

Berufe und Arbeitsplätze in Westerwälder Tonbergbau

Der Ton liegt uns zwar zu Füßen, muss aber, wie alle Rohstoffe, abgebaut werden. Dazu bedarf es geeigneter Geräte und Maschinen. Es folgt die weitere Aufbereitung, der Verkauf, der Versand, kurz gesagt: eine umfangreiche, anspruchsvolle und aufwendige Organisation, um aus dem Ton schließlich das machen zu können, was wir tagtäglich brauchen. Das alles wird von zahlreichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern tagtäglich im Westerwälder Tonbergbau bewältigt. Zählte in früheren Zeiten vor allem Kraft, Ausdauer und Geschicklichkeit bei der schweren körperlichen Arbeit der Tonstecher, so bedarf es heute fundierter Kenntnisse in vielen Fachgebieten (die es zu Zeiten der Tonstecher noch gar nicht gab - ebenso wie es heute keine Tonstecher mehr gibt). Berufe und Tätigkeiten, die man auf den ersten Blick nicht unbedingt mit Ton und Tonbergbau in Verbindung bringt. Wir haben uns bisher bei zwei unserer Mitgliedsfirmen umgehört, wer was wo und warum macht. Neben den »klassischen« Berufen in der Tonbranche, wie dem Bergingenieur oder dem Keramiker, werden z.B. Kaufleute, IT-Spezialisten oder Übersetzer für die umfangreichen Aufgaben gebraucht. Einige wollen wir Ihnen hier und in den nächsten Tonleitern vorstellen. Und sie auch selber zu Wort kommen und über ihre Arbeit berichten lassen.



Corrado Pizzio (26), Informatik-Kaufmann, IT System Administrator
 Jürgen Simonis (51), Groß- und Außenhandelskaufmann, Fremdsprachenkorrespondent
 Christian Pötzt (33), Dipl.-Kaufmann, Logistik
 Sarah Klecha (26) Dipl.-Ing. (FH), Projekttingenieurin Forschung & Entwicklung
 Alexandra Mack (48), Dipl.-Übersetzerin, Assistenz Geschäftsleitung, Öffentlichkeitsarbeit, Messen



Gerd Klemmer (57), Dipl.-Ing. Bergbau (TH), Sustainability Manager



Jörg Frohneberg (62), Industriekaufmann, Domestic Logistic & Purchasing Manager

Bereits Titel und Funktion, entnommen aus den Visitenkarten der Kolleginnen und Kollegen, zeigen die breitgefächerten Aufgaben und Arbeitsbereiche. Hinzu kommt, vielleicht sogar die wichtigste Eigenschaft: Erfahrung.

Ausbildungsangebote im Westerwälder Tonbergbau

Auch die klassische Berufsausbildung (wir berichteten bereits mehrfach darüber z.B. in der Ausgabe Nr.11/Juni 2007) ist seit langem ein wichtiger Bestandteil in den Tonbergbauunternehmen. Nicht nur der hier exemplarisch vorgestellte Ausbildungsgang »Stoffprüfer/in« ist möglich. Neben weiteren technischen Berufen wie Industriemechaniker/in oder Elektroniker/in Betriebstechnik werden Jugendliche z.B. auch als Industriekaufmann/-frau ausgebildet.

Weitere Ausbildungsplätze werden in einem Informationsblatt detailliert beschrieben und stehen als pdf-Download auf der Homepage der Tonleiter (www.westerwald-ton.info) bereit. Es sind dort auch die von den einzelnen Mitgliedsfirmen angebotenen Berufsausbildungen genannt.

Stoffprüfer/-in Keramik

Ausbildungsdauer: 3 Jahre,
 BBS Montabaur, Außenstelle Höhr-Grenzhausen, Blockunterricht



Stoffprüfer/innen Keramik untersuchen Roh-, Hilfsstoffe und Fertigerzeugnisse. Sie entnehmen Proben aus der laufenden Produktion und bereiten sie für die Analyse vor, führen Versuchsreihen durch und dokumentieren sie. Sie arbeiten überwiegend in Laboratorien, zum Teil auch in Fertigungsanlagen, z.B. bei der Baustoffherstellung in der Qualitätsprüfung oder in Büroräumen. Zunächst entnehmen sie Proben aus allen Stadien der Produktion und bereiten das Probegut vor: Sie zerkleinern z.B. die Probe mit Hilfe spezieller Mühlen, homogenisieren und trocknen sie, gegebenenfalls anschließend im Ofen, führen die nötigen Untersuchungen durch, werten die gewonnenen Daten aus und dokumentieren die Ergebnisse.

