

Über historische Verbindungen der alten oberbayerischen Klöster zum Montanwesen

Connections Between Upper Bavarian Monasteries and Mining

Связи южнобаварских монастырей с горной промышленностью, Германия

Von

Hans KRUMM ⁹⁴

mit 4 Abb.

Schlüsselworte

Bayern
Bergbau
Bergbau (Geschichte)
Kloster (Geschichte)
Oberbayern

Zusammenfassung

Die Alpen sind nach einem gern zitierten Ausspruch bekanntlich "reich an armen (Erz-) Lagerstätten". Diese Einschätzung gilt landläufiger Weise erst recht für die Nördlichen Kalkalpen und auch für den hier zu besprechenden Abschnitt zwischen Salzach und Bodensee.

Bei näherer Betrachtung zeigt sich, daß die dort seit dem 8. Jahrhundert gegründeten Klöster als frühe Vermittler und Bewahrer von Kultur und Wissen ihre ökonomischen Kenntnisse auch auf den Bergbau von mineralischen Rohstoffen ausgedehnt haben.

Im Gebiet des (Erz-) Stiftes Berchtesgaden ist die Salzgewinnung seit 696 urkundlich bezeugt. In der Gründerlegende des St. Mang-Klosters zu Füssen wird dieser Heilige mit der Auffindung von Eisenerzen in Zusammenhang gebracht; urkundlich gesichert ist die lohnende Gipsgewinnung durch dieses Kloster ab dem 16. Jahrhundert. Ein Hof des Klosters Steingaden wird ziemlich früh (1189) "cum venis ferri" erwähnt.

Das Kloster Ettal schürft im 15. Jahrhundert im Graswangtal und ist im 18. Jahrhundert mit dem Brauneisenerzabbau in Werdenfels verbunden (z.B.

zeigt dies eine Schinkarte des Ettaler "Ingenieurs" Castulus RIEDL von 1737).

Das Benediktinerkloster Bendiktbeuern besaß und verteidigte als Reichskloster ein auf vor 1150 datiertes Bergregal, das über lange Zeit intensive und kostspielige - aber schlußendlich wenig einträgliche - Bemühungen um heimischen Bergbau zeitigte. Die frühe Beteiligung als Gewerke am lohnenden Pechkohlenbergbau in der Faltenmolasse in Penzberg wurde dann durch die Säkularisation von staatlicher Seite jäh unterbrochen - und anschließend übernommen.

Tegernsee nutzte zwar offenbar "nur" das "Quirinus-Öl" (natürliche Erdölauftritte) - seit 1441 - als Heilmittel. Aus der Bibliothek dieses Klosters ist aber mit dem Kunstbüchlein des Wolfgangus SEDELIS von etwa 1550 auch die genaue Beschreibung der Herstellung und Anwendung eines bergmännischen Schinzeuges des 16. Jahrhunderts auf uns gekommen.

Der gerne gebrauchte Ausspruch, die Alpen seien "reich an armen (Erz-) Lagerstätten" trifft hinsichtlich der Armut besonders auf die Nördlichen Kalkalpen und auch auf deren hier betrachteten Abschnitt zwischen Salzach und Lech zu (Karte Abb. 1). Es soll gezeigt werden, daß die dort seit dem 8. Jahrhundert gegründeten Klöster als frühe Vermittler und stete Bewahrer von Kultur und Wissen sich sowohl um land- und forstwirtschaftliche Belange aber auch um die Nutzung mineralischer Rohstoffe in ihren Gebieten gekümmert haben. Die Karte Abb. 1 zeigt neben dem grundsätzlichen geologisch-tektonischen Aufbau dieses Gebietes die Lage der behandelten Klöster und auch diejenige einiger der mit dem Bergbauinteresse des ausgehenden Mittelalters für dieses Gebiet faßbaren Rohstoff-Vorkommen, aus Gründen der Übersichtlichkeit jedoch nicht alle ⁹⁵.

Im Osten, im Rupertwinkel, werden in Reichenhall schon 696 erstmals Sudpfannen des Heiligen RUPERTUS erwähnt. Das (Erz-) Stift Berchtesgaden hat das erste Sole-Schöpfwerk 1496 angelegt, den Salzbergbau, im Unterschied zum Sole-Sudbetrieb, am Petersberg, der Stelle auch des heutigen Salzbergwerkes, im Jahre 1517 begonnen ⁹⁶. (Nach LAUBMANN 1924, S. 11: Petersberg 1507, Frauenberg 1559, Ferdinandsberg 1628 angeschlagen). Für das Stift war die Salzgewinnung von enormer wirtschaftlicher Bedeutung, ebenso für die direkten Nachbarn und Konkurrenten im erzbischöflichen Salzburg und im herzoglich bayerischen Reichenhall.

