

Holzkohle aus dem Probbacher Breiwald für die Dillhaeuser Blashuette

Von Erwin Schön

Die alte Probbacher Gemarkungsgrenze stellt im Bereich zu den Nachbarorten Barig-Selbenhausen und Reichenborn gleichzeitig auch die Grenze zwischen der ehemaligen Herrschaften Nassau Weilburg und Nassau-Dillenburg dar. Der aufmerksame Wanderer stösst dabei auf einige noch sehr gut erhaltene Grenzsteine die in südlicher Richtung die Nassau-Weilburgische und in nördlicher Richtung die Nassau-Oranische Grenze markieren.

Bei einem Spaziergang mit meinem leider zu früh verstorbenen Bekannten Helmut Ringsdorf aus Barig Selbenhausen entlang dem alten Grenzweg, zeigte er mir auf der Höhe des Breiwaldes angekommen, an alten Holzabfuhrwegen gelegene Stellen mit Erde, die mit unzähligen größeren und kleineren Holzkohlenteilchen vermischt ist und daher schwarz erscheint.

Wenn man berücksichtigt, dass diese Holzkohlenteilchen bis tief im Erdreich zu finden sind, dann darf auf den Standort von Holzkohlenmeilern geschlossen werden. Dies machte mich neugierig und ich begann zu recherchieren.

Über die Holzverkohlung im Wald von Probbach gibt es soweit ersichtlich keine literarischen oder ähnliche Unterlagen. Als einzigen Fingerzeig findet sich in der Kellerei der Beilsteiner Herrschaft in dem der Beilsteiner Keller (Verwalter) in seiner Jahresrechnung von 1595 einen Geldbetrag und Beleg für Verzehr aufführt. Diesem ist zu entnehmen, dass der Betrag verausgabt wurde: *„als der Welsch (Wallone) von Nassau, Meister Henrich, das neu vorhabend Hüttenwerk, den Eisenstein und Kolwergk im Breiwald uf bevelch meines gnädigen Herrn besehn hat“*.

Bei dem genannten „Kolwergk“ handelt es sich um Kohlenmeiler.

Bei der Errichtung eines bis zu 3 m hohen und 4 bis 5 m durchmessenden Stand- oder Platzmeilers wurde der ausgewählte Platz zunächst vom Köhler planiert. Anschließend wurde das aus der näheren Umgebung stammende Holz darauf gestapelt und mit Laub und Erde luftdicht abgedeckt. In der Mitte des Meilers wurde die sogenannte „Füll“ ausgespart, da in ihr das Feuer entzündet wurde. Auf diese Weise verkohlte das gestapelte Holz im Meiler langsam von innen nach außen. Der Köhler musste darauf achten, dass das Holz auf keinen Fall lichterloh brannte, da sonst keine Holzkohle entstand. Über kleine Zuglöcher regulierte man bei diesem Vorgang die Luftzufuhr. Fast 6 Tage benötigte der Köhler für die Errichtung eines Meilers und 14 Tage brannte der Meiler bis die gewünschte Holzkohle fertig war.



Was aber hat es mit den Kohlemeilern im Probbacher Breiwald auf sich?

Zur Erklärung bedarf es eines Blickes zurück in die Geschichte.

Soweit es die Montanarchäologie nachvollziehen kann, wurde Eisen schon vor mehr als 3500 Jahren im Rennfeuer-Verfahren, d.h. mittels Rennöfen erzeugt. Das Wort Rennöfen stammt daher, dass bei der Eisenerzeugung rinnende Schlacke entsteht (rennen=rinnen).

Die Rennöfen waren Schachtöfen mit einem Lehm mantel, der etwa einen halben Meter tief in den Boden eingelassen war. Über dem Boden angebrachte Windlöcher dienten der Luftzufuhr. Die Öfen wurden von oben im Wechsel mit einem Teil Eisenerz und zehn Teilen Holzkohle beschickt. Als Eisenerze dienten Raseneisenstein, Limonit oder Bohnerz, welche meist im einfachen Tagebau abgebaut oder oberflächlich am Boden abgetragen wurden.