TON Leiter

Nr. 36, August 2017



B255 über Ton
 Projekt 'Tonkiste'
 Geologie der Westerwälder
 Tonlagerstätten II
 Arbeitsplätze im Tonbergbau
 Tonleiter ABC Seite 55 + 56

B255: Der Verkehr rollt - über ehemaligen Tonabbau

Nach langer Planung, neunjähriger Bauzeit und einigen Verzögerungen fließt der Verkehr nun schon seit einiger Zeit über die neue Teilstrecke der B255 zwischen Boden und dem Hahner Stock. Sie führt den Verkehr um die Orte Niederahr, Oberahr und Ettinghausen herum. Ortsumgehungen sind heutzutage an sich nicht außergewöhnlich. Die Überquerung von Tongelände dagegen ist jedoch nicht alltäglich. Insbesondere weil zwei Brücken, eine Stahlkonstruktion der Deutschen Bahn und eine Verbindungsbrücke für Ton- und Abraumtransport, die B255 bei Niederahr queren. Bauwerke, die wegen der Tonvorkommen die Planer vor ganz besondere Herausforderungen stellte. Die Brücke der DB führt die Gleise der Strecke 3747, die sogenannte »Tonstrecke« (siehe auch Tonleiter Nr.12) über

das Gelände. Über die zweite, 110 Meter lange Brücke, werden täglich rund 3000 Tonnen Ton aus den Gruben der Firma Sibelco abtransportiert. Aufgrund der Bodenverhältnisse mussten Gründungkörper für eine »schwimmende Gründung« in den Tonboden gebaut werden. Sie bilden eine Art beweglichen Untergrund für die Brückenpfeiler, die eventuelle Bewegungen in den Erd- und Tonschichten abfangen sollen. Zur Kontrolle dieser Bewegungen sind spezielle Messstationen eingerichtet. Während den Bauarbeiten lief der Tonbergbaubetrieb weiter. Zu erwähnen ist an dieser Stelle, dass seitens der Firma Sibelco die Linienführung der Umgehung bereits in den 1990er Jahren in den Rahmenbetriebsplänen der Gruben Pfeul und Maiwiese berücksichtigt worden sind.



Projekt »Westerwälder Tonkiste« kurz vor der Fertigstellung

An dieser Stelle haben wir bereits mehrfach über die »Tonkiste« berichtet (Nr.32,34). In Zusammenarbeit mit Pädagogen und der Redaktion hat die Arbeitsgemeinschaft Westerwald-Ton e. V. ein Projekt für Grundschulen initiiert. Ein Koffer, eben die »Tonkiste«, u.a. bestückt mit Proben verschiedener Tone, alltäglichen Gegenständen, die mit Ton hergestellt werden, ist so gestaltet, dass er als Anschauungsmaterial im Schulunterricht eingesetzt werden kann. Ein im wahrsten Sinne des Wortes inhaltsschwerer Ordner enthält zahlreiche Texte, Bilder und Aufgaben für Schüler zu Fragen rund um den Westerwälder Ton. Ausführliche Begleitinformation für Lehrer gestatten, den Unterricht flexibel und interessant und insbesondere begreifbar zu machen. Es ist geplant, am 20. Oktober 2017 die Tonkiste der Öffentlichkeit vorzustellen und an Schulen zu übergeben. Exemplare der Tonkiste können über die Arbeitsgemeinschaft und die Mitgliedsfirmen ausgeliehen werden.

