

Rohstoffstrategie



© picture alliance / dpa | Wolfram Kastl

Online-Kommentierung

Phase 1

Stellungnahme

Phase 2

Fertiges Konzept

Phase 3

ROHSTOFFE

Entwurf Rohstoffkonzept „Nachhaltige Nutzung mineralischer Rohstoffe in Baden-Württemberg“

Das Umweltministerium hat als Fortschreibung der Rohstoffstrategie des Landes das Konzept „Nachhaltige Nutzung mineralischer Rohstoffe in Baden-Württemberg“ erarbeitet. Bürgerinnen und Bürger, interessierte Stellen und Behörden können sich über das Beteiligungsportal über das Konzept informieren und sich mit ihrer Meinung einbringen.

Der Konzeptentwurf ist in die Themenbereiche „Ressourceneffizienz, Recycling und Substitution“, „Nachhaltige Sicherung der Rohstoffversorgung auch für zukünftige Generationen“, „Nachhaltige und ressourcenschonende Rohstoffgewinnung“, und „Kooperation und Kommunikation“ gegliedert. Ausgehend von Leitlinien werden Rahmenbedingungen, Entwicklungen sowie Herausforderungen in den jeweiligen Bereichen dargestellt. Über die Definition von Maßnahmen soll die künftige Rohstoffpolitik des Landes im Sinne der Ergebnisse des Konzepts nachhaltig gesteuert werden.

Aspekte der Nachhaltigkeit wie Baustoffrecycling, Optimierung von Stoffströmen und die dauerhafte regionale Baustoffversorgung mit kurzen Transportwegen werden im neuen Konzept besonders berücksichtigt. Ein wichtiges Anliegen des Konzepts ist auch, bestehende und neue Rohstoffabbaustätten zur Sicherung der Rohstoffversorgung und als Bestandteil des landesweiten Biotopverbundes in die Regionalpläne zu integrieren.

Das Konzept ist mit Beteiligung der Verwaltung, von Interessenverbänden aus der Industrie sowie von Umwelt- und Naturschutzverbänden entstanden. Die Ergebnisse aus den Arbeitskreissitzungen und die Stellungnahmen der Mitglieder sind in das Rohstoffkonzept eingeflossen und haben dieses mitgestaltet.

[Entwurf der Landesregierung: Nachhaltige Nutzung mineralischer Rohstoffe in Baden-Württemberg – Konzept \(PDF\)](#)

Sie konnten das Konzept bis zum 5. Mai 2021 kommentieren.

KOMMENTARE

zum Entwurf des Rohstoffkonzepts

Die Kommentierungsphase ist beendet. Vielen Dank für Ihre Kommentare!

[\[...\]](#) **Alle Kommentare öffnen**

9. VON **OHNE NAME 22231**

📅 04.05.2021 ⌚ 22:07

RSK 2: sparsamer Umgang mit Rohstoffen + Verminderung des Verbrauchs an Rohstoffen.

Bereits im Rohstoffkonzept Stufe 2 Baden Württemberg 2004 (folgend RSK 2) wurden folgende maßgebende Forderungen festgezurr:

- sparsamer Umgang mit Rohstoffen
- Verminderung des Verbrauchs an Rohstoffen.

Auch die so hoch gepriesene Landesstrategie Ressourceneffizienz , auf die der Entwurf sich immer wieder beruft, gibt als Ziel dieser Strategie im Bereich Rohstoff Folgendes vor: Die Rohstoffproduktivität ist auf der Basis 1994 bis zum Jahr 2020 zu verdoppeln. Dies bedeutet nicht, die

Rohstoffförderung zu verdoppeln, sondern mit halber Menge (=50%) des Gutes Rohstoff den gleichen Output zu erreichen. Nimmt man die Statistik des BW Indikatorenberichts 2019 (S. 330-333) dann sieht man, dass dieses Ziel noch in weiter Ferne liegt. Der Indikatorenbericht weist einen Produktivitätsfortschritt (BSP in € / to Rohstoff) 2020 von 66% aus. Berücksichtigt man die Inflationsrate seit 1994 liegt der reale (=preisbereinigte) Produktivitätsfortschritt allerdings bei nur rd. 30 % !! Die Inflationsrate muss m. E. mitberücksichtigt werden, wenn man Sachgrößen mit Geldindizes vergleicht:

Dieses Ziel der Ressourceneffizienz ist nachgewiesenermaßen in weiter Ferne. Hier muss der vorliegende Bericht deutliche Zeichen zur Reduzierung des Verbrauchs an Kiesen und Sanden – und das ist ja der Massenartikel – setzen! Sonst kann dieses von der Landesregierung selbst vorgegebene Ziel nie erreicht werden! Dies bedeutet, dass immer noch viel zu viel Flächen für Rohstoffabbau geopfert werden. Derzeit schafft das Land BW die Produktivitätsziele nur, wenn im Rahmen der Regionalplanungen weniger Vorranggebiete für Rohstoffabbau ausgewiesen werden.

