Zur Geschichte des Tonbergbaus in Witterschlick

SIBELCO DEUTSCHLAND

Ende des 19.Jahrhunderts finden Johann und Josef Braun beim Bau eines Brunnens in Volmershoven Ton. Schnell wurde die Bedeutung des Rohstoffs für die Herstellung von Feuerfestmaterialien erkannt. Die Stahlindustrie an Rhein und Ruhr benötigte hochwertige Rohstoffe wie den Witterschlicker Blauton in großen Mengen für die Auskleidung der Hoch- und Koksöfen. Dies führte zum Ende des 19. Jahrhunderts zu einer raschen Industrialisierung Witterschlicks.

Anfang des 20. Jahrhundert betreibt eine Vielzahl von Unternehmen den Tonabbau in Witterschlick. Neben vielen Kleinstbetrieben waren namhafte Firmen wie die Friedrich Krupp AG, die Didierwerke AG, die Servaiwerke AG oder die Brohltalwerke AG in Witterschlick tätig. Während Firmen wie Krupp und Servais die Tongewinnung im Tagebau betrieben, bauten die Kleinstunternehmen den Ton ausschließlich im Untertagebau ab. Mitte der 30er Jahre erreichte die Tongewinnung in Witterschlick ihren Höhepunkt.

Zunächst erfolgte der Abbau über sogenannte Reifenschächte mit ca. 1,30 m Durchmesser (Abbildung 1). Für den Ausbau der Reifenschächte wurden Buchenstämmchen („Reifen“) mit ca. 3 bis 6 cm Durchmesser verwendet. Diese wurden kreisförmig im zu errichtenden Schacht ausgelegt. Die Spannung des derart gebogenen Holzes verhinderte dann das Hereinbrechen des umgebenden Erdreiches. Beim Antreffen der ersten Wasserschicht über dem Ton wurde die in Witterschlick sogenannte „Bödd“, ein kreisförmiger Stahlzylinder (Tübbing) mit etwas weniger als 1,30 m Durchmesser eingesetzt, um den Zufluss des Wassers in den zu gründenden Schacht zu vermeiden. Die Tübbinge wurden beim Aufgeben des Schachtes wieder herausgezogen. Hatte man das Blautonlager erreicht, wurde eine Abbaustrecke mit 3 m Breite und 3 m Höhe angesetzt. Die Länge der Strecke betrug 30 bis 50 m. Im Anschluss wurde genau gegenüber eine zweite Strecke mit ähnlicher Länge angesetzt. In dieser Zeit des Tonabbaus setzten dann die ersten Verformungen im Schacht ein und der Schacht wurde sicherheitshalber aufgegeben, das heißt in der Regel mit dem Aushub des nächsten Schachtes verfüllt.

Abb. 1: Durch Reifenschächte holte man den Ton mit einer Seilwinde an die Oberfläche. Der Schacht wurde dafür zunächst ausgehoben und mit dünnen Stämmen oder Zweigen ausgesteift. Am Ende des Reifenschachtes wurde eine glockenförmige Kammer angelegt, in der der von oben wirkende Druck seitlich abgeleitet wurde.

Ab 1942 entstanden mit den Schächten „Eiche“ und „Barbara“, die ersten dauerhaften Standschächte im Witterschlicker Tonrevier. Die Arbeiten für die Errichtung des Schachtes Eiche wurden im Jahr 1940 von Pfälzer Bergleuten ausgeführt, die Inbetriebnahme erfolgte 1942. Die Teufe des Schachtes Eiche lag bei ca. 45 m. Eine Besonderheit stellte das Schachtgerüst der Grube dar. Anstelle der sonst üblichen Ausführung in Profilstahl ist der Förderturm in Holz erstellt. In der Lagerstätte wurden dauerhafte Strecken für die Erschließung des Blautons aufgefahren, deren Ausbau aus Ziegelmauerwerk oder Betonformsteinen bestand. Im Gegensatz zur Tongewinnung mit Reifenschächten, wurden mit Errichtung der Kleinschachtanlagen erstmals große Tonmengen für eine längerfristige Förderung erschlossen. Der Gebäudebestand der Schachtanlage Eiche ist vollständig erhalten. Abbildung 2 zeigt Beispiele aus dem frühen untertägigen Tonabbau.

Dort wo die Tonvorkommen in der Nähe der Oberfläche auftraten, wurde die Lagerstätte im Tagebau oder mit Stollen erschlossen. Als Beispiele hierfür sind die Stollen Emma I + II und der Stollen Heidgen zu nennen.

Mitte der 60iger Jahre waren in Witterschlick noch die Firmen Servaiswerke AG, Didierwerke AG, Westerwerke AG, Brohltalwerke AG und die Firma HJ Braun tätig. Letztendlich wurde in der Folgezeit ein Tiefbaubetrieb nach dem anderen aus wirtschaftlichen Gründen geschlossen.

