Bergbauüberlieferungen und Bergbauprobleme in Österreich und seinem Umkreis

FESTSCHRIFT FÜR FRANZ KIRNBAUER



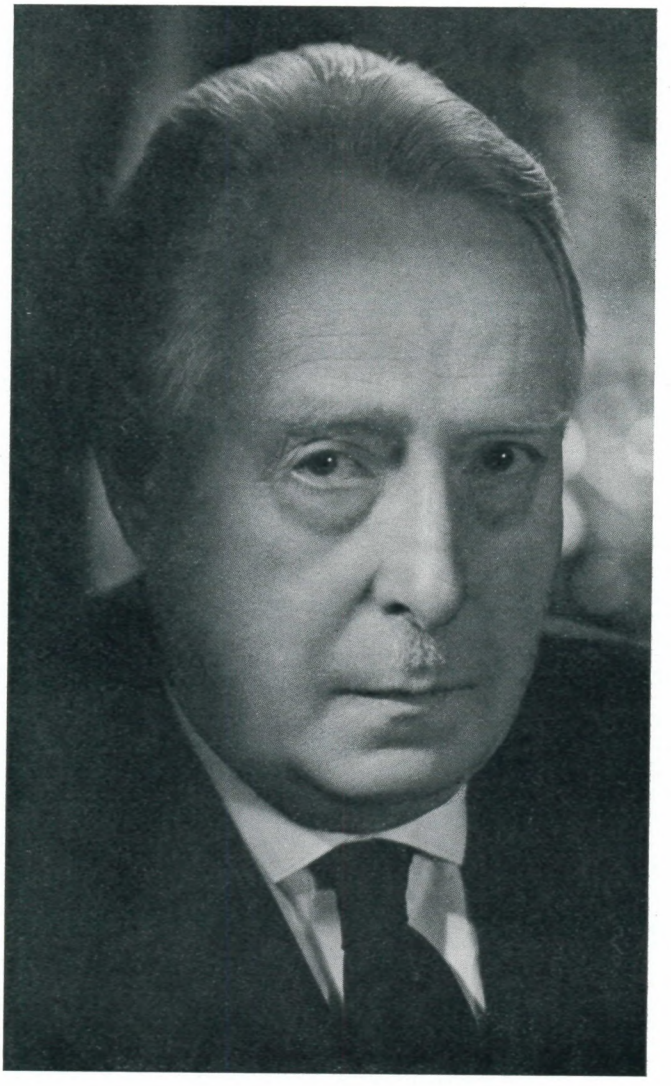
ÖSTERREICHISCHES
MUSEUM FÜR VOLKSKUNDE

Veröffentlichungen des Österreichischen Museums für Volkskunde

Band XVI

WIEN 1975

IM SELBSTVERLAG DES ÖSTERREICHISCHEN MUSEUMS FÜR VOLKSKUNDE



Bergbauüberlieferungen und Bergbauprobleme in Österreich und seinem Umkreis

Festschrift

für

Franz Kirnbauer

zum 75. Geburtstag

Herausgegeben

von

Gerhard Heilfurth und Leopold Schmidt

WIEN 1975

IM SELBSTVERLAG DES ÖSTERREICHISCHEN MUSEUMS FÜR VOLKSKUNDE

Bergbauüberlieferungen und Bergbauprobleme in Österreich und seinem Umkreis

Inhalt

Vorwort von Gerhard Heilfurth und Leopold Schmidt 7

Josef Alois Sagoschen, Wien:
Franz Kirnbauer — 75 Jahre 9

Rolf Amtmann, Klagenfurt:
Das Bergrecht als Hort des deutschen Rechts- und Staatsgedankens 14

Hiltraud Ast, Wien:
Brennstoffprobleme in der niederösterreichischen Waldmark um das Jahr 1761 (mit 1 Faltkarte: Kommissionierung d. Forste d. nö. Waldmark) 23

Gerhard Boldt, Kassel:
Aus dem Leben und Wirken von Otto Freiherrn von Hingenau (1818 bis 1872) 36

Hans Günter Conrad, Bochum:
Einflüsse des niederungarischen Bergbaus im 18. und 19. Jahrhundert auf den deutschen Bergbau. 43

Wilhelm Denk, Wien:
25 Jahre Leobener Arbeitskreis. 50

Erich Egg, Innsbruck:
Die Stöckl in Schwaz.
Eine Tiroler Gewerkenfamilie im Frühkapitalismus (mit 4 Abb.). 51

Günter B. Fettweis, Leoben:
Zum Systemaspekt in den Bergbauwissenschaften. 65

Helmut Paul Fielhauer, Wien:
Der Ötscher — Forschungsbericht Reichart Streuns von Schwarzenau (1592) 72

Hans Fink, Brixen:
Südtiroler „Knappenlöcher“ 82

Z. Gyulay und A. Tarczy-Hornoch, Ödenburg:
Schemnitz als eines der wichtigsten bergbauwissenschaftlichen Zentren Europas im 18. und 19. Jahrhundert 88

Karl Haiding, Trautenfels:
Der Grimming in der Volkserzählung (mit 3 Abb.). 97

Gerhard Heilfurth, Marburg:
Die Bergbauheiligen Barbara und Daniel in komplementärer Funktion. 107

Günther Jontes, Leoben:
Ein Leobner Berglied von 1765 (1 Abb.). 115

Werner Kroker, Bochum:
Berechtigung und Nutzen historischer Fragestellungen an das Markscheidewesen. 120

Heinrich Kunnert, Leoben:
Studium Salzburger Bergoffiziere an der Bergakademie Freiberg/Sachsen (1780—1805) . . 126

Jiří Majer, Prag
Die Habsburger und der böhmische Bergbau des 16. Jahrhunderts (mit 4 Abb.). 131

Hans Pienn, Leoben:
Über den ehemaligen Kupferbergbau in Radmer (mit 8 Abb.). 140

Richard Pittioni, Wien:
Zwei Probierschälchen des 16. Jahrhunderts aus Kitzbühel, Tirol (mit 4 Abb.). 148

Hans Prescher, Dresden:
Mineralien und Gesteine aus Österreich in Johann Wolfgang von Goethes Sammlungen zu Weimar. 151

Georg W. Schenk, Prag:
Festliche silberne Bergzeichen der Knappschaft der staatlichen K.K.Berg- und Hüttenwerke in Příbram/Böhmen aus dem Jahre 1853 — Zeugen des großen Reichtums des Příbramer Silber- und Bleierzbergbaus im 19. Jahrhundert (mit 10 Abb.). 158

Josef Schiermeier,
Bergmännische Mettenschichten, wiedererweckt und mit neuem Geist erfüllt. 167

Leopold Schmidt, Wien:
Die „Steirischen Bergmusikanten" von Friedrich Reinhold (mit 1 Abb.). 170

H. Spickernagel, Leoben:
Über die Entwicklung des Markscheidewesens bis zum 16. Jahrhundert unter besonderer Berücksichtigung des alpinen Bergbaus. 173

Felix F. Strauss, New York:
Georg Ainichhofer und das Bergrichteramt in Bleiberg in Kärnten um die Mitte des 16. Jahrhunderts (mit 1 Abb.). 183

Ferdinand Tremel, Graz:
Die Ausseer Hallordnung des 16. Jahrhunderts. Landesfürstliche Bürokratie und feudalistisches Regaldenken. 196

Jan Urban, Kuttenberg:
Bergbaumotive im Prager Veitsdom (mit 10 Abb.). 203

Helmut Wilsdorf,
Die Handschrift des Abraham Schnitzer in Gotha — ein fünftes Exemplar vom SPECULUM METALLORUM 1575 (mit 3 Abb.). 217

Josef Alois Sagoschen, Wien:
Veröffentlichungen von Franz Kirnbauer. 223

Vorwort

Der Themenkreis der Festschrift für Franz Kirnbauer ist weit gespannt. Innerhalb des vom Titel gegebenen Rahmens ist infolgedessen auch die Streubreite der Beiträge groß, gemäß dem Leben und Schaffen des Jubilars, eines Bergmannes von echtem Schrot und Korn.

Österreich, seine Heimat, umfaßt ein altes traditionsreiches Bergbauland, gleichviel, ob man es im engeren Sinn seines gegenwärtigen Gebietes oder in der viel größeren Dimension seiner reichen Geschichte sieht, im Umkreis der mitteleuropäischen Zusammenhänge und Ausstrahlungen des Kernlandes. Das Bezugsfeld der Festschrift ist deshalb räumlich nicht eng, sondern weit gesteckt, wie es dem Wirkungsfeld Franz Kirnbauers entspricht.

Der Einladung zur Teilnahme an der Festschrift sind viele gefolgt. Die Ausbeute, die aus einer Fülle von „Anbrüchen" und „Funden" zustandegekommen ist, kann sich sehen lassen. Allen Beiträgern sei für ihre Aufbereitungsarbeit, bergmännisch gesprochen für das Ausschlagen, Scheiden, Klauben, Siebsetzen, Pochen und Waschen der gewonnenen Mineralmassen aus den verschiedensten Grubenbauen, herzlich gedankt. So ist zu Ehren von Franz Kirnbauer eine bunte Sammlung von „Schaustufen" entstanden. Ihre Vielfalt soll in alphabetischer Reihung nach den Namen derer, die dem Jubilar ihren Beitrag widmen, dargeboten werden.

Unser Dank gilt allen, die beim Zustandekommen der Festschrift tatkräftig geholfen haben, für die redaktionelle Mitwirkung Frau Juliane Heilfurth vom Internationalen Arbeitskreis für kultur- und sozialwissenschaftliche Montanforschung, für die Betreuung der umfangreichen Korrespondenz Frau Annemarie Martin von der Arbeitsgruppe mitteleuropäische Soziokulturforschung, beide Marburg an der Lahn, und für die verlegerische Arbeit der Direktion des Österreichischen Museums für Volkskunde in Wien.

Das herzliche Glückauf, mit dem wir die Festschrift im Namen aller Beteiligten dem Jubilar übergeben, umfaßt im Sinne Christian Meltzers, des ersten Interpreten des Bergmannsgrußes aus dem Jahre 1680, „alles Gute überhaupt": herzliche Wünsche jedenfalls für Gesundheit, Freude und weitere Schaffenskraft.