Fazit: Die Rohstoffstrategie der letzten 27 Jahre (Basis für Produktivitätsrechnung ist das Jahr 1994) samt ihren Ressourceneffizienzvorgaben sind gescheitert!

Und trotzdem beinhaltet der Entwurf ein „Weiter so“!!

Der Entwurf muss neue Wege vorgeben

- weniger Abbau- und Vorranggebiete in Regionalplänen ausweisen; somit ist der Entwurf teilweise vollständig neu zu formulieren!
- die Abbauflächen dürfen nicht durch Unternehmer ausgewählt und bestimmt werden.



Und genau an diesen beiden Vorgaben des RSK 2 (Sparsamkeit und Verbrauchsreduzierung) muss sich nach wie vor der Entwurf der NNmR ausrichten. Dann könnte der Entwurf den Anforderungen des eigenen Umweltministers gerecht werden:

Welchen Beitrag kann der Rohstoffbereich leisten, um den Herausforderungen wie etwa die zunehmende CO₂-Belastung unserer Atmosphäre, knappe Ressourcen oder den Rückgang der Artenvielfalt gerecht zu werden? In den letzten 17 Jahren - seit dem Vorliegen der RSK 2 in 2004 - konnte die Rohstoffpolitik, wie der Entwurf selber feststellt (E S. 2), diesen Vorgaben nicht nachkommen. Die Herausforderungen sind aber in dieser Zeit exponentiell angestiegen.



Da dürfen die politisch Verantwortlichen sich nicht wundern, wenn die öffentliche Akzeptanz gegenüber dem überbordenden Rohstoffabbau abnimmt (E S. 43).

Und jetzt beschreibt der Entwurf auf den Seiten 4 wiederum diesselben Leitlinien des Konzepts wie bereits im RSK 2 aus dem Jahr 2004. Aber auch mit diesem Entwurf wird und kann das Land diese Ziele Sparsamkeit und Einsparung wiederum nicht erreichen. Das liegt an den Arbeitskreisstrukturen und Lobbyverknüpfungen, die auf E S. 2 wie folgt beschrieben sind: „Gegenseitige Mitarbeit in den entsprechenden Arbeitskreisen gewährleistet, dass relevante Informationen in beide Richtungen

fließen". So kann der Entwurf keinen Umbruch hin zu einem wirklich nachhaltigen (i.S. der Stellungnahme Pkt. II.2.) Rohstoffabbau aufzeigen, der so notwendig für unsere Zukunft wäre.

 8  5

8. VON **OHNE NAME 22231**

 04.05.2021  22:04

Bundesverfassungsgerichtsurteil vom 24.03.2021

Das Bundesverfassungsgericht hat mit wegweisenden Urteil vom 24.03.2021 – veröffentlicht am 29.4.2021 - entschieden, dass das aktuelle deutsche Klimaschutzgesetz aus 2019 nicht allen verfassungsmäßigen Ansprüchen entspricht: Die derzeitigen Vorschriften verschieben hohe Emissionsminderungslasten unumkehrbar auf Zeiträume nach 2030. Einen Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur wie geplant auf deutlich unter zwei Grad Celsius und möglichst auf 1,5 Grad zu begrenzen, sei dann nur mit immer dringenderen und kurzfristigeren Maßnahmen machbar. "Von diesen künftigen Emissionsminderungs-pflichten ist praktisch jegliche Freiheit potenziell betroffen, weil noch nahezu alle Bereiche menschlichen Lebens mit der Emission von Treibhausgasen verbunden und damit nach 2030 von drastischen Einschränkungen bedroht sind", heißt es in der Erklärung.

Der Beschluss kann wie folgt zusammengefasst werden: Der erste Senat des höchsten deutschen Gerichtes hat für verfassungswidrig erklärt, dass in eben diesem Klimaschutzgesetz 2019 nicht genauer festgelegt ist, wie man nach 2030 weitermachen will, um dann zwanzig Jahre später, also 2050, die Klimaneutralität erreicht zu haben.

