bauwirtschaft gerecht wird und gleichzeitig die langfristige Rohstoffsicherung sicherstellt. Ein schnelleres und flexibleres Genehmigungsverfahren, das bürokratische Hürden abbaut, könnte die Nutzung von Rohstoffvorkommen in urbanen und vor allem ländlichen Regionen erheblich beschleunigen. Die Landespolitik sollte außerdem Anreize zur verstärkten Nutzung von Recyclingmaterialien schaffen, um den Druck auf Primärrohstoffe zu verringern. Eine klare Fokussierung auf die heimische Rohstoffversorgung ohne unnötige Umweltauflagen könnte die Rohstoffsicherung weiter stärken.

Darüber hinaus sollte die Landespolitik verstärkt auf die Erschließung und Sicherung von Rohstoffvorkommen im Einklang mit den tatsächlichen Bedürfnissen der Bevölkerung setzen, ohne sich von überzogenen Naturschutzauflagen und EU-Vorgaben bremsen zu lassen. Es gilt, den freien Markt und regionale Eigenverantwortung zu fördern und Bürokratie abzubauen.

17. Wie lassen sich Planungs- und Genehmigungsverfahren für die Rohstoffgewinnung vereinfachen und beschleunigen?

Situation:

Die Planungs- und Genehmigungsverfahren für die Rohstoffgewinnung in Bayern sind derzeit häufig von Bürokratie und langwierigen Prozessen geprägt. Diese komplexen Verfahren, die häufig durch Umweltauflagen, widersprüchliche Interessen und unklare Vorschriften verzögert werden, stellen eine erhebliche Hürde für die effiziente Nutzung von Rohstoffen dar. In vielen Fällen führt dies zu verzögerten Projekten, die sowohl die Unternehmen belasten als auch die Versorgung mit Rohstoffen beeinträchtigen. Besonders in dicht besiedelten Gebieten, wo Konkurrenz zu städtebaulichen Entwicklungen besteht, entstehen zusätzliche Konflikte, die die Genehmigungsprozesse weiter erschweren.

Quellen:

- Bayerische Staatsregierung, „Genehmigungsverfahren im Rohstoffabbau – Aktuelle Entwicklungen“
- Deutscher Bundestag, „Effizienzsteigerung in der Verwaltung und Vereinfachung der Genehmigungsverfahren“

Lösungsansatz:

Um die Planungs- und Genehmigungsverfahren zu vereinfachen und zu beschleunigen, ist eine Reform notwendig, die sich auf die Reduktion bürokratischer Hürden und die Standardisierung der Prozesse konzentriert. Eine zentrale Maßnahme könnte die Einführung klarer, transparenter und schneller Genehmigungsverfahren sein, die den bürokratischen Aufwand minimieren. Gleichzeitig ist eine verstärkte Zusammenarbeit zwischen den zuständigen Behörden und den Unternehmen erforderlich, um Konflikte frühzeitig zu identifizieren und gemeinsam zu lösen. Die Nutzung von Sekundärrohstoffen sollte ebenfalls als ergänzende Maßnahme stärker gefördert werden, um die Notwendigkeit für neue Genehmigungsverfahren zu verringern.

Ein weiterer Ansatz könnte die Bildung von Genehmigungsclustern sein, bei denen mehrere Projekte gleichzeitig geprüft werden. Dies könnte die Effizienz erhöhen und die Zeit für die Genehmigung von Projekten erheblich verkürzen. Es ist notwendig, dass die Politik den bürokratischen Aufwand in der Rohstoffgewinnung minimiert und die Rahmenbedingungen für eine zügige Rohstoffsicherung schafft. Hierbei sollten Umweltvorgaben nicht als Hemmnis, sondern als präventive Maßnahme verstanden werden, die in einem ausgewogenen Verhältnis zur Wirtschaftlichkeit stehen.

Mit freundlichen Grüßen



Robert Scholz
Dipl.-Ing. Architekt



FAMILIENBETRIEBE LAND UND FORST BAYERN | MAX-JOSEPH-STRASSE 9 | 80333 MÜNCHEN

Herrn
MdL Jürgen Baumgärtner
Vorsitzender des Ausschusses für Wohnen,
Bau und Verkehr
Bayerischer Landtag
81627 München
Per e-mail

Familienbetriebe Land und Forst Bayern e.V.
Max-Joseph-Straße 9, 80333 München
Telefon: 0 89/544 96 188
E-Mail: info@FamilienbetriebeLuF-Bayern.de
Internet: www.FamilienbetriebeLuF-Bayern.de

Vorsitzender: Alexander Stärker
Geschäftsführerin: Natalie Hufnagl-Jovy

IBAN: DE21 7903 0001 0000 0069 98
BIC: FUCEDE77XXX

Fragenkatalog zur Anhörung von Sachverständigen zum Thema „Rohstoffsicherheit für die Bauwirtschaft in Bayern“ am 28.01.2025

München, den 27. Januar 2025

Sehr geehrter Herr Abgeordneter Baumgärtner,
nachfolgend dürfen wir Ihnen unsere Ausführungen zu denen von Ihnen formulierten Fragestellungen übermitteln.