Wenden wir uns nun von den durch diese Konkurrenz bedingten langanhaltenden politischen Problemen und damit auch vom Salz ab und beginnen die weitere Behandlung unseres Themas ganz im Westen mit dem St. Mang-Kloster in Füssen. Der auf Wunsch des Augsburger Bischofs WIKTERP angeblich im 8. Jahrhundert aus St. Gallen gekommene Mönch MAGNUS soll nach der erst

⁹⁴ Anschrift des Verfassers:

KRUMM, Prof. Dr. Hans, Bornweidstraße 34, D - 60388 Frankfurt/Main, Deutschland

⁹⁵ Die im folgenden Text nicht behandelten Vorkommens-Nummern der Abbildung 1 beziehen sich auf zeitgleiche Montanaktivitäten außerhalb des Tätigkeitsbereiches der hier alleine zu besprechenden Klöster

⁹⁶ Geologica Bavarica 77 (1978): Lagerstätten in Bayern. Hrsg. Bayer. Geol. L.-A. München. S. 148.

Oberbayerische Klöster (☩) und der Bergbau

○ Salz ⊕ Roteisenstein ⊖ Brauneisen ● Kohle ⊙ Erdöl

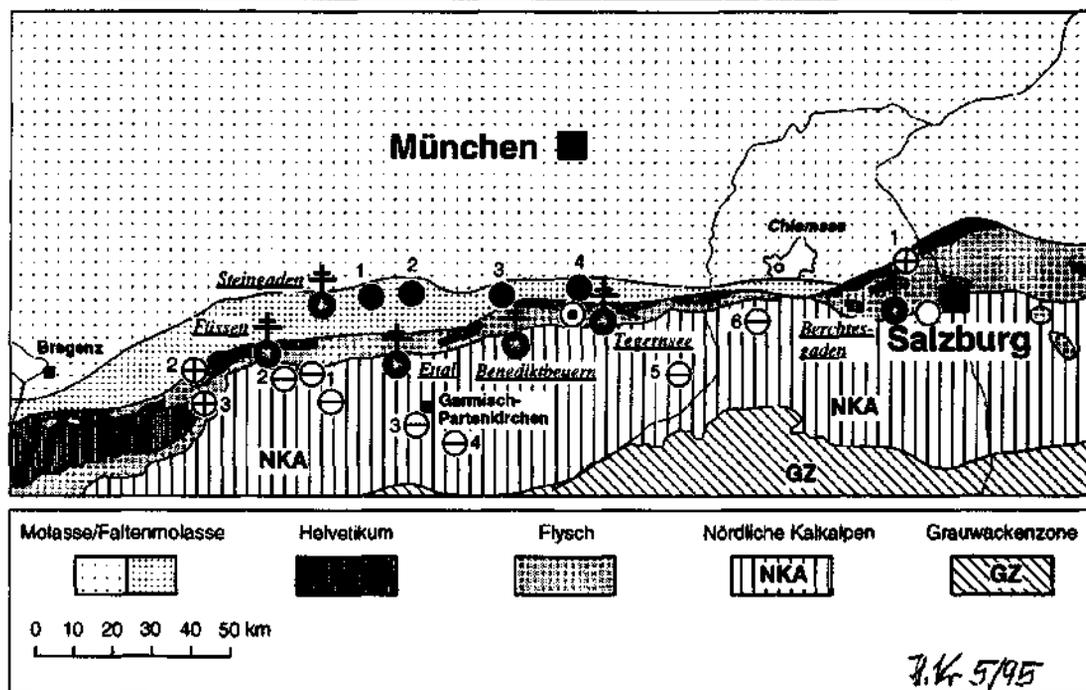


Abb. 1: Übersichtskarte

später aufgeschriebenen Gründungslegende neben der Errichtung einer Zelle auch Eisenerz-Vorkommen entdeckt und die Bewohner die Eisengewinnung gelehrt haben. Sicher ist, daß im ganzen Gebiet der Füssener Bucht Eisenverhüttungs-Schlacken von Rennöfen weit verbreitet sind. Sie treten nach eigenen, seit einiger Zeit vorgenommenen Untersuchungen auch im Zusammenhang mit römischerzeitlichen Bauwerken und Strassen wie der "Via Claudia" auf. Von diesen Rennfeuer-Schlacken sind spätere Schlacken von Hochöfen des 19. Jahrhunderts, die es in diesem Gebiet auch gab, durchaus zu unterscheiden. Aus den genannten Fundumständen ist statt eines Neubeginns im 8. Jahrhundert die Wiederbelebung einer älteren, vielleicht sogar viel älteren Eisengewinnung aus den in der Karte markierten Vorkommen (Abb. 1, Brauneisen 1,2) zu vermuten. Die Eisenverhüttung erscheint dann über lange Zeit als ein Hausrecht auf bestimmten Höfen dieses Gebietes, was auch Rennfeuer-Schlackenhaufen bei diesen Hofstellen bestätigen. Das Kloster ließ also seine Untertanen die Verhüttungstätigkeit ausüben. Es gibt keine Zeugnisse dafür, daß das Kloster in eigener Regie mit Erzbergbau oder Verhüttung befaßt gewesen wäre. Lediglich BAUER (1950/51) berichtet über einen angeblich vom Kloster St. Mang schon "in frühester Zeit" betriebenen Bergbau auf Eisen bei Aschau im

Lechtal, aber ohne Quellenangabe. Der dort gewonnene Stahl ("Eskol") habe im 14. Jahrhundert nur auf dem Füssener Markt verkauft werden dürfen.

