

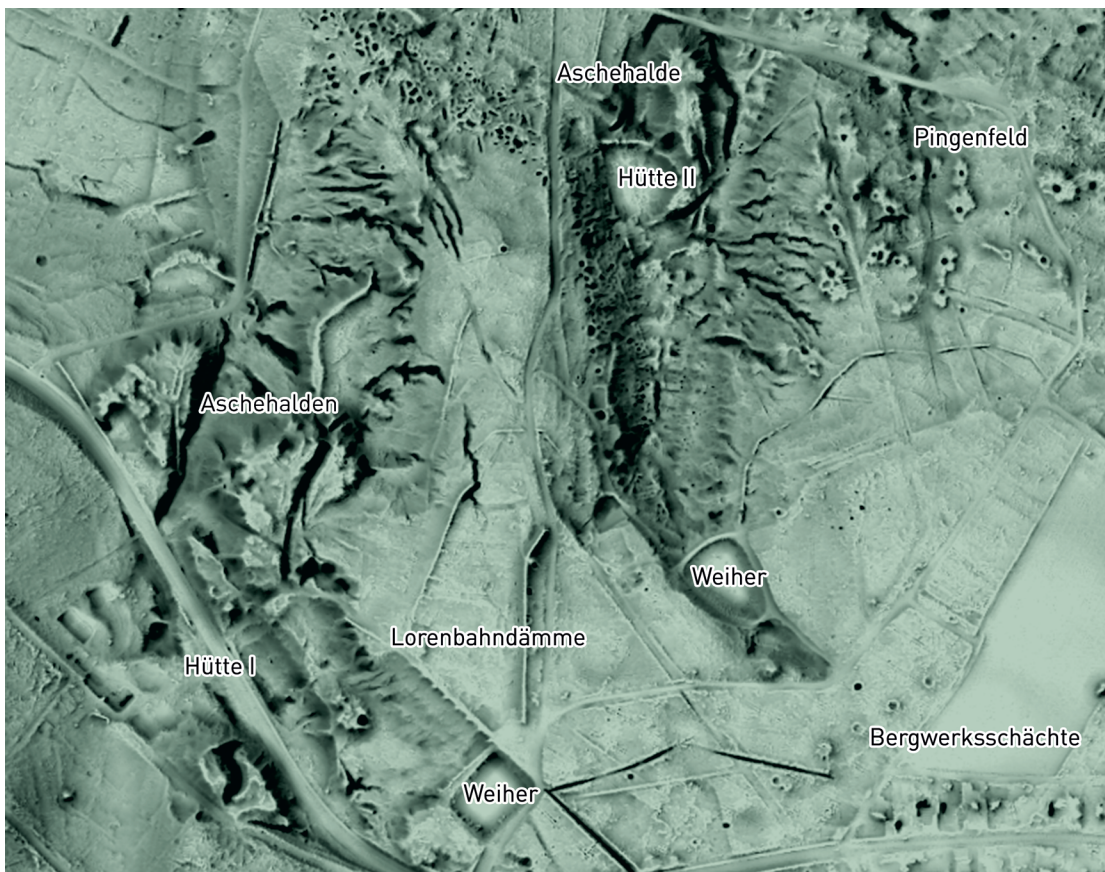
# Relikte der Braunkohlenförderung und Alaungewinnung am Nordrand des Siebengebirges

Christoph Keller

**N**ahe dem Bonner Ortsteil Niederholtorf, welcher auf dem als Ennert bezeichneten nördlichen Teil des Siebengebirges liegt, befanden sich im 19. Jahrhundert die drei wichtigsten Alaunhöfen im Königreich Preußen, die je nach Konjunktur zwischen 30 % und fast 48 % der Jahresproduktion erzeugten. Alaun, ein schwefelsaures Doppelsalz von Aluminium und Kalium, war ein wichtiger Grundstoff für die Herstellung tintenfester Papiere und fand als Beize in der Färberei und Gerberei sowie als blutstillendes Mittel in der Medizin Verwendung. Bis Alaun ab 1857 in sehr reiner Form bei der Herstellung von Soda aus grönländischem Kryolith anfiel, musste es zumeist aus schwefelkieshaltigen Tonen, Schieferschichten oder Braunkohlen aufwändig gewonnen werden.