Gerhard Heilfurth *Leopold Schmidt*

Franz Kirnbauer - 75 Jahre

Von Josef Alois Sagoschen, Wien

Wenn man durch Dezennien miteinander befreundet ist, dazu viel Freud und allerlei schweres Leid gemeinsam erlebt und erlitten hat, dann spielt es keine große Rolle, wenn man beruflich weit auseinanderliegt; im Gegenteil, gerade die Verschiedenheit der fachlichen Interessen führt sehr häufig zu recht ersprießlichen Gesprächen und gegenseitigen Anregungen. Nun sollte man meinen, solch freundschaftliches Verhältnis müßte befähigen, bei einem so runden Geburtstag dem Jubilar eine blendende Laudatio bringen zu können. Dies ist aber gar nicht so leicht, wenn eben dieser Jubilar trotz seiner 75 Jahre weniger auf Rückschau als auf die noch vor ihm liegenden Aufgaben ausgerichtet ist. Lediglich die Tatsache, daß freundschaftliches und musisches Beisammensein zur Sammlung der häufig überreichten Sonderdrucke führte, ist es zuzuschreiben, daß nun eine Übersicht über die Publikationen des Jubilars [1] zusammengestellt werden konnte, die Einblick in das Leben und Schaffen Franz Kirnbauers gibt.

In groben Umrissen zeigt der Lebensweg folgende Stationen: Jugendjahre 1900—1919 in Wien und Mödling, Studienjahre 1919—1923 in Leoben, 1924—1932 Rumänien, 1932—1936 Kriechbaum in Oberösterreich, 1936—1938 Steirischer Erzberg, 1938—1948 Freiberg im Erzgebirge, 1948—1952 Wien und Leoben, 1952—1967 Oberste Bergbehörde Wien und seither Ruhestand ohne Ausruhen, sondern mit doppeltem Einsatz für das Aufgabenfeld Bergbau.

Zum detaillierten Lebenslauf gehört wohl die Feststellung, daß Kirnbauers Eltern um die Jahrhundertwende in der alten Kaiserstadt Wien lebten, wo der Vater Beamter der DDSG, der Donau-Dampf-Schiffahrts-Gesellschaft, war, wie diese heute noch heißt. Eines Tages war die Mutter zu ihren Eltern in das niederösterreichische alte Städtchen Herzogenburg gefahren, als am Abend plötzlich ein Feuer in der „Selch" des Nachbarhauses ausbrach. Der Großvater war Feuerwehrhauptmann und leitete die Brandbekämpfung, die Mutter aber erschrak so sehr, daß Franz Kirnbauer am 19. Februar 1900 das Licht der Welt eben in Herzogenburg und nicht in Wien erblickte.

Seine Jugend verbrachte er in Mödling, wohin seine Eltern 1904 übersiedelt waren, besuchte dort die Volksschule und das Realgymnasium, an dem er 1919 die Reifeprüfung mit Auszeichnung bestand.

Noch als Gymnasiast durfte Franz Kirnbauer im Jahre 1916 die erste Grubenfahrt im ungarischen Steinkohlenbergwerk Fünfkirchen (Pécs) mitmachen, das damals der DDSG gehörte, und damals schon beeindruckte ihn der dortige Bergmannsgruß „Jó szerencsét", zu deutsch „Glück auf!". Als er einige Jahre später (1919) bereits an der Montanistischen Hochschule in Leoben studierte und vom damaligen Professor für Bergbaukunde Dipl.-Ing. Waltl auf die Frage, wie alt der Bergmannsgruß wohl sei, die Antwort bekam, „das war schon immer so", da wurde sein Forschergeist geweckt. Wenn auch noch Jahre vergingen, bis sich seine Forschungen in breiter Bahn auswirkten, so prägte der junge Student doch schon damals, im Jahre 1921, gelegentlich eines Vortrages

[1] Die Zahlen in Klammern verweisen auf das Verzeichnis der Veröffentlichungen von Franz Kirnbauer am Schluß der Festschrift.

vor der Hochschülerschaft den Ausdruck „Bergbaukulturgeschichte" und „Bergmannsvolkskunde", ahnte aber gewiß nicht, daß er für eben dieses Thema vierzig Jahre später an derselben Schule einen ehrenden Lehrauftrag erhalten werde.

Eine besondere Freude war es für ihn, daß am Tage seiner Staatsprüfung an der Montanistischen Hochschule in Leoben, am 15. XI. 1923, ein von ihm angeregter Bergmannsliederabend von der Studentenschaft vor 400 Zuhörern veranstaltet wurde, an dem u. a. nach rund 300 Jahren auch der alte Eisenertztische Berck-Reimen aus dem Jahre 1588 erstmals wieder erklang, und der Jubilar erinnert sich daran, daß zu diesem Abend die beiden Volksliedforscher Geramb und Zack eigens aus Graz nach Leoben gekommen waren.

Während der Studienzeit an der Montanistischen Hochschule in Leoben in den Jahren 1919—1923 arbeitete der junge Student auch als Förderer, Lehrhäuer und Häuer im Köflacher Revier und im Ruhrgebiet, anschließend als Steiger in Fohnsdorf, wo er erste Erfahrungen im Schachtabteufen und im forcierten Streckenvortrieb sammeln konnte. Hier war es auch, wo er im Frühjahr 1924 unter Einsatz seines eigenen Lebens einem in den Stromkreis geratenen Pumpenwärter das Leben rettete, wofür ihm 40 Jahre später (1964) das österreichische Grubenwehr-Ehrenzeichen verliehen wurde.

Die ersten Veröffentlichungen von Franz Kirnbauer stammen aus der Zeit um 1916 und betrafen kleinere Volksliedaufzeichnungen; die erste belegte Arbeit aus dem Jahr 1923 war „Das deutsche Bergmannsvolkslied" (1), womit dokumentiert erscheint, daß er bereits vor über 50 Jahren neben seinem Studium mit der Arbeit zur Wiederbelebung alter Bergmannslieder begann, die zum Teil auch heute noch gesungen werden. Im Mitgliederverzeichnis der Gesellschaft der Freunde der Leobener Hochschule des Jahres 1927 aber versuchte er die erste Antwort auf jene Frage zu geben, die ihm seinerzeit sein Professor nicht geben konnte, mit einem kurzen Aufsatz über „Die Entstehung des Bergmannsgrußes Glückauf"(4). Eine weitere Abhandlung zu diesem Thema erschien dann 1928 in der angesehenen Zeitschrift „Forschungen und Fortschritte" (5).

Im Jahre 1925 vermählte er sich mit Hildegard Martin, der Tochter des Badener Schuldirektors, und demgemäß feiert er nun in diesem Jahre auch das Fest der Goldenen Hochzeit. Der glücklichen Ehe sind drei Kinder entsprossen. Der ältere der beiden Söhne ist Mag.pharm. und leitet eine Apotheke in Baden bei Wien, der jüngere ist Dr. techn. Dipl.-Ing. und in leitender Stellung in der Chemie tätig, und die Tochter ist mit einem Bergingenieur verheiratet. Neun Enkel sind inzwischen zur Familie hinzugekommen.

Nach Beendigung seines Studiums wirkte Franz Kirnbauer durch acht Jahre hindurch als Betriebsleiter und Bergverwalter bei Schachtabteuf- und Gesteinsarbeiten im Kohlenbecken von Petroşeni in Siebenbürgen sowie bei der Feldspat-Beryllgrube Teregova im Banat von Rumänien. Aus dieser Zeit stammen bereits wertvolle technisch-wissenschaftliche Arbeiten (6, 8, 9, 10, 14), die damals sowohl in rumänischen Fachzeitschriften wie auch im Berg- und Hüttenmännischen Jahrbuch und in der Zeitschrift für praktische Geologie aufgenommen wurden. Aber auch volkskundliche Beiträge stammen aus dieser Zeit (7, 11, 12, 13, 15).

Um den Kindern den Besuch deutscher Schulen zu ermöglichen, kehrte die Familie im Jahre 1932 wieder in die Heimat zurück, da Kirnbauer die Stellung als Betriebsleiter und Bergverwalter des Kaolinbergbaus Kriechbaum bei Schwertberg in Oberösterreich geboten wurde, die er bis 1936 behielt. In diese Zeit fällt die Entdeckung des Bentonitvorkommens auf der Insel Ponza in Italien: Seiner Firma war die Verwertung von Kaolinvorkommen auf Ponza angetragen worden, es waren aber nur mangelhafte kaolinisierte Tuffe vorhanden, die unbrauchbar waren, statt dessen aber wurde an der Küste das Bentonitvorkommen entdeckt. In diese arbeitsreichen Jahre fällt auch die erstmalige montangeologische Beschreibung von Lagerstätten, Kaolin in Szegi, Torniella,

Kriechbaum, Feldspat in Teregova, Tisovita, Ronsberg, Bentonit in Tomeşti. Gerade die Beschreibung von Szegi als einem neuen Lagerstättentypus wurde von W. und W. E. Petrascheck in ihr bekanntes Lagerstätten-Lehrbuch übernommen.

Am 4. XII. 1936 verlieh dem Jubilar die Montanistische Hochschule Leoben auf Grund einer größeren wissenschaftlichen Arbeit (22) den akademischen Grad eines Doktors der Montanistischen Wissenschaften. Die II. Staatsprüfung im Jahre 1923 und das Rigorosum 1936 wurden übrigens mit Auszeichnung bestanden. Wiederum aus Schulgründen erfolgte Ende des Jahres 1936 ein Stellungswechsel zum Steirischen Erzberg, wo Kirnbauer als Abteilungs-Betriebsleiter tätig war. Dort erfolgte erstmals durch ihn ein Einsatz von Baggern zur Erz- und Haufwerksgewinnung, während dies früher nur für Berge (Taubgestein) üblich war. Auch wurden von Kirnbauer die ersten Klaubanlagen konstruiert und gebaut.

Da vor allem den beiden herangewachsenen Söhnen die Möglichkeit des Besuches einer höheren Schule geboten werden sollte, übersiedelte die Familie im Jahre 1938 in die alte Bergstadt Freiberg im Erzgebirge, wo Franz Kirnbauer als technisch-wissenschaftlicher Sachbearbeiter an der Bergwirtschaftsstelle des Oberbergamtes auch während des Zweiten Weltkrieges tätig war. Nach dem Krieg hielt er auch Vorlesungen an der dortigen Bergakademie und wurde zum Mitbegründer der dortigen Uranerz-Bergschule und Wissenschaftlicher Forschungsleiter für Bergbaufragen (insbesondere Gebirgsdruckfragen) für die Besatzungsmacht. Vom Kriegsende bis 1948 ergab sich auch eine außerfachliche Betätigung als Betriebschemiker einer Lederfabrik in Freiberg/Sa über Auftrag der Besatzungsmacht, um diesen Betrieb aufrecht zu erhalten.

Als es Kirnbauer Ende Juli 1948 endlich gelang, mit seiner Familie im Zuge der Repatriierung mit fünf Köpfen, fünf Rucksäcken, einem Rechenschieber und zwölf russischen Stempeln in jedem Ausweis in die Heimat zurückzukehren, fand er in Mödling zunächst bei Verwandten Unterkunft und konnte später dann in das eigene Häuschen einziehen. Schon im August 1948 trat Franz Kirnbauer als Oberingenieur und Lagerstätten-Begutachter bei der Wiener Bohrgesellschaft Austrominol ein, wo er verschiedene Lagerstätten untersuchte und erstmals in Österreich mit einem fahrbaren Bohrgerät am Achensee ein Wetterbohrloch großen Durchmessers abbohrte.