Wohl aber ist urkundlich gesichert, daß das Kloster seit dem 16. Jahrhundert Gipsvorkommen der Raibler Schichten in Faulenbach bei Füssen selber nutzte und "daraus großen Gewinn zog" ⁹⁷. Außer für Bauzwecke wurde der Gips angeblich als "Düngematerial" und - immer wieder erwähnt - auch als Medikament verwendet.

Diese Gipsgewinnung des Klosters wird noch 1790 als äußerst gesundes Unternehmen geschildert. Im "Diarium" einer Befahrung des bayerischen Oberlandes durch die Herren Freiherr von SCHÜTZ (kurfürstlicher bayerischer Hofkammerrat), J. UTZSCHNEIDER (kurfürstlicher bayerischer Geheimer Hofkammerrat) und M. FLURL (kurfürstlicher bayerischer Bergrat), also ein durchaus kompetentes Gremium, wird dieser Betrieb als Vorbild für ähnliche, auch aerarische Unternehmen sehr gelobt. Man ging ... "zu den Kloster St. Mangschen Gipsbrüchen und Gipsmühlen ... St. Mang kann bei weitem die Abnehmer von Gips nicht befriedigen ... (es folgen Angaben über Qualitäten und Preise) ... Sommers 6 Mann im Tagelohn, 2 Gipsmühlen in Betrieb" ⁹⁸.

⁹⁷ ETTLEL, R. (1970): Geschichte der Stadt Füssen. Füssen. S. 247

⁹⁸ Bayer. Hauptstaatsarchiv (Bay. HStA) München, G.R. Fasz. 170/9

Das Kloster Steingaden erhält 1189 einen Hof "apud horne" ⁹⁹, worunter vielleicht der heutige Ortsteil Horn in der Füssener Bucht zu verstehen ist wo es übrigens auch Rennfeuer-Schlackenhaufen gibt zusammen mit Alp-, Fisch- und sonstigen Rechten sowie "cum venis ferri", also mit Eisen "adern". Es könnte sich demnach auch hierbei um eines der Eisenvorkommen um die Füssener Bucht handeln. (Abb. 1, Brauneisen 1,2). Auf diese Urkunde gründet sich nach LORI (1764, p. X, XI) der Anspruch des Klosters Steingaden auf das Bergregal.

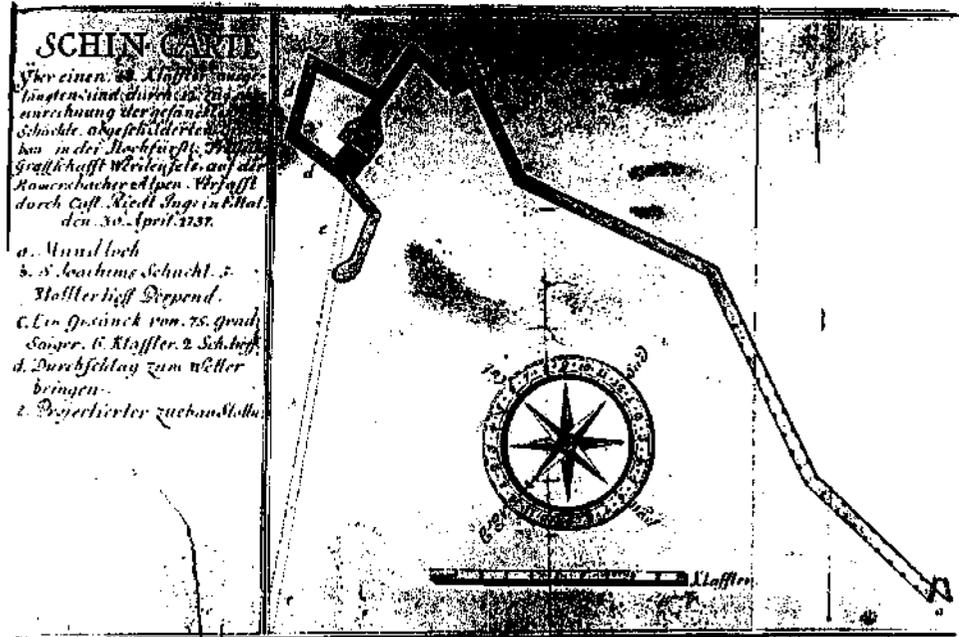


Abb. 2: Grubenriß Hamersbacher Alpe 1737

Die entsprechende Schenkung eines Besitzes in Pinswang durch den Welfenherzog WELF V. (oder VI.) im Jahre 1120 abgeleitet, war ebenfalls mit dem Erzabbau-recht verbunden. (ETTLE 1970, S. 247; s. auch GREENWALD 1797, S. 195).

