



## ÖKONOMIE



## ÖKOLOGIE



## SOZIALES

...jede Österreicherin und jeder Österreicher benötigt rund 12 Tonnen mineralische Rohstoffe pro Jahr bzw. 33 kg pro Tag! mineralische Rohstoffe werden durchschnittlich nicht weiter als 25 km bis zum Endverbraucher transportiert ein durchschnittliches Einfamilienhaus benötigt rund 440 Tonnen mineralische Rohstoffe! Hebeschiefer eine 89-Quadratmeter-Wohnung besteht aus zirka 105 Tonnen mineralische Rohstoffe! ein Computer besteht aus 30 Metalle! Von Aluminium über Kupfer und Wölfen bis Zinn! mineralische Rohstoffe müssen dort gewonnen werden, wo sie vorhanden sind und wo sie gebraucht werden! ...die Gewinnung mineralischer Rohstoffe ist nur im Einklang mit der Natur möglich und erfolgt auch so!

...Steinbrüche, Sand- und Kiesgruben bieten wertvolle Lebensräume für bedrohte Tierarten! ...die Biodiversität ist auf stillgelegten Gewinnungsflächen besonders hoch!

## WOZU BRAUCHEN WIR MINERALISCHE ROHSTOFFE?

Mineralische Rohstoffe sind essenzielle Grundlage für unsere wirtschaftliche Entwicklung und unseren Wohlstand. So ist auch die langfristige kontinuierliche Versorgung der Bevölkerung mit Rohstoffen und Rohstoffprodukten eine wichtige aktuelle Aufgabe einer nachhaltigen Daseinsvorsorge.

Vor allem der sichere Zugang zu mineralischen Rohstoffen und deren umweltverträgliche, wirtschaftliche Gewinnung ist eine wirtschaftliche Frage von zunehmender strategischer Bedeutung und stellt eine Grundvoraussetzung für die Absicherung unseres Wirtschaftsstandortes dar.

Die wichtigsten Baurohstoffe, die in Österreich gewonnen werden, sind Sand, Kies und Naturstein, aber auch Mergel für Zement zur Betonherzeugung, Lehm und Ton für Mauer- und Dachziegel, Quarzsand und Feldspat für Glas, sowie Industriemineralien wie Kaolin, Kreide, Kalk und Gips.

Der Großteil – jährlich rund 70 Millionen Tonnen – der in Österreich benötigten Baurohstoffe wird für den Bau von Wohnhäusern, öffentlichen Bauten wie Schulen und Krankenhäuser und Industriebauten verwendet. Aber auch der Neubau und die Erhaltung von Straßen, Tunnels, Bahnanlagen, Brücken oder Kläranlagen sind ohne mineralische Rohstoffe nicht möglich. Die restlichen 30 Millionen Tonnen gehen in die Produktion von Bauprodukten wie Zement, Ziegel, Putze, Mörtel, Splitt und Betonfertigteile.

Jeder von uns ist Tag für Tag mit mineralischen Rohstoffen konfrontiert. Sie sind die Grundlage praktisch aller Gegenstände des täglichen Lebens. Sie finden sich in High-tech Geräten wie Smartphones oder Fernseher, werden zur Herstellung von Papier, Farben und Lacken benötigt und sind sogar in Medikamenten und Futter- und Lebensmitteln enthalten. Unser Wohlstand könnte ohne die Gewinnung und Verwendung von mineralischen Rohstoffen nicht aufrechterhalten werden.

**JEDE ÖSTERREICHERIN** und  
jeder Österreicher benötigt  
rund 12 Tonnen mineralische Roh-  
stoffe pro Jahr bzw. 33 kg pro Tag!

## RESSOURCENSCHONUNG UND SICHERUNG DER HEIMISCHEN ROHSTOFFVORKOMMEN

Lange Zeit wurde die stetig wachsende Nachfrage nach mineralischen Rohstoffen als unproblematisch angesehen, weil diese überall verfügbar schienen. Mineralische Baurohstoffe stehen aus geologischer Sicht derzeit noch reichlich zur Verfügung. Der Zugang zu entsprechenden Vorkommen wird jedoch immer schwieriger. Aufgrund der unterschiedlichen Nutzungsansprüche von Siedlungs-, Verkehrs- und Schutzgebieten wächst auch in Österreich das Versorgungsrisiko.

