



Abb. 1 Pingenfeld im Hang am Dahlhauser Bach.

Das sich im oberen Bachtal vorhandene Pingenfeld besteht aus über 20 einzelne Schachtpingen. Bei den Pingen handelt es sich um trichterförmige Bergwerksschächte von unterschiedlicher Breite und Tiefe. Der Aushub wurde hangabwärts gekippt.



Abb. 2 Schachtpinge mit großer vorgelagerten Halde.

An der Nordwestseite im Hang zum Trockensiefen sind zwei längliche Schürfgruben zu erkennen, mit kleineren Vertiefungen. Das aufgeschüttete Bergematerial liegt zum Siefen hin. Auf dem Hang erstrecken sich zahlreiche Pingen mit einem Durchmesser von 6 – 12 Meter und teilweise sehr großen Halden (Abb. 2). Die Tiefe der Pingen variiert zwischen 1,4 und 3,0 m. Im oberen Teil des Hanges verlaufen mehrere Reihen von Pingen parallel zueinander (Abb. 3). In einzelnen Pingen direkt am Waldrand wurde moderner Müll und Bauschutt entsorgt. Bei einer Prospektion in den 1990er Jahren konnten im Bereich der Halden an drei Stellen die Reste von mittelalterlichen Kugeltöpfen aufgelesen werden. Diese Keramik datiert in das 12. Jahrhundert. Die Größe der vorhandenen Schachtpingen und Abraumphalden weist darauf hin, dass in diesem Bereich bei einer zweiten und dritten Abbauphase in den 1860er Jahren und zu Beginn des 20. Jahrhunderts der ältere Bergbau überprägt wurde.



Abb. 3 Pingenzug in oberen Bereich des Hanges.

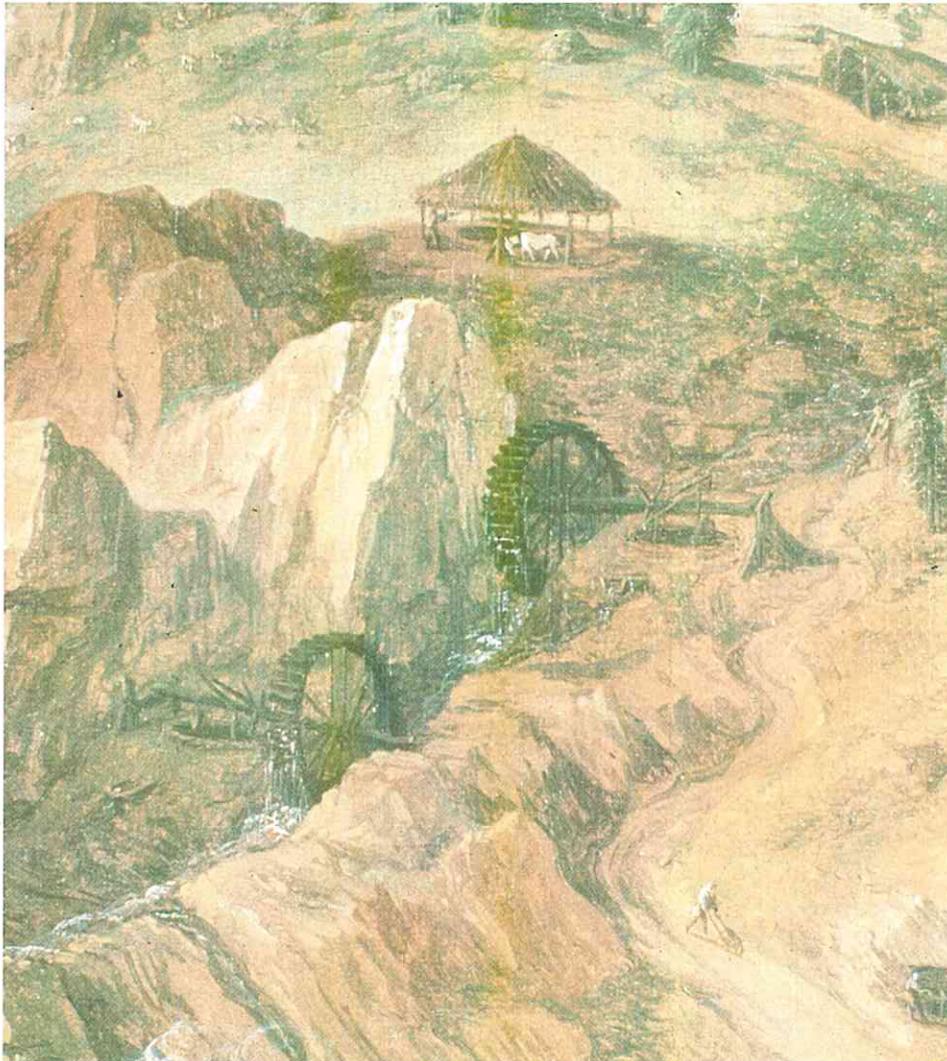
An der Ostseite folgt ein weiteres Trockental. Die in diesem Tal liegende große Schachtpinge stammt aus der letzten Abbauphase auf Volta. Dabei handelt es sich um den Wetterschacht für den darunter liegenden Volta-Stollen.

