Dortmunder Beitr. Landeskde.	naturwiss. Mitt.	40	47 - 58	Dortmund, 2006

Der Hohe Meißner in Nordhessen

Vergessene Kapitel der Bergbaugeschichte

Teil I: Alaunabbau

Dr. KOCH, Friedhelm, Hessisch Lichtenau-Velmeden

Zusammenfassung

Seit 1578 wird auf dem bis 754 m hohen so genannten „König der hessischen Berge", dem Meißner, im heutigen Werra-Meißner-Kreis Kohle gefördert. 1974 endete die Kohlenförderung im ältesten Braunkohleabbaugebiet Deutschlands nach fast vierhundert Jahren. Für diesen Zeitraum liegt zahlreiche und die unterschiedlichsten Aspekte thematisierende Literatur vor. Nahezu völlig vernachlässigt wurden jedoch bislang, sieht man einmal von entsprechenden Kurznotizen ab, nicht kohlebergbauliche Bereiche, wie z. B. der Alaunabbau (bereits in der Mitte des 17. Jahrhunderts) sowie die Wascherdegewinnung (im 19. Jahrhunderts.), deren Nutzung vergleichsweise von nur kurzer Dauer war.

Der Teil I beschäftigt sich mit der Alaungewinnung. Unter Alaunen, die nur selten in der Natur, dafür zumeist als Verwitterungsprodukt u. a. auf Alaunschiefer und in vulkanischen Gegenden auf Kali und Tonerde haltenden Gesteinen gefunden werden, versteht man chemisch Doppelsulfat-Verbindungen. Alaune sind gefragt als Beizen in der Färberei sowie in der Papierfabrikation zum Leimen des Papiers. Weitere Verwendungsmöglichkeiten (früher u. a. Verarbeitung in Walkmühlen) bieten insbesondere Ledergerbereien. Auf der westlichen Meißnerseite existierte eine Alaunhütte. Entsprechende Geländehinweise (z. B. rinnenartige Vertiefungen) zeugen noch heute von dieser bergbaulichen Tätigkeit im 17. und 18. Jahrhundert.

1. Vorbemerkung

Zahlenmäßig ist die Literatur[1], die sich mit dem Bergbau des Meißners (ab 1913 trägt er die Bezeichnung 'Hoher Meißner'[2]) im engeren wie weiteren Sinn beschäftigt, sehr umfangreich. Das Schwergewicht liegt dabei auf dem Kohlebergbau, der sich am Meißner als ältestem Braunkohleabbaugebiet Deutschlands bereits seit 1578 entwickelte. Andere, nicht kohlenbezogene

[1] Siehe z. B. folgende Übersichtsarbeiten: Bergbaulicher Verein Kassel (Hrsg.) (1928); BARTHOLMAI (1936); STECKHAN (1952; Neudruck: 1998); WIGAND (1956); LÜCKERT / KRÜGER (1988, S. 98 ff.); JACOBSHAGEN / KUHNERT / WYCISK (1989, S. 9 - 76; insbes. S. 16 ff.); LOHR (1995, S. 54 - 59); BRAUN (2004, S. 157 - 161); WAITZ von ESCHEN (2005, S. 113 - 128).

[2] Die Aufwertung vom 'Meißner' zum 'Hohen Meißner' erfuhr der Berg 1913, als dort der Freideutsche Jugendtag durchgeführt wurde. Siehe hierzu MOGGE / REULECKE (1988).

bergbauliche Themen werden und wurden dagegen weit weniger abgehandelt. Im Folgenden soll dieses Missverhältnis etwas verkleinert werden, indem das Augenmerk zunächst dem Alaunabbau (Teil I) sowie später der Wascherdegewinnung (Teil II [3]) auf dem so genannten 'König der hessischen Berge' – wie der Hohe Meißner auch tituliert wird – gilt.

2. Hinweise auf eine „Alte Alaun Hütte"

Zwar war die Existenz eines ehemaligen Alaunbergwerks auf der Westseite des Meißners seit früher bekannt; dennoch erfolgte die Registrierung des einstigen Areals als Bodendenkmal durch das Landesamt für Denkmalpflege Hessen (Abt. Archäologische Denkmalpflege; Marburg) erst im Jahr 2004.

In einer Kirchen- und Kastenrechnung [4] von 1672 für die Gemeinde Hausen [5] am Meißner ist hinsichtlich von „*Einnahmen von gelösten Kirchenständen*" folgender Eintrag zu lesen:

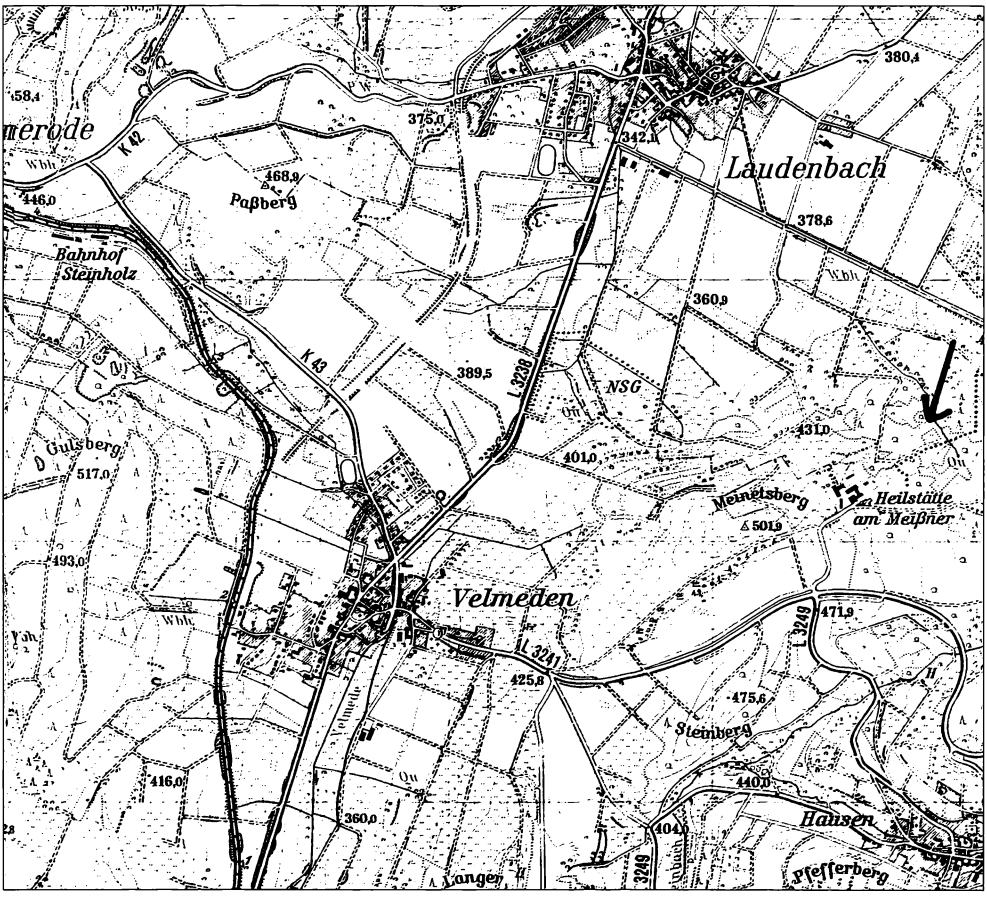


Abb. 1: Lokalisation (Pfeil) des Areals des einstigen Alaunbergwerks (Ausschnitt aus TK 1:25.000, Blatt 4724 Großalmerode; Ausgabe 1996)

[3] Der diesbezügliche Abdruck erfolgt in den „Dortmunder Beiträgen zur Landeskunde" in Bd. 41 (2007).

[4] Herr Helmut SIMON aus Hausen gab die entsprechenden Hinweise auf die beiden Hüttenmeister.

[5] Hausen ist heute Stadtteil von Hessisch Lichtenau. Nach MUHR (1950) ist es das mit 500 - 540 m höchst gelegene ehemalige selbstständige Dorf im einstigen Kurhessen.

„13 alb Herrn Frantz Götze, Hüttenmeister aufen Alaunbergwerke in den Kuhlwiesen[6] *am Meißner, vor einen Stand im Chor vor sich".*

Drei Jahre später erscheint in derjenigen Kirchenrechnung für 1675 ein anderer Name, nämlich *„Meister Johannes Saur, auf dem Alaunbergwerk hinterm Meißner in den Kuhlwiesen"*, und zwar ebenfalls im Zusammenhang mit gelösten Kirchenständen (*„13 alb [...] vor einen Stand im Chor, so durch hl. Frantz Götze gestorben"*). Vermutlich waren beide erwähnten Männer nicht die ersten Hüttenmeister, denn das Alaunbergwerk, auf das sich die Eintragungen beziehen, existierte bereits zum Ende des Dreißigjährigen Krieges unweit des als 'Laudenbacher[7] Hohl'[8] bezeichneten markanten geologischen Einkerbungsgebietes.

Hinsichtlich besagten Alaunbergwerks liegt für das Jahr 1642 eine Inventarisierungsliste des Berggeschworenen Martin Peter sowie des Alaunsieders Gebhard Hepe aus Oberkaufungen vor, worin es heißt[9]:

„ *1) ein Haus 36' lang und 24' breit, gleich einer Scheuer, mit Stroh, Schindeln oder Ziegeln gedeckt.*

2) 24 Ctr. Blei zu 2 Siedepfannen; 6 Ctr. Blei zu einer Läuterpfanne und 1 Ctr. Blei zum Löthen; auch 6 Pfund Unschlitt[10]*.*

3) 6 Ctr. gegossen und geschmiedetes Eisen zu Balken und Brandriegeln unter die Pfannen.

4) 4 Kübel.

5) 1 Kühlbütte von 40 Eimern.

6) 4 wasserhaltende Kasten von Dielen in die Hütte.

7) 3 gleiche Kasten außerhalb der Hütte.

8) 1 Waschtrog, 10' lang 2' breit.

9) 100 Urinfässer, zur Vertheilung in die Dörfer.

10) 1 Waschzuber von 4 Eimern.

11) 1 Gelte[11] *(eichener Stunz*[12]*) von 2 Eimern.*

12) 1 hölzerne mit Eisen beschlagene Gießform.

