

DER BERGBAU IM RAUM NABBURG
VOM MITTELALTER BIS ZUR GEGENWART

von
Karl Weiss +)

Inhalt

1. Einleitung
2. Der Bergbau auf Silber von 1470 - 1570
3. Der Bergbau auf Blei von 1700 - 1750
4. Der Bergbau auf Flußspat ab 1900
5. Bedeutung der drei Bergbau-Perioden
6. Literatur

1. Einleitung

Es ist natürlich nicht möglich, einen vollständigen Bericht über den Bergbau im Raum Nabburg vom Mittelalter bis zur Jetztzeit zu erstellen. Man weiß zwar recht gut Bescheid über die Bergbauereignisse aus unserem Jahrhundert, aber je weiter man von 1900 ab rückwärts schreitet, desto dürftiger werden die Quellen und auch deren Aussagekraft. Sicherlich harzt noch einiges Quellenmaterial seiner Hebung und Auswertung, andererseits wird es, soweit man die Situation vom heutigen Stand beurteilen kann, kaum

+) Dipl. -Ing. Karl Weiss, 845 Amberg, Plechstraße 16

jemals möglich sein, einen Bericht über das montanistische Gewerbe im Raum Nabburg vor allem zwischen 1500 und 1800 zu erstellen, der mehr denn einen Wahrscheinlichkeitsgrad an Aussagekraft besitzt.

Das Gebiet, über das berichtet werden soll, muß zudem noch hinsichtlich der Lagerstätten abgegrenzt werden. Es sollen nur die gangförmigen Lagerstätten im Gebiet zwischen Krondorf und dem Nebelberg bei Lissen-
than zur Sprache kommen. Wegen seiner sehr untergeordneten Bedeutung wird der Bergbau auf Feldspat nicht berücksichtigt. Auch kommen die Gewinnungsbetriebe auf Tone, lignitische Kohle, Sande und Kiese nicht zur Sprache.

Der Gangbergbau in dem interessierenden Raum bietet schon aufgrund der verschiedenen Minerale Silber, Bleierz und Flußspat eine übersichtliche Einteilung an, die zudem noch durch ganz bestimmte Zeiträume, in denen jeweils eines dieser Minerale von Interesse war bzw. ist und im größeren Umfange bergmännisch aufgesucht wurde, unterstützt wird. So ging die Silbergewinnung wesentlich im 16. Jahrhundert vor sich, der Bleibergbau hatte eine, wenn auch nur sehr beschränkte Bedeutung im 18. Jahrhundert, und das Aufsuchen des Flußspats entwickelte sich hauptsächlich seit Beginn des 20. Jahrhunderts.

Diese Ausführungen greifen teilweise zurück auf persönliche Mitteilungen des Herrn Dr. Ress und auf Hinweise der Herren Prof. Buschendorf und Hüttenhain. Angaben aus der Literatur wurden bezogen aus Werken von LORI (1764), FLURL (1792), GÜMBEL (1868), EINECKE (1956), WILKE (1952), außerdem konnten Unterlagen des Staatsarchives Amberg ausgewertet werden.

2. Der Bergbau auf Silber von 1470 - 1570

Viel Dunkel und Ungewißheit liegt noch über der ersten Blütezeit des Bergbaus in unserem Gebiet um die Zeit von ca. 1470 - 1570, als der Bergbau auf Silber umging. Viele Flurnamen zwischen Nabburg und Weiding weisen darauf hin, daß sich um diese Zeit Bergleute mit der Silbergewinnung befaßten. Gelegentlich hat man versucht, sich ein Bild über die Bedeutung und das Ausmaß des damaligen Silberbergbaus in der mittleren Oberpfalz zu machen. Das Vorhandensein von Münzstätten gestattet auf keinen Fall den unmittelbaren Schluß auf das Vorhandensein von ergiebigen Silberbergwerken. Man kommt vielleicht am ehesten an den Kern der Sache, wenn man unseren damaligen Silberbergbau gegen den eindrucksvollen Hintergrund des gesamten damaligen Silberbergbaus projiziert:

Die Zeit zwischen 1450 und 1550 darf man wahrscheinlich als das "goldene Zeitalter" des mitteleuropäischen Erzbergbaus bezeichnen. Während dieser 100 Jahre erfährt besonders der Edelmetallerzbergbau einen grandiosen Aufschwung, dessen Umfang und Intensität seither nicht mehr erreicht wurde. Die Grundlage für diesen "Metallboom" war in erster Linie die Neuentwicklung von Anlagen für die Wasserlösung (Wasserkunst, Bulgenförderung, Schöpfräder), die ein tieferes Vordringen in bereits bekannte Lagerstätten gestatteten, und außerdem neue Methoden der Verhüttung.

Deutschland wurde der führende Silberproduzent Europas und damit der gesamten damaligen bekannten Welt. Kapital aus Nürnberg und Augsburg

war an fast allen damaligen Bergbauen beteiligt. Joachimsthal wuchs innerhalb von 4 Jahren (1516 - 1520) von einer völlig unbedeutenden Siedlung zu einer für damalige Verhältnisse sehr großen Stadt mit über 30 000 Einwohnern.

Vor diesem leuchtenden Hintergrund muß nun die Entwicklung des Bergbaus in der oberen Pfalz verfolgt werden. LORI berichtet: "im 15. Jahrhundert ist der Bergbau in ganz Bayern auf einmal reg geworden". Dies betrifft besonders den Silber- und Goldbergbau am Nordalpenrand (Fischbachau, Schongau, Rattenberg etc.). 1463 wird in Bodenmais eine Fundgrube verliehen: der Bergbau kommt allmählich nach Norden.

Am 9. März 1472 überläßt Hans Schmelzer zu Nabburg dem Kurfürst Friedrich die Hälfte seines 8. Teiles an dem neuen Silberbergwerk zu Nabburg. Dieser bislang früheste den Nabburger Bergbau betreffende Hinweis aus den Regesten der Pfalzgrafen bei Rhein läßt natürlich keinen Schluß auf die unmittelbare geographische Lage des besagten Bergwerks zu.

1499 wird die Allgemeine Bergfreiheit in Bayern durch Herzog Albrecht IV. erstmalig deklariert. Diesem Beispiel folgten künftig alle Herzöge, wenn sie den Bergbau beleben wollten.

Im Vertrag zu Köln von 1405 zwischen den bayerischen Fürsten verliert zudem Bayern die Kreise Rattenberg, Kitzbühl und Kufstein. Damit ging Bayern seiner bedeutendsten Erzbergwerke verlustig. Dies war offensichtlich der hauptsächlichste Anlaß, daß sich die bayerischen Fürsten von da ab vornehmlich um die Erzvorkommen der Oberpfalz kümmerten. Zwischen 1300 und 1700 wurden für die verschiedenen Bergbaugebiete der Oberpfalz insgesamt 18 Dekrete über Bergfreiheit erlassen, davon allein 14 zwischen 1450 und 1550 (LORI). Von den zwischen 1300 und 1700 erlassenen 7 Bergordnungen für oberpfälzer Bergbaugebiete sind allein 4 im vorgenannten Zeitraum gegeben worden.

Die Bergfreiheiten waren Erklärungen des regierenden Fürsten, daß in einem bestimmten Gebiet während einer bestimmten befristeten Zeit das Aufsuchen und Gewinnen von Mineralien jedermann gestattet ist. Das heißt, daß erst diese Erlasse praktisch die Grundlage für die Entwicklung neuer Bergbaubetriebe bildeten. Die Bergordnungen beschlossen die Bergfreiheiten meist nochmals ein und regelten darüberhinaus die Verhältnisse zwischen Grundbesitzer und Bergbautreibenden, die Abgaben an den Landesherrn, den Bezug von Holz, die Benützung der Gewässer, die Arbeits- und Dienstaufgaben der Arbeiter und Angestellten, die Berggerichtsbarkeit, das freie Geleit für In- und Ausländer, das Recht zum Bierausschank und zum Abhalten von Märkten etc..