Der Ettaler Prälat Johannes KUFSTEINER unternahm 1439 - 1454 westlich von Ettal im Graswangtal einige damals als sehr erfolversprechend angesehene Schürfungen ¹⁰⁰. Nach den noch vorhandenen Stollenmundlöchern und Halden handelt es sich um Brauneisenvorkommen aus dem Grenzbereich Wettersteinkalk/Raibler Schichten die denen der Füssener Bucht entsprechen. Im 18. Jahrhundert ist das Kloster Ettal dann auch mit der Brauneisenerzgewinnung aus entsprechenden Gesteinen im Wetterstein-Gebirge verbunden (Abb. 1, Brauneisen 3,4), was aus einer vom Ettaler "Ingenieur" Castulus RIEDL 1737 gefertigten Schinkarte hervorgeht (Abb. 2) ¹⁰¹. Dieser war Lehrer an der Ettaler Ritterakademie und ist als Verfertiger vieler Karten und Routendarstellungen sowie als Brückenkonstrukteur bekannt. Der auf diesem Plan abgebildete Bergbau bestand nach urkundlicher Überlieferung mit Unterbrechungen über fast vier Jahrhunderte, was auf späteren Schinkarten dieses Bergbaues durch ein inzwischen ausgedehnteres Grubengebäude auch bestätigt wird. Diese Pläne wurden aber ohne erkennbare Beziehung zum Kloster Ettal von professionellen Markscheidern hergestellt, so z.B. 1793.

Auf Abb. 2 erkennt man das Stollenmundloch (a); 48 Klafter Strecke; den S. Joachimsschacht, 5 Klafter tief (b); ein Gesenke, 6 Klafter tief (c); eine Wetterstrecke (Durchschlag) (d) und einen projektierten, später auch gebauten Zubaustollen (e). Man sieht aus dieser Legende, daß der überwiegend über Tage tätige Vermesser RIEDL sich durchaus auch der bergmännischen Terminologie zu bedienen wußte. Heute erkennt nur noch der Kundige die ehemalige Anlage an Hand der geringen Spuren im Gelände (Pingen, Halden, eine aus dem ehemaligen Stollen sickernde Quelle). Sie decken sich nach Lage und Entfernung vollständig mit den Angaben des Grubenplanes.

Der in Abb. 3 wiedergegebene "Grund-Ris" von 1733 ¹⁰² wurde u.a. "auf anbefelchung Ihro Hochwürden und Gnaden Herrn Prälatens von Ettal" hergestellt. Er zeigt ein weiteres im Wetterstein-Gebirge gelegenes Bergwerk, für das also wiederum ein Zusammenhang mit dem Kloster Ettal besteht.

Die Abbildung zeigt oben links den "Arzkasten" (a), über den "Sturtz" (b) geht es zum Mundloch (c), dann über eine ca. 19 Klafter (= ca. 38 m) lange Strecke zum Schacht (d), der 6 Klafter tief abgesenkt ist (Stümpfung), bei dem halbmondförmigen Zeichen gebräuchlich für Silber "hat sich eine Silberader verspüren lassen" (= eine

⁹⁹ LORI, J.G. (1764): Sammlung des beierischen Bergrechtes. München. § VII, p. XI. (Dipl. apud HUNDIUM, p. 247), s. auch Monumenta Boica 6, Nr. 15

¹⁰⁰ BUCK, Chr. (1991): Unterm Krummstab 736 - 1803. Die Geschichte der Klöster, Künstler, Bürger und Bauern zwischen München und dem Gebirg. Weilheim. S. 110

¹⁰¹ Archiv d. Erzbischöfl. Ordinariates München-Freising, Heckenstaller B 321/fo 2.

¹⁰² Archiv d. Erzbischöfl. Ordinariates München-Freising, Heckenstaller B 321/fo 1

Bleiglanzkluft oder -lage), (e) bezeichnet "alt verhaute Zechen", bei (f) sei ein "Hauptschacht abgesenkt", (G) bezeichnet die Streichrichtung "eingehende(r) Erzt gänge auf .9. Uhr von morgen und abend auseinander, gegen morgen unter sich auf 5 1/2 Grad", (h) ist das "alte gebäu in .4. Jahren .4. monath ... von d an ausgearbeitet worden". Die größte Distanz innerhalb der ganz unregelmässigen Abbauräume beträgt etwa 20 Klafter (= ca. 40 m). Die Abschnung erfolgte am 2. November 1733 durch "Antoni und Franz GUSET, kayserliche Berggeschworne", offenbar also durch zwei Fachleute. Sie bescheinigen "reiches Erz und rechte Bauwürdigkeit". "Copiert nach der delineation Cast. RIJDL" (s. o.!).