Die Entwicklung des Braunkohlenabbaus bei Niederholtorf begann spätestens im 18. Jahrhundert,

als Bauern und Kleinunternehmer die oberflächennah anstehende Kohle für den Hausbrand gewannen. Der zunächst praktizierte Kuhlenbau ließ sich allerdings nur in den Bereichen erfolgreich durchführen, wo die Braunkohlenflöze an den Hängen ausbissen. Der stetig steigende Bedarf an preiswerten Brennstoffen für den Hausbrand und die aufkommende Industrie machten ab der Mitte des 18. Jahrhunderts auch den Betrieb im Untertageabbau lukrativ. Die Grube „Gertrud“, von Johannes Breuer und Philipp Kaspar Schneider 1759 gemutet und im Folgejahr an diese belehnt, ist die erste bei Holtorf nachweisbare Braunkohlengrube. Bis Leopold Bleibtreu, der Grubenfelder zur Gewinnung von Brennstoff für seine Kupferhütte in Rheinbreitbach erworben hatte, den Alaungehalt der Kohlenasche erkannte, hatten die zumeist sehr kleinen Gruben nur mäßigen Erfolg. Mit der Gewinnung



**1** Bonn-Niederholtorf. Im digitalen Geländemodell sind die Relikte des Bergbaus und der beiden Alaunhöfen von Bleibtreu & Cs. deutlich erkennbar.

von Alaun waren jedoch deutlich höhere Profite zu erwarten, als durch den Abbau von Braunkohle, von der nur die stückigere Grobkohle für die Verbrennung geeignet war.

Am 12. März 1806 erteilte man Leopold Bleibtreu die Konzession für die Errichtung einer Alaun- und Vitriolhütte. Sein Bruder Abraham Bleibtreu erhielt am 11. September des gleichen Jahres die Konzession für eine weitere Hütte am späteren Alaunbach. Eine dritte Hütte wurde um 1820 am Ankerbach von Johann Wilhelm Jürgens & Consorten gegründet und noch vor 1836 von Matthias Jäger & Cs. übernommen.

Während die drei Hütten zunächst in Konkurrenz zueinander standen, schloss man 1838 einen ersten Kooperationsvertrag, bevor die Hütten 1853 im „Bonner Bergwerks- und Hüttenverein“ als neu gegründeter Aktiengesellschaft fusionierten.

Obwohl an allen drei Standorten große Fabrikhallen und Verwaltungsgebäude errichtet worden waren, sind von der bis in die 1860er Jahre laufenden Produktion heute nur wenige Reste im Gelände erhalten. Fehlende historische Unterlagen – die relevanten Karten wurden 1944 mit dem Oberbergamt Bonn zerstört – machen umfangreiche Geländearbeiten notwendig, um die genaue Lage und Ausdehnung der Hüttenbetriebe zu erfassen.

Das Areal der von Leopold Bleibtreu 1806 errichteten sog. Hütte I, die hier als Beispiel näher vorgestellt werden soll, wird heute von der Straße von Pützchen nach Niederholtorf durchschnitten. Lediglich das ehemalige Verwaltungsgebäude ist noch erhalten, die Fabrikationshallen sind niedergelegt worden.

Den historischen Unterlagen lässt sich entnehmen, dass Leopold Bleibtreu und später sein Sohn Hermann die Hütte immer wieder umbauen ließen, um den Betrieb nach neuen Erkenntnissen effizienter zu gestalten und Produktionskosten zu sparen.

Allerdings liegen hierzu nur wenige historische Kartenaufnahmen und Abbildungen vor, die sich auf den eigentlichen Hüttenstandort mit seinen Fabrikationshallen konzentrieren, während andere Bereiche des Produktionsprozesses nicht wiedergegeben werden.