Und eben eine solche Bergordnung haben wir als das originellste Dokument als der Silberbergbauzeit der mittleren Oberpfalz: Die "Ordnung über die Bergwerk zu und umb Altfallter" vom 27. April 1534. Der Beweggrund, diese Ordnung speziell für das Gebiet um Altfallter, das Nabburg, Schwarzenfeld, Weiding usw. einschließt, zu erlassen, mag entweder in der für damalige Verhältnisse beachtlichen Bedeutung zu suchen sein oder auf die

Abgelegenheit dieses Reviers von anderen Erzbergbaugebieten zurückzuführen sein und als solches nicht viel mehr als einen reinen Verwaltungsakt bedeuten.

Aus dem Bestand "Hammer- und Bergwerkssachen" des Staatsarchives Amberg geht hervor, daß um 1536 in Schwarzenfeld ein Bergvogt eingesetzt ist. Zwischen 1543 und 1546 versuchte ein Nürnberger Bürger namens Linhard Schwarz sein Glück am Kulch zu Schwarzenfeld. Er forderte für seine Arbeit "5 Jahre nacheinander Zehentfreiheit, Maut- und Zollfreiheit, weder Pfleger noch Bürgermeister zu Schwarzenfeld sollen mit ihm in Bergsachen nichts zu schaffen und zu gebieten haben, daß er Erz verkaufen kann wo er will". 1545 hatte er bereits 2000 Gulden verbaut, ohne daß dabei etwas herauskam. Der Erbdorfer Bergmeister Lorenz Geier beprobte sein Erz und "fand nit viel darin". Schwarz bittet noch für sein Bergwerk im Amt Nabburg einen eigenen Bergmeister zu bestellen, da er selbst wenig Zeit habe, an Ort und Stelle zu sein, und seine Berggesellen ihn ohne Aufsicht betrügen würden. Dieses Ansuchen wurde abgelehnt mit der Begründung, erst dann wird ein Bergmeister aufgestellt, wenn das Bergwerk am Kulch fündig werde. Daraus ist zu entnehmen, daß um diese Zeit im Amt Nabburg kein Bergwerk in Betrieb stand. Für diese Zeit bestätigt auch LORI, daß der Bergbau in der oberen Pfalz in Verfall geraten ist. Eine Bergordnung für die obere Pfalz von 1548 ist völlig nach Erbdorf orientiert, Altfalter und Nabburg scheinen daher sehr an Bedeutung verloren zu haben. 1550 und 1565 werden allgemeine Bergfreiheitserklärungen erlassen - das sind immer Symptome für Rückgang oder gar Erliegen des Bergbaus. Um dieselbe Zeit kommt auch der Goldbergbau zu Neualbenreuth und der Silberbergbau bei Lam (Fürstenzeche) zum Erliegen.

Wie sah es nun zur damaligen Zeit beim heimischen Bergbau im allgemeinen aus? Dazu einige technische und wirtschaftliche Angaben:

Häufig nur "Tagebaue" (bis zu 20 m tief), dabei Zementationszonen mit Erzanreicherungen gewonnen.

Meist Kleinstbetriebe, selten mehr denn 10 Häuer in einem Betrieb.

Lebenszeit meist nur 1-5 Jahre; daher von Unternehmern meist Freiheiten für 5 Jahre gefordert, weil man mit keiner längeren Lebensdauer im Durchschnitt rechnete.

Leistungen:

- a) Grubengesamtleistung ca. 10-20 kg pro Mann und Schicht (heute das 100-fache).
- b) Streckenvortrieb 0,50 - 0,75 m pro Woche.