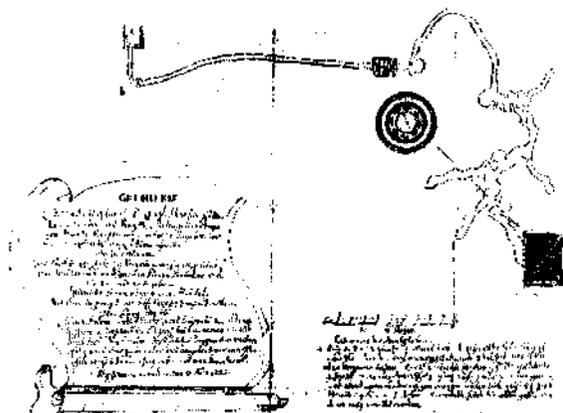


Abb. 3: Grubenriß
"nächst Hamerspach" 1733

Demnach wurde hier, offenbar auf Betreiben des Klosters, in vier Jahre und vier Monate dauernder Arbeit das "alte gebäu" wieder aufgewältigt! Das bedeutet, daß ein älterer Bergbau schon recht lange Zeit verlassen gelegen haben muß. Bei dem genannten Zeitaufwand kann dies auch ein bis zwei Jahrhunderte her gewesen sein. Die genaue Orientierung dieses Planes ist wegen des Widerspruches der eingetragenen Streichrichtung der "Gänge"

mit hora 9 schwierig, was unter naheliegender Annahme der in Süddeutschland und Österreich üblichen Einteilung der Kompaßrose in 2 x 12 bzw. 24 Stunden mit N 135° E gleichzusetzen wäre, und der dagegen um ca. 20° gegen Westen abweichenden Nordrichtung der im Plan eingezeichneten Kompaßnadel. Deswegen konnte dieser Grubenplan auch noch keinem der in Frage kommenden Stollenmundlöcher sicher zugeordnet werden.

Die Montanaktivitäten des alten Klosters Benediktbeuern erweisen sich als sehr ausgedehnt, sowohl nach der Zeitdauer als auch der Zahl der Objekte. Unter Berufung auf eine Urkunde von 1120 beanspruchte es als Reichskloster (reichsunmittelbare Stellung) auch das Bergregal, welches 1155 durch Kaiser FRIEDRICH I. BARBAROSSA bestätigt wurde¹⁰³. Natürlich führte dieser Anspruch, weil er zum Unterschied von Steingaden, Rottenbuch und Tegernsee wie in Berchtesgaden auch kräftig genutzt wurde, zu Spannungen mit den bayerischen Landesherren. In der Folgezeit wurden über lange Zeiträume hinweg sowohl im Einklang mit wie im Widerspruch zu den landesherrlichen Interessen und Wünschen einerseits immer wieder große Bemühungen um den einheimischen Bergbau im Isarwinkel unternommen, andererseits solche Bemühungen von Fall zu Fall aber auch gebremst. Die erhofften Erträge blieben im Endeffekt fast ganz aus.

Urkundlich faßbar¹⁰⁴ werden die Montan-Unternehmungen um Benediktbeuern im 15. Jahrhundert. Es wird von Eisenerz-Gewinnung und Verhüttung berichtet, später auch von Vitriol-Siederei. Abb. 4 zeigt die Grundriß-Skizze einer solchen Bergbau-Lokalität am Brandenstein bei Kochel nahe der Kesselbergstrasse, die vom Autor wiederaufgefunden und 1989 vermessen wurde (KRUMM 1992). Man kann noch sehr gut zwischen den beiden Wegspuren eine kleinere untere und eine ausgedehntere obere Bergehalde sowie nördlich davon auf dem Niveau der oberen Halde zwei runde Schachtpingen erkennen, die eine mit ca. 4 m, die andere mit ca. 7 m Durchmesser. Daran schließt sich nördlich eine große, ca. 20 mal 10 m messende (? Tagebau) Pinge an. Dieser Bereich wird im Westen durch große Sturzblöcke überdeckt, die auf eine jüngere, angeblich bis ins 20. Jahrhundert

¹⁰³ Bay. HStA, KL Benediktbeuern 121/102; 104/25 13 G.

Zur Vergabe der Bergfreiheiten an die Klöster durch den Kaiser ist hier folgendes anzumerken (LORI § IV VI): Das Bergregal war seit der Agilolfingerzeit ein Recht der bayer. Herzöge (z.B. 712 Theodo, Herzog in Bayern). Dieses ging über den Karolinger LUDWIG DEN DEUTSCHEN, König in Bayern 817 (LORI § IV, p. III, IV) im Jahre 922 auf den Karolinger Verwandten Herzog ARNULF II. über (LORI, § V, p.V), blieb also stets mit der bayer. Herzogswürde verbunden.

Die Vergabe des Bergregals durch Kaiser FRIEDRICH I. BARBAROSSA direkt an die Klöster ging also am Recht der Herzöge vorbei und war ein Eingriff in das bestehende bayerische herzogliche Bergregal und war damit in der Folgezeit die Ursache mancher Spannungen. Auf dies Wege hatten aber u. a. folgende Klöster Ansprüche auf das Bergregal innerhalb ihres Grundbesitzes erhoben: Benediktbeuern 1120, 1. Bestätigg. 1155 (s.o.), Rottenbuch ca. 1120 (GREINWALD 1797, S. 195)
Berchtesgaden 1146, 1. Bestätigg. 1204 (LORI § VI, p. VIII, IX)
Tegernsee 1169 und Steingaden 1189 (LORI § VIII, p. X, XI)

Diese Tatsachen beleuchten aber sehr deutlich das prinzipielle Interesse der Klöster am Bergwesen, auch wenn in der Folgezeit nur Berchtesgaden und Benediktbeuern davon ausgiebig Gebrauch gemacht haben. Von den anderen drei Klöstern ist dies nicht bekannt.