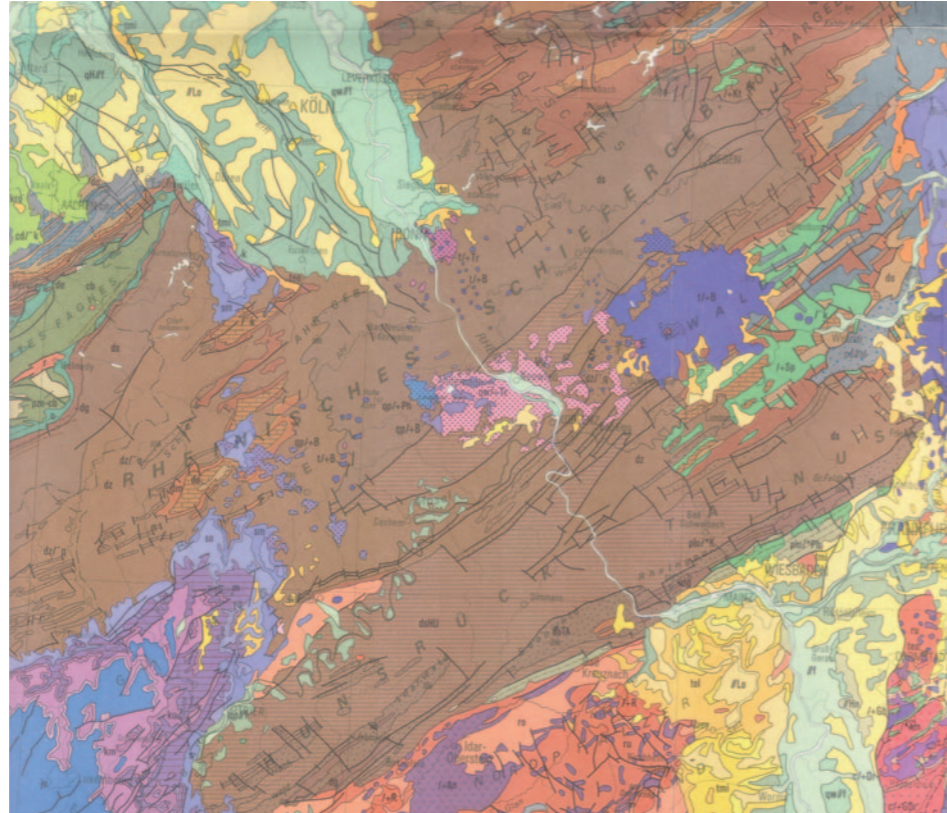


Geologie der Westerwälder Tonlagerstätten II

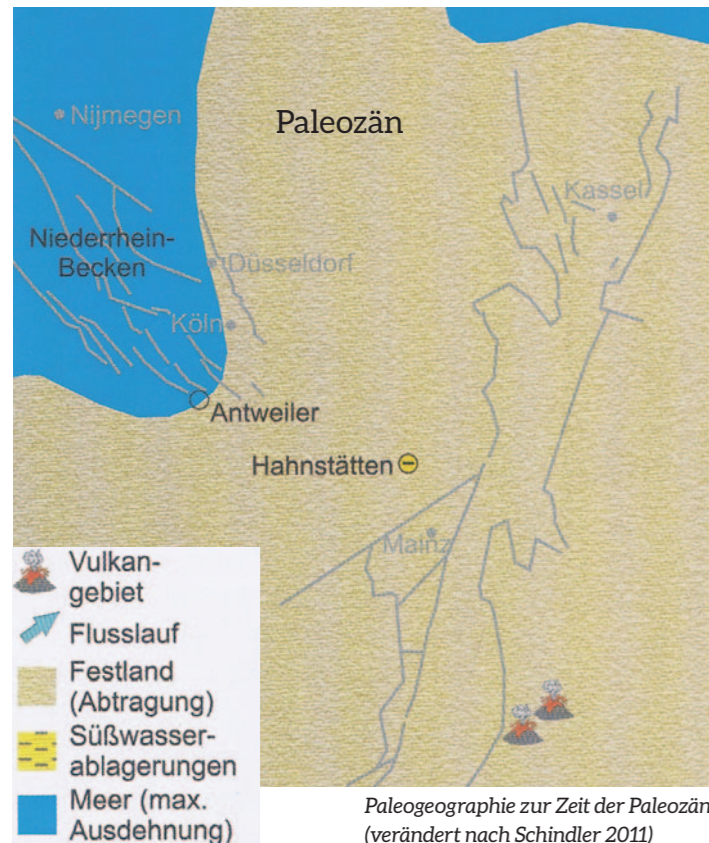
Im ersten Teil dieser Serie haben wir den geologischen Rahmen des Tertiärs abgesteckt, dem die Westerwälder Tone zuzurechnen sind und dargelegt, dass diese einen Zeitraum von rund 64 Millionen Jahren repräsentieren. Eine geologisch gesehen nicht allzu lange Periode, für das menschliche Empfinden jedoch ein kaum fassbarer Zeitraum. Glücklicherweise gibt es geologische Zeugnisse und Indizien, an Hand derer die Abläufe jener Epoche hinreichend sicher rekonstruiert werden können. Zum Verständnis der Westerwälder Tonlagerstätten ist es notwendig, noch weiter in die geologische Vergangenheit zurückzublicken (siehe dazu auch Tonleiter Nr.21 - Wie kommt der Ton in den Westerwald?). Die »Wurzeln« der Tone liegen uns im wahrsten Sinne des Wortes zu Füßen, nämlich die Gesteine des Rheinischen Schiefergebirges. Diese Struktur ist auf geologischen Karten deutlich zu erkennen (siehe Abbildung). Wer im Hunsrück, Taunus, Sauerland, der Eifel oder dem Westerwald lebt, bewegt sich meist auf devonischen Schichten (soweit sie nicht von jüngeren Gesteinen überlagert sind). Dieser, auch devonisches Grundgebirge genannte, Untergrund wird im Wesentlichen aus verschiedenen Sedimentgesteinen gebildet, die sich vor 400 bis 360 Millionen Jahren im damaligen devonischen Meer abgelagert

haben. Diese Schichten, später in der »Variszischen Gebirgsbildung« verfalteten, bestehen überwiegend aus Sandsteinen, Grauwacken, Schiefen und Quarziten, dem Ausgangsmaterial für unsere Tone.