13) 1 hölzerne Kelle, die mit Leinen umschlagen wird, um damit das heiße Blei aus dem Gießofen zu schöpfen.

14) 2 Wassereimer und 4 Schiebekarren.

15) 1 Richtscheid und 1 Wasserwaage.

16) 1 Axt, 1 Barte, und 4 Schaufeln.

17) 1 Pfannhammer und 2 Meissel.

18) 2 eiserne Gießlöffel.

---

[6] Die Flurbezeichnung „die Kuhlwieße" neben „die Kuhlen" führt Karl KOLLMANN (1997), S. 239, im Kapitel „Laudenbacher Flurnamen" auf.

[7] Laudenbach, heute Stadtteil von Großalmerode, liegt am Fuße des Meißners auf dessen westlicher Seite.

[8] Beim 'Laudenbacher Hohl' handelt es sich um eine markante Geländeeinkerbung in ost-westlicher Richtung. Siehe hierzu z. B. Günter PFLANZL (1953, S. 130); JACOBSHAGEN / KUHNERT / WYCISK (1989, S. 56).

[9] Abdruck bei LANDAU 1854, S. 210 f.). Leider gibt dieser keine Quelle an.

[10] Unschlitt (m.) = tierisches Fett zur insbesondere gewerblichen Verwendung. Siehe Deutsches Wörterbuch von Jacob und Wilhelm GRIMM, Bd. **24** (1984, Sp. 1330).

[11] Gelte (f.) = Gefäß im Haushalt. Siehe Deutsches Wörterbuch von Jacob und Wilhelm GRIMM, Bd. **5** (1984, Sp. 3062).

[12] Stunze (f.) = Gefäß bestimmter Form und Größe. Siehe Deutsches Wörterbuch von Jacob und Wilhelm GRIMM, Bd. **20** (1984, Sp. 550).

19) 1 Wage mit Gewichten.

20) 1 Tisch von 6 Dielen, zum Trocknen des Alauns.

21) Die Alaunkammer müsse unten mit Dielen gespundet werden.

22) Es sey ein Maurer nöthig, welcher die Ofen ausbaue und bereite.

23) Eine Wohnung für den Alaunsieder.

24) Etliche Fuhren Steine vom Hessberge[13] zu dem Ofen, die feuerbeständig seyen.

Dieses Alles würde etwa 300 Thlr. kosten.

An Arbeitern seyen nöthig:

Der Alaunmeister oder Läuterknecht, 2 Pfannenknechte oder Schürer, jedem 5 Kopfstück.
2 Kastenknechte, so die Kasten füllen, dieselben auslaufen lassen, die Halden setzen und in's Feuer bringen müssten; jedem 5 Kopfstück.
2 Hundslaufer, so die Kohlen oder den Brand, auch das Erz aus dem Berge laufen; jedem 5 Kopfstück.

Ferner seyen nöthig:

Wöchentlich 1 Pfund Lichter und 1/2 Pfund Schmeer[14] den Arbeitern im Berg und in der Hütte.
Die wöchentlichen Kosten würden etwa 12 Thlr. betragen.
Dagegen könnten in 10 Tagen 5-6 Ctr. Alaun, jeder zu 4 Thlrn., verfertigt werden."

Das Areal des ehemaligen Alaunbergwerkes ist lokalisiert zwischen Hausen und Laudenbach (*„Ludenbach"*) nahe der Flurbezeichnungen *„Das Creutz"* sowie *„Am Vogelherdt"* und Meißners von 1724. Der entsprechende Karteneintrag lautet: *„Alte Alaun Hütte"*. Nur am linksseitig an der einstigen Velmeder Viehtrift zum Meißner, und zwar auf einer Karte[15] des Rande sei erwähnt, dass sich auf dem Gebiet der Flurlage 'Am Vogelherd' das 'Zentrum für Soziale Psychiatrie Werra-Meißner' (ZSP) bis zum 31. Dezember 2005 befand[16].

Wie lange das Alaunbergwerk existierte, ist nicht bekannt. LANDAU (1854) vermutet, es handele sich wahrscheinlich um dasselbe Alaunwerk, das 1735, also fast hundert Jahre später als die Erwähnung von 1642 (im Zusammenhang mit obiger Inventarauflistung) im Bereich des Laudenbacher Hohls[17] erneut in Betrieb genommen wurde[18]. Unter Berufung auf Urkunden,

---

[13] Heßberg = Hirschberg. Beiläufig sei hier erwähnt, dass die Bezeichnung 'Heßberg' im Hessisch Lichtenauer Stadtteil Walburg nicht unbekannt ist. Im nur zwei Kilometer entfernten Velmeden ist der Ausdruck dagegen völlig unbekannt.

[14] Schme(e)r (m.) = tierisches, weiches Fett. Siehe Deutsches Wörterbuch von Jacob und Wilhelm GRIMM, Bd. **14** (1984, Sp. 1030).