¹⁰⁴ Bay. HStA, Tölzer Amtsrechnungen von 1492, Herzogtum Bayern, Amtsrechnungen bis 1506, lfde. Nr. 1408. S.a.LORI, p. XXVII + XXVIII.

vorgenommene Kalkstein-Gewinnung aus der nördlich davon aufragenden Wand aus Wettersteinkalk zurückgehen. Sie bildet den Brandenstein (Name!) und läßt am Fuß ältere Schrämspuren (Pfeilsignatur) und darüber jüngere Bohrpfefen erkennen. Für diese Grube sind Betriebsperioden um 1563, evtl. zwischen 1603 und 1680 und dann wieder um 1717/1720 aus den Klosterakten nachweisbar¹⁰⁵. Die letzte Betriebsperiode dürfte darauf zurückgehen, daß Kurfürst MAX II. EMANUEL 1717 dem Abte MAGNUS VON BENEDIKTBEUERN das Eigentumsrecht an den im Klostergebiet aufgefundenen Metallen zugesprochen hatte¹⁰⁶.

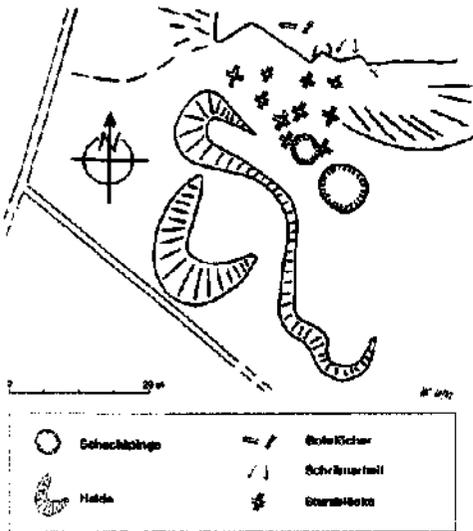


Abb. 4: Obertägige Lageskizze Brandenstein 1989

1725 allerdings teilt der Kurfürst dann dem Abt mit, daß er auf dem Laimberg nächst Kiemstorf (Königsdorf), also einer anderen Stelle, Bergbau betreiben und ein Schmelz und Hammerwerk errichten wolle. Dem Abt wird befohlen, jede erforderliche Unterstützung zu leisten¹⁰⁷. Dieser krasse Wechsel innerhalb weniger Jahre beleuchtet das Verhältnis zwischen Hof und Kloster. Mit dem Tode MAX EMANUELS 1726 erlosch auch dieses Projekt.

Die Kubatur des Inhaltes der beiden Brandenstein-Halden ist auf ca. 750 bis 1000 m³ zu schätzen, woraus immerhin einige Zehnermeter an Schachttiefe und Stollenlänge im Tiefbau resultieren. Diese Größenordnung der Grubenabmessungen findet man in den Klosterakten auch für andere Gruben des Klostergebietes bestätigt, für die sich zwar Abrechnungen und Auflistungen, aber leider keine Pläne gefunden haben. Für den Brandenstein berichtet F. MAYER (1930, S. 51) aufgrund nicht näher genannter archivalischer Quellen (des Oberbergamtes München?), daß 1716 - 1721 die Kurfürstin KUNIGUNDE sich besonders für diesen Versuchsbau auf Schwefelkies eingesetzt habe. 1717 seien unter der Leitung des

Berginspektors Peter v. EHRNBERG 25 Häuer und sonstige Bergarbeiter hier beschäftigt gewesen; aus den Rückständen der Verhüttung auf Schwefel seien noch 2 Lot (= ca. 30g) Silber pro Zentner gewonnen worden; das entspricht ca. 600 g/to oder ca. 600 ppm Silbergehalt im Vitriolrückstand.

Auch im Benediktbeurer Gebiet finden sich die Eisen und Schwefelerze in dem bekannten, mehrfach schon erwähnten Horizont an der Grenze des Wettersteinkalkes gegen die Raibler Schichten. Die an anderen Lokalitäten des Benediktbeurer Territoriums gewonnenen Blei und Silbererze entstammen einem Niveau weniger Zehnermeter bis Meter darunter im obersten Teil des Wettersteinkalkes. Diese beiden Horizonte bekanntermaßen die erzhöflichsten der Gesteine der Nördlichen Kalkalpen, waren auch an anderen Stellen Gegenstand von Bergbauaktivitäten.