Im Herbst 1950 wurde Kirnbauer als Direktor an die schon 1865 begründete Leobener Bergschule berufen, wo er den Hüttenkurs aufbaute und bis 1952 tätig war. Anfang 1952 erhielt er einen Ruf an die Oberste Bergbehörde in Wien, wo er, seinen breiten Erfahrungen entsprechend, die Stelle eines bergwirtschaftlichen Sachbearbeiters einnahm. Diese Arbeiten behielt er bis zu seiner Pensionierung Ende des Jahres 1965 bei und war dann noch bis 1967 als bergwirtschaftlicher Konsulent dort tätig. Hier ergab sich auch eine wesentliche Mitarbeit am Aufbau des österreichischen Bergbaus in der Nachkriegszeit durch Erarbeitung von Unterlagen für die nach 1948 notwendig gewordene Steigerung der Kohlenförderung, die Erstellung von Gutachten bei der Vergebung von staatlichen Darlehen, die Beratung österreichischer Bergbaue in montangeologischer Hinsicht, verbunden mit Lagerstättenberechnungen und erfolgreichen Neuaufschlüssen von Lagerstättenteilen mit bauwürdigen Vorräten für 20—40 und über 50 Jahre für Talk, Kaolin und Gips. Indirekt ergab sich auch ein Beitrag zur Fortführung des Lebenswerkes von Miller-Hauenfels, der seinerzeit den Graphitbergbau Sunk bei Trieben begründet hatte. Das Lagerstätten-Gutachten für Sunk (Erkennen des Einfallens der B-Achsen der Graphitlager) wurde erstellt anläßlich der Übernahme dieses Graphitbergbaus durch Mayr-Melnhof. Es sind dies Arbeiten, die später und gegenwärtig durch J. Schiermeier, den Schwiegersohn Kirnbauers, mit Erfolg fortgeführt werden. Bei der Obersten Bergbehörde hat Kirnbauer auch am Österreichischen Montan-Handbuch mitgearbeitet (1952—1967), insbesondere an der Einführung und Ausgestaltung

des montangeologischen und bergwirtschaftlichen Teiles. Auch bei der Organisation des Erfahrungsaustausches österreichischer Bergingenieure im In- und Ausland, die der Fachverband der Bergwerke und der eisenerzeugenden Industrie in den Jahren 1948—1955 mit Erfolg durchführte, hat Kirnbauer wesentlich mitgearbeitet.

In die Nachkriegszeit fällt auch die Gründung des „Leobener Arbeitskreises" am 13. Oktober 1949. Franz Kirnbauer selbst aber ist der Begründer der einzigen bergmännisch-kulturellen Schriftenreihe in Österreich, der „Leobener Grünen Hefte", die seither mit über 150 Bändchen (davon über 60 mit Franz Kirnbauer als Autor oder Mitautor) und zusammen über 6000 Seiten eine Fundgrube bergbaugeschichtlichen und bergbau-kulturgeschichtlichen Wissens sind. Man darf sagen, daß diese Schriftenreihe eine einzigartige Leistung darstellt, die nicht nur in Österreich, sondern auch im Ausland große Beachtung gefunden hat.

Auch nach seiner Pensionierung ist Franz Kirnbauer ohne jede Unterbrechung organisatorisch und publizistisch, und nicht zuletzt als Lehrer, weiter tätig: Seit dem Jahre 1962 ist er als Lehrbeauftragter an der Universität Wien für das Fachgebiet „Grundzüge der Bergbaukunde" und seit 1965 für das Fachgebiet „Bergmannsvolkskunde" tätig; seine Antrittsvorlesung lautete: „Bergmännisches Brauchtum in Vergangenheit und Gegenwart und seine Bedeutung für die Industriegesellschaft von heute". Seit 1965 betreut er auch an der Montanistischen Hochschule Leoben das Fachgebiet „Bergbaukulturgeschichte". An der Universität Wien hielt er übrigens erst kürzlich einen vielbeachteten Vortrag „50.000 Jahre Bergbau in Europa unter besonderer Berücksichtigung des Bergbaus in Österreich".

Viele Jahre hindurch (1950—1968) war Kirnbauer Mitglied des Vorstands-Beirates der Geologischen Gesellschaft Wien und ist seit 1950 bis heute im Vorstands-Beirat des Bergmännischen Verbandes Österreichs in Leoben tätig. Er ist zudem Inhaber des Zeugnisses eines Zivilingenieurs für Bauwesen und ständig gerichtlich beeideter Sachverständiger für Bergbaufragen. Die Montanistische Hochschule Leoben hat ihm 1973 auf Grund erfolgreicher Tätigkeit nach 50 Jahren das „Goldene Ingenieur-Diplom" verliehen.

Der musische Mensch Franz Kirnbauer ist durch viele Titel in seinen Publikationen zwar bereits ein wenig herausgestellt, wenn darin auch kaum zum Ausdruck kommt, daß er selbst und seine Familie, vorbelastet durch die Vorfahren, von früh an bis in die letzte Zeit höchst aktiv durch Volksliedsingen wie auch als Instrumentalisten ihre Freizeit zu gestalten wissen. So ist Franz Kirnbauer von Jugend auf als Geiger und Bratschist tätig, und seine Streichquartette und sonstige Kammermusik waren und sind immer geschätzt gewesen, in den Jugendjahren, in Rumänien, in Freiberg, in Wien oder in Mödling bis heute.

Natürlich hat Franz Kirnbauer für sein breites und vorbildliches Wirken auch die verdiente Anerkennung gefunden, und so seien in diesem Zusammenhang erwähnt: Der Volksbildungs-Förderungspreis des Bundesministeriums für Unterricht für die Arbeit „Ohne Freude keine Arbeit" — Gedanken zur Volksbildung unter Berg- und Hüttenleuten — im Jahre 1960; die Verleihung des Professor-Titels durch den Bundespräsidenten für Verdienste um den österreichischen Bergbau 1965; das Goldene Ehrenzeichen für Verdienste um das Bundesland Niederösterreich sowie das Goldene Ehrenzeichen für Verdienste um die Republik Österreich 1972; die Verleihung der Miller von Hauenfels-Medaille für besondere Verdienste um das Bergwesen, vor allem auf dem Gebiete des bergmännischen Brauchtums, 1973.

Obwohl Franz Kirnbauer nun 75 Jahre alt wird, ist er in seinem Arbeitswillen und in seiner Schaffenskraft jung geblieben. In der Festschrift „20 Jahre Leobener Arbeitskreis" wird er „als ein Mann der Praxis bezeichnet, der aber auch zugleich für das

Werden, die Berufsehre und das Berufsethos des Bergmannsstandes stets Interesse bekundet hat oder dafür eingetreten ist . . .". Die Wünsche aller seiner Freunde begleiten ihn für weiterhin viel Glück, Gesundheit und Erfüllung aller seiner eigenen Wünsche in seiner vielgeliebten Arbeit und im Kreis seiner Familie!

Den Abschluß dieses Lebensbildes aber möge ein Gedicht bilden, das Otto Kaltenbrunner dem Bergmann Franz Kirnbauer zu seinem Geburtstag zugeeignet hat:

Bergmann,
Der Du dem Berg, dem engen Streb verschwistert bist,
Dir ist der Drang als Schicksal eingesenkt,
In dunkler Nacht das wohlverborgne Erz zu sehn,
Den Schatz, den uns die Tiefe, den die Erde schenkt.

Dein Auftrag zeigt, was unser aller Schicksal ist:
Vom hohen Tag des goldnen Lichts getrennt
Den engen Schacht des dunklen Erdenwegs zu gehn,
Nur mit dem Lichtlein, das in eigner Lampe brennt.

Und so wie Du, das Erz, das uns ein Gott bemißt,
Zu brechen und zu fördern an den Tag,
Das Licht zu hüten, treu im wechselnden Geschehn,
Bis von des Menschengeistes Licht die Erd' einst leuchten mag.

Das Bergrecht als Hort des deutschen Rechts- und Staatsgedankens

Von Rolf Amtmann, Klagenfurt

Die Grundfrage des Bergrechtes ist die Frage nach der Rechtsnatur der Minerale, die ihre Beantwortung findet in der Bestimmung des bergrechtlichen *Eigentumsbegriffes*. Doch dieser kann kein anderer sein als der Eigentumsbegriff schlechthin. Eigentum ist seinem Wesen nach viel mehr als lediglich das (angeblich) ausschließliche Recht an einer bestimmten Sache. Es ist seinem Wesen nach viel mehr, obwohl es der Ausübungsbefugnis nach viel weniger sein kann! Seinem Wesen nach, das heißt: seiner inneren Natur gemäß, der Rechtsidee entsprechend; nicht jedoch gemessen an dem subjektiven Rechte des individuellen Eigentümers. Zwar wird dieses nicht nur durch das bürgerliche Gesetz, sondern auch durch die Verfassung in uneingeschränkter Weise garantiert und für unantastbar erklärt, doch hat es ein absolut unantastbares Eigentum niemals gegeben, noch wäre ein solches seinem Begriffe nach überhaupt denkbar. Denn eine einzige, zu welchem Zweck immer, vorgenommene „Enteignung" oder auch nur Eigentumsbeschränkung, ohne welche aber weder ein Gemeinwesen noch ein Bergbau möglich wären, vernichtet bereits grundsätzlich die Absolutheit des Eigentums. *Ein Gesetz duldet ex definitione keine Ausnahme*. Kann ein Rechtsbegriff einen „Ausnahmefall" nicht in sich aufnehmen, dann ist er selbst zu eng, selbst nur ein Sonderfall eines umfassenderen, richtigen Allgemeinbegriffes!

Aus der Fehlkonstruktion der aus dem spätrömischen Rechte übernommenen Vorstellung vom *absoluten Eigentum* werden auch alle heutigen, nicht zur Ruhe kommenden Diskussionen über die gerechte Verteilung des Eigentums und daher über dieses selber verständlich, wobei sich jedoch die Verfechter der verschiedenen Meinungen gerade von diesem in unseren Gesetzen verankerten Eigentumsbegriffe des römischen Rechtes nur schwer lösen können.