Die praktischen Folgen des Ganzen, dass die Politik diese Schritte nun wird festlegen müssen, sind dabei weniger imposant als die Argumentation dahinter: Einer Generation dürfe nicht zugestanden werden, liest man darin, "unter vergleichsweise milder Reduktionslast große Teile des CO2-Budgets zu verbrauchen, wenn damit zugleich den nachfolgenden Generationen eine radikale Reduktionslast überlassen und deren Leben umfassenden Freiheitseinbußen ausgesetzt würde." Es bestehe die Notwendigkeit, "mit den natürlichen Lebensgrundlagen so sorgsam umzugehen und sie der Nachwelt in solchem Zustand zu hinterlassen, dass nachfolgende Generationen diese nicht nur um den Preis radikaler eigener Enthaltbarkeit weiter bewahren könnten." Klare Folgerung aus diesem Urteil ist, dass „Ein Weiter so“ in vielen Bereichen, aber u.a. auch beim Rohstoffverbrauch und –abbau nicht mehr möglich sein wird.

 10  6

7. VON **OHNE NAME 22231**

📅 04.05.2021 ⌚ 22:01

Problem Bürger

Zu diesem „Problem Bürger“ unter Pkt. 3.4.1 (S. 42) aus: “Dies ist auch vor dem Hintergrund angezeigt, dass die Vorgehensweise zur Bedarfsprognose in der letzten Zeit immer häufiger von Interessensgruppen mit (häufig rein lokalen) Partikularinteressen in Frage gestellt wird. In der öffentlichen Diskussion wird dabei häufig der oben beschriebene Aspekt ausgeblendet, dass die Stoffströme im Land und über die Landesgrenzen hinaus notwendig sind, um den Rohstoffbedarf der Regionen mangels eigener verfügbarer Vorkommen zu decken.”

Hier beschreitet das Konzeptpapier – vermutlich unter dem Druck der beteiligten Interessenverbände - einen ganz gefährlichen Weg. Meines Erachtens diskreditiert das Papier mit diesen Ausführungen das Engagement vieler Bürger vor Ort, welche sich für die Belange Umweltschutz, Wasser-, Klima- und Naturschutz einsetzen.

👍 7 💬 6

6. VON **OHNE NAME 22231**

📅 04.05.2021 ⌚ 21:57

Zusammensetzung des Arbeitskreises am Entwurf NNmR

Die einseitige und schon im Ansatz falsche Zielsetzung des Entwurfs erklärt sich bereits aus der Zusammensetzung der 27 Arbeitskreismitglieder (Seite 128; lt. Seite 7 des Entwurfs allerdings 70 Teilnehmer ??) , die an diesem Konzept mitgearbeitet haben:

-> 9 Mitglieder kommen aus dem Bereich Rohstoffförderung/ -Verarbeitung und deren Interessenvertreter, den IHKs.

-> 3 Mitglieder (BUND, NABU, Landesnaturschutzverband) vertreten Interessen des Naturschutzes.



-> Der Rest kommt aus Ministerien und anderen öffentlichen Institutionen.

Diese Zusammensetzung des Arbeitskreises deutet eindeutig auf die Interessenlage des Konzepts hin. Die Kapazitäten der Rohstoffförderung/-verarbeitung sollen langfristig zugunsten der Rohstoffindustrie festgeschrieben und gesichert werden. Auch das kann eine – allerdings falsch interpretierte - Definition von Nachhaltigkeit sein. Es spiegelt eine nachhaltige Interessenvertretung und Lobbyarbeit der Rohstoffbranche zu deren langfristiger wirtschaftlicher Absicherung.



Wichtige Teilnehmer aus dem wissenschaftlichen Bereich (Technik und Ethik), aus der alternativen Holzbauindustrie oder Gesellschaft und unabhängigen Umwelt- und Bürgerorganisationen (z.B. Fridays-Gruppen, lokale Initiativgruppen) waren bei der Ausarbeitung nicht hinzugezogen. Das ist genau das Problem des Entwurfs: Bei der Ausarbeitung sind weitgehend nur einseitige Interessen der Rohstoffindustrie vertreten und die Bürger dürfen sich dann in einem späten Stadium, an denen das Konzept weitgehend im Sinne des Arbeitskreises ausgearbeitet ist, auch noch beteiligen. Kosmetische Änderungen können vielleicht noch am Konzept vorgenommen werden.

Mehr geht aus Erfahrung eh nicht.

Bürgerbeteiligung geht anders!

 9  6

5. VON **OHNE NAME 22334**

 04.05.2021  14:13

Kommentar zum Rohstoffkonzept

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir möchten uns gerne an den Beiträgen zum Rohstoffkonzept als in der Branche stark tätiges mittelständisches Unternehmen beteiligen.