Im Jahr 1975 eröffnete die Firma Didier Werke AG den Tagebau Schenkenbusch. Zur gleichen Zeit wurde der Schacht Eiche gestundet und 1982 endgültig stillgelegt. In den von HJ Braun betriebenen Stollenanlagen Emma I und Emma II wurde die Tongewinnung 1989 eingestellt. Im Schacht Barbara der Firma HJ Braun Tonbergbau wurde im September 1995 der letzte Blauton untertägig gewonnen. Der Stollen Heidgen (heute Sibelco) stellte die Tongewinnung zu Beginn des Jahres 1992 ein.

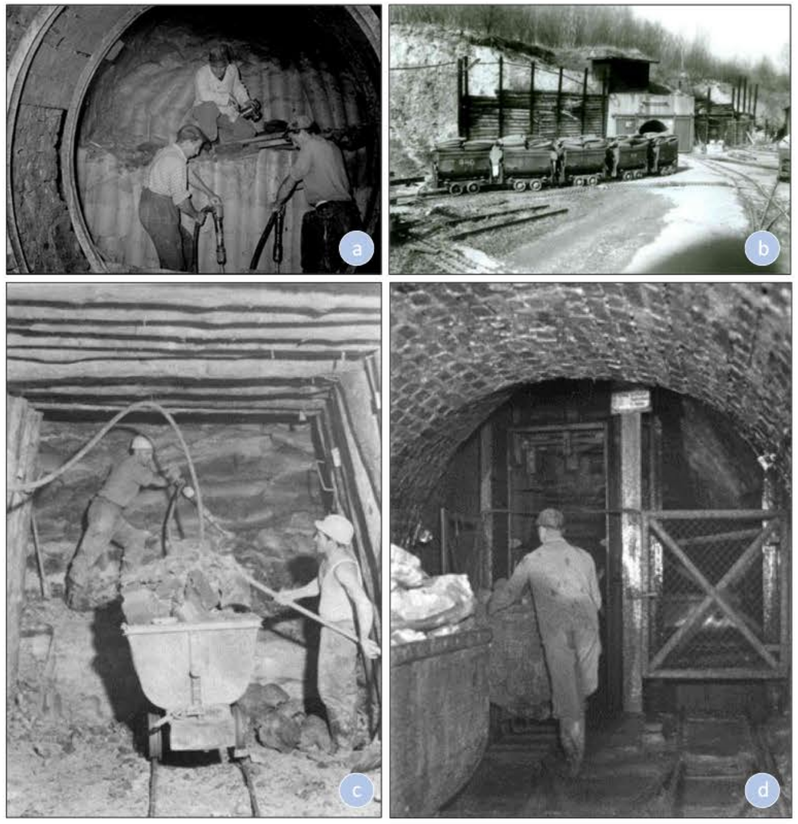

Abb. 2: Beispiele aus dem frühen untertägigen Tonabbau (Quelle: Tonbergbauverein Westerwald). a) Streckenvortrieb und Ausbau (Didierwerke AG, Grube Melsbach). b) Förderwagen mit Blauton vor dem Stollen Emma. c) Ausbau mit Türstock (Didierwerke AG, Grube Wohlfeil). d) Füllort unter Tage (Didierwerke AG, Grube Melsbach).

Die Tone werden dort mittels modernen Tieflöffel-Hydraulikbaggern abgebaut (Abb. 3a). Dieser Abbau erfolgt in einem selektiven Verfahren, mit dessen Hilfe sich Materialien unterschiedlicher Wertmineralgehalte getrennt voneinander, also sortenrein, gewinnen lassen.

Zum internen Transport werden Muldenkipper eingesetzt, die aus Gründen der Sauberkeit und der ganzjährigen Rohstoffversorgung auf Betonplattenstraßen fahren. Vom Muldenkipper aus wird der selektierte Ton einem Kastenbeschicker aufgegeben, der das Material einem nachgeschalteten Brecher zur Zerkleinerung zuführt (Abb. 3b).

Nach dem Brechen gelangt der Ton in die Rohtonlagerhallen. Aus den separaten Rohtonboxen werden die Tone dann per Radlader entweder zur direkten Verladung an den Kunden oder zur weiteren Aufbereitung, d.h. zur Herstellung von homogenisierten Standardmischungen, entnommen. Letzteres erfolgt in einer eigens dafür gebauten Mischanlage auf dem Betriebsgelände (Abb. 3c). Dort werden die verschiedenen Komponenten der Mischungen entsprechend einer genau definierten Rezeptur zusammengeführt. Die endgültige Homogenisierung erfolgt dabei durch das Einstreuen über Bandanlagen in die betonierten, überdachten Mischboxen.