Weiter in südöstlicher Richtung befindet sich ein zweites, kleineres Bergwerksfeld. Im Gelände sind in einzelnen Bereichen lang gestreckte Schürfgruben zu erkennen, die aber heute nur noch eine geringe Tiefe haben. Dabei dürfte es sich einen zweiten Erzgang handeln, der ebenfalls über die Voltastollen erschlossen wurde. Die geringe Tiefe der Bergbaurelikte weist darauf hin, dass in diesem Bereich zu Beginn des 20. Jahrhunderts keine bergbauliche Tätigkeit stattgefunden hat.

Das Stollenmundloch liegt unmittelbar am Dahlhauser Bach. Hier befindet sich auch die Abraumphalde. Da sich das Niveau des Stollens unterhalb des Dahlhauser Baches befindet, steht der Stollen zum größten Teil unter Wasser.

Archäologische Situation und Befunderwartung:

Aufgelassene Bergwerke beinhalten nach dem derzeitigen Kenntnisstand umfangreiche Hinterlassenschaften, wie archäologische Untersuchungen des Deutschen Bergbaumuseums im Bereich des Lüderich, Overath, Rheinisch-Bergischer-Kreis, oder die Untersuchungen an der Grube Altglück, Bad Honnef, Rhein-Sieg-Kreis, durch das LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, AS-Overath, zeigen. Dokumentiert werden konnten die alten Stollen und Schächte der Grube, Arbeitstechniken und materielle Hinterlassenschaften, die Hinweise auf Arbeiten und die dort tätigen Bergleute geben.



*Abb. 4 Ausschnitt aus dem Gemälde Landschaft mit Berg- und Hüttenwerk, Wasserge-
triebene Befahrung von Bergwerksschächten.*

Berichte über den alten Bergbau finden sich in Akten der Preußischen Bergämter. Dort wird über die Tätigkeit in den Bergwerksfeldern und über die Anlagen der runden Schächte berichtet, die im oberen Bereich 1,23 m bis 1,40 m (3 1/2 bis 4 Fuß) weit sind und sich nach unten hin verengen. Zur Ausflechtung dienten junge Holzstämmchen, die man um den sogenannten Reifen mit Birkenreisig flocht. Vorwiegend wurden für das Stammholz Eichen genommen, die durch ihre Elastizität den Druck nach außen gaben und somit für die bestmögliche Stabilität sorgten. Im Bereich des Erzlagers bzw. der Erzgänge erweiterten sich die Schächte zu sogenannten Tummeln oder aber wurden entlang der Erz führenden Gänge als Strecken vorgetrieben. Mit zunehmender Teufe reichte dieser einfache Schachtbau nicht mehr aus. Die Bergleute