Unsere Überlegungen dazu dürfen wir nachfolgend mitteilen:

Allgemein zu der vom Ministerium geplanten Befristung der Immissionsschutzrechtlichen Genehmigungen:

Die vom Ministerium angesprochene naturschutzrechtliche Genehmigung für den Gesteinsabbau ergeht innerhalb der konzentrierenden immissionsschutzrechtlichen Genehmigung.

Diese basiert auf den bundesrechtlichen Vorschriften des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG).

Soweit auf Regelungen des BNatschG verwiesen wird ist wiederum festzuhalten, dass es sich dabei um bundesrechtliche Regelungen handelt. Hier kann nicht damit argumentiert werden, dass für den Fall eines naturschutzrechtlich unzulässigen Eingriffes das Vorhaben hätte abgelehnt werden müssen, aus diesem Grunde sei die Befristung eine mildere Maßnahme.

Dabei wird übersehen, dass für den hier interessierenden Gesteinsabbau regelmäßig eine Genehmigung entsprechend der bundesrechtlichen Regelung für den Außenbereich der §§ 35 ff BauGB erteilt wird, das Vorhaben also als privilegiertes Vorhaben dem Außenbereich zugewiesen ist.

Es ist zwar nicht zu bestreiten, dass ein Ausgleich stattzufinden hat, dieser ist aber regelmäßig durch entsprechende Rekultivierungsaufgaben gegeben. Daraus kann jedoch nicht gefolgert werden, dass aus dem Bedürfnis des Ausgleichs heraus Abbaugenehmigungen dann befristet werden müssen, um den Ausgleich sicherzustellen.

Im Gegenteil!

Es ist anerkannt, und entspricht der umfangreichen Handhabung, dass die Rekultivierung/ Wiedernutzbarmachung in Abschnitten parallel oder nachgeschaltet zum Abbau stattfinden kann. Dies muss ohne Weiteres genügen, um die naturschutzrechtlichen Belange sicherzustellen.

Das Immissionsschutzrecht ist Bundesrecht.

Im Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) ist außerhalb der §§ 12 Abs. 2 Satz 1 und 12 Abs. 3 BImSchG eine Befristung ausgeschlossen, da § 12 eine abschließende Regelung enthält.

Herrschende Meinung dazu z.B.:

Jarass, 8. Aufl., Anm. 26 und 31 zu § 12 BImSchG mit weiteren Nachweisen.

Wir können nicht erkennen, wie hier über die Hintertüre des Naturschutzrechtes als Landesrecht in bundesrechtliche Regelungen zulässig eingegriffen werden kann.

Vgl. im Übrigen:

OVG Rheinland-Pfalz, 8. Senat, Beschluss vom 09.11.2020, Az: 8 A 10346/20;

Bayerischer VGH, 1. Senat, Urteil vom 10.11.2020, Az: 1 M 17.333;

VG München, Urteil vom 21.10.2020, Az: M 28 K 19.930,

mit jeweils weiteren Nachweisen.

Von einem Rohstoffkonzept erwarten wir uns als mittelständisches Unternehmen sachdienliche Unterstützung für unsere Belange, insbesondere zur Rohstoffsicherung, zu den Genehmigungsverfahren und zur Gewichtung der Rohstoffgewinnung im öffentlichen Interesse der Gesellschaft.

Stattdessen werden neben den ohnehin überbordenden Anforderungen aus dem Fachrecht zusätzliche Forderungen gestellt, die in jedem Verfahren der Begründung bedürfen und unsere Geschäftstätigkeit einschränkt und verteuert. Wir sehen uns hierdurch gegenüber den Behörden und der Öffentlichkeit einem ständigen Rechtfertigungszwang ausgesetzt, wenn ein Vorhaben nicht vollständig mit den Vorgaben dieses Konzepts entspricht. Letzteres ist jedoch ausgeschlossen, da jedes Vorhaben und alle Rahmenbedingungen am Standort unterschiedlich sind und somit keinesfalls allen Anforderungen des Konzepts nachgekommen werden kann.