Aufgabe einer nachhaltigen Rohstoffpolitik ist somit die Sicherstellung einer verbrauchernahen Versorgung und einer umweltschonenden Gewinnung. Kennzeichnend für die nachhaltige heimische Rohstoffgewinnung ist, dass die Inanspruchnahme der Gewinnungsflächen zeitlich begrenzt und damit vorübergehend ist. Meist endet die Rohstoffgewinnung mit einer gesetzlich vorgeschriebenen und geregelten planmäßigen und umweltgerechten Wiedernutzbarmachung der Flächen – oftmals als Naturschutz- oder Naherholungsgebiet.

**EIN** durchschnittliches Einfami-  
lienhaus besteht aus rund 440  
Tonnen mineralischen Rohstoffen!

## GESETZLICHE GRUNDLAGE MINROG UND ÖSTERREICHISCHER ROHSTOFFPLAN

Die Rohstoffgewinnung in Österreich ist seit 1. Jänner 1998 im Mineralrohstoffgesetz (MinroG) geregelt. Dem MinroG wurden damit alle für eine Volkswirtschaft bedeutsamen mineralischen Rohstoffe unterstellt. Um auch in Zukunft für die Bevölkerung den Zugang und eine nachhaltige Versorgung mit qualitativ hochwertigen und leistbaren Rohstoffen sicherzustellen, hat das Wirtschaftsministerium in den vergangenen Jahren den Österreichischen Rohstoffplan erarbeitet. Dieser identifiziert seit seiner Fertigstellung im Jahr 2010 Rohstoffvorkommen, harmonisiert Rohstoffhoffnungsgebiete mit anderen Widmungen und hat das Ziel, derart konfliktbereinigte Rohstoffgebiete über die raumordnerische Umsetzung langfristig für die Gewinnung der Rohstoffe freizuhalten.

**MINERALISCHE ROHSTOFFE** müssen dort gewonnen werden, wo sie in der Natur vorhanden sind und wo sie gebraucht werden!

## ÜBER DAS FORUM MINERALISCHE ROHSTOFFE

Das Forum mineralische Rohstoffe ist eine freiwillige Plattform in der Wirtschaftskammer Österreich, die die Interessen von derzeit 125 mineralische Rohstoffe gewinnenden Unternehmen vertritt. Trägerorganisationen sind der Fachverband Steine-Keramik und die Bundes- und Landesinnungen der Bauhilfsgewerbe. Vertreten werden industrielle und gewerbliche Unternehmen, die v.a. Baurohstoffe gewinnen, aufbereiten und verarbeiten.

Die wichtigsten Ziele des Forums Rohstoffe sind die Erhaltung und der Ausbau der Existenzgrundlage für die Gewinnung und den Absatz mineralischer Rohstoffe. Das Forum Rohstoffe versteht sich dabei als offene Kommunikationsplattform, die den Dialog mit allen Partnern der Rohstoffwirtschaft fördert. Zentral sind der Wissens- und Erfahrungsaustausch zwischen den Unternehmen zu Themen wie Rohstoffpolitik, Gewinnungstechnik, Produktion, Vertrieb, Recycling sowie der allgemeine Dialog mit der Umwelt, insbesondere der betroffenen Bevölkerung und den Anrainern.