1. Welche Rohstoffe werden in der Baubranche besonders umfangreich benötigt?

Sowohl Nadel- als auch Laubholz, gewinnen als Baustoffe zunehmend an Bedeutung aufgrund ihrer Erneuerbarkeit und ihrer Fähigkeit, Kohlenstoff langfristig zu binden.

Mit der Regierungserklärung „Klimaland Bayern“ vom 21. Juli 2021 wurde das Ziel festgelegt, dass Bayern bis zum Jahr 2040 klimaneutral werden soll. Um dieses Ziel zu erreichen, wurde u.a. der Holzbau zu einem wichtigen Bestandteil der staatlichen Klimastrategie erklärt. Der Baustoff Holz soll aufgrund seiner Klimawirksamkeit, insbesondere der Fähigkeit zur langfristigen Bindung von CO₂ als nachwachsender Rohstoff sowie der Reduktion von energiebedingten CO₂-Emissionen gefördert werden. Mit der Richtlinie zur Förderung von langfristig gebundenem Kohlenstoff in Gebäuden in Holzbauweise in Bayern (Bayerische Förderrichtlinie Holz – BayF Holz) unterstützt der Freistaat den Klimaschutz.

Quelle: <https://www.stmb.bayern.de/buw/bauthemen/gebäudeundenergie/foerderprogramme/bayfholz/index.php>



**Wir kümmern uns
ums Land.**



Quelle: <https://www.lwf.bayern.de/forsttechnik-holz/holzmarkt/051404/index.php>

2. Wie wird der Bedarf an Rohstoffen ermittelt? Mit wessen Expertise nach welchen Parametern? Gibt es unterschiedliche Rohstoffbedarfsermittlungen?

Das Thünen Institut (www.thuenen.de) erhebt über das Rohstoffmonitoring ex post regelmäßig branchenbezogene Daten zur Holzverwendung u.a. durch Befragung von Sägewerken, Biomasseanlagen und Privathaushalten.

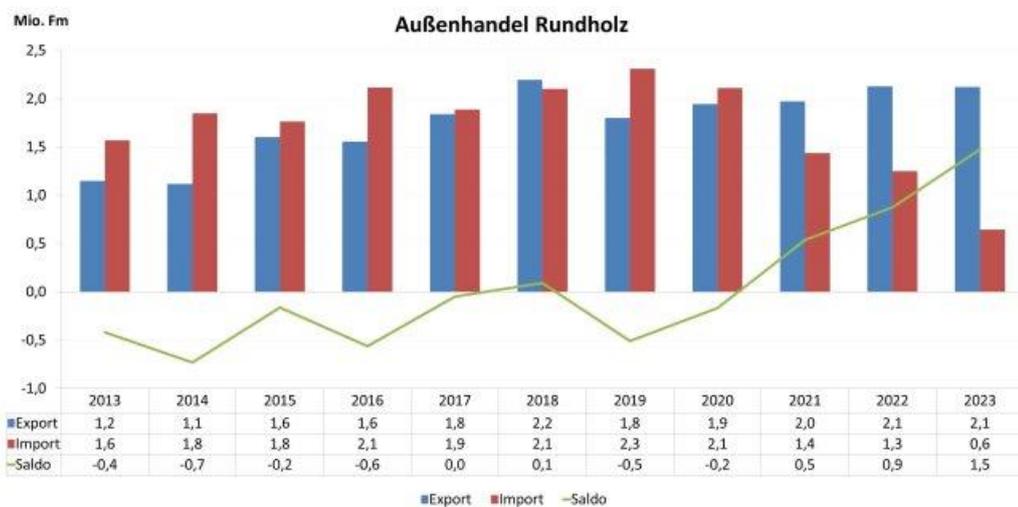
<https://www.thuenen.de/de/themenfelder/nachwachsende-rohstoffe-und-holz/biooekonomie/rohstoffmonitoring-holz>