Im Besonderen geben wir folgende Punkte zu bedenken:



S. 9 Abs. 4:

Jedes Unternehmen versucht, seine Lagerstätte möglichst vollständig zu nutzen. In welchem Umfang dies möglich ist, hängt aber maßgeblich von der Geologie, den nachgefragten und hergestellten Produkten, der Rekultivierung und der Wirtschaftlichkeit ab. Die Forderung Märkte zu suchen und Verwertungskonzepte zu erstellen stellt für uns eine zusätzliche Anforderung dar, die aber nicht zu geringeren, nicht verwertbaren Anteilen in der Gesteinsgewinnung führen wird: Die Steine-Erden-Industrie kann keine Märkte schaffen, sondern bedient eine Nachfrage, die von der Gesellschaft an sie herangetragen wird. Jegliche Märkte die vorhanden sind, werden durch die Industrie im Wettbewerb bedient. Verwertungskonzepte einzufordern halten wir für überflüssig, da die Verwendung von nicht verwertbaren Bestandteilen im Abbau regelmäßig in der Rekultivierungsplanung abgearbeitet wird. Es ist nicht hilfreich zusätzliche Konzepte einzufordern, welche letztlich keine Lösung bringen und den Unternehmer öffentlicher Kritik aussetzen, wenn er von der Erarbeitung eines solchen Konzeptes absieht.

S. 64 Abs. 1:

Mit Verwunderung müssen wir feststellen, dass bundesrechtlich grundsätzlich nicht zu befristende Genehmigungen für Steinbrüche über das Naturschutzrecht wohl häufig befristet werden. Es ist nicht nachvollziehbar weshalb diese Einschränkung erfolgt und somit den Betrieben zum Nachteil gegenüber Mitbewerbern gereicht. Eine Befristung ist nicht verhältnismäßig, da die angeführten Belange des Naturschutzes i.d.R. ohnehin häufig über Monitoringmaßnahmen überprüft werden, welche als Nebenbestimmungen in den Genehmigungen enthalten sind.

Mit freundlichen Grüßen

 11  2

4. VON ARCHITECTS FOR FUTURE

📅 02.05.2021 ⌚ 20:12

Architects for Future e.V. Deutschland - Stellungnahme zum Konzept "Nachhaltige Nutzung mineralischer Rohstoffe in Baden-Württemberg"

Mit großem Interesse haben wir das Konzept zur "Nachhaltige Nutzung mineralischer Rohstoffe in Baden-Württemberg" gelesen und kritisch hinterfragt.

Der Verein Architects for Future e.V. beschäftigt sich mit der Zukunft des Bauens und setzt sich für einen nachhaltigen Wandel der Baubranche ein. Wir stehen solidarisch zur Fridays for Future Bewegung und übertragen die Forderung nach einem klimagerechten 1,5°-Fahrplan auf den Bausektor. Denn der Bausektor stellt einen gewaltigen Anteil am Problem dar und ist daher in der Pflicht seinen Anteil zur Lösung beizutragen. Die aktuellen Zahlen (knapp 40% der CO₂-Emissionen, 90% des mineralischen Rohstoffverbrauchs, über 50% des Müllaufkommens) [1] sind eine Handlungsaufforderung schnellstmöglich auf Kreislaufwirtschaft innerhalb der planetaren Grenzen umzustellen. Wir brauchen eine Bauwende. Jetzt!

Eins sei darum vorangestellt: Es gibt keinen nachhaltigen Primärrohstoffverbrauch von nicht erneuerbaren, teils fossilen (Kalkstein!) Ressourcen. Die Zementherstellung ist eine fossile Technologie, so wie Kohleverstromung, Ölverbrennung und rohölbasierte Kunststoffe fossile Technologien sind. Aus diesen steigen wir gerade aus und genauso brauchen wir auch einen Zementausstieg.

Es wird also nicht reichen, mit effizientem Einsatz, Recyclingbemühungen und kreislaufwirtschaftlichen Maßnahmen in homöopathischen Dosen am Status Quo herumzuoptimieren. Wir begrüßen diese Ansätze im Konzept ausdrücklich. Jedoch reichen sie bei weitem nicht aus, um der Rohstoffnutzung in Baden-Württemberg den Nachhaltigkeitsstempel aufzudrücken. Der Rohstoffverbrauch insgesamt muss drastisch reduziert werden.

Wir vermissen außerdem eine Einordnung des Rohstoffkonzepts in das noch verbleibende CO₂-Budget des Landes. Wie viel Branntkalk und schwere Rohstofftransporte können wir uns in jedem der kommenden Jahre überhaupt noch leisten, ohne den Planeten zu überhitzen? Verantwortungsvolle Politik sollte hierfür Antworten anbieten. Dafür muss die Problematik grundsätzlicher angegangen werden.