legten nunmehr zwei parallel zueinander stehende Schächte an. Diese Variante erbrachte trotz höheren Aufwandes immensen Nutzen. Zunächst wirkte sich das System günstig auf die Luftzirkulation (Bewetterung) der Grube aus, weiterhin standen für die Befahrung, Förderung und Entwässerung zwei Schächte gleichzeitig zur Verfügung. Wesentlich war aber, dass die Gefahr eines Einsturzes des Schachtes mit zunehmender Teufe anwuchs und somit ein zweiter Schacht zur Sicherung notwendig war. Eine Beschreibung des vorindustriellen Bergbaues und seiner Arbeitstechniken findet sich in Buch von Georg Agricola, *De Re Metallica* Librie XII, Basel 1556, oder auch dem Gemälde von Claes Dirckz van der Heck, *Landschaft mit Berg- und Hüttenwerk* (17. Jahrhundert), LVR-LandesMuseum Bonn (Abb. 4).

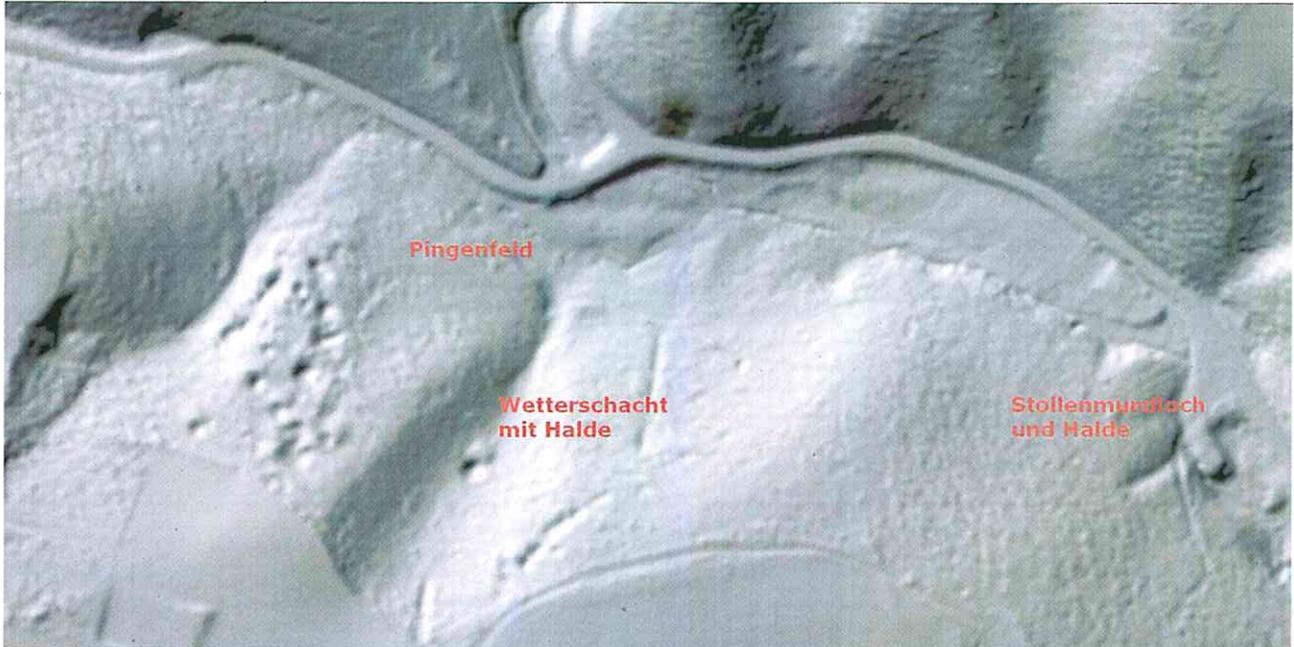


Abb. 5 Bergbaufeld auf der Reliktkarte. (© Geobasis NRW)

Historische Grundlagen

Das Pingenfeld und die Keramikfunde deuten auf einen ersten mittelalterlichen Bergbau in diesem Bereich hin. Im 12./13. Jahrhundert wurden Bleierzlagerstätten aufgesucht und ausgebeutet. Dabei ging es den Bergleuten vor allem um das im Bleierz vorhandene Silber, das in den oberen Bereichen der Lagerstätten vorhanden war. Für die benachbarten Bleierzgruben am Lüderich ist der Abbau für diese Zeit historisch überliefert. Die Nutzung des Bleiglanzes erfolgte erst in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts, als durch das Flotationsverfahren die einzelnen Bestandteile des Erzes getrennt und genutzt werden konnten.