[15] *„Abriß vom Berg Meissner und dero Allendorffischen Saltzsooden zugehorige Bergsituation und Graentz Districkt des Gericht ... Ludewigstein und der Statt Allendorf ihro hoch ... gnaedigsten Befehl specialiter gemessen und hoch zu ... Jahr 1724"* (Hessisches Staatsarchiv Marburg, Karten A83).
Da die Karte im Original an dieser Stelle zerrissen und unvollständig ist, kann der genaue Wortlaut des Kartentitels hier nicht wiedergegeben werden. Für das Kartenmaterial sei Herrn Thomas BLUMENSTEIN (Hessisch Lichtenau) gedankt.

[16] Zwischen 1959 und 2003 war das 'Zentrum für Soziale Psychiatrie' in Trägerschaft des Landeswohlfahrtsverbandes Hessen; seit 1. Januar 2004 in Trägerschaft des Werra-Meißner-Kreises. Vor der Übernahme durch den Landeswohlfahrtsverband Hessen errichtete 1948 der damalige Bezirkskommunalverband Kassel eine Tuberkuloseheilstätte. Ab 2006 wurde der Standort der Psychiatrischen Klinik am Meißner ganz aufgegeben und ins Kreiskrankenhaus nach Eschwege verlagert. Vor der Nutzung als Klinik bestand am derzeitigen Standort seit Ende der 1930er Jahre bis zum Ende des Zweiten Weltkrieges eine Flugmodellbauschule.

[17] Erstmals wurde 1586 im Laudenbacher Hohl ein Stollen vorgetrieben, der auch fündig wurde. Allerdings fiel die Kohle steil nach Osten ein, so dass ein tieferer Stollen 1595 eingefahren, jedoch nicht vollendet wurde. Siehe zur Geschichte des Bergbaus am Hohen Meißner u.a.: LÜCKERT u. KRÜGER (1988), S. 98 ff.; JACOBSHAGEN, KUHNERT u. WYCISK (wie in Anm. 1).

[18] LANDAU (wie in Anm. 9), S. 211.

die sich in der Allendorfer Salzwerksrepositur fänden, erwähnt SCHAUB für das Jahr 1643, dass *„in mancher Woche 5, 6 und mehrere Zentner Alaun gesotten [wurden]“*[19].

3. Alaungewinnung und -verarbeitung

Chemisch[20] versteht man unter Alaunen, die nur selten in der Natur (Ausnahme: Alunit oder Alaunstein), sondern vielmehr zumeist als Verwitterungsprodukt auf Alaunschiefer und in vulkanischen Gegenden auf Kali und Tonerde haltenden Gesteinen gefunden werden, Doppelsulfat-Verbindungen[21] des allgemeinen Typs $M(I)M(III)SO_4 * 12 H_2O$, wobei M(I) für ein einwertiges Metallkation (z. B. von Natrium, Na^+; Kalium, K^+; Rubidium, Rb^+; Caesium; Cs^+), M(III) für ein dreiwertiges Metallkation (z. B. von Aluminium, Al^{3+}; Eisen, Fe^{3+}; Kobalt, Co^{3+}; Chrom, Cr^{3+}; Mangan, Mn^{3+}) steht. Alaune bilden kubische Kristalle in Form von Oktaedern und Würfeln. In wässriger Lösung zeigen die Alaune alle chemische Reaktionen der Einzelionen, weshalb sie unter die Doppelsalze eingeordnet werden. Alaune, ganz besonders jedoch Kalialaun (exakter: Kaliumaluminiumalaun), waren wichtig und gefragt als Beizen in der Färberei sowie