Deutschland ist gebaut - die Bevölkerung stagniert

Natürlich müssen die Bedürfnisse der Menschen erfüllt werden - also die sozialen Grenzen - allerdings ist Deutschland bereits gebaut. Das gilt auch für Baden-Württemberg. Heute haben Menschen in Baden-Württemberg durchschnittlich ca. 46 m² Wohnfläche zur Verfügung, 1990 waren es noch 36 m² pro Person. [2] Neben den Flächen- und Rohstoffverbrauch steigt auch der Energiebedarf mit jedem Quadratmeter. Dieser Trend muss gestoppt werden. Auch Autobahnen müssen nicht in gleichem Maße neu gebaut werden, wie in den letzten Jahrzehnten.

Dazu kommt, dass die Bevölkerung Baden-Württembergs aktuell und in Zukunft im Vergleich zu den vergangenen Jahrzehnten weniger stark wächst und je nach Wanderungssaldo bereits 2028 rückläufig sein wird. [3] Das kommende Jahrhundert wird, was die Bautätigkeiten anbelangt, grundlegend anders funktionieren als das vergangene.

Aus diesen Gründen ist es kontraproduktiv, die Bedarfsanalyse allein auf dem Bedarf der letzten zwanzig Jahre zu erstellen. Hier müssen dringend weitere Faktoren einbezogen werden. Dabei muss als zentrale Grundlage mitberücksichtigt werden, dass es notwendig ist, unser Leben und unserer Wirtschaft - also auch unseren Bedarf - so umzustellen, dass die planetaren Grenzen eingehalten werden.

Anders als im letzten Jahrhundert wird es in den nächsten Jahren nicht darum gehen Neues zu bauen, sondern das Bestehende zu erhalten und zu sanieren. Dafür sind vor allem biobasierte Dämmmaterialien notwendig und weniger mineralische Rohstoffe.

CO₂-Speicher Kalkstein

Dennoch werden auch für die Instandhaltung von Gebäuden und für den Umbau der Energie- und Verkehrsinfrastruktur weiter mineralische Rohstoffe benötigt. Insbesondere jedoch der Einsatz von Beton muss auf das Allernötigste reduziert werden. Der Abbau von Kalkstein zur Herstellung von Branntkalk und Zement ist, wie der Abbau von Kohle oder das Fördern von Erdöl zu behandeln. So hat sich der Kalkstein der Schwäbischen Alb durch Ablagerung von Meeresorganismen im Urmeers gebildet wobei enorme Mengen CO₂ aus der Atmosphäre gebunden wurden. Kalkstein bildet den

größten Kohlenstoffspeicher der Lithosphäre. [4] Das darin gespeicherte CO₂ wird bei der Herstellung von Zement und Branntkalk in großen Mengen freigesetzt.

Postfossil bedeutet auch Postbeton.

Eine Entwicklung hin zu weniger Abbau von Kalkstein für Zement muss unbedingt forciert werden. Der Hightech Baustoff Beton darf nicht weiter inflationär verbaut werden. Wir müssen anders bauen und dabei schon bei der Rohstoffgewinnung beginnen. Als innovationsstarker Technologiestandort kann und muss Baden-Württemberg diese Herausforderung annehmen und Vorreiter sein. Was wir heute schon tun können ist: weniger neu bauen und den Bestand nutzen. Und uns daran erinnern, dass Beton ein sehr neuer Baustoff ist und viele unserer wichtigsten Bauwerke ganz ohne Beton erstellt wurden.

Lehm als Rohstoff und als große Chance

Mit der Holzbauoffensive Baden-Württemberg [5] wird ein uralter Baustoff in den Fokus gerückt und mit großem Erfolg zu neuem Glanz verholfen. Dieser Baustoff wurde historisch quasi immer von Lehm begleitet. Beispiel dafür sind die zahlreichen Fachwerkhäuser in Baden-Württemberg. Lehm ist ein ökologisches Multitalent, das gerade auf dem Weg ist wieder im Bauwesen Fuß zu fassen, nachdem es lange vernachlässigt wurde.

Wir schlagen vor diesen wertvollen Rohstoff zentral im Konzept für mineralische Rohstoffe in Baden-Württemberg zu verankern - als Pendant zur Holzbauoffensive und als Chance für den Sektor der mineralischen Rohstoffe.

