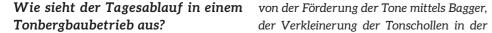
#### Kindergartenkinder auf den Spuren des weißen Goldes

Der alle zwei Jahre stattfindende European Minerals Day ermöglicht es einer interessierten Öffentlichkeit, regionale Rohstoffe näher kennenzulernen.

Zu diesem Anlass hatte sich die Aloys Josef Müller GmbH & Co. KG, traditionsreiches Tonbergbauunternehmen aus dem Westerwald, etwas ganz Besonderes einfallen lassen: Sie lud kleine Entdecker auf eine Erkundungstour in die Tongrube »Richard« bei Wallmerod ein. Ziel war es hierbei, den Kindern anschaulich zu zeigen, wie wichtig Ton für unser tägliches Leben ist.

Die Besuchergruppe von 26 Mädchen und Jungen sowie 4 Betreuerinnen vom Kindergarten Wallmerod wurde von Jürgen Noll (Vertrieb) sowie Grubenleiter Rudi Holzbach von der Alovs Müller GmbH & Co. KG herzlich begrüßt.



Den Besucherinnen und Besuchern wurde dies ganz anschaulich vermittelt, und zwar





Jürgen Noll brachte den Gästen den Werkstoff Ton näher (Foto: Gudrun Schmidt / BKRI).

der Verkleinerung der Tonschollen in der Schnitzelanlage, bis hin zur Verladung des Waggons. Bei einem Rundgang innerhalb des Betriebsgeländes erfuhren die Gäste Interessantes über den Rohstoff Ton und die daraus hergestellten Produkte.

Tonproben zum (Be-)Greifen und Mitnehmen führten die Kinder spielerisch an das Thema Ton heran.

Nach einer anschaulichen Demonstration durch Jürgen Noll zeigten sich die kleinen Gäste durchaus überrascht, in welchen Produkten Ton zum Einsatz kommt: Vom Dachziegel über Rohre bis hin zu Waschbecken oder Toiletten reicht hier das umfangreiche

Zum Abschluss eines gelungenen Vormittags konnten sich die kleinen und großen Gäste mit Getränken und Süßigkeiten stärken.

Erkundungstour im Tonbergbau

(Foto rechts: von links: Grubenleiter Rudi Holzbach und Vertriebsmitarbeiter Jürgen Noll von der Aloys Josef Müller GmbH & Co. KG, Kindergartenkinder vom Kindergarten Wallmerod, Christian Reim und Gudrun Schmidt vom BKRI.)

Quelle: Presseerklärung BKRI, 29.09.2023





Nr. 53, Dezember 2023

Tonabbau und Umwelt Neueröffnung Tonbergbaumuseum Kindergartenkinder auf den Spuren des weißen Goldes

## Rohstoffe für die Gesellschaft

Rohstoffabbau und Umwelt - geht das zusammen? Notwendige Eingriffe in die Landschaft durch die Rohstoffgewinnung, werden vielfach als unzumutbare Umweltbelastung und Raubbau an der Natur wahrgenommen. Auch der Tonabbau ist immer ein Eingriff in die Natur und unvermeidbar. Der Ton, wie alle anderen Rohstoffe auch, kann aber nur dort gewonnen werden, wo er liegt. Mit anderen Rohstoffen verhält es sich ebenso.

583 Mio. t

Rohstoffförderung



Grafik: BKRI.

Aktuell liegt der Bedarf an mineralischen Rohstoffen aus der Steine-Erden-Industrie einschließlich der Tone in Deutschland bei rund 583 Mio. Tonnen jährlich. Hinzu kommen ca. 75 Mio. Tonnen Recycling-Baustoffe aus mineralischen Bauabfällen, sowie etwa 25 Mio. Tonnen industrieller Nebenprodukte wie Aschen und Schlacken. Somit stammen

rund 15 Prozent des Rohstoffbedarfs aus Sekundärmaterialien). Der jährliche pro-Kopf-Verbrauch an diesen Rohstoffen beträgt knapp 7 Tonnen in Deutschland (Energierohstoffe wie Kohle, Gas oder Öl sind darin nicht

Der Rohstoffverbrauch betrifft alle Lebensbereiche. Ein Blick ins eigene Wohn- und Lebensumfeld macht dies deutlich. Man stelle sich dies ohne die Verwendung und den Gebrauch von Rohstoffen vor!



Grafik: BKRI.