Für Benediktbeuern wird außerdem von angeblicher Kupfergewinnung berichtet und aus dem ausgehenden 18. Jahrhundert bis zur Klosteraufhebung 1803 sogar von einem Versuchsbau auf ein angebliches Quecksilbervorkommen. Dies ist nun für die Nördlichen Kalkalpen eine Besonderheit. Das den Versuch auslösende "Quecksilberbrünnlein" kennt bereits über 100 Jahre vorher (1667) ein kurfürstlich bayerischer Erzprospektor, von dem unten noch zu sprechen ist. Das bereits genannte "Diarium" von SCHÜTZ-UTZ-SCHNEIDER-FLURL (1790) erwähnt dieses (angebliche) Vorkommen noch nicht; daher erscheint es auch noch nicht bei FLURL (1792), der sich in diesem ersten Buch über die Geologie (Kur-)Bayerns für unser Gebiet offenbar sehr auf die 1790 hier gemachten Beobachtungen stützt. 1805 beschreibt FLURL aber das Vorkommen: "... gediegen Quecksilber ... am Wallersee (= Walchensee) ... aus einer Kalksteinkluft kommende Quelle führt ziemlich häufige Spuren (von Quecksilber) heraus. Der letzte Abt von Benediktbeuern, Karl GLOCKER, faßte schon im Jahre 1783 noch als sogenannter Gerichtsherr einige Tropfen als Spuren in ein Gläschen auf, und als im Jahre 1795 ... so versäumte man nicht, der Sache näher auf den Grund sehen zu lassen ... so fing man einen Stollen zu treiben an ... der ... 1804 wieder aufgelassen worden ist". Näheres wurde an anderer Stelle berichtet (KRUMM 1993). Nach der Säkularisation war die aerarische Fortsetzung des Unternehmens auch nicht von Erfolg gekrönt.

Die Ansichten der Abte und des Konventes von Benediktbeuern über den Nutzen des Bergbaues haben im Laufe der Jahrhunderte verständlicherweise gewechselt; von Resignation zeugen manche Aktenüberschriften wie z.B. diese: "von einem weiteren nutzlosen Versuch, den Bergbau betreffend"; sie ist nicht die einzige! Aber man gab nicht auf. Aus dem Jahre 1667 ist dem ausführlichen Befahrungsbericht des oben schon erwähnten kurfürstlich bayerischen Erzprospektors, dessen abwechslungsreiche Lebensgeschichte der Autor gerade zusammenstellt, zu entnehmen, daß die Bevölkerung offenbar vom

¹⁰⁵ DAFFNER, F. (1893): Geschichte des Klosters Benediktbeuern. München. S. 126 - 128

¹⁰⁶ DAFFNER, S. 241

¹⁰⁷ LORI § CCLXXVIII, p. 600

Kloster Benediktbeuern her angewiesen war, über den Bergbau und dessen ehemalige Lokalitäten nichts verlauten zu lassen.

Sehr viel aussichtsreicher als die schon früh begonnenen Erzbergbauversuche war dagegen die spätere Beteiligung des Klosters als Mitgewerke an der aufstrebenden Pechkohlen-Gewinnung in der Faltenmolasse, in diesem Fall in Penzberg (Abb. 1, Kohle 3). Im letzten Drittel des 18. Jahrhunderts wuchsen Interesse und Bereitschaft, diese Energiequelle in größerem Maße zu nutzen, nachdem eine lokale Gewinnung bereits im frühen Mittelalter nachgewiesen ist, recht früh schon Pechkohle nach Augsburg für dortige Handwerksbetriebe geliefert wurde und alle wichtigen Flöze im letzten Viertel des 16. Jahrhunderts bereits bekannt waren¹⁰⁸. Um die hier durch die eigene Beteiligung des Klosters bestehenden Rechte kämpfte der schon genannte letzte Abt, Karl GLOCKER, lange und zäh gegen die Enteignung, aber ohne Erfolg. Diese lohnende Beteiligung, sicher die erfolversprechendste aller Benediktbeurer Montan-Unternehmungen, wurde umgehend von staatlicher Seite übernommen, eine heute wohl fast ganz vergessene Tatsache. Inzwischen ist der Penzberger Kohlenabbau, wie alle oberbayerischen Pechkohlengruben, in seinem Südteil schon seit 1934, im Norden dann 1967 endgültig stillgelegt worden. Als einzige Nutzungseinrichtung mineralischer Rohstoffe im weiteren Sinne, die aus der Klosterzeit auch heute noch besteht, ist die Adelheid-Quelle in Bad Heilbrunn zu nennen, die durch die Mönche 1159 wieder freigelegt worden war, nachdem sie auch schon vor den Ungarnstürmen benützt worden sein soll. Um 1666 bestand hier ein Stollen von 23 Klafter Länge (= ca. 46 m).

Für das *Kloster Tegernsee* ist schließlich außer einem Südtiroler Gut in Trens südöstlich von Sterzing im 11. Jahrhundert, wiederum mit der Bemerkung "*vena ferri*" versehen, noch die Nutzung des "*Quirinus-Öls*" am Tegernsee (Abb. 1) aus natürlichen Erdölaufstritten im Helvetikum bzw. dessen Grenze gegen den Flysch anzuführen, seit 1441 als Heilmittel verwendet und z.B. auf der Apian-Karte von 1566 dargestellt.