Im Nabburger Revier sind da und dort noch alte "Venediger Stollen" und "Zwergellöcher" bekannt, vor allem am Kulch von Schwarzenfeld, um die sich verschiedene Mären spinnen. Leider sind diese bergmännischen Anlagen aus der Zeit des ausgehenden Mittelalters zum größten Teil verfallen. Um so größer war die Überraschung, als man 1953 im Baufeld der Grube Hermine und 1965 im Baufeld der Grube Erna-Anna im Zuge der Flußspatgewinnung auf richtige Bergwerksanlagen stieß, die noch mit Schlägel und Eisen

in den Berg gehauen wurden. Ein Schacht, der Venetianer ist 43 m tief, der andere, von uns frei nach dem berühmten ersten Bergbauschriftsteller "Agricola-Schacht" genannt, ist 28 m tief. In beiden Fällen haben wir es mit reinen Untersuchungsarbeiten zu tun. Die damaligen Bergleute hatten nämlich die Erfahrung gemacht, daß bei den Blei-Silber-Vorkommen Flußspat als Gangart vorherrscht. Sie zogen daraus den Schluß: wo Flußspat, dort auch Erz und Silber - und das war leider ein großer Trugschluß! Bei der hydrothermalen Ausscheidung fallen im großen ganzen nämlich zuerst die Erze aus, später dann der Flußspat, d.h. größere Erzfälle haben in unserem Fall selbstverständlich Flußspat im Gefolge, nicht aber umgekehrt. Der Flußspat beißt teilweise zu Tage aus. Die alten Bergleute nahmen diese Tatsache zum Anlaß, um den Gang weiter in der Tiefe zu untersuchen, fanden allerdings in beiden Fällen keinerlei Erze (s. Abb. 1 und 2).

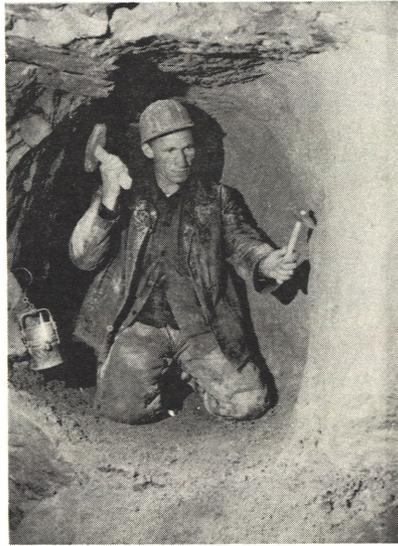


Abb. 1 (links): Alter Förderkübel, Inhalt ca. 20 l, vom sog. Agricola-Schacht, Stullner Berg, aus der Zeit um 1500 (1 Daube und das Seil sind neu); s. Georgius Agricola: De re metallica, liber sextus, p. 111

Abb. 2 (rechts): Mit einem alten Gezähe (Schlägel und Eisen) versucht sich ein Hauer unserer Tage am Gestein in einem alten Querschlag (1,3 m hoch) im Bereich des Venetianer-Schachtes, Nebelberg (Holzstiele erneuert)

3. Der Bergbau auf Blei von 1700 - 1750

Und damit verlassen wir die "Silberzeit", überspringen rund eineinhalb Jahrhunderte, während welcher Zeit infolge allgemeiner innerer Wirren und Kriege der Bergbau im gesamten mitteleuropäischen Raum mehr oder weniger zum Erliegen kam und verfolgten die Spuren bergmännischer Tätigkeit, die mit Beginn des 18. Jahrhunderts wieder einsetzt. Die jetzt einsetzende Betriebsperiode konzentriert sich ganz auf die Gewinnung von Blei. Die schlechten Erfahrungen aus dem 16. Jahrhundert mit dem Silbererzabbau wirkten offenbar noch so stark nach, daß sich nicht ein Bergbautreibender mit Silbergewinnung auch nur versuchte; zumindest liegen dafür bislang keine Anhaltspunkte vor.