Der Bedarf an mineralischen Rohstoffen wie Kies, Sand, Quarzkies, Naturstein, Gips, Kalk, Kaolin oder Ton kann in Deutschland fast vollständig aus heimischen Quellen gedeckt

Jährlicher Pro-Kopf-Verbrauch

an mineralischen Rohstoffen

werden. Angesichts der bestehenden Herausforderungen für Wirtschaft und Gesellschaft (u.a. Umbau der Energie- und Verkehrsinfrastruktur, Wohnungsbau) ist davon auszugehen, dass die Nachfrage auf hohem Niveau bleiben wird. Eine langfristige und verlässliche heimische Rohstoffversorgung ist Teil der Daseinsvorsorge und daher auch im öffentlichen Interesse. Lehnt man Rohstoffgewinnung z.B. aus Umweltschutzgründen ab oder fordert eine starke Einschränkung, sollte dies konsequenterweise dann mit dem Verzicht auf die bisherigen gewohnten eigenen Lebensumstände verbunden werden.

#### Rohstoffverbrauch während eines Lebens von 70 Jahren

- Spezialton: ca. 11 Tonnen,
- Kaolin: ca. 2 Tonnen.
- Lehm: ca 29 Tonnen.
- Kalk: ca. 94 Tonnen,
- Zement: ca. 22 Tonnen,
- Hartstein/Splitt/Schotter etc.: ca. 143 Tonnen.
- Kies, Sand: ca. 316 Tonnen.

Siehe dazu auch Bericht »Deutschland Rohstoffsituation 2021« (2022) der BGR-Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe.

## Neueröffnung des Tonbergbaumuseums Westerwald

Das Tonbergbaumuseum Westerwald in Siershahn ist im September wieder eröffnet worden. Insbesondere die Nutzung als außerschulischer Lernort wurde bei der Neugestaltung der Ausstellungsbereiche berücksichtigt.

www.tonbergbaumuseum.de















# Tonabbau im Westerwald und die Umwelt

Es gibt praktisch keinen Lebensbereich, in denen keine Produkte genutzt werden, die aus Ton hergestellt wurden. Bereits am frühen Morgen kommt man in Kontakt mit keramischen Toiletten, Waschbecken, Bodenfliesen und Wandfliesen in der Dusche sowie kera-

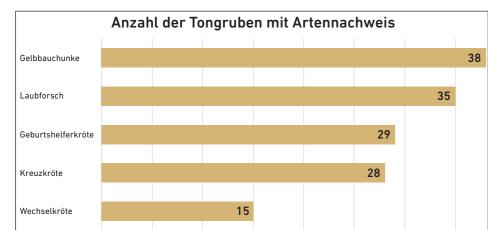
mischem Geschirr. Die Wände der Wohnung bestehen oft aus keramischen Mauerziegeln, die Außenwände sind verklinkert und vor dem Regen schützen Dachziegel.



Der Abbau im Westerwald erfolgt unter den strengen gesetzlichen Regelungen des Bundesberggesetzes und des Umweltschutzes. Schon vor Beginn des Abbaus, während und nach der Tongewinnung, stehen die Bergbaubetriebe mit der benachbarten Bevölkerung, den Naturschutzverbänden und Umweltbehörden in engem Kontakt. Bereits während des laufenden Betriebes werden die Auswirkungen auf die Umwelt so gering wie möglich gehalten. Dabei werden schon Maßnahmen für die Erhöhung der Biodiversität durchgeführt. Es werden z.B. im laufenden Tagebaubetrieb Amphibienschutzkonzepte umgesetzt und ausgebeutete Gruben für die Folgenutzung hergerichtet. Der Abbau steht trotz eines zeitlich begrenzten Eingriffs in Landschaft und Natur im Einklang mit der Artenvielfalt.



Anlegen eines Amphibiengewässers, Foto: Jörg Hilgers



Grafik: BKRI / Jörg Hilgers

Tonabbau wird heute unter den wesentlichen Aspekten der Nachhaltigkeit betrieben. Dies umso mehr, da die Tongewinnung im Tagebaubetrieb immer mit einem unvermeidlichen Eingriff in die Natur und Landschaft verbunden ist. Rekultivierung und Renaturierung von Flächen nach Bergbau lassen Feuchtgebiete, Teiche, Laubmischwälder, naturnahe Wasserläufe, Sukzessionsflächen und vieles mehr entstehen. Sie werden auf Dauer zum Ausgleich für die bei der Rohstoffgewinnung zeitweise entstehenden Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und der Landschaft angelegt.