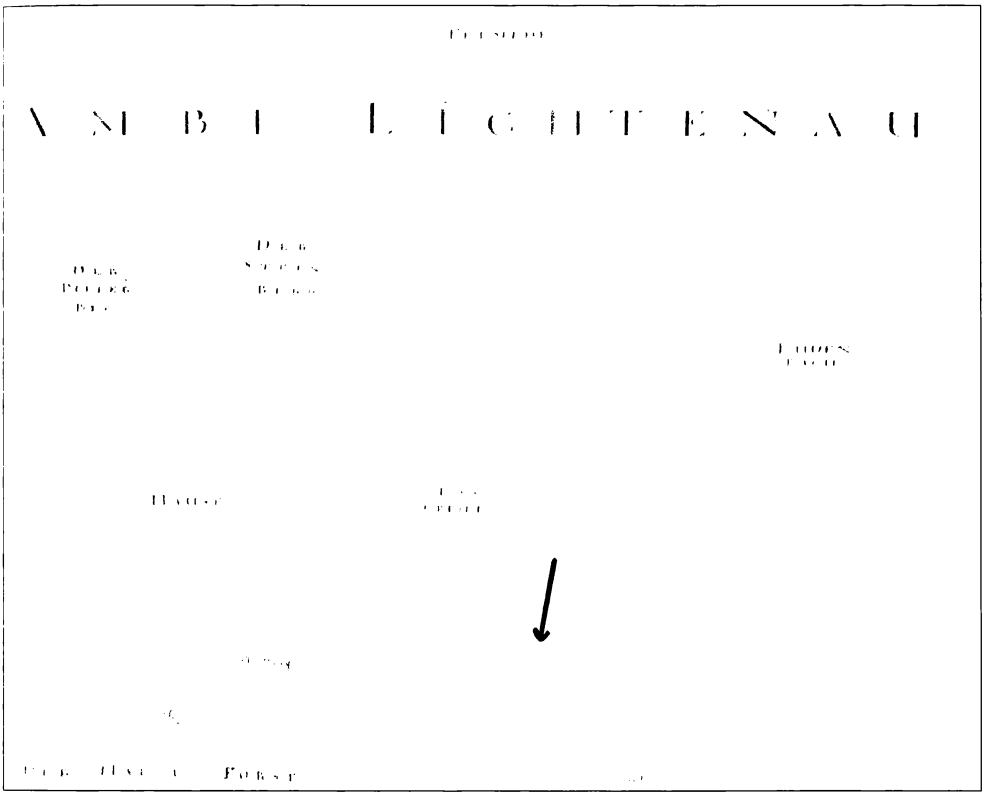


Abb. 2: Lage des ehemaligen Alaunbergwerkes (*„Alte Alaun Hütte“*) auf einem Ausschnitt einer Meißnerkarte von 1724 (Quelle: *„Abriß vom Berg Meissner ...“* (Ausschnitt); StA MR A83).

[19] SCHAUB (1799), S. 112.

[20] Nach Brockhaus Enzyklopädie. Erster Band (A - APT). Mannheim 1986, S. 307.

[21] Sulfate sind die Säurereste der Schwefelsäure.

in der Papierfabrikation zum Leimen des Papiers. Weiterhin verwendet man Alaune für das Gerben von Leder (speziell mit Hilfe von Chromalaun in Walkmühlen[22]). Nicht zu vergessen ist auch die blutstillende Wirkung von Alaun.

Bei der Herstellung von Alaun spielen als Alaunerze der Alaunschiefer und die Alaunerde eine Rolle. Alaunschiefer ist ein von Schwefelkies (oder Pyrit) durchdrungener kohlehaltiger Tonschiefer (oder Schieferton); die Alaunerde dagegen ist eine mit Schwefelkies imprägnierte tonhaltige Braunkohle oder mit Schwefelkies und Bitumen gemengter Ton[23]. Hinsichtlich der Situation insbesondere am Meißner vermutet PFLANZL, dass die obere pyrithaltige[24], tonige Verunreinigung der Kohle, der so genannte Schwül, verwendet worden ist[25]. LANDAU zufolge wurde der Schwül zu dachförmigen Halden aufgeschüttet, die zur Verschwelung (daher der Terminus 'Schwül', der sich von 'schwelen' ableitet) angezündet wurden, wobei wiederholtes Begießen ein Aufflammen verhinderte. In der Regel dauerte die Schwelung oder Röstung ein halbes bis ein Jahr. Erst dann erfolgte durch Wasser die Auslaugung des Materials. Schließlich erfolgte ein teilweise Eindampfen und mittels faulen Urins eine Kristallisation[26]. Der eigentliche Sinn des Zusatzes von Urin lag darin, dass dieser wegen seines Ammoniakgehaltes die Bildung des schwerer löslichen Ammoniumalauns veranlasste, der sich ausschied.

Die Arbeitsabläufe bei der Alaunherstellung sind dargestellt auf einem Holzschnitt aus dem Werk über das Berg- und Hüttenwesen von Georg AGRICOLA „De Re Metallica Libri XII."[27] Danach wird alaunhaltiges Gestein zuerst in einem Ofen mitunter 12 und mehr Stunden gebrannt und nach dem Abkühlen auf den Lagerplatz gebracht, zu einem Haufen geschichtet und 40 Tage lang mit Wasser besprengt. Dies hat zur Folge, dass das Gestein durch das lange Anfeuchten zerfällt und sich eine neue Masse bildet, die den später zu gewinnenden Alaun (weiß oder rot) enthält. Zum Eindampfen wird ein runder Ofen aus feuerfesten Steinen verwendet, in den ein großer Kessel (mit Kupferplatten am Boden) eingelassen ist. In dieser Pfanne wird die Masse aus gebrannten Steinen und darauf gesprengtem Wasser mittels kochenden Wassers bei ständigem Rühren gelöst. Anschließend wird die Lösung gereinigt (u. a. von unlösbaren Materialbrocken), dann herausgeschöpft und mittels Rinnen in Wannen aus Eichenholz aufgefangen. In diesen Wannen erstarrt die Lösung und der Alaun scheidet sich über einen Zeitraum von mehreren Tagen (jahreszeitabhängig kürzer oder länger) ab. Nicht kristallisierte Lösung wird abgelassen und gelangt von neuem in den Kessel. Das kristallisierte Material wird aus den Wannen herausgeschlagen, gewaschen, getrocknet und dann verkauft.

Bei der Alaunherstellung war – wie dies weiter oben bereits erwähnt wurde – Urin von großer Bedeutung, denn er fand als Zusatzstoff bei der Aufbereitung der Lauge Verwendung[28]. Daher wurde Urin seinerzeit in der Region durch Frauen gesammelt[29].

---

[22] In Walkmühlen wurden im Zusammenhang mit der Lederherstellung die Rohstoffe weich und geschmeidig gemacht.

[23] Meyers Konversations-Lexikon ..., (1888 - 1889), S. 277.