Verwitterung, Mineralumwandlung, Erosion, Transport und Ablagerung haben dann zu den sehr unterschiedlichen Tonarten unserer Lagerstätten geführt.



Ausschnitt aus der Geologischen Karte der Bundesrepublik Deutschland 1:1.000.000
Quelle: Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Hannover 1993



Paleogeographie zur Zeit der Paleozän (verändert nach Schindler 2011)

Ohne die tiefgreifende tropische Verwitterung (der heutige Westerwald lag im Mesozoikum - Tertiär geographisch in Äquatornähe) wäre es nicht zu Entstehung der Westerwälder Tonlagerstätten gekommen. Silt- und Tonschiefer, feldspathaltige Sandsteine (Grauwacken) wurden kaolinitisiert und gebleicht. Dieser tiefreichende und großflächige Saprolith bedeckte den größten Teil des Rheinischen Schiefergebirges und wurde mit Beginn des Tertiärs erodiert, abgetragen und von seinem Entstehungsort wegtransportiert. Die paläogeographische Karte zeigt die ungefähre Lage unserer Region im Abschnitt des Paleozäns.

Saprolith (altgriechisch σαρρός *sapros* „faulig“ und altgriechisch λίθος *lithos* »Stein«), auch Saprolit, ist die Bezeichnung für ein ursprünglich silikatisches Gestein, das unter humiden Bedingungen (z. B. Tropengebieten) tiefgründig chemisch verwittert ist (Quelle: Wikipedia)



Das farbige Symbol des neuen Logos zeigt eine abstrakte Ansicht der Schichten in einer Tongrube - Natur | Abraum | Tonschicht. Die beiden Begriffe »TON« und »Leiter« sind mit moderner sowie handschriftlicher Schrift gezeigt.



Steilstehende devonische Sedimentgesteine an der Loreley, B42 am Mittelrhein

Nach seiner Bildung war das Schiefergebirge einschließlich des Westerwaldes zum Beginn des Tertiärs ein nur wenig über dem Meeresspiegel liegendes Festland und großflächig unter tropischen Bedingungen einer intensiven Verwitterung ausgesetzt. Es bildete sich die bis mehrere Zehnermeter mächtige kaolinitische Mesozoisch-Tertiäre Verwitterungszone (MTV).

Im gesamten Schiefergebirge sind noch Spuren dieser Verwitterungskruste zu beobachten. An einigen Stellen ist die Verwitterungszone praktisch ungestört erhalten und wird z.B. bei Nentershausen (Grube Mehl), Alpenrod (Grube Dickenhahn), Oberbrechen (Grube Augusta), bei Burbach (Grube Auf dem Kreuz) oder im Taunus in der Grube Kettenbach, abgebaut.

Da sich die vertonten Schichten noch in ihrer ursprünglichen Lagerung befinden, spricht man von primären Lagerstätten im Gegensatz zu den umgelagerten Tonen, die wegen ihrer hervorragenden keramischen Eigenschaften als die eigentlichen Westerwälder Tone weltweit bekannt sind,

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

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

Bildquellen:
Redaktion,
Silbelco,

Gestaltung / Satz:
Rolf Bayer, www.by4.de



Kaolinitisierte Schichten, Grube Augusta

Quellen
Stratigraphie von Deutschland IX. Tertiär, Teil 1. Schriftenreihe der Deutschen Geologischen Gesellschaft für Geowissenschaften, 2011. Heft 75
Schindler, T. (2011) Das Tertiär des Westerwaldes – Paläogeografie, Fossilien und neue Forschungsansätze. Der Aufschluss, 62, Heft 4/5, 241-256
Felix-Henningsen, P. (1990) Die mesozoisch-tertiäre Verwitterungsdecke (MTV) im Rheinischen Schiefergebirge. Relief Boden Paläoklima, Band 6, 192 S., Berlin, Stuttgart
Geologische Karte der Bundesrepublik Deutschland 1:1 000 000. Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Hannover 1993