Intaktes Amphibiengewässer, Foto: Jörg Hilgers



Gelbbauchunke, Foto: BKRI



Klärteich in einem rekultivierten Tontagebau nach dem Abschluss der Gewinnung

So wurde das »Projekt Laubfrosch« schon in den 1990er Jahren gestartet. Heute gibt es Laubfrösche in Rheinland-Pfalz praktisch nur noch im Umfeld der Tonbergbaubetriebe. Oft unerwähnt bleiben jedoch solche Biotope, die während der bergbaulichen Tätigkeit entstehen und trotz ihrer begrenzten Lebensdauer eine bedeutende Funktion im natürlichen Lebenskreislauf besitzen. Es ist die Vielzahl dieser temporären Biotope, die für das Überleben eines Teils von Fauna wie Flora verantwortlich ist. Von höchster Bedeutung ist das Wasserangebot aus Rinnsalen, Gräben, Tümpeln, Pumpensümpfen oder Absetzteichen, die durch die Entwässerung der Tagebaue entstehen. Mit dem Abbaufortschritt entstehen beim Tonabbau diese Gewässer immer wieder neu und sind Grund für die Entwicklung temporärer Biotope einer speziellen Fauna und Flora. Vorkommen des Rohrkolbens sind häufig, ebenso des Gemeinen Froschlöffels oder der Flatterbinse. Gelbbauchunke, Teichmolch und Frösche vermehren sich stark unter den optimalen Lebensbedingungen. Eine seltene Vogelart hat sich ausgerechnet Tontagebaue als Brutgebiet ausgesucht: der Regenpfeifer. Eine Mehrzahl von Libellenarten lebt in einem Tontagebaubis zu 21 verschiedene Arten wurden gezählt, dazu 19 brütende Vogelarten, 11 Amphibienarten etc..



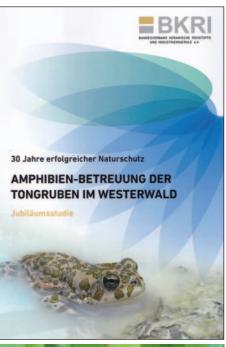
Flussregenpfeifer, Foto: Jörg Hilgers

### Verwendung von Ton

Westerwälder Tone sind aus dem täglichen Leben nicht wegzudenken. Das gilt für den privaten häuslichen Bereich ebenso wie für viele Anwendungen in der Technik und im Umweltschutz, wo die Tone selbst für eine hohe Nachhaltigkeit sorgen. Sandigen Böden zugefügt halten sie z. B. Wasser und Nährstofflösungen für Pflanzen verfügbar, in Abdichtungen für Reststoffe und Sondermüll sichern sie die Dichtheit der Deponien und halten Schadstoffe zurück. Im Obstanbau angewandt verhindern Tone die Ansiedlung von Schadinsekten und leisten dadurch einen

wichtigen Beitrag zur Reduzierung chemischer Pestizide.

Für den Aufschluss eines Tontagebaus muss eine Lagerstätte von ca. 1 Million Tonnen an Tonvorrat im Minimum und eine Eigentumsfläche auf dieser Lagerstätte von 1 Hektar der Bergbehörde nachgewiesen sein. Hauptvoraussetzung allerdings ist der zugelassene Rahmenbetriebsplan. Dieser ist ein Planfeststellungsverfahren und deckt somit alle rechtlichen Verfahren, wie z.B. Wasserrecht oder Baurecht mit ab.





Laubfrosch, Foto: Sylvia Idelberger



Kammmolch, Foto: Sylvia Idelberger

Impressum:
Herausgeber:
Arbeitsgemeinschaft Westerwald-Ton e.V.
Dr. Matthias Schlotmann
Engerser Landstraße 44
56564 Neuwied
info@westerwald-ton.info
www.westerwald-ton.info
Redaktion:
BKRI,

Hans-Georg Fiederling-Kapteinat, Diplom Geologe georg.fiederling@hgfk.de

Bildquellen: BKRI (wenn nicht separat vermerkt)

Gestaltung / Satz:

Rolf Bayer, www.by4.de

Nr. 53, Dezember 2023 www.sibelco.de www.goerg-schneider.de www.schmidt-tone.de www.ton-mueller.de www.dr-ludwig-gmbh.de www.stephan-tonbergbau.de www.westerwald-ton.info