Ein wichtiges Hilfsmittel für die Entdeckung und Kartierung von Geländereликten ist die Auswertung des Digitalen Geländemodells (DGM 1). Zur näheren Beschreibung und Bestimmung der darauf sichtbaren anthropogenen Relikte sind in Niederholtorf Geländebegehungen durchgeführt worden (Abb. 1).

Am Anfang des Produktionsprozesses steht die Gewinnung und Förderung von Alaunton und Braunkohle, die sowohl zur Alaungewinnung als auch zur Feuerung der Siedeöfen verwendet wurde. Zunächst förderte man die Kohle nur in einzelnen Schächten, die man bei Erreichen des Kohleflözes zu Kavernen ausweitete. Die Tragfähigkeit des Deckgebirges und der Grundwasserstand limitierten die Ausweitung dieser Abbaue. Im Gelände sind solche Schächte als Pingen heute noch erkennbar. Charakteristisch ist eine den Schacht markierende Vertiefung, die unregelmäßig ringförmig vom Aushub der Deckschichten umgeben ist (Abb. 2).

Für den hohen Kohlenbedarf, den die Alaunfabrikation verursachte, reichten solche einfachen Gewinnungsmethoden schnell nicht mehr aus. Daher legten Bleibtreu und sein Konkurrent Jäger Bergwerke an, die über Wasserlösestollen zur Ableitung des Grubenwassers sowie gesonderte Förder- und Wetterschächte verfügten. Mundlöcher dieser Stollen und einige verstürzte Schächte sind heute noch im Gelände sichtbar.

Mit der Ausdehnung der Kohlegruben, die sich in den Raum südöstlich von Oberholtorf verlagerten, wurde der Transport der Kohlen vom Förderschacht zu den Hütten zunehmend ein Problem. Daher er-



**2** Bonn-Niederholtorf. Innerhalb des Rings aus aufgeworfenem Abraum ist der verfüllte Bergwerksschacht als Vertiefung heute noch sichtbar.



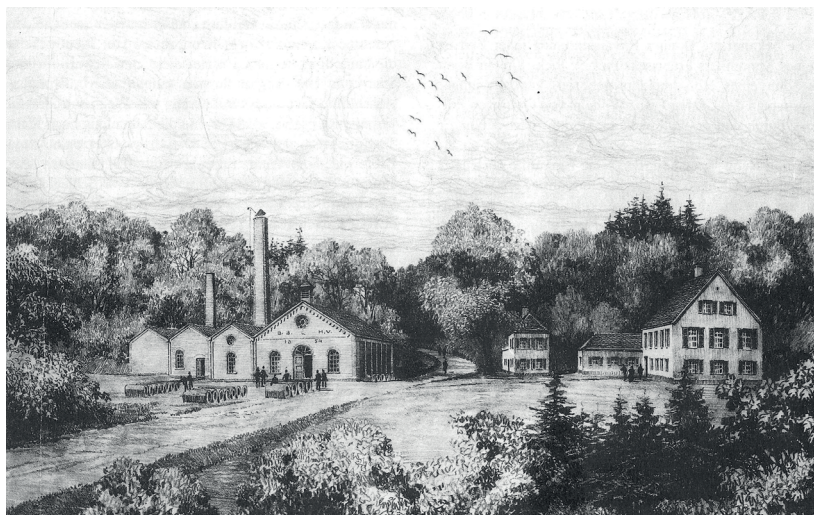
richtete man eine mehr als 2 km lange Gleisstrecke, die in kleinen Einschnitten und auf Dämmen geführt wurde und so ein gleichmäßiges Streckenprofil besaß. Der Arbeitsaufwand rechnete sich, da das durchgehend vorhandene Gefälle in Richtung Hütte ausreichte, um die Loren einzeln von Hand schieben zu können.