Heute werden am Standort Witterschlick rd. 115.000 Tonnen Ton pro Jahr produziert und verladen (Abb. 3d). Der Abbau unterliegt einer strengen Qualitätskontrolle, bei der die abgebauten Rohstoffe in einem firmeneigenen keramischen Labor auf die einzuhaltenden Anforderungen hin untersucht werden.

Abb. 3. Produktionskette am Standort Schenkenbusch-Emma. a) Am Beginn steht die Gewinnung des Rohmaterials im Tagebau mit modernen Baggern und geländegängigen Muldenkippern. b) Das Rohmaterial wird abgekippt und in dem darauffolgenden Arbeitsschritt zerkleinert. c) Unterschiedliche Sorten werden nach einer bestimmten Rezeptur gemischt und gelagert. d) Abschließend erfolgt die Auslieferung an den Kunden.

Tongrube Emma: Entwicklung des Tonabbaus im Umfeld der Grube

H.J. Braun
Tonbergbau

Der Tonabbau im Raum Witterschlick begann im Jahr 1880. Die Brüder Johann und Josef Braun entdeckten den wertvollen Blauton bei Ausschachtungen für einen Brunnen in der Nähe des Wohnhauses Braun-Schneider, heute Familie Odenthal, Hauptstraße 525 in Volmershoven neben der Tankstelle. Johann Braun betrieb danach den ersten Tagebau zur Gewinnung von Blauton in Volmershoven.

Nach 1880 setzte an verschieden Stellen eine rege Tätigkeit zur Gewinnung des immer stärker begehrten Blautones ein. Es wurde sowohl im Tagebauverfahren als auch bei mächtigerer Überdeckung bergmännisch im Tiefbau gearbeitet. Insgesamt waren ca. 50 Firmen tätig. Die Abbildung 1 zeigt eine Aufnahme des von der Friedrich Krupp AG Essen zwischen Witterschlick und Volmershoven betriebenen Tagebaus aus dem Zeitraum 1935.

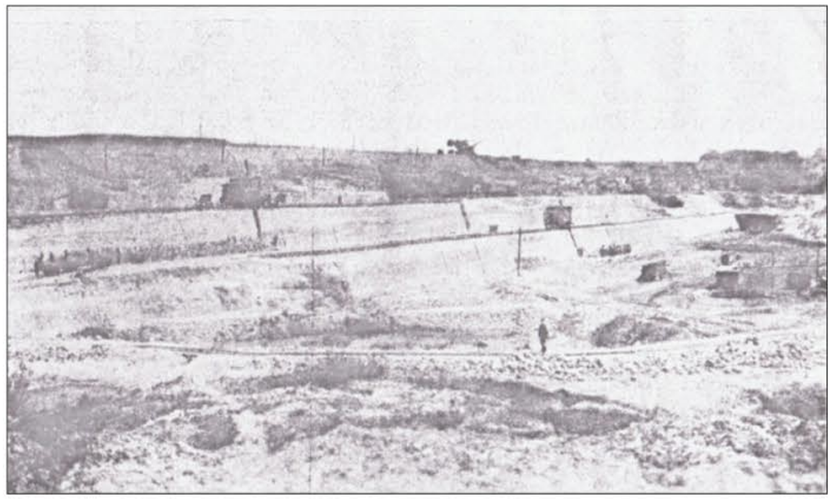

Abb. 1: Tagebau der Friedrich Krupp AG um 1935.

1911 gründete Hermann Josef Braun (Abbildung 2, Ausschnitt), der Großneffe der Blauton-Entdecker Johann und Josef Braun, die Firma H.J. Braun Tonbergbau. Er begann damit die Tongewinnung im Tagebau und im Tiefbau. Die Abbildung 2 zeigt ihn mit seiner Belegschaft und Sohn Albert vor einer Reifenschachtanlage mit Lokomotive zum Betrieb der Lorenbahn (Aufnahme um 1930).

Abbildung 3 zeigt vier Bergleute bei der Tongewinnung in einer Abbaustrecke eines Reifenschachtes in dieser Zeit. Der Abbau erfolgte mit Tonspaten von Hand. Transportiert wurden die untertägig gewonnenen Blautonschollen mit den typischen Kipploren.

Der westlich der L113 zwischen Witterschlick und Volmershoven gelegene Kruppsche Tagebau wurde durch die Besatzungsmacht 1945 von Krupp an die Firma Vygen übergeleitet. Vygen betrieb sowohl den Tagebau als auch die Schamottebrennanlagen von Krupp in Witterschlick weiter. Um die tiefer liegenden Blautonschichten gewinnen zu können, errichtete Vygen 1960 aus dem bestehenden Tagebau den Schrägstollen Emma I, benannt nach Vygens Ehefrau.