Das römische Eigentumsrecht hat überhaupt nur *die Ebene des Rechtsverkehrs* im Auge, auf welcher eine Sache hin- und herbewegt wird, z. B. aus dem Eigentume des einen in das des anderen. Das Zivilrecht aber ist kein „Handels"-Recht, das den „Handel" von Gütern zu regeln hat. Wahres Recht muß darüber hinaus *Schöpfertum* in sich tragen. Ein solches Rechtsschöpfertum ist unserem Bergrechte als einem Zweige des einst blühenden, wenn auch z. T. wildwuchernden und daher vom römischen Rechte entwurzelten Baumes des deutschen Rechtes in hohem Maße eigen. Und diese Rechtsidee hat auch das österreichische Bergrecht bis auf den heutigen Tag in lauterer Reinheit bewahrt, und zwar aus rein sachlicher, innerer Notwendigkeit, die in der Natur des Bergbaues gelegen ist. Schöpfertum läßt, da es vom Geiste kommt, diesen in seine Werkstätte hineinblicken. Die Werkzeuge dazu aber werden vom Staate geschmiedet. Denn er ist der oberste Herr und Schöpfer allen Rechtes, nicht nur jeder gesetzlichen „Urschöpfung", sondern auch der „forterhaltenden Schöpfung" eines lebendigen Rechtsverbandes. Privatrecht ist vom öffentlichen Recht nicht durch eine strenge Grenze getrennt; es muß vielmehr von diesem überhöht werden.

Eigentum ist ein Urphänomen der menschlichen Gesellschaft. Es ist der Prototyp aller dinglichen Rechte des Einzelnen innerhalb der Gesellschaft, und als solcher

erscheint es auch in der Geistesphilosophie Hegels, nämlich als die erste Thesis im Aufstiege des „Subjektiven Geistes" zum „Objektiven Geist", zur menschlichen Gesellschaft. In diesem Hegel'schen Sinne (dessen Lehre wir uns nicht durchaus verpflichtet fühlen, am wenigsten seiner zwar großartig angetragenen, aber in der Durchführung schließlich dem eigenen System widersprechenden Bestimmung des Eigentums als ein absolutes) können wir zur genaueren Charakterisierung der Überschrift dieses Beitrages etwa sagen: Der Einzelne verhält sich zu seinem Eigentum wie der Staat zum „Eigentum" der Gesellschaft. Und so wird daher auch das Eigentum schließlich zu einem Prototyp der Gesellschaft schlechthin!

In seinem Verhältnis zum Eigentum wird die rechtliche Stellung des Einzelnen im Staate, in der Gesellschaft offenbar. (Und wie sich zeigen wird, nirgends so offenbar wie im Bergrecht!) Daher findet auch die Rechtsidee des einzelnen innerhalb der menschlichen Gesellschaft den offenkundigsten Ausdruck in der Begriffsbestimmung des *Eigentums*. In ihm drückt sich der Grundgedanke des Rechtes in besonders plastischer Weise aus. Die Eigentumsbestimmung ist eine konstitutionelle Verkörperung des Rechtsdenkens! Als einzige ungebrochene Säule des alten deutschen Rechtes kann unser Bergrecht daher wahrlich als ein Hort des deutschen Rechtsgedankens bezeichnet werden. *Die Idee des Eigentums aber ist nicht denkbar ohne eine entsprechende Idee des Staates.* Das wird schon sehr deutlich in der Bezeichnung der Bergbaurechte als *„Regale"*, als königliche Rechte. Wenn Fichte sagt: „Der Bergbau ist demnach ein natürliches Regale" (S. W., III, S. 222), so ist dieser Zusammenhang auf die einfachste Formel gebracht.

Der Staat ist es, der den Bestand alles Eigentums nicht nur garantiert, sondern es nötigenfalls immer wieder neu schafft. Dies ist im *Bergrecht* besonders augenscheinlich. Hier durchdringen sich privates und öffentliches Recht: durch die Schaffung von neuen Rechten an unverändert bestehenden Gegenständen, eben durch *Rechtsschöpfung*. Wie aber kommt der Staat dazu, in die Sphäre des privaten, persönlichen Rechtes auf Eigentum überhaupt einzugreifen? Was ist dieser Staat, der sich solche Eingriffe anmaßen kann? Ist ein solcher Eingriff überhaupt noch Recht? All diese Fragen wirft das Problem des bergrechtlichen Eigentums auf. Und nur die Lösung dieser Fragen in ihrer Gesamtheit kann das Eigentumsrecht des Bergbauunternehmens zu einem legitimen machen!

Bei der Begründung von Bergbaueigentum stehen sich zunächst zwei Partner gegenüber, und zwar auf gleicher rechtlicher Ebene: der Bergbauunternehmer und der Grundeigentümer. Doch können sie unmittelbar gar nicht in eine rechtliche Beziehung zueinander gebracht werden. Dazu sind übergeordnete Begriffe erforderlich: das *„Bergregal"* bzw. die *„Bergbaufreiheit"*. Damit tritt dem Wesen der Sache nach ein dritter Rechtsträger auf den Plan, nämlich die landesfürstliche Berghoheit, der Staat. Er muß dem Grundbesitzer nehmen, was er dem Bergbauunternehmer gibt. Hat er dazu ein Recht oder muß er dem Grundbesitzer gegenüber erklären: „Und weichst du nicht willig, so brauch ich Gewalt"? Das ist das große bergrechtliche Problem, und dieses stand daher auch im Mittelpunkte der *klassischen Bergrechtstheorien* des vorigen Jahrhunderts. An ihnen kann keine bergrechtliche Abhandlung vorübergehen. Doch der Raum erlaubt uns nur das Allerwesentlichste eben „im Vorübergehen" zu sagen.

Die handgreiflichste und handfesteste, weil naheliegendste und natürlichste, aber auch primitivste Lehre über die Rechtsnatur der Bergbauminerale ist die *Pars-fundi-Theorie,* wonach die Minerale ursprünglich dem Grundeigentümer gehören. Namhafte Bergjuristen vertreten diese Auffassung. Sie wurde auch die Grundlage des heute noch geltenden französischen Berggesetzes unter Napoleon, dessen geniale Einsicht in die rechtliche Natur der Bergbauminerale seine Rechtsgelehrten jedoch nicht zum legislativen Durchbruch zu bringen vermochten: nachdem zwei Jahrzehnte früher die glänzende Beredsamkeit Mirabeaus der Theorie von der Herrenlosigkeit der Bergbauminerale

zum Siege verholfen hatte. Auch *Scheuchenstuel,* unter dessen Regie das allgemeine österreichische Berggesetz (1854) zustande kam, stand auf dem Boden der Grundeigentümertheorie. Am prägnantesten hatte wohl *Lederer* diese Lehre dargelegt, mit dessen Gedanken wir sie daher am besten glauben kennzeichnen zu können:

Die Minerale sind ihm ein integrierender Bestandteil des Grundeigentums, denn die wesentlichste Voraussetzung des Eigentums ist ein selbständiger, der menschlichen Herrschaft unterworfener Körper. Diese Eigenschaft fehlt dem in der Erde verborgenen Mineralen, von denen vielleicht gar niemand etwas weiß. Doch aus öffentlichen und volkswirtschaftlichen Gründen kann der Staat an die Gewinnung dieser Minerale gewisse Vorbehalte knüpfen. Lederer kommt zu dem Ergebnis: „Das Bergrecht selbst ist das absolute Recht zur Aneignung vorbehaltener Mineralien in eigenen und zur Enteignung derselben in fremden Grundstücken. Das aus der Verleihung resultierende Recht ist aber trotz seiner regelmäßigen Unantastbarkeit kein reines Privatrecht, es hat vielmehr die Natur eines öffentlichen Rechtes." [1]

Grundsätzlich kann die Pars-fundi-Theorie die Verleihung der Bergbauberechtigung nur als eine Beschränkung (Enteignung) des Grundeigentumes erklären, sei es, daß dadurch ein neues Eigentum des Bergbauberechtigten, wie einesteils angenommen wird, entsteht, oder nach der vorherrschenden Meinung ein unechtes Eigentum: ein Legalservitut oder ein Partialsachenrecht.

Auch in der kurzen Darlegung der *Res-nullius-Theorie* wollen wir ihre Vertreter selbst zu Worte kommen lassen, vor allem einen ihrer bedeutendsten Fürsprecher, den bekannten österreichischen Bergjuristen Otto Freiherrn von *Hingenau,* zumal diesem ein eigener Beitrag dieser Festschrift gewidmet ist:

„Man mag das Eigentum von Grund und Boden auf was immer für eine Rechtsgrundlage stellen, die das sogenannte Naturrecht in seinen mannigfaltigen Stimmen vorgeschlagen hat, so wird sich die Trennung des Eigentums der kulturfähigen Erdscholle von dem der unterirdischen Lagerstätte, wenn die positive Gesetzgebung dieselbe auszusprechen findet, auch rechtfertigen lassen. Wird die Okkupation als Erwerbsgrund des Eigentums angenommen, so ist es nicht schwer nachzuweisen, daß — wenigstens in Europa — die allerwenigsten Grundstücke, vielleicht keines, anders als mit Bezug auf die Oberfläche in Besitz genommen worden sind, und daß der bekannte animus habendi sich nur auf diese erstreckt haben konnte." [2] Natürlich wurde dieser Theorie immer schon entgegengehalten, daß sie für Tagmaße oder für eine zu Tage anstehende und im Tagbau gewonnene Lagerstätte keinesfalls zutreffen könne. Auch sonst schränken ihre Vertreter die Lehre von der Herrenlosigkeit der Minerale selbst da und dort ein. Hingenau fährt fort:

„Leitet man aber, das Feld unfruchtbarer Abstraktion verlassend, aus einer „gesellschaftlichen Tatsache" (Gewohnheit, Gesetz, Vertrag) das Eigentumsrecht ab, so zeigt uns die Geschichte des Bergbaues und des Bergrechtes, daß sich eine Trennung des Eigentums der Oberfläche von dem Eigentum der unterirdischen Mineralfunde überall dort, wo sie heutzutage besteht, sehr bald durch offenes oder stillschweigendes Übereinkommen, Gewohnheit und Gesetz gebildet hat, so wie man solche Lagerstätten entdeckte und die gefundenen zu benutzen lernte, weil sich dies als das einfachste Mittel darstellte, diese Benützung in bester Weise zu ermöglichen und dem Konflikte von Interessen der Bodenbesitzer und Bergwerksunternehmer zuvorzukommen. Denn die Ergreifung (Okkupation) und Umbildung (Spezifikation) können nur unter der Voraussetzung als Erwerbsgrund des Eigentums gelten, daß alle übrigen Menschen durch stillschweigende

[1] Lederer, Leo: Das österreichische Bergschadenrecht unter Berücksichtigung des deutschen Bergrechtes. Berlin 1893, S. 36 f.

[2] Hingenau, Otto von: Handbuch der Bergrechtskunde. Wien 1855, S. 216.

oder ausdrückliche Anerkennung die Garantie dafür geben und nur soweit, als diese Garantie (der soziale Akt) zu dem individuellen Akte der Okkupation und Umbildung hinzutritt, also nach Umständen ausgedehnter oder minder ausgedehnt."