Im 16. Jahrhundert war Blei von so untergeordneter Bedeutung gewesen, daß z. B. in den Abrechnungen des Andreasberger Bergbaus Blei nicht einmal erwähnt wird, obwohl beträchtliche Mengen von diesem Erz angefallen sein müssen. Jetzt gewinnt dieses Metall wesentlich an Bedeutung, bedingt offenbar durch eine sehr rege Nachfrage aus Kreisen der Handwerker und Metallgießer. Am 6. August 1694 wird durch Kurfürst Maximilian Emanuel dem Vicedom von Straubing eine Mutung nächst Nabburg verliehen. Das Gebiet um Weiding steht im Mittelpunkt des Interesses. Man versucht mit neuen Methoden und Mitteln gewinnbringenden Bergbau zu treiben. Nachfolgend in Stichworten der Ablauf dieser Betriebsperiode.

- 1712 Weiding: Joh. Joachim Hösele u. a. , Gewerkschaft, Dreifaltigkeitszeche, Erbstollen St. Ignatz, zwei Pumpen, Wasch- und Pochhaus. Produktion in den ersten drei Jahren 865 Ztr. Bleierz und im 4. Jahr allein 454 Ztr. Bleierz, den Zentner für 7 Gulden verkauft. Zu dieser Zeit auch Altfalter und Krondorf in Betrieb.
- 1715 Fast alle oberpfälzer Bergwerke werden "verstaatlicht" durch Maximilian II; noch zwei Jahre ohne Gewinn weitergearbeitet.
- 1717 Stilllegungsbefehl. Weiding läuft weiter bis 1719 mit drei Mann, dabei Halde ausgeklaut.
- 1720 - 1734 Weiding sehr bescheiden weiterbetrieben vom Weidinger Steiger Christian Müller und dem Weidinger Wirt.
- 1727 In Pretzabruck, Altfalter, Krondorf und Weiding ca. 420 Ztr. Bleierz gefördert, seit 1720 wieder Gewerkschaften, Staat zog seine Hand aus dem Bergbau zurück, FLURL bezeichnet diese Betriebsperiode als "wenig merkwürdig".
- 1750 Etwas Bergbau wie unter 1727 ging noch um, man beschränkte sich aber offensichtlich auf Reste in den bestehenden Gruben.
- 1780 Am Wölsenberg Versuchsstollen auf Erz angesetzt, ist vielleicht jener, von dem GÜMBEL auf Seite 516 berichtet, von der Naab her, 125 Fuß lang.

Als Besonderheiten dieser Betriebsperiode verdienen die Anlage des St. Ignatz-Stollens und die Wassergewältigung mittels zweier Pumpen, ge-

nannt zu werden. Wir befinden uns nun in jener Bergbauperiode Mitteleuropas, wo allgemein Grubenbaue unter den Grundwasserspiegel vordringen. Es ist beachtlich, daß auch in Weiding diese neuen Ideen und Geräte Eingang fanden. Dies läßt darauf schließen, daß erfahrene und bedachte Bergleute am Werk waren. Allerdings stand die erbrachte Produktion in einem ungünstigen Verhältnis zum Aufwand. Es ist daher fraglich, ob diese Art "Verstaatlichung" von 1715 (Maximilian II. übernahm viele oberpfälzer Gruben) auf das Profitstreben dieses Fürsten zurückzuführen ist. Im Gegensatz zu FLURL neige ich eher zur Ansicht, der Fürst nahm sich der Gruben an, da die Gewerken offenbar aufgrund der schlechten Produktionsergebnisse wenig Freude und Interesse mehr zeigten. Immerhin, die Regierung ließ bald wieder ihre Hand vom Bergbau, nachdem sie wahrscheinlich eingesehen hatte, daß wirklich nicht viel auszurichten war.