[24] Pyrit (oder Schwefelkies; umgangssprachlich auch 'Katzengold') ist eine Verbindung aus Eisen und Schwefel.

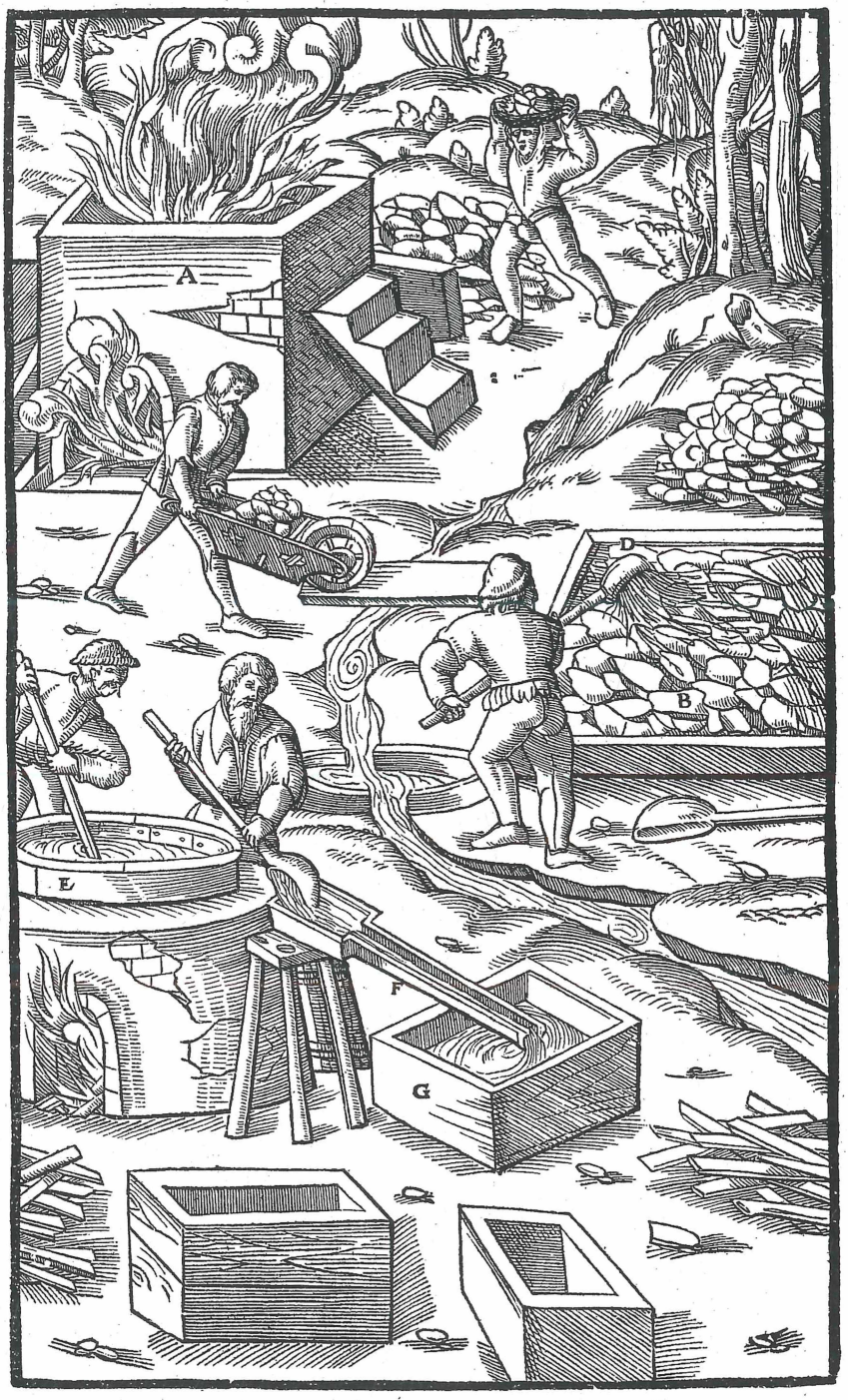
[25] Siehe PFLANZL (1953), S. 16.

[26] Siehe LANDAU (wie Anm. 9), S. 185.

[27] AGRICOLA (2003), S. 488.

[28] Aufgrund eines höheren Harnstoffanteils eignete sich in den Haushalten gesammelter Urin besser als der aus den Wirtshäusern, da dieser bierverwässert war.

[29] Siehe hierzu GATTERER (1790), S. 37. Dort heißt es diesbezüglich: *„Zum Niederschlagen sowohl der überflüssigen Vitriolsäure, als der Eisentheile aus der Lauge, bedient man sich hier, statt der Potasche etc. eines Zusatzes von faulichtem Urin, welcher von besondern Weibern in der Stadt und in den benachbarten Dörfern gesammlet, und hieher in kleinen Fäßchens, das Fäßchen für 4 Pfennige, geliefert wird; demohngeachtet soll blos der Urin dieser Fabrik jährlich über 500 Rthlr. kosten."*



Der Ofen A. Platz für die Lagerung des Gesteins B. Gestein C. Schöpflöffel D. Der Kessel E. Die Rinne F. Die Wanne G.