## ÖKONOMIE

### ROHSTOFFBRANCHE ALS NAHVERSORGER

Der Bedarf an mineralischen Baurohstoffen wird fast ausschließlich aus heimischen Lagerstätten gedeckt. Aus Kostengründen haben mineralische Baurohstoffe in der Regel einen geringen Transportradius von durchschnittlich nicht mehr als 25 Kilometer. In Österreich befinden sich rund 950 Sand- und Kiesgruben sowie ca. 350 Steinbrüche. Damit befindet sich statistisch in jeder zweiten österreichischen Gemeinde eine aktive Rohstoffgewinnungsstätte. Diese Unternehmen sind damit bedeutende regionale Wertschöpfer. Sie gewährleisten eine ausgezeichnete Nahversorgung – dies reduziert Transportkosten und Verkehr und schont vor allem Anrainer, Umwelt und Straßen. In ländlichen Regionen, in denen Jobs Mangelware sind, sichert die Baurohstoffwirtschaft ca. 5.000 Arbeitsplätze. In der indirekt mit der Branche zusammenhängenden Bauwirtschaft sind dies über 150.000 Arbeitsplätze. Damit leistet die mineralische Rohstoffgewinnungsbranche nicht nur einen wertvollen Beitrag zur Volkswirtschaft, sondern auch zur Beschäftigungssituation.

### NACHFRAGE ENTSCHIEDET ÜBER RESSOURCENVERBRAUCH

Jährlich werden in Österreich tausende Wohnungen und Häuser neu gebaut bzw. saniert. 2050 werden rund 9,5 Millionen Menschen in Österreich leben. Das bedeutet, dass pro Jahr bis zu 50.000 neue Wohnungen benötigt werden. Baurohstoffe sind für jegliche Infrastrukturbauten und damit für unseren Wohlstand unverzichtbar. Auch in Zukunft werden diese benötigt, um die bereits gebaute Infrastruktur zu erhalten. Die Herausforderung der kommenden Jahre ist, neben den Nutzungskonflikten, vor allem der steigende Ressourcenverbrauch. Wohlstand und Lebensqualität verbunden mit einem rücksichtsvollen Umgang mit der Natur und ihren natürlichen Ressourcen müssen somit noch stärker in den Mittelpunkt rücken.

**MINERALISCHE BAUROHSTOFFE** werden durchschnittlich nicht weiter als 25 km bis zum Endverbraucher transportiert!

**ÖSTERREICH** ist in der glücklichen Lage seinen Bedarf an Baurohstoffen aus heimischen Lagerstätten selbst zu decken!



### DIE LETZTEN REFUGIEN

Hohes ökologisches Bewusstsein und Verantwortung für die Natur sind wichtige Markenzeichen dieser Branche, die von und mit der Natur lebt. Den Unternehmen ist bewusst, dass Steinbrüche, Sand- und Kiesgruben Eingriffe in die Natur darstellen. Selbst umweltschonendste Verfahren hinterlassen ein verändertes Landschaftsbild. Die Betreiber sind heute jedoch mehr denn je darauf bedacht, mit den Ressourcen aus der Natur so schonend und effizient wie möglich umzugehen. Für viele überraschend, hat die Gewinnung durch die Veränderung des Naturraums auch positive Folgen für Tiere und Pflanzen. So sind schroffe und steile Abbauwände in Steinbrüchen und karge Flächen in den Sand- und Kiesgruben ein Lebensraum, der in der freien Natur kaum mehr anzutreffen ist. Viele Tiere die auf der „Roten Liste“ stehen, haben dort einen neuen (Über-) Lebensraum gefunden. Das Forum Rohstoffe unterstützt seit Jahren diverse Artenschutzprojekte. So konnte in der Öffentlichkeit und bei vielen Rohstoffe gewinnenden Unternehmen viel zu einer Bewusstseinsänderung für die gefährdeten Tier- und Pflanzenarten beigetragen werden.

### RENATURIERUNG VERSUS REKULTIVIERUNG

Nach Beendigung oder Unterbrechung der Rohstoffgewinnung werden Gewinnungsstätten oftmals sukzessive renaturiert bzw. rekultiviert. Unter Rekultivierung versteht man die Wiederherstellung von Naturräumen in den meist ursprünglichen Zustand. Das heißt, dort wo eine Fichtenwald-Monokultur war, wird wieder ein Fichtenwald gepflanzt. Die heute oft bevorzugte Nachnutzung durch eine Renaturierung hat im Gegensatz zur Rekultivierung immer eine naturnahe Wiederherstellung zum Ziel. Dieses Zurückführen in einen naturähnlichen Zustand geschieht in Zeiträumen von 10 bis 20 Jahren ohne bzw. nur durch geringes Zutun des Menschen. Beispielsweise sind Steppen- und Trockenrasengebiete, die vom Menschen oft als ungepflegte „Gstettn“ empfunden werden, Lebensräume, die für besondere und seltene Tier- und Pflanzenarten ökologische Nischen darstellen und überlebenswichtig sind.