Vor der weiteren Verarbeitung war die Sortierung der Kohle nach Größe nötig. Bis zur Konstruktion eines neuen Flammofens um 1850 konnte für die Feuerung der Siedepfannen lediglich stückige Grobkohle verwendet werden. Die sehr viel feinere Kleinkohle wurde, wenn sie nicht alauhaltig war, als Abfall auf Halden verkippt. Auf dem Veraschungsplatz schichtete man die Alaunkohle und den Alaunton zu langen Meilern auf. Beim Verschwelen dieser Meiler wandelte sich der vorhandene Pyrit in Schwefelsäure um. Vom Veraschungsplatz, der nach der Darstellung in der Preußischen Uraufnahme von 1845 oberhalb von Hütte I lag, gelangte die Asche in Körben in die sog. Laugerei. Diese bestand aus 35 quadratischen Becken mit hölzernem Zwischenboden. Darauf brachte man die Asche auf, um sie durch wiederholtes Wässern auszulaugen. Reste dieser gemauerten Becken haben sich trotz der Abbrucharbeiten bis heute erhalten und sind im Gelände an der Konzentration von Ziegelbruch und aus dem Untergrund herausragenden Mauerzügen erkennbar.

Ein Problem für den dauerhaften Betrieb der Hütten war die unterbrechungsfreie Versorgung mit Wasser, welches für die beständige Auslaugung der Aschen und das Waschen des Rohalauns benötigt wurde. Zwar war es möglich, dieses aus eigens dafür angelegten Brunnen heraufzupumpen, einfacher und kostengünstiger war jedoch die Anlage eines Teiches, in den man das Wasser aus der Umgebung über Gräben einleitete. Für die Hütte I wurde daher um 1847 der heutige Hardtweiher angelegt.

Der eigentliche Verhüttungsprozess vollzog sich in großen Fabrikhallen. Hier standen mehrere Siedekessel, in denen die Lauge in rechteckigen Eindampfbecken aus Gusseisenplatten durch eine darunter liegende Feuerung erhitzt wurde. Ab 1849/50 kamen Flammöfen zum Einsatz, in denen heiße Gase über die Lauge geleitet wurden, um diese zum Sieden zu bringen. Lage und Aussehen der Fabrikhalle von Hütte I lässt sich gut aus der Darstellung in der 1824 gezeichneten Urkatasterkarte der Flur 37 sowie aus einer kurz nach 1854 entstandenen Ansicht erschließen (Abb. 3).

Die heute noch am eindrucklichsten sichtbaren Zeugnisse der Alaungewinnung sind die sich nördlich des Hüttenstandortes über einen weiten Bereich erstreckenden Aschehalden (Abb. 4). Die am Hang des Ennerts abgekippten Halden bestehen aus den dunkelrot gefärbten Braunkohle- und Alauntonaschen, die zumeist mit Schlacken aus den Flammöfen durchsetzt sind.



Der Kenntnisstand über die Ausdehnung und Struktur der Industrieanlagen ist bisher nur für die Bleibtreu-Hütte I einigermaßen zufriedenstellend. Historische Dokumente und Geländerelevs, die auch für Hütte II sowie die Hütte von Jäger & Cs. vorhanden sind, lassen sich ohne weitere archäologische Untersuchungen nur sehr begrenzt auswerten.

#### Literatur

F. Falk, Ein vergessenes rheinisches Braunkohlenrevier. Veröffentlichungen des Geschichts- und Altertumsvereins für Siegburg und den Rhein-Sieg-Kreis e. V. 22 (Siegburg 2002). – A. Hoschützky/C. Müller, Die Aktie der Bonner Bergwerks- und Hütten-Vereins AG: Spiegelbild des Wirkens der Familie Bleibtreu im Bonner Raum. Der Anschnitt 59, 2007, 54–69.

#### Abbildungsnachweis

1 St. Bödecker/LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland (LVR-ABR), Grundlage ©Geobasis NRW 2014. – 2; 4 Ch. Keller/LVR-ABR. – 3 Stadtarchiv Bonn DA01\_14075, Foto A. Stütting.

**3** Bonn-Niederholtorf. Blick auf die Alaunhütte I nach dem Umbau von 1854 mit den Fabrikationshallen (links) und den Verwaltungsgebäuden (rechts).

**4** Bonn-Niederholtorf. Die aus Braunkohleasche aufgeworfenen Abraumphalden sind nördlich von Hütte I deutlich erkennbar.