In einem ist jedoch FLURL vorbehaltlos zuzustimmen: er bezeichnet diese Bergbauperiode in unserem Gebiet als "wenig merkwürdig"; die Bleiproduktion war, im Rahmen des mitteleuropäischen Wirtschaftskörpers gesehen, völlig unbedeutend; man bezeichnet wohl am besten die Tätigkeit von 1700 bis etwa 1750 als Versuchsarbeiten, die zu ihrem Beginn zumindest sehr planvoll und großzügig durchgeführt wurden.

4. Der Bergbau auf Flußspat ab 1900

Damit kommen wir zum 3. Abschnitt unserer bergbaugeschichtlichen Betrachtungen, zur Flußspatzeit. Zu Beginn ein Zitat von EINECKE: "Schon im 17. Jahrhundert wurde in den Metallschmelzen des Harzes und in der Glasindustrie des Thüringer Waldes der Flußspat verwendet, der in beiden Gebirgen in wohlorganisierten Bergbaubetrieben gewonnen wurde. Auch in Baden und Bayern waren Flußspatlagerstätten schon seit langem bekannt, aber sie spielten in der Vergangenheit keine Rolle. Die deutsche Flußspaterzeugung blieb, im ganzen gesehen, bis zum Beginn dieses Jahrhunderts unbedeutend. Erst als das Flußspatmineral als ein Flußmittel beim basischen Herdprozeß eingeführt wurde und es weiterhin als Rohmaterial für die Herstellung von Fluorwasserstoffsäure u. a. Fluorverbindungen Verwendung fand, trat eine starke Steigerung der Erzeugung ein."

Im 19. Jahrhundert war der Flußspatbergbau der mittleren Oberpfalz ohne besondere Bedeutung. Anfänglich versuchte man sich wohl nochmals auf dem Bleisektor, nachdem die siegreiche Beendigung der Befreiungskriege dem gesamten deutschen Bergbau einen sehr kräftigen Impuls verlieh. Hier einige Angaben aus unserem Bergbaubereich:

- 1815/19 Alte Bergwerke werden wieder gewältigt, ohne daß sich nennenswerter Bergbau aus diesen Versuchen entwickeln kann; bezieht sich auf das Bleiloch und die Gänge am Kulch zu Schwarzenfeld.
- 1823 Bauer Rosner, Schmidgaden, transportiert Flußspat, den er auf seinem Grund (Baufeld "Hanns") gewinnt, mit Pferden nach Regensburg.

1860 Die Flußspatgänge von Wölsendorf sind ob ihrer dunklen Späte weltbekannt. Man gewinnt um diese Zeit (1860) den Flußspat in mehreren Gruben, meistens als Material für Patterl- und Emailfabrikation, jährlich gegen 400 Ztr., von welchem der Zentner für 18 - 24 Kreuzer verkauft wird (GÜMBEL 1868, S. 561).

Mit Ende des 19. Jahrhunderts wird oberpfälzer Flußspat für metallurgische Zwecke verwendet. Daher übersteigt seit der Jahrhundertwende unsere Flußspatproduktion wesentlich die Jahresmenge von 1000 t, erreicht 1909 5000 Jahrestonnen bei 32 beschäftigten Arbeitern; die Anzahl der Beschäftigten wächst bis 1944 auf 637 Arbeiter und 39 Angestellte bei einer Produktion von 60 000 t verwertbarer Förderung. Der Höhepunkt wird 1953 mit 140 000 t Absatzproduktion erreicht, bei einem Belegschaftsstand von etwa 1000 Arbeitern und Angestellten.

Während der einzelnen Dekaden unseres Jahrhunderts wurden in der Oberpfalz folgende Mengen an verwertbarer Flußspatförderung erzeugt:

1900-10	40 000 t
1911-20	40 000 t
1921-30	140 000 t
1931-40	340 000 t
1941-50	350 000 t
1951-60	1 000 000 t
1961-70	460 000 t

Doch werfen wir nochmals einen kurzen Blick auf die allgemeine Entwicklung des Flußspatbergbaus im Nabburger Revier.