**STEINBRÜCHE, SAND- UND KIESGRUBEN** sind wertvolle Lebensräume für bedrohte Tier- und Pflanzenarten!

## OHNE MINERALISCHE ROHSTOFFE KEIN WOHLSTAND

Unser Lebensstil ist zunehmend auf Konsum ausgerichtet. Das bedeutet, dass der Materialbedarf an Rohstoffen wie Sand, Kies und Naturstein weiter wächst. Steigende gesellschaftliche Mobilität durch Gütertransport und Individualverkehr und eine wachsende Bevölkerung führen zum stetigen Ausbau unserer Wohn- und Infrastruktur.

## ...UND AUCH KEIN FUSSBALL, TENNIS ODER BEACH-VOLLEYBALL.

Viele unserer Freizeit- und Sportaktivitäten wären ohne mineralische Rohstoffe nur halb so schön oder erst gar nicht möglich. Vor allem im Sport spielen sie eine große Rolle: Mineralische Rohstoffe für Fußball-, Tennis- und Golfplätze, Speedwayanlagen, Laufbahnen oder Sprunganlagen und vor allem der besonders hochwertige Sand für Beach-Volleyball-Plätze machen einen guten Teil der Lieferungen aus. Aber auch Sandspielkisten, sichere Rad- oder Spazierwege, Badeteiche sowie einladende Sandstrände mitten in der Stadt wären undenkbar. Eine ausgesprochen fruchtbare Verbindung besteht zur Kunstwelt. Bundesweit bieten einige aufgelassene Steinbrüche – wie beispielsweise jener in St. Margarethen im Burgenland – atemberaubend schöne Naturkulissen für kulturelle Veranstaltungen. Nicht zu vergessen die Bildhauerei mit Skulpturen aus heimischem Stein.

**EIN 70-JÄHRIGER** Mensch benötigt  
im Laufe seines Lebens über 1.000  
Tonnen mineralische Rohstoffe!

**UNSER WOHLSTAND** kann nur dann erhalten bleiben, wenn wir es schaffen, die benötigten Baurohstoffe zu vernünftigen Preisen und akzeptablen Transportwegen der Bevölkerung zur Verfügung zu stellen!

## SOZIALES

...jede Österreicherin und jeder Österreicher benötigt rund 12 Tonnen mineralische Rohstoffe pro Jahr bzw. 33 kg pro Tag!

...mineralische Rohstoffe werden durchschnittlich nicht weiter als 25 km bis zum Endverbraucher transportiert!

...ein durchschnittliches Einfamilienhaus benötigt rund 440 Tonnen mineralische Rohstoffe!

...eine 80-Quadratmeter-Wohnung besteht aus zirka 105 Tonnen mineralische Rohstoffe!

...ein Computer besteht aus 30 Metallen! Von Aluminium über Kupfer und Wolfram bis Zinn!

...mineralische Rohstoffe müssen dort gewonnen werden, wo sie vorhanden sind und wo sie gebraucht werden!

...die Gewinnung mineralischer Rohstoffe ist nur im Einklang mit der Natur möglich und erfolgt auch so!

...Steinbrüche, Sand- und Kiesgruben bieten wertvolle Lebensräume für bedrohte Tierarten!

...die Biodiversität ist auf stillgelegten Gewinnungsflächen besonders hoch!

# GESTEINE IN ÖSTERREICH



## LOCKERGESTEINE

sind durch Verwitterungs- und Umlagerungsvorgänge entstandene, unverfestigte Gesteine mit unterschiedlicher Korngröße. Lockergesteine wie Sand, Kies und Ton werden durch Abgraben mit dem Bagger gewonnen.

## FESTGESTEINE

sind kompakte Gesteine, die als einheitlicher Felsblock vorliegen und die durch geologische Vorgänge, durch Klüfte oder Störungszonen zerkleinert werden. Festgesteine wie Basalt, Granit, Kalkstein werden meist durch Sprengarbeit gewonnen.