Ganz anders legt *Otto*, der sich ebenfalls zur Res-nullius-Theorie bekennt, diese aus: „Eigentümer der in der Erde ruhenden, von ihren Lagerstätten noch nicht abgelösten Mineralien ist nach dem Naturrecht derjenige, dem der Grund und Boden gehört. Dadurch aber, daß das positive Gesetz dem Grundeigentümer als solchem das Eigentum an den Mineralien, die unter seinem Grundbesitz schlummern, entzieht, werden die Mineralien zum herrenlosen Gegenstande, zur res nullius erklärt, welche primo occupanti zufällt, an welcher das Eigentum durch die Besitzergreifung vermittelt wird." [3] Die Herrenlosigkeit wird demnach erst durch das positive Gesetz künstlich erzeugt.

Da die beiden angeführten Lehren nicht darum herumkommen, zur Begründung des Bergbaueigentums die Machtgewalt des Staates in Anspruch zu nehmen, war es nur folgerichtig, wenn die dritte der maßgeblichen Lehren über die Rechtsnatur der Bergbauminerale als deren ursprünglichen Eigentümer den Staat ansieht. Die Lehre vom *Staatseigentum der Minerale* wurde vor allem von *Arndt* vertreten:

„Das Bergwerkseigentum wird nach allen Beziehungen ebenso, nach keiner anders wie ein Sacheigentum behandelt. Es ist wie dieses ideell und reell teilbar, und zwar nicht bloß die Berechtigung, sondern die Grube, das Grubenfeld selbst. Das Bergwerkseigentum wird in öffentliche Bücher eingetragen, vindiziert, tradiert und ersessen wie anderes Immobiliareigentum. Wird es verpfändet, so gilt nicht die bloße Berechtigung, sondern die gesamte Grube mit allen Zubehörungen . . . als gesetzlich verhaftet." [4] Wesentlich für den Eigentumsbegriff ist ihm, daß der Eigentümer über seine Sache, wie er will, verfügen, ein anderer jedoch gegen seinen Willen über diese Sache nicht verfügen kann. Dazu kommen noch andere allgemein anerkannte Merkmale für den Eigentumsbegriff. Und dazu erklärt nun Arndt: „Nichts hiervon paßt rücksichtlich der regalen Mineralien auf den Grundeigentümer und alles paßt, wie mir scheint, auf den Regalherrn. Der Grundeigentümer kann in keiner Weise rechtswirksam über die regalen Mineralien verfügen; eignet er sich solche an, so ist er strafbar. Dagegen konnte der Regalherr, wie er wollte, über dieselben verfügen, er konnte sie selbst abbauen oder ihren Abbau anderen gestatten. Der Grundeigentümer seinerseits mußte sich den Abbau Dritter ohne Widerrede gefallen lassen." [5]

Alle diese Lehren können dem obersten Grundsatz alles Rechtes, der Gerechtigkeit, nicht standhalten. Die *Grundeigentümertheorie* schon deshalb nicht, weil sie dem Grundeigentümer ex definitione gewaltsam wegnehmen muß, was dem Bergbauunternehmer verliehen werden soll. Dasselbe gilt für die Lehre von der *Herrenlosigkeit* und auch für die Theorie des *Staatseigentums* der Bergbauminerale dann, wenn bisher grundeigene Minerale zu bergfreien bzw. vorbehaltenen erklärt werden. Die großen sonstigen Schwierigkeiten haben sich die Vertreter der einzelnen Theorien, wie schon aus der obigen Darstellung z. T. zu ersehen ist, gegenseitig vorgeworfen. Es würde viel zu weit führen, alle Ungereimtheiten anzuführen. Nur darauf muß noch besonders hingewiesen werden, daß keine der klassischen Bergrechtslehren auch nur den Versuch wagen könnte, die *Entziehung* einer Bergbauberechtigung, ohne die kein Berggesetz auskommen kann, zu

---

[3] Angeführt bei Petraschek, Karl Otto: Die rechtliche Natur des Bergwerkseigentums nach österreichischem Rechte unter Berücksichtigung der deutschen und französischen Gesetzgebung, Wien 1905, S. 85.

[4] Arndt, Adolf: Zur Geschichte und Theorie des Bergregals und der Bergbaufreiheit. Halle 1879, S. 284.

[5] Ebenda, S. 276 f.

rechtfertigen. Davon ist auch die letztgenannte Theorie nicht ausgenommmen, weil ja der Staat sein ursprüngliches Eigentumsrecht in absoluter Weise weitergegeben hat und es daher nicht zurückzunehmen berechtigt sein kann.

So sehr sich diese Lehren gegenseitig bekämpfen, *eines* ist allen gemeinsam: die Vorstellung vom *absoluten Eigentum* im Sinne des römischen Rechtes. Dies aber ist eine der wahren Wirklichkeit widersprechende Unterstellung, nicht mehr als eine sehr vereinfachte Arbeitshypothese für die oberflächliche Praxis des Rechtsverkehres. Freilich muß zugegeben werden, daß die Rezeption des römischen Rechtes das im Staatsabsolutismus und entartetem Feudalismus erstarrte Rechtsdenken neu belebt und in seiner klaren Folgerichtigkeit die großen modernen Kodifikationen ermöglicht hat. Ein anderes aber ist die Rechtspraxis, ein anderes die ihr erst das dauerhafte Fundament gebende Theorie. Wie die Entwicklung hätte verlaufen können, wenn das bodenständige Recht noch die Kraft gehabt hätte, Befruchtungen aus dem römischen Rechte aufzunehmen, ohne sich selbst aufzugeben, zeigt das Bergrecht. Im bürgerlichen Recht dagegen verband sich das aus der Aufklärung geborene *individualistische* Naturrecht mit den Grundsätzen des *römischen* Rechtes, insbesondere mit dessen Lehre vom absoluten Eigentum. An Stelle des Staats-Absolutismus (der in der Lehre vom Staatseigentum der Minerale noch nachklingt) trat der *Absolutismus des Individuums.*

Die Grundlage und der Ausgangspunkt jeder individualistischen Gesellschaftsauffassung ist das Einzelindividuum; der Ausgangspunkt und die Grundlage des römischen Rechtes ist das Einzeleigentum, das absolute Eigentum des Einzelnen: „Der Einzige und sein Eigentum", wie es der extreme, aber folgerichtig anarchistische Individualist Max Stirner treffend formuliert hat. Die uneingeschränkte Herrschergewalt des Einzelnen über sich selbst, über seinen Körper, über sein Eigentum, das wird die Grundlage auch des individualistischen Liberalismus, der gemäßigteren Form des Individualismus. In ihm wurzeln mehr oder weniger die heutigen Zivilrechtsordnungen. An seinen Grundsätzen aber erwachsen ihnen heute immer größer werdende praktische und vor allem theoretische Schwierigkeiten. Das Bergrecht hingegen ist dadurch ausgezeichnet, daß seine Praxis allen theoretischen Einflüssen zum Trotz im Gegensatz zu den bürgerlichen Gesetzen seine ursprüngliche, vorindividualistische Gestalt bewahrt hat, dafür aber den individualistischen Theorien Hindernisse in den Weg legte, die sie nicht zu überwinden vermochten. Ist das Individuum alles und gehört ihm alles, wie der Individualismus behauptet, dann ist der Staat seinem Ursprung nach nichts. Eine richtige *Eigentumslehre* ist nicht möglich ohne eine richtige *Staatslehre.* Diese aber beruht auf der Beantwortung der Frage: Was ist Gesellschaft?

Sie kann nur richtig beantwortet werden, wenn sie richtig gestellt ist, d. h. wenn sie sich zu einer alternativen Grundfrage zu konkretisieren vermag. Diese lautet: Ist die menschliche *Gesellschaft* eine *Summe* von Einzelindividuen oder ist sie selbst etwas im Plane der Schöpfung? Ist der Einzelne logisch vor der Gesamtheit (diese daher nur eine Summe von Individuen) oder kommt der *Gesellschaft* und damit dem *Staate* eine eigene logische, das heißt hier zugleich: im Logos, in der Weltvernunft verankerte Wirklichkeit und damit der Vorrang zu? Nach dem Satze des Aristoteles: Das Ganze ist vor dem Teil. Ist sie also die höhere Ganzheit, deren Glieder die Einzelnen sind, die ohne sie geistig gar nicht bestehen könnten? Nach der Beantwortung durch den *Individualismus* ist der einzelne Mensch geistig autark, sich selbst innerlich genug. Die Mitmenschen dienen nur der äußeren Hilfeleistung, z. B. die Eltern zur Ernährung der Kinder, die Lehrer, die daher auch durch Sprechmaschinen ersetzt werden können, zur Vermittlung des für das Leben nötigen Wissensstoffes. Innerlich aber entwickelt sich der menschliche Geist naturnotwendig seiner Anlage gemäß, wenn ihm nur die erforderlichen äußeren Hilfsmittel zur Verfügung gestellt werden. Die andere Antwort gibt der *Universalismus* oder die

Ganzheitslehre, wonach alles, was ist, seinem Wesen nach (der Mensch also innerlich und geistig) nur bestehen kann als Glied eines höheren Ganzen, der Mensch nicht ohne die Menschheit, nicht ohne die anderen Mitglieder derselben, das Kind nicht ohne die Mutter, der Freund nicht ohne den Freund, der Liebende nicht ohne die Geliebte. Der Mensch wird überhaupt erst durch den innerlich anteilnehmenden Geist des Anderen zum Menschen!