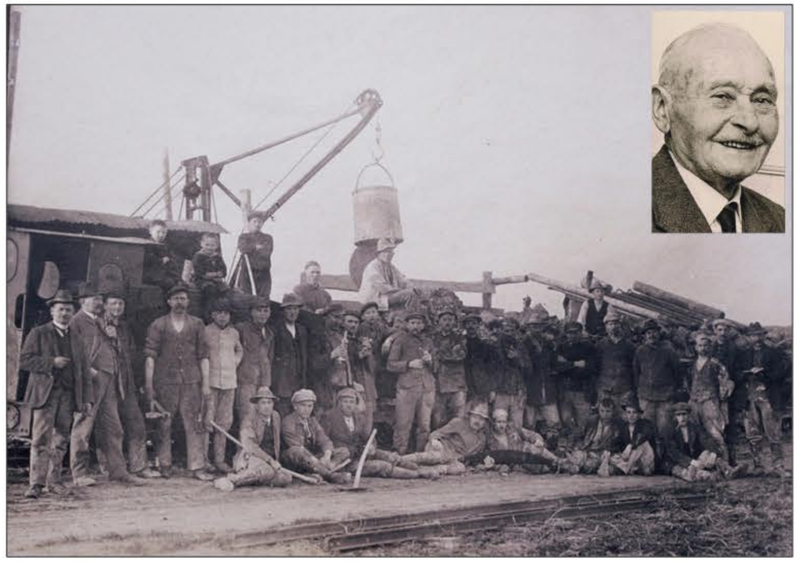

Abb. 2: Belegschaft der Firma Braun vor einer Reifenschachtanlage um 1930. Im Bildausschnitt zu sehen: Hermann Josef Braun, Gründer der Firma H.J. Braun Tonbergbau.

Abb. 3: Abbaustrecke im Reifenschacht mit 4 Mann Belegung. Abbau mit Tonspaten von Hand (ca. 1930).

Ende der 1960er Jahre übernahmen die Witterschlicker Servaiswerke den kompletten Betrieb der Firma Vygen und errichteten den Stollenbetrieb Emma II.

Hermann Josef Braun gab 1945 die Leitung seines Betriebes an seinen Sohn Albert Braun weiter. Im Jahr 1974 erwarb Albert Braun die Gruben Emma I und Emma II von den Servaiswerken. Abbildung 4 zeigt Albert Braun zusammen mit Tonbergmann Luis Vegas untertage in einer Abbaustrecke des Stollen Emma II. Der Sohn von Albert Braun, Dr. Manfred Braun, nahm 1979 seine Arbeit als verantwortlicher Grubenbetriebsführer auf. Im Jahr 2012 übernahm Christian Braun die Leitung des Betriebes.

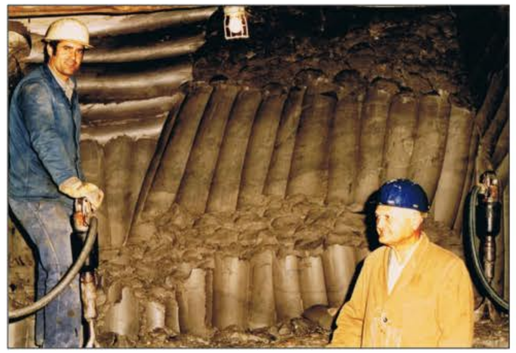

Abb. 4: Albert Braun mit Tonbergmann Luis Vegas in einer Abbaustrecke von Stollen Emma II um 1978 (o.l.). Tonbergmann Hubert Schneider bei der Tongewinnung mit dem Druckluftspatenhammer (o.r.). Blautonbank mit überliegenden Bunttonen im Tagebau Emma (u.l..

Ende der 1990er Jahre wurde die untertägige Gewinnung eingestellt und seit 2001 durch übertägige Gewinnung im Tagebau Emma abgelöst. Abbildung 4 zeigt das Blautonflöz in der Grube Emma mit für Dachziegel verwendeten überlagernden Bunttonen.

Die im Tagebau Emma gewonnenen Tone veredelt die Firma Braun in ihrem Aufbereitungswerk. Dort werden in speziell entwickelten Verfahren Tonmehle, Granulate und Spezialbaustoffe hergestellt. Abbildung 5 zeigt die Befüllung eines Silowagens mit einem von der Firma Braun entwickelten Verpressmaterial für Abdichtungen im Trinkwasserbereich.

Für Schulen, Künstler und insbesondere Bildhauer entwickelte die Firma Braun verarbeitungsfertige Tonmassen. Hervorzuheben sind hier insbesondere der Universalton U 40 und der Therapieton 52. Beide Sorten wurden im engen Kontakt mit der Alanus-Hochschule Alfter entwickelt.

Abb. 5: Befüllung von Silowagen mit tonbasiertem Spezialbaustoff für die Abdichtung von Trinkwasserbrunnen