3. Welche Rohstoffe sind in Bayern verfügbar?

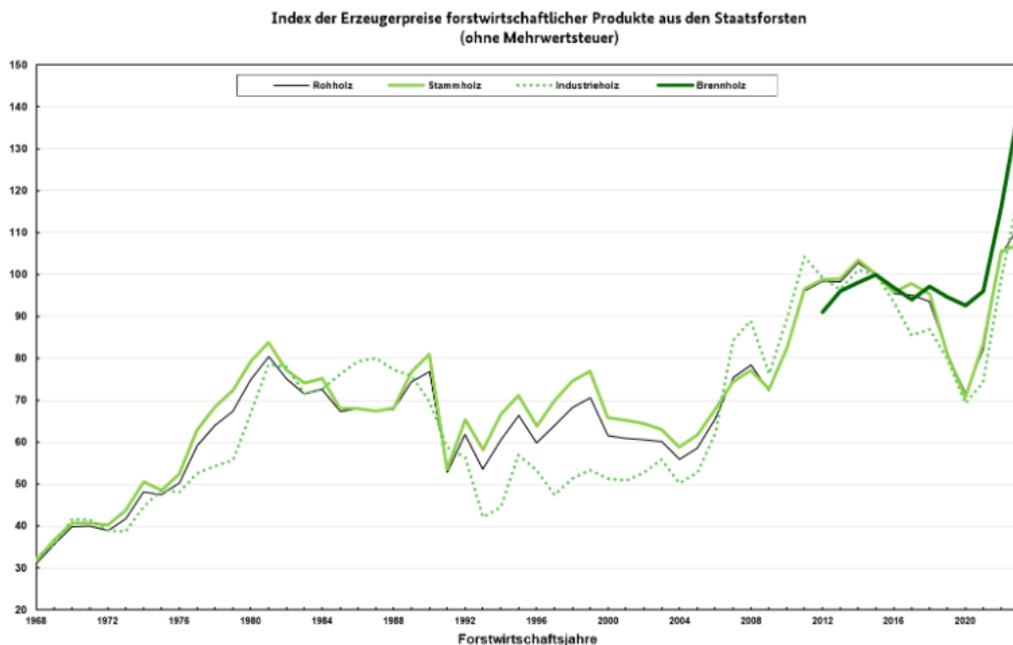
Bayern ist ein Waldland. Mit 2,617 Mio ha sind 37,1% der Landesfläche bewaldet. Alle 1,2 Sekunden wächst ein Kubikmeter Holz nach! Rund 27,5% der deutschen Holzvorräte wachsen auf bayerischem Boden. Durchschnittlich liegt der Holzvorrat bei 405m³/ha. Der Laubholzanteil in den bayerischen Wäldern liegt bei 38,4%.(Quelle: 4. Bundeswaldinventur 2024)

4. Bei welchen Rohstoffen ist Bayern auf Importe aus dem Ausland angewiesen?

Der Rundholzimport hat sich in den letzten 10 Jahren halbiert. (Quelle: <https://www.lwf.bayern.de/forsttechnik-holz/holzmarkt/072125/index.php>)



5. Welche Rohstoffe sind dabei besonders knapp und daher eine wesentlicher Baukostenfaktor?
-
6. Gibt es hierzu (günstigere) Alternativen? Welche Rahmenbedingungen braucht es, um diese Alternativen nutzbar zu machen bzw. die Baukosten in Bezug auf die Rohstoffverfügbarkeit zu senken?
-
7. Wie haben sich die Preise für Baustoffe in den vergangenen Jahren entwickelt? Ist deren Umfang ausreichend, um als Beurteilungsgrundlage für die Rohstoffsicherheit und die Lösung von Zielkonflikten zu dienen?



Quelle: <https://www.bmel-statistik.de/fileadmin/daten/0120005-2023.pdf>

Anmerkung: Die gezeigten Erzeugerpreise sind nicht inflationsbereinigt!

8. Wie bewerten Sie die zur Verfügung stehenden fachlichen Basisdaten? Ist deren Umfang ausreichend, um als Beurteilungsgrundlage für die Rohstoffsicherheit und die Lösung von Zielkonflikten zu dienen?

Die im Bereich Holz zur Verfügung stehenden Basisdaten sind über Inventurdaten und Statistiken basierend auf langen Zeitreihen ausreichend vorhanden.

9. Wie bewerten Sie die bayerische/deutsche Politik zu Sicherung der heimischen Rohstoffgewinnung? An welchen Stellen und aus welchen Gründen sehen Sie ggf. Bedarf nachzusteuern? Inwiefern besteht Handlungsbedarf für die Politik, insbesondere die Landespolitik?