Diese beiden grundsätzlichen Gesellschaftsauffassungen durchziehen in mehr oder weniger ausgeprägter und gegensätzlicher Weise die ganze Geistesgeschichte. Die *individualistische* Lehre läßt sich verfolgen von den griechischen Sophisten über den mittelalterlichen Nominalismus und über das individualistische Naturrecht bis zum englischen Empirismus und zu den individualistischen Gesellschafts- und Staatslehren unserer Zeit. Die *universalistische* Gesellschaftslehre hat ihre Verfechter in den großen idealistischen Philosophen von Platon und Aristoteles über den mittelalterlichen Realismus und das christliche (nichtindividualistische) Naturrecht bis zum deutschen Idealismus mit seinem größten Dreigestirn; Fichte, Schelling, Hegel; wogegen Kant wie in der Philosophie eine, allerdings für den Idealismus bahnbrechende Übergangsstellung einnimmt, insbesondere für Fichte, der sich im Kampfe gegen den Individualismus zu dem diesen vernichtenden Satze durchgerungen hat: „*Sollen überhaupt Menschen sein, so müssen mehrere sein* ... Der Begriff des Menschen ist sonach gar nicht Begriff eines Einzelnen, denn ein solcher ist undenkbar, sondern der einer Gattung." (S. W. III, S. 39)

Nach der *individualistischen* Gesellschaftsauffassung ist der Staat eine bloße Nützlichkeitseinrichtung, die durch den sogenannten *Urvertrag* zustandegekommen sei: Um den höchst unpraktischen Urzustand der Menschheit, in welchem jeder nur auf sich selbst gestellt gewesen sei (als einsam schweifende Bestie, wie Nietzsche es bezeichnenderweise ausdrückte) und in allen anderen daher nur seine Feinde sehen konnte (homo homini lupus) und alle gegeneinander sich im Kriegszustande befanden (bellum omnium contra omnes), um diesen unbequemen Zustand zu überwinden, hätten die Menschen einen Gesellschaftsvertrag abgeschlossen, durch welchen sich jeder freiwillig gewisser Rechte begab, um durch denselben Verzicht seiner Vertragspartner zu einem angenehmeren Leben zu gelangen. So entstand der *Staat.*

Ganz anders die *universalistische* Gesellschaftlehre, wie sie am prägnantesten in dem angeführten Satz von Fichte zum Ausdruck kommt. Die menschliche Gesellschaft ist eine *geistige Urrealität.* Der Staat ist nicht durch einen menschlichen Vertrag entstanden, sondern in der Schöpfung angelegt als eine Einrichtung der Weltvernunft. Treffend hat es Schelling formuliert: „Der Staat ist die Antwort der Vernunft auf den Fall des Menschen." Nur eine paradiesische Welt kann der Zwangsgewalt des Staates entbehren. Ist dieser Staat in der Weltordnung begründet, dann war er seit jener Urkatastrophe, von der alle Mythen berichten, immer schon da; das heißt nach dem biblischen Mythos: Adam war auch der erste König! Denn aus nichts wird nichts (es sei denn aus der noch nicht verwirklichten höheren Potenz!): Staat nicht aus Nichtstaat, Recht nicht aus Unrecht, Geist nicht aus Materie, wenn nicht der promethëische, göttliche Funke ihr das geistige Feuer entzündet! Einem immer daseienden Staat aber müssen von Anbeginn auch die Mittel zur Durchführung seiner Aufgaben dem Rechte nach zustehen. Liegt im Staate die Potenz zur Verwirklichung der menschlichen Gemeinschaft wesensgemäß beschlossen, dann muß er auch die Potenz zur Bereitstellung aller dazu erforderlichen Mittel in sich haben: Der Staat ist darum der oberste Träger alles Eigentums, und zwar der *Potenz* nach! Wie weit er diese für sich selbst aktualisiert oder zu aktualisieren berechtigt ist, ist eine zweite, freilich nicht nebensächliche Frage.

Was heißt das aber: Der Staat ist höchster Eigentumsträger der Potenz nach? Es heißt vor allem, er ist es deshalb noch nicht durchwegs in actu, wie im Falle des Berg-

rechtes die Theorie des Staatseigentums der Minerale meint. Großartig hat dies *Kant* ausgesprochen, dessen Wort umso größeres Gewicht hat, als er sich von der individualistischen Gesellschaftvorstellung seiner Zeit erst allmählich loslösen konnte. Er schreibt über das Eigentum an Grund und Boden:

„Da der Boden die oberste Bedingung ist, unter der allein es möglich ist, äußere Sachen als das Seine zu haben, deren möglicher Besitz und Gebrauch das erste erwerbliche Recht ausmacht, so wird von dem Souverän, als Landesherrn, besser als Obereigentümer (dominus territorii), alles solche Recht abgeleitet werden müssen ... Dieses Obereigentum ist aber nur eine Idee des bürgerlichen Vereines, um die notwendige Vereinigung des Privateigentums aller im Volk unter einem öffentlichen allgemeinen Besitzer, zur Bestimmung des besonderen Eigentums, nicht nach Grundsätzen der Aggregation (die von den Teilen zum Ganzen empirisch fortschreitet), sondern von dem notwendigen formalen Prinzip der Einteilung (Division des Bodens) nach Rechtsbegriffen vorstellig zu machen. Nach diesen kann der Obereigentümer kein Privateigentum an irgend einem Boden haben (denn sonst machte er sich zu einer Privatperson), sondern dieses gehört nur dem Volk (und zwar nicht kollektiv, sondern distributiv genommen) zu. Von einem Landesherrn kann man sagen: Er besitzt nichts (zu eigen) ... Aber man kann auch sagen: Er besitzt alles." [6]

Der Staat besitzt alles und der Staat besitzt nichts. Nicht treffender könnte seine Stellung als Obereigentümer *alles* Eigentums gekennzeichnet werden. Er kann nur Rechte geben und nehmen, die er selbst (potentiell) besitzt. Rücknahme und Wiedereinsetzung (in neuer Weise) ist seine rechtsschöpferische Tätigkeit. *Rücknahme* des grundeigentümlichen Rechtes in das Bergregal, *Verleihung* der kraft des Regalitätsrechtes als bergfrei erklärten Minerale an den Bergbauunternehmer. Dies gilt aber, sofern der Staat als göttliche Institution, als sittliche Anstalt und oberste Organisation, als höchster Rechtsträger und Rechtsschöpfer anerkannt wird, nicht nur für Grund und Boden, sondern grundsätzlich für jedes Eigentum. Wie immer auch die äußere Form des Eigentums beschaffen sein mag, *seinem inneren Wesen nach ist alles Eigentum Lehen!* Jedes Eigentum steht im Obereigentum des Staates. Es ist daher auch dessen Recht, dieses potentielle Eigentum bei bestimmten Sachen für sich voll zu aktualisieren und sich zum faktischen Eigentümer zu machen. Je machtvoller er ist, umso weniger wird er freilich davon Gebrauch machen. „Nur der Starke darf schwach sein", wie erinnerlich Schelling sehr treffend sagt, oder wie der weise Laotse sich ausdrückt: „Daß die Ströme und Meere Könige sind der Täler, das kommt daher, daß sie stark sind im Untensein. Darum sind sie die Könige der Täler."

Dem *Individualismus* ist der Staat zunächst nichts, er wird erst geschaffen durch den Willen der Einzelnen, woraus er dann immer mehr zu einem „omnifacienten", zu einem Allestuenden wird, in welchem Sinne die „Omnipotenz" des Staates meistens verächtlich verstanden wird; für den *Universalismus* hingegen kommt dem Staat seiner Natur nach die wahre Omni-„Potenz" zu, die er jedoch in gesunder Ausübung dieser Macht dazu benützt, um sie möglichst nach unten abzugeben, um für ein blühendes Eigenleben der Glieder Sorge zu tragen. Der Gebundenheit nach oben entspricht die Freizügigkeit nach unten, dem Bergregal die Bergbaufreiheit. Diese beiden Begriffe sind nicht Gegensätze, um die sich die klassischen Bergrechtstheoretiker herumgestritten haben, sondern die beiden Seiten des einen wahren Begriffes.

Obereigentum des Staates heißt noch lange nicht Staatseigentum. Eigentum ist vielmehr *gradhaft*. Zwischen der Inanspruchnahme des vollen Eigentumes durch den

[6] Kant, Immanuel: Die Metaphysik der Sitten, 1797, 1. Teil, 1. Abschn. Allg. Anm. 8.

Obereigentümer (was z. B. für die Grundindustrie, insbesondere für den Bergbau in gewissen Fällen zweckmäßig sein kann, in anderen aber nicht) bis zur völligen, absoluten Freizügigkeit des Eigentümers (etwa bei Gegenständen des täglichen, persönlichen Bedarfes) gibt es die verschiedensten Grade des Eigentums. Sicherlich kann sich der Staat veranlaßt sehen, von seinem Rechte als Obereigentümer weitgehenden Gebrauch zu machen, vor allem in Zeiten der Not. Requirierung von Metall oder von Kraftwagen im Kriege, Enteignung von Grundstücken und Häusern aus öffentlicher Notwendigkeit sind nur einige von unzähligen Fällen, zu denen insbesondere auch die vielen Beschränkungen des privaten Eigentums kommen, von welchen in hohem Maße die Industrie und der Wohnbau betroffen sind. All diese staatlichen Maßnahmen wären nichts als brutale Gewalt, wenn der Staat in ein absolutes Eigentum einbrechen würde, auf das ihm keinerlei Recht zusteht.

Aus der Gradhaftigkeit folgt, daß sich ein Benützungs- oder Eigentumsrecht auch spezifizieren und *qualifizieren* kann (Zweckeigentum), z. B. wenn dem Bergbauunternehmer nur das Eigentum an den Mineralen und dessen, was zu ihrer Gewinnung erforderlich ist, verliehen wird, dem Grundeigentümer eben dieses oder auch andere Rechte, z. B. die Fischerei, die Jagd, das Abforsten, versagt sind. Hier verstehen wir, daß sich im Gemeingebrauch die Bezeichnung Grundbesitzer statt Grundeigentümer erhalten hat. Und es folgt daraus weiters die *Durchdringung* von Eigentumsrechten oder anderen Rechten an derselben Sache.

Dazu ist einer der Aussprüche aus der „Bauern"-Philosophie eines seinerzeitigen, berühmten Lehrers der montanistischen Hochschule Leoben, der gewiß auch unserem Jubilar in unauslöschlicher Erinnerung geblieben ist, heranzuziehen: „Der Name tuts ja nicht!" [7] Rechte an Sachen haben verschiedene Namen. Von einem gewissen Grad an, der jedoch keineswegs immer ein absoluter sein kann, werden solche Rechte eben Eigentum genannt. Um kein anderes kann es sich bei der Verleihung von Bergbaugewinnungsrechten auf bergfreie Minerale handeln.

Gar vieles wäre zur Erhärtung dieser Gedanken noch aus Geschichte und Theorie anzuführen. Auch die klaren Folgerungen, die sich aus dem Begriffe des wahren, gebundenen Eigentumes für die *Wirtschaftspolitk* ergäben, wären darzulegen. Sie sind kurz gesagt: *nicht* eine das potentielle Eigentum des Staates voll aktualisierende, „staatskapitalistische" Planwirtschaft; *auch nicht* eine (bloß) „soziale" Marktwirtschaft, eine zwar brauchbare, aber theoretisch schon fragwürdige Kompromißlösung des Neoliberalismus, der sich trotz aller „sozialen" Bemühungen, seiner Herkunft nach doch nicht von dem Begriffe des absoluten, d. h. aber zuletzt „privatkapitalistischen" Eigentumes zu befreien vermag, *sondern* eine *aus dem Rechte* des Obereigentümers vom Staate schöpferisch zu führende, dem Untereigentümer möglichst viel Eigenleben und Eigeninitiative gewährende Volkswirtschaft.