Als eine kreislaufgerechte und CO₂-arme Alternative zu Gipsbauplatten oder Gipsputzen. Aber auch für Stampflehmelemente wie beim Alnatura Campus [6], die von Martin Rauch aus dem Aushub von Stuttgart21 erstellt wurde. Oder für die Herstellung von ungebrannten Lehmsteinen für Innenwände. Die Anwendungsmöglichkeiten könnten vielfältiger nicht sein.[7] Inzwischen sind auch Vorfertigung und Automatisierung im Lehmbau angekommen. Hier kann ein hochwertiger Einsatz für Aushub geschaffen werden. Mit dem Bau des Stadtquartiers Manufacture sur Seine[8] aus Holz und Lehm und dem von der EU unterstützten Projekt cycle-terre [9] wird eine solche Strategie wird aktuell im Großraum Paris im großen Stil erprobt.

Wiederverwendung statt Recycling

Die Wiederverwendung ganzer Bauteile wird in ihrem Konzept schon genannt. Ein Gütesiegel für Rückbaubarkeit von Gebäuden und eine Rücknahmepflicht von Verbundbaustoffen, wie im Konzept vorgeschlagen, begrüßen wir ausdrücklich.

Auch hier geht das Konzept aber bei weitem nicht weit genug. Baden- Württemberg muss auch hier schneller sein und entschlossener Vorgehen. Die Zerstörung gebundener Grauer Energie und Grauer Emissionen muss umgehend gestoppt werden.

Grundsätzlich müssen im Sinne der nachhaltigen Kreislaufwirtschaft Rohstoffe stets in der höchstmöglich Verwertungsform wiederverwendet werden, um möglichst viel Graue Energie und graue Emissionen langfristig zu binden und nutzen. Zudem müssen die Materialströme langsam fließen und insgesamt möglichst klein sein, dann auch das ständige Umwälzen benötigt Energie, bedeutet Verschleiß und Verlust. Das bedeutet Weiterverwenden vor Wiederverwenden vor Recycling. Hier bedarf es neuer Industrien und neuen Regelwerken die sich darauf spezialisieren ganze Bauteile wieder nutzbar zu machen. Vom Ausbau, über die Aufarbeitung bis zum Wiedereinbau. Ein Konzept für den Aufbau einer Weiter- und Wiederverwendungswirtschaft fehlt bisher. Eine Förderung in gleichem Maße wie für Recycling von Abbruchmaterialien muss unbedingt zeitnah erarbeitet und umgesetzt werden.

Erstes Ziel muss jedoch immer sein, den Bestand zu erhalten und weiterzunutzen. Auch dafür braucht es Konzepte, die in diesem Fall wohl außerhalb der Rohstoffstrategie liegen, insgesamt aber den Verbrauch von Rohstoffen senken.

Es muss JETZT gehandelt werden!

Ohne Ressourcenwende keine Bauwende!

Ohne Bauwende keine Klimawende!

Für Rückfragen und weiteren Austausch stehen wir gerne zur Verfügung.

Herzliche Grüße,

Charlotte Bofinger, Judith Ottich und Caroline Thaler

Architects for Future Deutschland e.V.

www.architects4future.de

info@architects4future.de

[facebook](#) | [instagram](#) | [twitter](#) | [youtube](#) | [linkedin](#)



Bismarckstr. 156, 28205 Bremen

IBAN: DE24 4306 0967 1087 2988 00

Für einen nachhaltigen Wandel der Baubranche!

Quellen und Links:

1. www.ressource-deutschland.de/themen/bauwesen/
2. www.statistik-bw.de/Wohnen/WkostenVerhaeltnis/BW-BT_wohnflaecheEW.jsp
3. www-genesis.destatis.de/genesis/online
4. www.seilnacht.com/Minerale/kreisl.htm
5. www.holzbauoffensivebw.de/de
6. www.dabonline.de/2019/04/30/lehm-holz-nachhaltigkeit-alnatura/
7. www.dachverband-lehm.de/lehmbau/einsatzbereiche
8. lesensdelaville.com/mission_detail.php
9. www.cycle-terre.eu

 24  9

3. VON **OHNE NAME 22112**

📅 26.04.2021 ⌚ 10:56

Rohstoffstrategie - R Beton

Es ist richtig gebrauchte Baustoffe wieder in den Wirtschaftskreislauf zurückzuführen und die öffentliche Hand sollte auch Ihre Vorbildfunktion für den Einsatz von RC Baustoffen wahrnehmen. Die verstärkte Forderung und der Einsatz nach R Beton trägt aber sicher nicht in erster Linie zur Reduktion und Kompensation von CO₂ bei. Die anfallenden Betone werden zu einem sehr hohen Prozentsatz bereits zu Baustoffgemischen im Straßenbau verwendet so dass die Herstellung einzelner RC Körnungen mit zusätzlichem energetischen Aufwand, der eingespart werden kann, verbunden ist. Es müsste daher darauf hingewiesen werden, dass der Einsatz von RC Material vorrangig als Baustoffgemisch zu verwenden ist, da der Einsatz von einzelnen Körnungen mit RC Material für R Beton eine deutlich schlechtere Umweltbilanz darstellt und auch eine Unwirtschaftlichkeit vorliegt. Ist es nachhaltig wenn neben dem Steinbruch oder der Kiesgrube gemäß den Leitlinien der Nachhaltigkeit des Landes