Die nachhaltige Waldbewirtschaftung und damit die Erzeugung von Holz wird zunehmend von ideologischen Tendenzen beeinflusst. In Unkenntnis der Dynamik des Kohlenstoffkreislaufs und der CO₂ Aufnahmekapazität von Bäumen verschiedener Altersklassen wird, insbesondere auf Bundesebene, Stilllegung als probate Maßnahme zum Klimaschutz propagiert. In den sehr vorratsreichen Privatwäldern führt das zu Instabilität und erhöhter Anfälligkeit für Kalamitäten.

Der in den 1980er Jahren begonnene Waldumbau hin zu klimaresilienten Mischbeständen muss unvermindert fortgeführt werden.

10. Welche Hürden im Zusammenhang mit der Rohstoffgewinnung in Bayern begegnen Sie in der Praxis?

Überregulierung und Überbürokratisierung durch Rechtsvorschriften der EU und des Bundes, die über die Umwelt-, Energie- und Handelspolitik in die nachhaltige Waldbewirtschaftung eingreifen.

11. Wie bewerten Sie den Umgang mit konkurrierenden Nutzungsinteressen bzw. Nutzungskonflikten? Welche Probleme sehen Sie diesbezüglich? Welche Veränderungen halten Sie für nötig?

Die multifunktionale nachhaltige Waldbewirtschaftung hat *per se* das Ziel, einen Ausgleich zwischen sozialen, ökologischen und ökonomischen Interessen umzusetzen. Sollten sich Nutzungskonflikte abzeichnen, sind diese auf lokaler Ebene in direktem Dialog mit den Betroffenen zu regeln.

12. Wie bewerten Sie die Umweltverträglichkeit des Rohstoffabbaus in Bayern (insbesondere Arten- und Wasserschutz)? Was sollte ihrer Meinung nach ggf. verbessert werden?

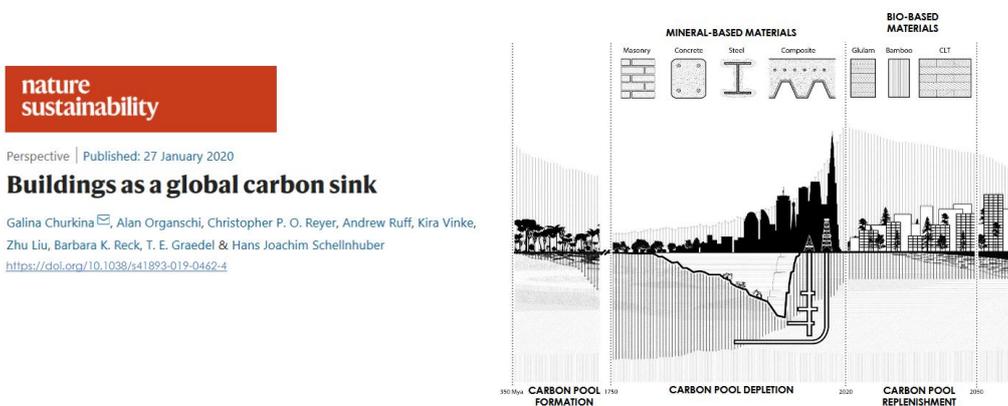
Die multifunktionale nachhaltige Waldbewirtschaftung hat *per se* das Ziel, einen Ausgleich zwischen sozialen, ökologischen und ökonomischen Interessen umzusetzen.

13. Rohstoffe sind endlich – wie sollte ihrer Meinung nach ein zukunftsfestes Konzept zur Rohstoffsicherheit aussehen: Zeithorizont, Kreislaufwirtschaft? Inwieweit ist Recycling eine Antwort auf begrenzte Primärrohstoffe für die Bauwirtschaft in Bayern? Wie müssten die Vorgaben sein, um den Anteil an Recyclingbaustoffen zu erhöhen?

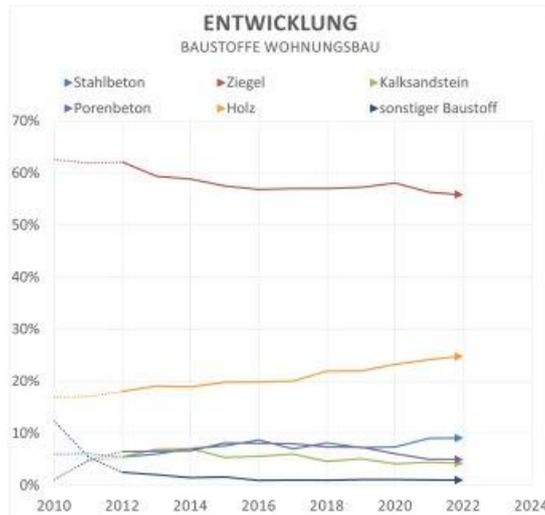
Holz ist eine erneuerbare Ressource. Bei nachhaltiger Bewirtschaftung ist Holz für alle Bedürfnisse ausreichend vorhanden.