Im 19. Jahrhundert ging die bergmännische Tätigkeit nicht über den Rahmen des "Bauernbergbaus" hinaus, d. h. vornehmlich die Landwirte als Grundbesitzer bauten den Spat (Grundeigentümer-Mineral) von den Ausbissen her bis maximal 5 m Tiefe ab, meist taten dies die Knechte während der Wintermonate. Um die Jahrhundertwende wurden die ersten Bergsachverständigen beigezogen, gelegentlich taucht ein Steiger auf. Nach dem ersten Weltkrieg setzt eine sehr rege Tätigkeit auf dem Gebiet des Flußspatbergbaus im Raum Nabburg ein. Josef Häusler kommt ins Revier und schließt verschiedene Vorkommen auf. Es ist die Gründerzeit im oberpfälzischen Flußspatbergbau. Besondere Erwähnung verdient der oberpfälzer Unternehmer Hans Bauer, der sich um diese Zeit sehr stark im Flußspatbergbau engagierte. Hoch- und Tiefstände einzelner Unternehmungen wechseln sehr rasch aufeinander.

Die Inflation 1923 stellte die Existenz der meisten Betriebe infrage. Die Jahre 1925 - 1930 brachten wieder einen Aufschwung. Von 1930 bis 1935 herrscht jedoch eine fallende Tendenz vor. Die Bergbautreibenden kommen jetzt vorwiegend aus dem norddeutschen Raum (Horbach & Schmitz, Verein. Flußspatgruben Lissenthau GmbH. Köln, VAW-Berlin, Riedel de Haen, Seelze bei Hannover) und aus den Stammländern des deutschen Flußspatbergbaus in Mitteldeutschland (Flußspatverkaufsgesellschaft Erfurt, die Privatunternehmer Freitag, Heinrich und Montag). Die wirtschaftlichen Autarkiebestrebungen des Dritten Reiches brachten dann

für den oberpfälzer Bergbau einen enormen Aufschwung, denn während dieser Zeit wurden sehr großzügige Untersuchungs- und Aufschlußarbeiten durchgeführt.

Der Zusammenbruch 1945 brachte vorerst auch unseren Flußspatbergbau kurzzeitig zum Erliegen, aber schon nach 1948 setzte eine neue Tätigkeitswelle ein, die 1953 den bis heute absoluten Höchststand erreichte: in diesem Jahr wurden 140 000 t Flußspaterzeugnisse verkauft, in erster Linie exportiert. Noch 1951 war der Export des oberpfälzer Flußspatbergbaus sowohl mengen- als auch wertmäßig größer als sämtliche Exporterzeugnisse des gesamten restlichen bayerischen Bergbaus. In dieser Zeit wurden die Kapazitäten der Bergwerke überschätzt, der Rückfall blieb auch nicht aus, die Produktion ging seit 1955 wesentlich zurück und beträgt heute nur mehr etwa ein Viertel von 1953.

Kurz noch einige Hinweise bezüglich der Verwendung des Flußspates. Am wichtigsten ist heute die Herstellung von Flußsäure und den daraus hergestellten Fluoriden. Im vorigen Jahrhundert war die Eisenhütte der Flußspatabnehmer schlechthin. Noch 1938 gingen rund 70 % der Flußspatproduktion in die Stahllöfen, heute ist dieser Anteil auf etwa 40 % zurückgegangen. Weiterhin findet der Flußspat Verwendung beim Umschmelzen von Legierungen, bei Reinigungsprozessen für Metalle, beim Metallgießen, für Elektrodenummantelungen, für Emaille und Gläser als Zuschlag etc. Beträchtlich ist der Flußspatverbrauch für die Aluminiumerzeugung: Al wird über Na-Al-F-Verbindungen bei der Schmelz-Elektrolyse gewonnen. Nachdem sich die Aluminiumerzeugung von 1940 bis heute verzehnfacht hat, wurde auch der Anteil am Flußspatverbrauch entsprechend höher.