Doch ist damit der dem Verfasser zugebilligte Umfang erreicht. Er mag vielleicht genügen, in dem Leser den Funken zur Entzündung zu bringen, der den hellen Schein entfachen soll, in welchem uns das Bergrecht als ein echtes und heute noch seinen Glanz bewahrendes Kleinod aus der deutschen Rechtsgeschichte entgegenstrahlt. Vielleicht mag auch der schmale, aber doch in die Tiefe aufgerissene Spalt für einen das Innere der Rechtsnatur der Bergbauminerale beleuchtenden Einblick genügen. Wer sie richtig anzuleuchten imstande war, der hat nichts Geringes erschaut. Daß als ein solcher auch die Persönlichkeit des von des Gedankens Blässe des römischen Rechtes nicht angekränkelten, dafür aber in der großen Geschichte des deutschen Bergmannslebens und

[7] Prof. Anton Bauer, emeritiert 1928.

Bergbaurechtes wahrhaft beheimateten Jubilares, dem diese Zeilen gewidmet sind, vor uns steht, war die Voraussetzung für die freimütige Darlegung dieses ebenso sehr in der Vergangenheit wurzelnden wie in die Zukunft weisenden Gegenstandes. Denn sein in den Annalen der Bergbaugeschichte ein reiches Leben lang forschender Geist war immer auch von dem unser Bergrecht auszeichnenden Gedanken getragen, der seinen schönsten Ausdruck findet in den mit dem hellen Geleuchte eines seherischen Blickes in die Tiefen der Vergangenheit hinablotenden Worten Goethes: „Das Wahre war schon längst gefunden, hat edle Geisterschaft verbunden. Das Alte, Wahre faß es an!"

Brennstoffprobleme in der niederösterreichischen Waldmark um das Jahr 1761

Von Hiltraud Ast, Gutenstein

Die Erdölkrise des Herbstes 1973 und das mit ihr erwachte allgemeine Interesse an Brennstoff- und Energieproblemen erinnern uns, daß es in unserem Heimatland Niederösterreich schon einmal eine schwere Brennstoffknappheit gegeben hat, und erlaubt uns, alle jene Maßnahmen anzuführen, die damals angeregt wurden, um diese zu bewältigen.

Da der Wald hier einst der einzige Brennstofflieferant für Hütten- und Hammerwerke, für Salinen und Glashütten bildete, war die Waldwirtschaft noch überaus eng mit dem Bergbau und mit der die Bodenschätze verarbeitenden Industrie verknüpft. Sofern die Wälder im Besitze des Landesfürsten standen, wurden sie durch Bergbaubeamte verwaltet. Aber auch noch später, als zu deren Entlastung Waldmeister und Förster eingestellt worden waren, unterstanden diese der Bergbaubehörde. Als jedoch in Österreich durch landesfürstliches Patent auch die Wälder anderer Grundbesitzer zur Versorgung von Bergbau und Industrie herangezogen, „gewidmet", wurden, bildete auch für diese Grundherrschaften und ihre Verwalter die Hofkammer für Münz- und Bergwesen in forstlicher Hinsicht die vorgesetzte Behörde.

Im niederösterreichischen Voralpenland mußte mit Brennstoff in erster Linie die eisenverarbeitende Industrie versorgt werden, die sich seit dem 15. und 16. Jahrhundert hier dank der Holzvorräte und der Wasserkräfte entfaltet hatte. Dazu kamen noch einige bedeutende Kupferhämmer im Triesting- und Piestingtal. Die Einhaltung der widmungsgemäßen Verwendung der Wälder, der „Kohlwidmung", die Versorgung der örtlichen Hammerwerke mit Holzkohle und die Überwachung der Holzkohlenpreise oblag einer Außenstelle der Hofkammer für Münz- und Bergwesen mit dem Sitz in Steyr.

Die Hofkammer war natürlich daran interessiert, die Holzkohlenpreise möglichst niedrig zu halten, denn eine Steigerung zog eine Preiserhöhung für Eisenwaren nach sich, was vor allem im Interesse des Landesfürsten wegen dessen Einkäufen an Kriegsmaterial vermieden werden sollte.

Durch diese künstlich, ja sogar mit zwangswirtschaftlichen Maßnahmen stets gleich niedrig gehaltenen Preise konnten die Besitzer von Wäldern, die in der Nähe von Industriebetrieben lagen, ihr Einkommen aus diesen niemals steigern, was sie dazu verleitete, sich nicht um die Wiederaufforstung zu kümmern und Raubbau zu treiben. Darum sah sich Kaiserin Maria Theresia im Jahre 1752 gezwungen, in einer ausführlichen Waldordnung gegen solchen „Waldfrevel" ins Feld zu ziehen, Abmessung und Verkauf der Holzkohle zu regeln, nämlich nach Metzen und nicht wie bisher nach Fuhren, und den Holzkohlenpreis neu festzusetzen.

Da jedoch ihre Anordnungen unbefolgt blieben, häuften sich die Klagen der Hammergewerken über Steigerung der Kohlenpreise und Rückkehr der Kohlbauern zu alten Verkaufsgewohnheiten so sehr, daß die Hofkammer für Münz- und Bergwesen am 15. Jänner 1761 den „Eisenobmann und Richter im Eisenwesen", Franz Josef Anton von Hallegg, beauftragte, in der „Waldmark", das ist das Gebiet zwischen Lilienfeld und

Reichenau, eine „Waldbeaugenscheinigung" durchzuführen. Das hierüber geführte Protokoll erlaubt einen Einblick in den damaligen Zustand der Wälder und deren Bewirtschaftung, und die Niederschriften der Besprechungen, die mit Verwaltern, Gewerken und Kohlbauern abgehalten wurden, geben eine Vorstellung von den Brennstoff- und Transportproblemen jener Zeit im niederösterreichischen Voralpenland.

Am 2. März 1761 verständigte der Eisenobmann die betroffenen Grundherrschaften von der bevorstehenden Kommissionierung und betraute den k. k. Amtswaldförster Anton Schenk mit deren rascher und verläßlicher Organisation. [1]

Der Reisebericht beginnt am 1. Juni 1761. An diesem Tage trafen einander die beiden oben genannten Herren sowie der ebenfalls zugezogene „Eisenkämmerer" aus Wiener Neustadt, Gottfried Langer, in St. Pölten.

Am 2. Juni ging die Reise über Wilhelmsburg nach Lilienfeld, und man besichtigte noch am selben Tage die Schmiedewerkstätten zu Hohenberg und den dortigen Wald. Hier mußte der Eisenobmann feststellen, daß noch immer „zahlreiches Geißvieh gehalten werde", das man im Wald weiden ließ und das besonders für die „Jungmaißen" [2] sehr schädlich und darum verboten war. Weiters werde hier „entgegen § 11 des kaiserlichen Patentes insgemein geschwendet und gebrändet", um Viehweiden und Äcker zu erweitern oder neue anzulegen. Die Brandwirtschaft sei hier nicht nur in den Bauernwäldern üblich, sondern jene Untertanen, die wenig oder gar keinen Wald besitzen, bekämen sogar in den Herrschaftswäldern hiefür geeignete Flächen angewiesen. Diese Mißstände hielt der Eisenobmann dem dortigen Verwalter vor, ebenso auch die große Rechtsunsicherheit in den Herrschaftswäldern: Es solle ordentliche unterschieden werden, welche Untertanen ein Stockrecht, [3] welche hingegen nur ein Räumrecht besitzen. [4] Ebenso sollten die herrschaftlichen Verwalter sofort bei Erteilung des Gewährbriefes für ein Bauerngut den Untertanen genau zeigen, welche Flächen für Viehweiden, Wiesen und Äcker bestimmt seien. Hiebei seien Plätze, die der Waldnachzucht gewidmet sind, genau auszumessen und zu bezeichnen.

Am 3. Juni versammelten sich die Schmiede aus den Bezirken Lilienfeld, Wilhelmsburg und Hainfeld, ferner eine große Zahl von bäuerlichen Untertanen des Stiftes Lilienfeld „neben einigen Stift Gamingerischen Kohlbauern" in Gegenwart des Herrn Prälaten zu einer Besprechung mit dem Eisenobmann. Dieser mahnte zunächst die Anwesenden, die Wälder zu schonen. Wer trotz des Verbotes Ziegen in die Wälder treibe, müsse damit rechnen, daß diese vom Jäger erschossen werden, der sich auch das Fleisch behalten dürfe. „Brände" dürften nur an den vom Herrschaftsverwalter ausgezeigten Orten angelegt und die Brandflächen nur mit krummen, nicht nutzbaren Bäumen, nicht aber mit gerade gewachsenen eingehagt werden. In die letzte Aussaat von Brandgetreide sei Waldsamen zu mischen, doch sollten die Zapfen für dessen Gewinnung nicht auf einem Ofen, sondern nur in der Sonne getrocknet werden.

Aus dem Sitzungsprotokoll ist zu entnehmen, daß sich Herr von Hallegg allerdings von seinen Ermahnungen nicht allzuviel Erfolg versprach, jedenfalls nicht, ehe man nicht auch für dieses Gebiet eine Waldaufsicht bestellt habe und die Zuwiderhandelnden jedesmal sofort strafe, „so wie es in Steiermark und Kärnten schon wirklich geschehe". Die Waldaufsicht sei auch deshalb nötig, weil den hiesigen Untertanen einfach die Kenntnis fehle, „waldmännisch" zu arbeiten.

---

[1] Hofkammerarchiv, Münz- und Bergwesen neu, Fasz. 205 rot (7. Okt. 1761) und Fasz. 207 rot (18 Nov. 1761). Den Hinweis auf diese Quelle verdanke ich Herrn Ernst Katzer.

[2] Jungwälder

[3] Stockrecht = Servitut, in Herrschaftswäldern zu schlägern.

[4] Räumrecht = Servitut, nach dem Schlagen durch herrschaftliche Holzknechte den Schlag von Astholz und Strünken zu räumen.

Bezüglich des Kohlenverkaufes kam es „zum Vergnügen der Schmiedschaften" und mit Zustimmung der Grundobrigkeit zu einem vollständigen Übereinkommen: Die Schmiede erklärten sich bereit, einen Kohlmesser bzw. Aufseher auf eigene Kosten anzustellen. Er sollte die „patentmäßige Kohlmesserei" und den neu regulierten Kohlenpreis überwachen und die Ausfuhr von Kohle an Abnehmer außerhalb des Widmungsgebietes verhindern.

Als besonderes Entgegenkommen gegenüber dem Eisenobmann als dem Vertreter des Landesfürsten setzte der Prälat von Lilienfeld den Preis für Holz aus den Stiftsforsten herab.