14. Nachhaltiges und ressourceneffizientes Bauen ist immer mehr im Kommen. Was bedeutet das für die Rohstoffgewinnung in Bayern (Bewertung des Rohstoffbedarfs in diesem Zusammenhang, Kreislaufwirtschaft etc.)?

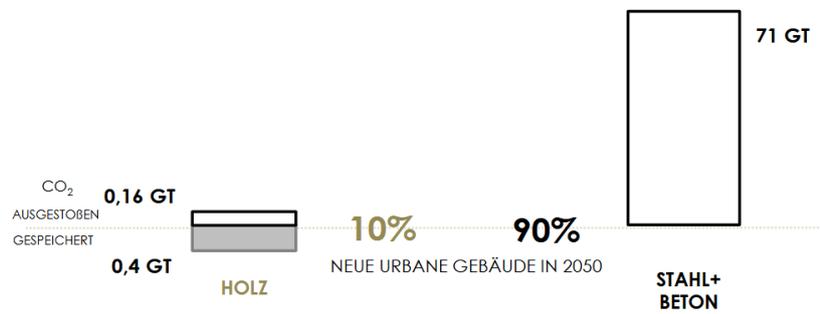
Städte in der Evolution des Kohlenstoffkreislaufes



Holz ist im Wohnungsbau der zweithäufigste Baustoff. Der Schwerpunkt des Holzbaus für Wohngebäude liegt bei Ein- und Zweifamilienhäusern.

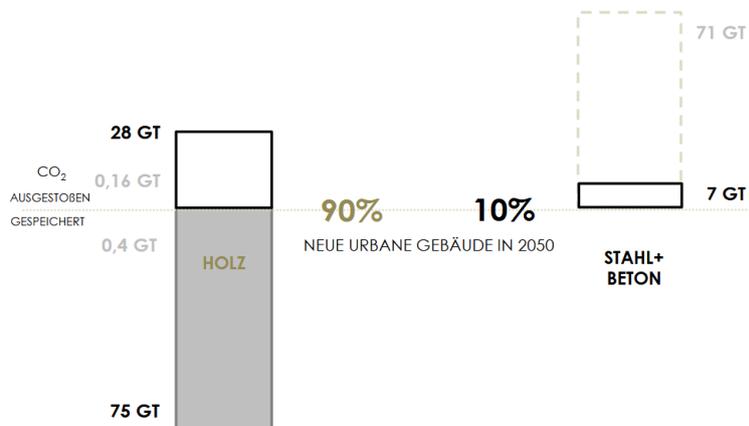


Gebäude als globale Kohlenstoffsenke



Quelle: Vortrag von Prof. Dr. mult. Hans Joachim Schellnhuber, Natürliche Klimareparatur, CO2-Gipfel, Familienbetriebe Land und Forst Berlin, 21 September 2022

Gebäude als globale Kohlenstoffsенке



Quelle: Vortrag von Prof. Dr. mult. Hans Joachim Schellnhuber, Natürliche Klimareparatur, CO₂-Gipfel, Familienbetriebe Land und Forst Berlin, 21 September 2022

Siehe dazu auch Antwort auf Frage 3.

15. Inwieweit ist Bayern im Stande, die Selbstverpflichtung der Baubranche für „near-zero emission“ und emissionsarme Betonprodukte zu erfüllen?

-

16. Inwieweit gewährleisten landesplanerische Vorgaben die Sicherung von Rohstofflagerstätten vor konkurrierenden Nutzungen?

-

17. Wie lassen sich Planungs- und Genehmigungsverfahren für die Rohstoffgewinnung vereinfachen und beschleunigen?

Die nachhaltige Bewirtschaftung der Wälder ist über das Bundeswaldgesetz und das Bayerische Waldgesetz geregelt. Die ordnungsgemäße Umsetzung wird über die zuständigen Behörden gewährleistet. Gesonderte Planungs- und Genehmigungsverfahren kommen nur dann zum Tragen, wenn für Infrastrukturmaßnahmen Waldflächen weichen müssen und auf anderen Flächen dafür Wald neu begründet werden muss (Art.9 BayWaldG).