Beim Rennverfahren wird Eisenerz mit Holzkohle zu Metall reduziert. Mit den in den Rennöfen erreichten Temperaturen von 1.200 bis 1.300°C wurde das Eisen nicht geschmolzen. Der Schmelzpunkt von reinem Eisen liegt bei über 1.500°C, auch die Schmelzpunktniedrigung durch den gelösten Kohlenstoff reicht nicht aus, um flüssiges Eisen zu erzielen.

Als Folge von silikatischen Beimengungen im Erz und der Reaktion mit der Ofenwand entsteht eisenreiche Schlacke, die ab ca. 1.200°C flüssig wird und im unteren Bereich des Ofens ausfließt. Das verbleibende Eisenerz wird durch das Kohlenmonoxid im Ofen zu elementarem Eisen reduziert. Als Ergebnis verbleibt ein schlackenhaltiger, oft schwammig proöser Eisen- oder Weichstahlklumpen, die sogenannte Luppe im Ofen. Die schwammige Luppe muss in späteren Arbeitsgängen noch mehrmals bis zur Weißglut erhitzt und geschmiedet werden, um das Eisen von der Schlacke zu befreien.



Das glühende Stück Luppe wird auf einen Findlingsstein gelegt. Dann wurde fest auf diesem "Schwamm aus Eisen" herum geklopft. So schlägt man die Löcher in der Luppe zusammen und macht aus dem Roheisen ein festes Stück Metall.

Die Rennofen-Technologie blieb in Europa bis etwa Ende des 16. Jahrhunderts das gebräuchlichste Verfahren zur Herstellung von Eisen.

Das diese Technik auch in unseren Wäldern genutzt wurde zeigen die zahlreichen Schlackenhalde in den Wäldern des Kahlenberges. Zwischenzeitlich hatte die Menschheit gelernt die Kraft des Wassers auszunutzen und mit Mühlrädern Blasebälge zu betreiben. Um die motorische Kraft des Wassers anzuwenden zogen die bisherigen Waldschmieden von den Höhen in die Täler herab. Entsprechende Schlackenhalde finden sich am Ulm-, Kallen- und Faulbach.

1) Rennofen-Technologie

Herstellung von Holzkohle (im Hintergrund) und Arbeiten rund um den Schmelzofen; im Vordergrund Schmieden der Luppe



Die Herrschaft Beilstein, zu der auch unsere Dörfer zählten, fiel 1561 an Nassau-Dillenburg zurück. Der Landesherr Graf Johann VI. war ein weitsichtiger, guter Regent und versuchte neue Erwerbsquellen zu erschließen und zu fördern.

Aus der Erkenntnis, dass die in dieser Zeit bereits stark entwickelte Siegerländer Eisenindustrie zum großen Teil den nassauischen Staatshaushalt finanzierte lag es für Graf Johann VI. nur nahe auch in seinem Beilsteiner Landesteil Eisenhütten zu errichten. Für die Durchführung seiner Pläne war alles vorhanden:

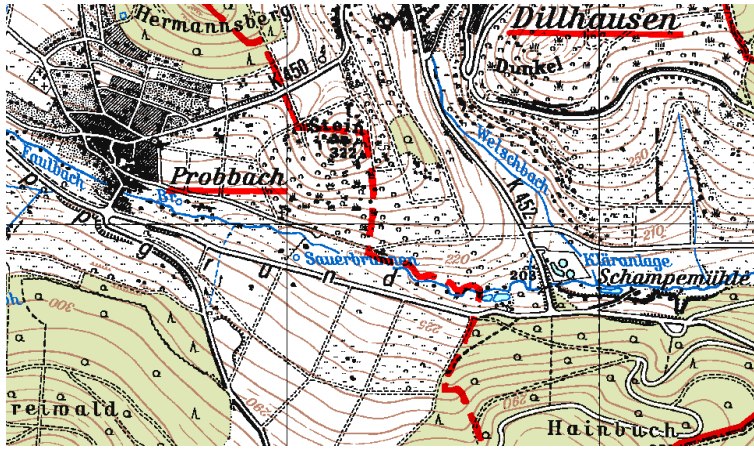
Hochwertiger Eisenstein stand bei Dillhausen an und erstreckte sich bis in die mächtigen Erzlager des Eppsteinkopfes. Da auch Niedershausen zu seinem Einflussbereich gehörte, stand auch der Talweg bis zur Lahn zur Verfügung und diese ließ sich als Umschlagsweg nach Koblenz oder sogar Frankfurt nutzen. Die Pläne des Grafen gerieten bis zum ausgehenden 16. Jahrhundert in Vergessenheit, obwohl die doch naheliegende Rohstoffversorgung während der niederländischen Kämpfe in denen Nassau-Oranien an vorderster Stelle mitwirkten, sicher von Vorteil gewesen wäre.

Wie bereits beschrieben, hatte die Entwicklung in der Verhüttung des Eisensteins erhebliche Wandlungen vollzogen und konzentrierte sich nun auf die zur Verfügung stehenden Wasserläufe. Als Standort für das neue Beilsteiner Projekt stellten sich dadurch 3 neue Möglichkeiten dar.

Vorgesehen war das Gebiet um den Burgberg Lichtenstein unterhalb des Beilsteiner Ortsbereichs Wallendorf. Hier befindet sich heute das obere Ende der Ulmtalsperre deren Damm das Tal sperrt und einen Teil der Grünwiesen unter Wasser gesetzt hat. Der Ulmbach hatte zwar reichlich Aufschlagwasser um die Mühlräder zu treiben, jedoch waren die Erzgewinnungsstätten zu weit entfernt.

Als weiteren Standort bot sich ein Gelände in Obershausen an. Hier im Distrikt „uf der Schmitten“ am Kallenbach gelegen war alles vorhanden, was es zum Hüttenbetrieb gebraucht hätte. Die Nähe jedoch zu seinem Jagdschloss „Johannisburg“ ließ ihn davon Abstand nehmen.

Er entschied sich daher für einen Ort südlich von Dillhausen am Rand des Waldes Hainbuch (im Volksmund „Hohboch“) und am Zusammenfluss von Faulbach und Welschbach gelegen.



3) Kartenausschnitt Top 25 Hessisches Landesvermessungsamt 2001

Dieser Hüttenplatz lag außerordentlich günstig. Der hochwertige Dillhäuser Eisenstein war in der Nähe zu finden. Die Abfuhrstraßen hatten Gefälle und die nahen Wälder, besonders der Breiwald konnten die erforderliche Holzkohle liefern.

Als Hüttenherr wird jedoch nicht der Graf Johann in den Aufzeichnungen aufgeführt, sondern der Beilsteiner Oberförster Johann Hungrichhausen. Der mit spitzem Stift rechnende Graf wollte scheinbar die geschäftlichen Risiken auf fremde Schultern laden.

Der geplante Hochofen wurde errichtet und verhüttete das Eisengestein aus den nahegelegenen Erzgruben. Welche Produkte in der Dillhäuser Blashütte entstanden sind, ist durch Aufzeichnungen nicht belegt. Vermutlich produzierte die Hütte in der ersten Periode ihres Bestehens Gusswaren und versorgte die umliegenden Dörfer mit eisernen Töpfen, Ofen- und Herdplatten. Höherwertige Güter wie Schmiedeeisen oder Stahl waren aus dem Roheisen mangels Hammerherden nicht herzustellen.

Kaum länger als 10 Jahre kann der erste Dillhäuser Hochofen in Betrieb gewesen sein, denn bereits 1609 waren sämtliche Hüttenbauten schon verfallen. Welche Gründe es hierfür gab ist nicht bekannt.