Die Grube gehörte der Honrather Gewerkschaft und wurde in den Jahren 1854-1867 verstärkt ausgebaut. Die Gesellschaft hatte ihren Sitz auf Gut Eichthal. Die Gruben Volta, Aurora und St. Georg waren mit einer Pferdebahn mit der Aufbereitungsanlage Aggerhütte verbunden. In der Folgezeit gelangte die Grube in den Besitz der Aktiengesellschaft für Bergbau, Blei- und Zinkfabrikation zu Stolberg und Westfalen. 1905 wurde die Grube Volta wieder in Betrieb genommen und auf abbauwürdige Erzmittel untersucht. In den folgenden Jahren wurden 15 t Zinkblende und 57 t Bleiglanz abgebaut.

Hinweise auf das Bergwerksfeld finden sich auf der Bensberger Lagerstättenkarte von 1882 und der modernen Reliktkarte von Geobasis NRW (Abb. 5).

Denkmalrechtliche Begründung:

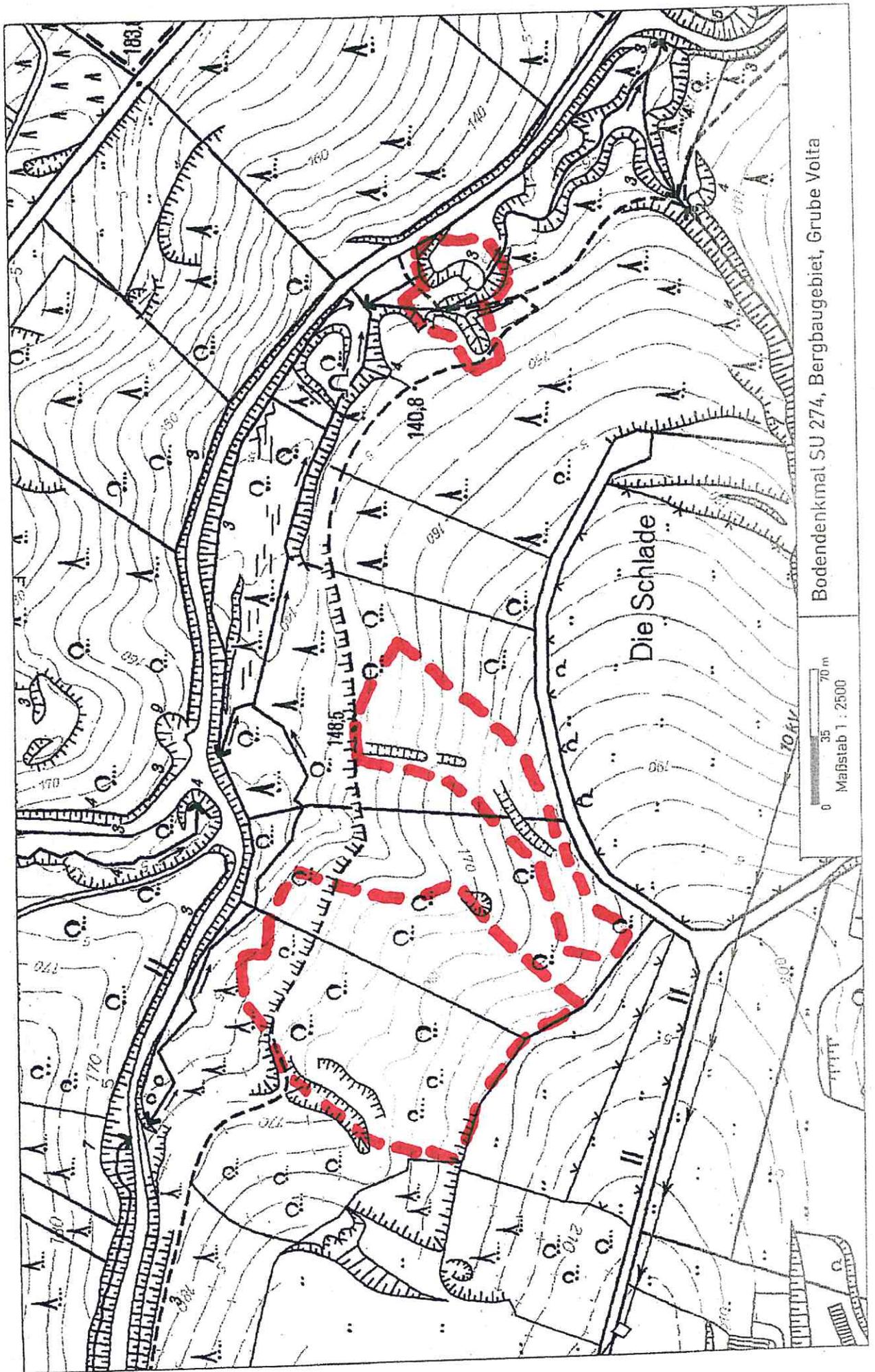
Die Bergbaurelikte nordöstlich von Hoven, im Bereich der Grube Volta und die im Untergrund mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit vorhandenen archäologischen Zeugnisse in Form von Schächten, Stollen und Alltagshinterlassenschaften sowie der sie umgebende und einschließende Boden sind, als Mehrheiten von Sachen die in einem funktionellen Zusammenhang stehen, Bodenerkunden. Sie enthalten nach den bisherigen Erkenntnissen eine Fülle von wissenschaftlich auszuwertendem Material. Hier lässt sich nicht allein die Entwicklung der Bergbautechnik über viele Jahrhunderte hinweg nachvollziehen, sondern es besteht auch die Möglichkeit, das Siedlungswesen und die sozialen Strukturen der Bergbau betreibenden Bevölkerung während des Mittelalters und der frühen Neuzeit zu erforschen.