Abb. 3: Alaunherstellung (Holzschnitt) (Quelle: Georg AGRICOLA (2003), S. 488)

WETTERAU erwähnt diesen Aspekt im Kapitel „Alaunsiederei“ im Rahmen der Schrift zum 225. Jahrestag der Verleihung der Stadtrechte an Großalmerode[30]. Konkret heißt es dort: *„In der Arbeitswelt der Alaunherstellung bewegten sich [...] Großalmeroder Frauen in einer ‚anrüchigen' Arbeit niedrigsten sozialen Stellenwerts. Sie sammelten den Urin in der Stadt und dem Umland und brachten ihn in kleinen Fässchen zum Siedeplatz, wo er in großen Mengen gebraucht wurde.“*[31]

Abb. 4: Eindruck vom Gebiet des einstigen Alaunbergwerkes (hier: Vertiefungen), das heute in der Flurlage ‘In den Kuhlen’ liegt. (Foto: Koch; 2004)

4. Das Areal des einstigen Alaunbergwerks heute

Heute gelangt man zu dem baumbewachsenen Areal, das sich in einer Höhe zwischen 560 und 580 m ü. NN auf Laudenbacher Gebiet dicht an der Gemarkungsgrenze zu Hausen befindet (der entsprechende Flurname lautet: ‘In den Kuhlen’[32]), wenn man sich von den unweit der Landesstraße zwischen Velmeden und dem Meißnerplateau gelegenen Gebäuden des ‘Zentrums für Soziale Psychiatrie Werra-Meißner’ auf dem Meinetsberg etwa 600 m bergauf in östlicher Richtung bewegt[33]. Die Häufung von auffälligen Vertiefungen (Mulden; Dellen; Aus-

[30] WETTERAU (2000), S. 122.

[31] Ebd.

[32] Zum entsprechenden Flurnamen siehe Anm. 3.

[33] An dieser Stelle sei insbesondere Herrn Georg PRESSLER aus Laudenbach gedankt, der wertvolle Hinweise zum Thema gab sowie mit dem Autor eine informative Exkursion ins Areal der ehemaligen Alaunhütte unternahm.

schürfungen) deutet darauf hin, dass es sich hier nicht um natürliche, sondern um künstlich geschaffene teils ovale, teils längliche und trichterförmige (pingenartige ?) Bodenhohlformen handelt. Zumindest einige sind mit Bauschutt und Müll verfüllt worden. Die missbräuchliche Nutzung als Schuttabladeplatz muss allerdings bereits eine geraume Zeit zurückliegen, denn die Vegetation hat bereits überwuchernd gewirkt. Dies betrifft vor allem eine langgezogene und einseitig offene Vertiefung, die den Eindruck vermitteln könnte, als handele es sich hier um den (eingestürzten) Eingangsbereich eines Stollens. Eine solche zunächst naheliegende Deutung muss jedoch reine Spekulation bleiben.

Insgesamt erstreckt sich das durch einen Wechsel von Hohlformen und Aufschüttungen charakterisierte Areal des einstigen Alaunbergwerks auf einer Fläche von 200 m x 250 m. Räumlich etwas getrennt von den mehr oder weniger dicht beieinanderliegenden Bodenvertiefungen und -aufschüttungen und im Oberbereich des Areals 'In den Kuhlen' gelegen, ist noch deutlich eine nahezu kreisrunde, beckenartige Vertiefung mit einem Durchmesser von 15 bis 20 m auszumachen, in deren Mitte sich eine von der Umgebung auffallend unterschiedliche (feuchtigkeitsliebende) Vegetation entwickelt hat. Diese Bodenvertiefung ist nach der Schneeschmelze, wie berichtet wird, jedes Jahr zu einem kleinen See aufgefüllt, der dann im Laufe des Jahres wieder austrocknet[34]. Auf einer Seite befindet sich ein offensichtlich künstlich angelegter Zu- oder Abgang in Form einer ausgeprägten furchenhaften Bodenvertiefung. Es ist davon auszugehen, dass diese im Zusammenhang mit der Alaunherstellung steht. Möglicherweise war es der Aufschüttungsbereich des Materials, bevor es mit Wasser für längere Zeit besprengt wurde.

Während es im vorausgegangenen Teil 1 um den Alaunabbau als einem fast gänzlich vergessenen Kapitel der Bergbaugeschichte des Meißners ging, behandelt der Teil II (siehe dazu den Bd. 41, 2007, der Dortmunder Beiträge zur Landeskunde) – dies sei hier schon einmal angemerkt – die Wascherdegewinnung am Meißner.

Literaturverzeichnis

AGRICOLA, G. (2003): De Re Metallica Libri XII. Zwölf Bücher vom Berg- und Hüttenwesen (Unveränderter Nachdruck der Erstausgabe des VDI-Verlags, Berlin 1928), Fourierverlag, 564 S., Wiesbaden.

BARTHOLMAI, H. (1936): Die technisch-wirtschaftliche Entwicklung des Braunkohlenbergbaus im Bergrevier Kassel, Borna / Leipzig.

Bergbaulicher Verein Kassel (Hrsg.) (1928): Der Kasseler Braunkohlenbergbau (Festschrift zum 350jährigen Bestehen), Kassel.