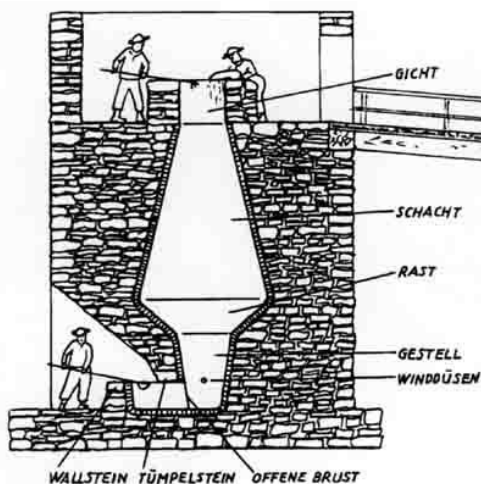
1606 starb Graf Johann VI. Sein Sohn Georg erbt Beilstein und beabsichtigte die heruntergekommene, düstere Burg Beilstein zu einem Herrnsitz auszubauen. Das erforderliche Eisen war wohl im nahen Siegerland gegen Geld zu beschaffen, konnte aber auch an Ort und Stelle günstiger beschafft werden wenn der verfallene Dillhäuser Hochofen wieder aufgebaut und um ein Hammerwerk erweitert wurde.

Diese Erweiterung um ein Hammerwerk hätte die Installation weiterer vier Blasebälge erfordert. Die dafür zur Verfügung stehende Wasserkraft des Faulbaches reichte nicht aus.

Graf Georg zu Nassau-Beilstein ging auf die Suche nach einem neuen Standort für seine Hütte und das Hammerwerk und entschied sich für die am Ortsrand des Amtes Löhnberg auf der rechten Uferseite des Kallenbachs gelegen Stelle die heute noch als „Löhnberger Hütte“ benannt ist.

Da die Stelle in dem gemeinschaftlichen Amt Löhnberg gelegen war, benötigte Graf Georg die Zustimmung des Grafen Ludwig von Nassau-Weilburg als Mitherrn.

Diese wurde ihm erteilt. Sofort wurde mit dem Bau des Hammerwerkes begonnen und schon kurzfristig war dieses unter Dach gebracht. Das Hammerwerk wurde mit vier Blasebälgen und 2 Frischherden ausgestattet. 2 der Blasebälge stammten aus der verfallenen Dillhäuser Hütte.



2) Schnitt durch den Hochofen einer Blashütte

Dazu begann man mit dem Bau der neuen Blashütte. Bereits um 1610 stand der neue Dillhäuser Hochofen. Er kostete nach den Beilsteiner Kellereirechnungen 371 hfl, während der Löhnberger Eisenhammer 725 hfl gekostet hatte.

Im Laufe der Zeit stellte sich heraus, dass der auf Rechnung des Grafen Georg laufende Betrieb der Eisenschmelze und des Hammers zur Fertigung von Herdplatten, Öfen und Armierungen für die kostspielige Renovierung des Beilsteiner Schlosses hoch defizitär war.

Um seine Gläubiger zu befriedigen verkaufte Graf Georg alle Mühlen seiner Herrschaft und verpachtete zusätzlich im Mai 1613 für eine Jahrespacht von 100 hfl auch das neue Eisenwerk.

Nach mehreren Pächterwechseln schloss Graf Georg mit Wilhelm Kämmerling aus Wetzlar einen Kontrakt und verkaufte für 400 hfl sämtliche Hüttenbauten seiner Herrschaft. Die Dillhäuser Blashütte war von dem Kaufvertrag ausgenommen und für 18 hfl jährlicher Pacht von Wilhelm Kämmerling gepachtet.