Aus der ehemaligen Bibliothek dieses Klosters stammt eine montanistische Besonderheit, der hier abschließend noch gedacht sei. Es ist die in einem Kunstbüchlein der Mitte des 16. Jahrhunderts, zusammengestellt vom Benediktiner Wolfgang SEDELIUS (SEIDEL), enthaltene Anweisung zur Herstellung und zum Gebrauch eines bergmännischen Schinstabes. Vor dem Hintergrund des um diese Zeit auch in Oberbayern umgehenden "*Bergbaufiebers*" ist diese für unser Gebiet frühe Beschreibung und ihre Aufnahme in ein klösterliches Rezept und Kunstbüchlein, wie es die Zeit kannte, verständlicher, als es aus heutiger Sicht erscheinen mag. Angemerkt sei, daß dieser Text nicht im städtisch-bürgerlichen Umfeld aufgeschrieben wurde und sich dort erhalten hat, sondern im klösterlichen Bereich. Aus dem benachbarten Tirol kennen wir aus derselben Zeit zwei montanistische Handschriften, von denen das Schmelzbuch des Hans STÖCKL aus dem bürgerlichen und das Schwazer Bergbuch eher aus dem

großbürgerlichherrschaftlichen Bereich stammt. Beide behandeln natürlich eine sehr viel weiter gespannte montanistische Thematik als die einfache Schinstab-Beschreibung. Über ihre zehn beidseitig handbeschriebene Blätter mit vier erläuternden Zeichnungen soll an anderer Stelle ausführlich berichtet werden (KRUMM, im Druck).

Zum Abschluß des hier vorgelegten kurzen Überblicks ist festzuhalten, daß in dem behandelten Abschnitt der Nördlichen Kalkalpen und ihrem Vorland, das mit mineralischen Rohstoffen, insbesondere Metallerzen, wirklich nicht sonderlich gesegnet ist, die alten Klöster doch eine bemerkenswerte montanistische Aktivität entfaltet hatten. Die Beispiele zeigen, daß dies natürlich auch mit handfesten eigenen unternehmerischen und wirtschaftlichen Interessen der Klöster verbunden war (z.B. Salzgewinnung in Berchtesgaden, Kohlebeteiligung von Benediktbeuern - beides später in staatliche Wirtschaftsunternehmen eingebracht), daß aber daneben der Lehr- und Multiplikatoreffekt derartiger Unternehmungen nicht zurücksteht. Dabei sind Rahmen und Umfang der Aktivitäten weit gespannt von der Eigenregie (s.o. Salz und Kohle, dazu Gips in Füssen und Erze in Benediktbeuern) über die ideelle, durch Kreditgewährung vielleicht auch finanzielle Unterstützung (Eisenverhüttung der St. Mang-Legende, Schinkartererstellung, Schinstab-Anweisung, Vorbildcharakter der St. Mangschen Gipsbrüche noch ca. 10 Jahre vor der Klosteraufhebung) bis hin zur eigenständigen Tätigkeit der Klosteruntertanen (Eisenerzgewinnung und Eisenverhüttung im kleinen Maßstab, aber in großer Zahl um Füssen).

Literatur

BAUER, G. (1950/51): Schlackenfunde im Füssener Land.- Alt-Füssen 15, Nr. 16.

FLURL, M. (1792): Beschreibung der Gebirge von Baiern und der oberen Pfalz.- München.

FLURL, M. (1805): Ueber die Gebirgsformationen in den dermaligen churpfälzbeierischen Staaten. Vorgelesen bey der öffentlichen Versammlung d. Churpfälzbaier.- Akad. d. Wiss. 26. März 1805. Hübschmann, München.

GREENWALD, A. (1797): Origines Raitenbuchae.-München

KRUMM, H. (1992): Montanhistorisches um die alte Kesselbergstrasse. (I. Mitteilung zur Montangeschichte Südbayerns).- In: 500 Jahre Kesselbergstrasse.- Hrsg. im Auftrage der Gemeinde Kochel/See, v. P. BADURA u.H. SCHOFMANN. Kochel. S. 16 - 27.

KRUMM, H. (1993): Ein 200 Jahre alter Versuchsbau auf "vaterländisches Quecksilber".- (II. Mitteilung zur Montangeschichte Südbayerns).- In: Mathias VON FLURL (1756 - 1823). Ausstellungskat. d. Gäubodennus. Straubing, 21, Straubing. S. 142 - 147.

LAUBMANN, H. (1924): Die Minerallagerstätten von Bayern rechts des Rheins.- München.

¹⁰⁸ MAYER, F. (1930): Das Vorkommen von Erzen und Kohlen in Südbayern und deren Gewinnung durch Bergbau und Bergbauversuche in früherer Zeit.- Ber. Naturwiss. Ver. f. Schwaben u. Neuburg. 48. UJm. S. 44 - 61.