RC Zuschläge über 100 km zum Betonwerk und zur Baustelle gekarrt werden? Ist das verhältnismäßig und gewollt? Man sollte mit dem Mythos aufräumen, dass die Ökobilanz des Betons durch recycelte Gesteinskörnungen automatisch verbessert werden kann. Der CO₂ Ausstoß pro t oder pro Kubikmeter ist um ein Vielfaches höher

👍 12 💬 12

2. VON **OHNE NAME 22039**

📅 22.04.2021 ⌚ 16:07

M1, M2, M3 Steigerung des Einsatzes von Sekundärrohstoff

Es ist sicherlich notwendig die anfallenden mineralischen Abfälle als Sekundärrohstoff zu verwenden und deren Wiederverwendung auszubauen, allerdings hängen die Möglichkeiten des recycelten Baustoffs entscheidend von der Qualität des Ausgangs-Rohstoffs ab. d.h. ohne saubere Trennung am Entstehungsort (Abriss-Baumaßnahme) können später keine hochwertigen Bauprodukte entstehen. Sicherlich kommt der öffentlichen Hand eine Schlüsselrolle zu, um die Durchdringung dieser Recycling-Baustoffe zu befördern, derzeit sind gerade diese ausschreibenden Stellen (RP Tübingen im Besonderen) eher hinderlich. Bei der Herstellung hochwertigster Recycling-Baustoffe dürfen die hierbei entstehenden Koppelprodukte (Vorsieb) nicht unberücksichtigt bleiben. Es erscheint nicht durchgängig

zielführend nur hochwertigste R-Baustoffe herzustellen, um dann gleichzeitig im Prozess anfallende minderwertige Produkte zu schaffen. R-Beton ist hierzu denkbar ungeeignet, da hier der größte Anteil an minderwertigen R-Baustoffen anfallen (vgl. Gewinnungs-Industrie / Primär-Rohstoffe), welche am Markt kaum absetzbar bleiben. Beim Einsatz dieser R-Beton-Zuschläge (DIN EN 12620) bedarf es zudem deutlich höherer Dosierung an Betonzusatzstoffen (chemisch) um den Transportbeton herzustellen und verarbeitbar zu machen. Vor allem bei R-Beton- Zuschlags-Sanden wächst dieser Anteil überproportional. Die Anforderungen an den Ausgangs- Sekundär- Rohstoffe sind bedeutend höher und bei wenigen Abriss Baumaßnahmen gegeben und zu erwarten. Gleichwohl gibt es zielführendere Einsatzmöglichkeiten im Straßenbau als Frostschutz- oder Schottertragschichten (DIN EN 13285), hier unter Einsatz des gesamten Körnungsbandes von 0 bis 45mm und mit deutlich geringerem Aufwand und Anforderungen an das Gestein / Baustoff. Dipl. Ing. H. Kübler

👍 14 💬 10

1. VON **OHNE NAME 21927**

📅 20.04.2021 ⌚ 13:12

Bodenschätze Lehm - als wichtige Baustoffsäule ohne hohe Co2 Belastung

Es fehlt im Konzept, die Berücksichtigung der Nutzung von Lehm und Ton als wichtige Komponenten einer zukünftigen Bauökologischen wie baubiologischen Nutzung und Anwendung.

Hier sollte intensiv nachgebessert werden.

Erschliessung oder Ausbau bestehender Lehmgruben.

Sammeln von Lehmhaltigem Aushub zur weiteren Nutzung empfehlen und fördern.

Wir suchen Kontakt zu den mit Lehm und Ton beschäftigten Beteiligten.



Tilman Ebert

Ingenieurbüro Isosol

+4979402466

tebert@isosol.de

mobil 0171 6397962

 12  15

Link dieser Seite:

<https://beteiligungsportal.baden-wuerttemberg.de/de/mitmachen/lp-16/entwurf-rohstoffkonzept-nachhaltige-nutzung-mineralischer-rohstoffe-in-baden-wuerttemberg/kommentar/2?cHash=37088357eb447f9d6a7ddc7a231745cb>