BRAUN, E. (2004): Der Braunkohlentiefbau in Hessen – In: bergbau, 157 - 161, Gelsenkirchen.

Brockhaus Enzyklopädie in vierundzwanzig Bänden, **19. Aufl.**, 1986 ff., Mannheim.

Deutsches Wörterbuch von Jacob und Wilhelm Grimm (1984), Nachdruck Deutscher Taschenbuch Verlag, München.

GATTERER, Chr. W. J. (1790): Technologische Beschreibung der Stadt Gros-Allmerode in Niederhessen – In: Technologisches Magazin **1**, 1 - 40, Memmingen.

JACOBSHAGEN, V. / KUHNERT, Chr. / WYCSIK, P. (1989): Geologie des Hohen Meißners in Nordhessen – In: Der Hohe Meißner in Hessen. Ergebnisse geologischer und geomorphologischer Forschungen. Hrsg. v. Volker JACOBSHAGEN u. Christian KUHNERT. (= Berliner Geowissenschaftliche Abhandlungen; Reihe A, Bd. **114**), Berlin

[34] Lt. Aussagen von Herrn Georg PRESSLER aus Laudenbach.

KOLLMANN, K. (1997): Laudenbacher Flurnamen – In: 750 Jahre Laudenbach. Ein Dorf im Wandel der Zeit. Hrsg. v. d. Stadt Großalmerode, dem Ortsbeirat Laudenbach und dem Kulturausschuss Laudenbach anlässlich der 700-Jahr-Feier im Jahre 1997, 279 S., Großalmerode.

LANDAU, G. (1854): Geschichte der hessischen Alaunbergwerke – In: Zeitschrift des Vereins für hessische Geschichte und Landeskunde, Bd. **6**, 184 - 215, Kassel.

LOHR, W. (1995): Der Braunkohlenbergbau Nordhessens. – In: Hess. Oberbergamt (Hrsg.): Bergbehörden und Bergbau in Hessen, München.

LÜCKERT, M. / KRÜGER, E. (1988): Der Meißner und das Höllental. Aus der Geschichte einer sagenumwobenen Landschaft – Mensch und Natur zwischen Werra und Gelstertal, Druck- und Verlagshaus Hans Meister, 288 S., Kassel.

Meyers Konversations-Lexikon (1888 - 1889). Eine Encyklopädie des allgemeinen Wissens. **4.** Aufl., Leipzig.

MOGGE, W. / REULECKE, J. (1988): Hoher Meißner 1913 – Der Erste Freideutsche Jugendtag in Dokumenten, Deutungen und Bildern. Verlag Wissenschaft und Politik, 423 S. (= Edition Archiv der deutschen Jugendbewegung, Bd. **5**), Köln.

MUHR, W. (1950): Wanderführer durch Nordhessen und Waldeck, Melsungen.

PFLANZL, G. (1953): Die Geologie des Meissners in Hessen. – (Unveröffentl.) Inaugural-Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades der Philosophischen Fakultät der Philipps-Universität zu Marburg / L. (maschinenschriftl.), 283 S., Marburg.

SCHAUB, J. (1799): Physikalisch-mineralogische bergmännische Beschreibung des Meißners, eines merkwürdigen Basalt- und Steinkohlengebirges in Hessen. – Selbstverlag, 246 S., Cassel.

STECKHAN, W. (1952): Der Braunkohlenbergbau in Nordhessen (Neudruck: 1998), Wiesbaden.

WAITZ von ESCHEN, F. Frhr (2005): Der nordhessische Braunkohlenbergbau 1578 bis 2003 – In: Zeitschrift des Vereins für hessische Geschichte und Landeskunde (ZHG), Bd. **110**, 113 - 128, Kassel.

WETTERAU, F. W. (2000): Betrachtungen zur Wirtschafts- und Sozialgeschichte der Stadt Grossalmerode – 1775 bis 2000. – Herausgegeben vom Magistrat der Stadt Grossalmerode anlässlich des 225. Jahrestages der Verleihung der Stadtrechte, 454 S., Großalmerode.

WIGAND, K. (1956): Chronik des hessischen Bergbaus. – Hrsg. Bergbaulicher Verein Kassel e.V., 146 S., Kassel.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Friedhelm KOCH, Karl-Heinrich-Straße 5, D-37235 Hessisch Lichtenau-Velmeden

Abb. 5: *„Abriß vom Berg Meissner und dero Allendorffischen Saltzsooden zugehorige Bergsituation und Graentz Districkt des Gericht ... Ludewigstein und der Statt Allendorf ihro hoch ... gnaedigsten Befehl specialiter gemessen und hoch zu ... Jahr 1724“* (Hessisches Staatsarchiv Marburg; Bestand A 83). TK 1:25.000 (Blatt 4724 Großalmerode; Ausgabe 1996).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Dortmunder Beiträge zur Landeskunde

Jahr/Year: 2006

Band/Volume: 40

Autor(en)/Author(s): Koch Friedhelm

Artikel/Article: Der Hohe Meißner in Nordhessen Vergessene Kapitel der Bergbaugeschichte Teil I: Alaunabbau 47-58