Kurz nach Abschluss des Kaufvertrages bat der neue Prinzipal Kämmerling den Grafen Georg um Öffnung des Dillhäuser Köppels, dem heutigen Hermannsberg, da der seit 1595 für die Holzkohlenherstellung herangezogene Breiwald total erschöpft sei.

Graf Georg gestattete dies und sorgte dafür, dass nachdem der Hermannsberg abgetrieben sei der Dunkelrain folgen sollte. Ebenfalls gestattete Graf Georg den Bau eines Hochofens neben dem bereits bestehenden Hammerwerk in Löhnberg.

Zunächst brachte Kämmerling jedoch die Dillhäuser Hütte in Schwung. In Dillhausen wurden Gusswaren gefertigt und der Löhnberger Hammer produzierte Schmiedeeisen. Von der schnellen Entwicklung gibt auch der nachfolgende Vertrag Auskunft.

In einem Kaufvertrag aus dem Jahre 1619 verpflichtete sich der Hüttenherr, „ein Comitatus Eysern öffender Gattung pharaonis Historie, sodann 100etwas kleinere Öfen mit der Historie von Judith und der vom verlorenen Sohn“ zu liefern.

Graf Georg übernahm 1620 nach dem Tod seines Bruders wieder Dillenburg und übergab die Herrschaft Beilstein zur Teilung an seine jüngeren Brüder. Dadurch kamen Hütte und Hammer zur Herrschaft Ernst Casimir von Diez. Im sogenannten „Probbacher Auswechsel“ kamen die Dörfer Dillhausen und Probbach zu Hadamar. Dadurch war plötzlich die Dillhäuser Hütte vom Löhnberger Hammer getrennt. Bereits zu dieser Zeit hatte der weitschauende Graf Johann Ludwig von Hadamar in einem der Mengerskirchener Hofrechnung von 1629 zu entnehmendem Vermerk handschriftlich vermerkt „Wann Eisenhütte abgeht, war ich gemeint mit Gotteshilf Mahlmühle da ufzurichten“. Er rechnete damit, dass Kämmerling sein Hammerwerk mit einem Hochofen in Löhnberg vereinigt und damit die Dillhäuser Blashütte überflüssig würde. Mit der Kündigung des Pachtvertrages im Jahre 1634 durch den Hüttenherrn Kämmerling geschah dies dann auch. In den Wirren des 30jährigen Krieges fiel das Hüttenwerk den durchziehenden Landsknechten zum Opfer. Bereits 1650 ließ die Diezer Regierung den Löhnberger Hochofen und den Hammer wieder aufrichten und für den Staat betreiben. Erst 1662 ließ der Nachfolger Johann Ludwigs von Hadamar die Dillhäuser Blashütte wieder, unter Verwendung der verbliebenen Reste aufrichten.

Wie lange dieser neue Hochofen noch in Betrieb war lässt sich nur vermuten. Bereits 1684 beschwerten sich Waldernbacher Bauern darüber, dass der auf Schmelzhütte sitzende Müller Schart betrüge.

Wahrscheinlich waren lediglich die Blasbälge gegen ein Mahlwerk ausgetauscht worden. 1693 wird von dem Müller Paul Kuntz aus Dillhausen der Antrag auf den Bau einer neuen Mühle gestellt und noch im gleichen Jahr fertiggestellt. 1742 wird die Mühle von Wilhelm Keßler übernommen. Jahrelang war die Mühle als Keßlersmühle bekannt. In heutigen Karten wird die Mühle nach ihrem letzten Besitzer „Schampemühle“ benannt.

- 1) Bild wurden mit freundlicher Genehmigung von Dieter Schudlach "[Archäologie im Landschaftsmuseum Obermain](#)" eingefügt.
- 2) Schnitt durch den Hochofen einer Blashütte Zeichnung: Heinz Bensberg, Hilchenbach
- 3) Kartenausschnitt Top 25 Hessisches Landesvermessungsamt 2001
- 4) Leonhard Hörpel: Die Geschichte der Dillhäuser Blashütte