In ihrer Gesamtheit stellen die Oberflächenformen und die im Boden erhaltenen Bergbaurelikte, wie Schürfgruben, Stollen und Schächte Bodendenkmäler dar, denn sie dokumentieren das Wirtschaften des Menschen, der zu Handels- und Gewinnzwecken über den unmittelbaren Bedarf hinaus produziert hat. Die Bedeutung der Bergbaurelikte für die Menschheitsgeschichte liegt einmal darin, dass sie über Ziel und Umfang des Bergbaus sowie über Wandel der angewandten Techniken zu informieren vermögen. Zum anderen bilden sie eine der Grundlagen, aus denen wir die Entwicklungen der Arbeits- und Produktionsverhältnisse erschließen können. Archäologische Grabungen und dendrochronologische Untersuchungen bieten die Möglichkeit nachzuweisen, wann und unter welchen technischen Bedingungen hier der Abbau auf Buntmetallen und Eisenerzen einsetzte.

Die erhaltenen Relikte von Stollen, Schürfgruben, Schächte und Pingen des aufgelassenen Bergwerksfeldes Volta bei Lohmar-Hoven sind wichtige landesgeschichtliche Bodenerkunden, denn ihre Erforschung dient der Ergänzung und Präzisierung archivarischer Überlieferung und historischer Zeugnisse. Am Schutz und Erhalt dieser montanarchäologischen Relikte besteht nach § 2 DSchG NW ein öffentliches Interesse.

Schutzbereich

Der Schutzbereich umfasst die Bergbaurelikte im Tal des Dahlhausener Baches und an der westlichen Talseite. Die Abgrenzung der einzelnen Bergbaubereiche ist anhand der Airborne-Laser-Scanning-Karten von Geo-Basis NRW ermittelt worden.



Bodendenkmal SU 274, Bergbauegebiet, Grube Volta

0 35 70 m
Maßstab 1 : 2500