Gegenwärtig haben die verschiedenen industriellen Zweige folgende Anteile am Flußspatverbrauch:

Fluorwasserstoffsäure	ca. 55 %
Eisenmetallurgie	ca. 40 %
Glas und Emaille	ca. 1 %
andere metallurgische Zwecke	ca. 4 %

Hinsichtlich der weltwirtschaftlichen Bedeutung des deutschen und damit unseres oberpfälzischen Flußspatbergbaus kann festgestellt werden, daß der deutsche Flußspatbergbau schon sehr beachtliche Plätze in der Weltrangliste innehatte. Das Nabburger Revier hat hierzu wesentlich beigetragen. Dies erhellt aus der Tatsache, daß unsere Flußspatgewinnung um 1900 ca. 15 % der deutschen Flußspaterzeugung ausmachte und damit ca. 5 % der Weltförderung. Während der dreißiger Jahre stieg der Anteil des Nabburger Reviers auf 30 %, während der fünfziger Jahre auf 70 % der gesamtdeutschen Flußspaterzeugung. 1953, dem Spitzenjahr, erzeugte das Nabburger Revier immerhin 10 % der gesamten Weltproduktion an Flußspat. Heute erzeugt unser Revier noch ca. 1,4 % der Weltproduktion.

5. Bedeutung der drei Bergbau-Perioden

Natürlich wäre noch von Interesse, in welcher Größenordnung die erwirtschafteten Werte und damit die Bergbaue unserer verschiedenen Betriebsperioden zueinander stehen.

Es wurde versucht, den Wert der gewonnenen Minerale im Nabburger Gebiet aus den verschiedenen Betriebsperioden von 1500 bis zur Gegenwart zu ermitteln, und zwar auf der Basis des durchschnittlichen Jahresverdienstes eines Arbeiters der jeweiligen Betriebsperiode. Ein solcher Vergleich stützt sich natürlich für die Zeit des Silber- oder Bleibergbaus noch auf gelegentliche Mengenangaben aus der Literatur, auf alte Analysen, noch vorhandene Halden und nicht zuletzt auf das Verhalten der wenigen bekannten Bergbautreibenden. Dabei stellt sich aber sehr klar heraus, daß im Gangbergbau des Nabburger Gebietes die Flußspatgewinnung die weitaus bedeutendste bergmännische Betätigung darstellt. Dagegen war der Silberbergbau des 16. Jahrhunderts und die Bleigewinnung des 18. Jahrhunderts von recht untergeordneter Bedeutung.

Abschließend ist festzustellen, daß der Flußspatbergbau des Nabburger Reviers nicht nur seine Vorgänger, die Silber- und Bleigewinnung, ganz wesentlich an Bedeutung übertrifft, sondern er war auch während einiger Jahrzehnte von weltweiter Bedeutung und während des Wiederaufbaus der Nachkriegsjahre war er für den ihn umgebenden Raum ein ausschlaggebender Wirtschaftsfaktor.

6. Literatur

- EINECKE, G.: Die Flußspatlagerstätten der Welt. Ihr Vorkommen und ihre Verbreitung. - Düsseldorf 1956
 FLURL, M.: Die Beschreibung der Gebirge von Baiern und der oberen Pfalz. - München 1792
 GÜMBEL, C. W.: Geognostische Beschreibung des ostbayerischen und oberpfälzer Waldgebirges. -Gotha 1868
 LORI, J. B.: Sammlung des bayerischen Bergrechts. - München 1764.
 WILKE, A.: Die Erzgänge von St. Andreasberg im Rahmen des Mittelharzer Gangbergbaus. - Hannover 1952

Schematischer Seigerriß durch das Grubengebäude Hermine der VFG-Stulln