Am 4. Juni besichtigte Herr von Hallegg im Beisein des Paters Schaffner und der Herrschaftsförster die Stiftsforste auf dem Kieneck, dem Haraseck, in Hallbach und am Unterberg. Er fand sie durchwegs in gutem Zustand und „für die vielen Hammerwerke in der Ramsau gar wohl bringbar". Jedoch die weiter gegen Annaberg und Türnitz gelegenen Wälder von beträchtlicher Größe fand er meist überständig. Ihre eingehende Besichtigung erachtete der Eisenobmann diesmal nicht für nötig, denn sie waren „schon 1758 genau in Augenschein genommen worden, als man sie ebenso wie jene am Groß-Ötscher dem Wienerischen Scheiter-Lieferanten an der Erlauf, Herrn Franz Josef Gigel, überlassen hatte". [5]

Am 5. Juni wurde die Waldbesichtigung von Lilienfeld aus über das Haraseck und durch das Gebiet von Weißenbach und Fahrafeld bis nach Pottenstein fortgesetzt. In den Wäldern des „sogenannten Further Grabens", durchwegs Gemein- oder Untertanenbesitz, traf die Kommission auf die ersten reinen Schwarzföhrenwälder, teils aber auch auf Mischbestände von Fichte, Tanne und Buche. Von den zahlreichen Kohlwerken, [6] die sie vorfand, werde die Kohle nach Aussage der Einwohner meistenteils nach Wien verführt.

Herr von Hallegg war bestürzt über den Zustand der Waldungen: Er fand meist nur junges und halbwüchsiges, nur in den entlegenen Gräben und in Auen hiebreifes, dort allerdings auch überständiges Holz. Er sah, „daß die Kohlbauern nur dem nächstliegenden Holz nachhängen, des größeren Profites wegen, die entfernteren Wälder aber vernachlässigen". Daher werden junge, nicht hiebreife Bäume „hergehackt und zum Schaden der Nachkommenschaft zusammengerafft".

Am 6. Juni fand dann in Gegenwart des Verwalters der Herrschaft Merkenstein, Herrn Dominik Huber aus Gainfarn, und aller in diesem Bezirk ansässigen Eisen- und Kupferhammerschmiede sowie eines Ausschusses der hiesigen Bauern und Kohlenhändler, an ihrer Spitze der „k. k. Hofkohllieferant Joh. Georg Grabenweger", eine Versammlung statt. Hier zeigten sich vor allem große Schwierigkeiten, die Kohlwidmung durchzusetzen. Denn lieber als an die Schmieden des Widmungsgebietes lieferten die Bauern ihre Ware nach Wien, das nicht allzu weit von hier entfernt ist und wo die Holzkohle keiner Preisregulierung unterlag. Sie strebten also nach „unbeschränkter Kohlverführung". Der Eisenobmann trug daraufhin den anwesenden Kohlbauern strengstens auf, zuerst die ortsansässigen Betriebe zu versorgen und erst in zweiter Linie die „k. k. Ämter und Werke in Wien". Sollte ein Schmied nicht genügend Kohle zum festgesetzten Preis bekommen haben, so erhielt er die Befugnis, „einen vorbeifahrenden Kohlbauern anzuhalten, den Wagen umzustürzen und ihm die Kohle wegzunehmen", also zur Selbsthilfe zu greifen.

Auch die Neufestsetzung der Preise für Holzkohle gelang hier erst nach schwierigen Verhandlungen. Als dann endlich der herrschaftliche Verwalter selbst den vom Eisen-

[5] Diese Wälder wurden also damals nicht mehr zur Holzkohlenerzeugung, sondern zur Brennholzversorgung der Residenzstadt genutzt (Erlaufschwemme, Traisenschwemme).

[6] Kohlwerk = liegender Meiler, Langmeiler, Kohlhaufen.

obmann vorgeschlagenen Preis als annehmbar erklärte, mußten sich die Händler „trotz angewohnter Hartnäckigkeit" damit begnügen. Die Kommission war genötigt, hart durchzugreifen: Sie machte in einem Protokoll die Herrschaftsverwaltung für die Einhaltung der Kohlwidmung und der Preise haftbar und entschloß sich, dies von einem k. k. Waldoffizianten kontrollieren zu lassen.

Am 8. Juni ging es in Begleitung des Verwalters Joh. Georg Anters und des k. k. Jägers Joh. Georg Wisbauer in die zur Herrschaft Enzesfeld gehörigen Waldungen. Die Forste Breindl (Bräundl), Hofriegel, Pongratz (-eben), Grössenberg, (im) Karr, Jauerling (Jauling) und Hochmauer wurden teils durchschritten, teils eingesehen. Außer weidendem Geißvieh und einigen angepechten Stämmen fand die Kommission wenig zu beanstanden. Die Herrschaftswälder waren ebenso wie die dazwischenliegenden Bauernwälder sauber geputzt, die Wurzelstöcke gerodet. Nur möge man noch, rät Herr von Hallegg, die durch Rodung entstandenen Gruben ordentlich mit Erde einebnen, um den Holzanwuchs zu fördern.

Der Eisenobmann brachte in Erfahrung, daß aus den hiesigen Wäldern, die alle leicht zugänglich sind, hauptsächlich Bau- und Zeugholz gewonnen werde, das einen guten Erlös erziele. Holzkohlenerzeugung käme deshalb hier sehr teuer, müsse man doch die Klafter Holz mit 12 fl, wohl auch mit 14 fl zahlen. Die wenigen Kohlhaufen waren übrigens auffallend breit (10 Fuß) und hoch (14 Fuß), verglichen mit anderwo üblichen Maßen. [7] Da nur ein einziger Hammerschmied, nämlich jener zu Hirtenberg, aus Enzesfelder Waldungen Kohle bezog, entfiel hier die „Kohlpreisregulierung" und damit an diesem Tag auch die „Session".

Den 9. Juni kam die „gräflich Franz von Heissensteinsche Herrschaft Fischau am Steinfeld" an die Reihe. In Begleitung des Verwalters Jos. Anton Lindmayer besichtigte die Kommission die Hohe Wand, auf der sie Mischwälder vorfand. Die Vordere Wand war schon ziemlich ausgeforstet, auf der Hinteren jedoch gab es viel überständiges Holz. Der Verwalter berichtete, daß die Waldnutzung durch Verkauf von Kohlholz an die Untertanen erfolge, die Klafter zu 2 fl bis 2 fl 30. Was aber zu Bau-, Zeug- und Scheiterholz bestimmt sei, werde Stamm für Stamm vermessen und so verkauft. Wenn auch das von Waldförster Schenk in einer früheren Besichtigung bereits beanstandete Geißvieh bereits abgeschafft war, so fand die Kommission doch viele Mängel in der Bewirtschaftung, so z. B. viel unnütz verfaulendes Holz und zu weit vom Boden abgestockte Strünke. [8] Herr von Hallegg war empört über die Gewohnheit der dortigen Waldbauern, an die mit Holz beladenen Wagen drei bis vier Stück „stark gewachsene, schönste Größlinge" [9] anzuhängen, um die Fuhre auf der steilen Straße von der Hohen Wand zu bremsen. Er hielt diesen Mißbrauch, bei dem so viele junge Bäume durch das Nachschleppen verwüstet würden, dem Verwalter mit Nachdruck vor und trug ihm auf, darauf zu sehen, daß bei den Blochfuhren Radschuhe oder Sperrketten zum Bremsen verwendet würden. Das Scheiter- und Kohlholz dagegen riet er, mit Hilfe von Riesen [10] von der Hohen Wand herabzulassen, an deren Fuß dann unmittelbar die Meiler aufzurichten seien. Im übrigen möge der Grundbesitzer das nutzlos verfaulende Räumholz den Untertanen kostenlos oder sogar gegen eine geringe Entlohnung für ihre Arbeit überlassen. Die großen Holzvorräte auf der Hinteren Wand jedoch riet Hallegg, dem „so

[7] Eine Werkszeichnung vom Jahre 1788, gezeichnet in Hollenstein, zeigt z. B. ein Kohlwerk mit 9 Fuß Breite und 9 Fuß Höhe. Vgl. dazu: Ast/Katzer: Holzkohle und Eisen, Linz 1970.

[8] Erst durch Einführung der Zugsäge in der Forstarbeit gelang es, die Holzverschwendung durch zu hohe Strünke zu vermeiden.

[9] Von Reisig (Graß)dicht bewachsene Bäumchen.

[10] Die von den Holzknechten erbauten hölzernen Rinnen, die den Abtransport der Stämme aus dem Hochwald ermöglichen; von mhd. „rise" = Wasser-, Stein-, Holzrinne an einem Berg. Vgl. das „Kohlriesel", Flurname nächst dem „Kohlröserlhaus".

viel Kohle verbrauchenden Kupferhammermeister Ferdinand Schmied in Wöllersdorf gegen einen geringen Stockzins zu überlassen" und so zu nützen.

Am 10. Juni fand zuerst im Schloß Hernstein eine Sitzung mit den Piestinger Schmieden statt, zu denen auch Anton Schöllhammer aus Wopfing und Anton Fraunburger aus Waldegg gehörten. An Kohlenlieferanten gab es hier nur Franz, Veit und Benedikt Wierer und einen gewissen Anton Dachsbeck. Zwei weitere Händler waren nach Meinung des Eisenobmannes jedoch „in gar keine Consideration zu ziehen", da sie mit dem „römischen Reich eifrig Pechhandel betrieben und viel eher als Pechhändler denn als Kohlenhändler anzusehen seien". Bei dieser Besprechung stellte sich heraus, daß die Piestinger Schmiede, abweichend von der sonstigen Gepflogenheit, ihre Kohle nicht aus den umliegenden Wäldern, sondern seit „uraltersher aus der Herrschaft Gutenstein bezogen". Die anwesenden Kohlenlieferanten waren dagegen durch Kontrakt verpflichtet, das k. k. Zeughaus in Wien und den Kupferhammer in Wöllersdorf zu versorgen. Wegen dieser schon bestehenden Abmachungen fand die Kommission eine Preisregulierung für Holzkohle hier unnötig und sicherte den Piestinger Gewerken nur eine Art Vorkaufsrecht auf alle Meiler des Herrschaftsgebietes zu für den Fall, daß die Belieferung aus Gutenstein ungenügend wäre.

Am Nachmittag dieses 10. Juni konnte sich Hallegg der Besichtigung der Hernsteinschen Waldungen zuwenden, welcher der dortige Verwalter Leopold Caspar Mayr mit seinem Jäger und seinem Förster beiwohnte. Diese ausgedehnten Forste erstrecken sich über die Vordere und die Hintere Mandling, zu der das Gebiet der Seelacken und das Eis-, das Stampf-, das Schweig- und das Kalktal gehörten. In den Nadelwäldern der Hinteren Mandling fand man viel überständiges Holz, das übrige waren stark ausgeforstete Buchenwälder. Der Forst „Schweig" dagegen war ebenso wie der „Kochran" ausschließlich von Schwarzföhren bestanden. Aus ersterem wurde Kohlholz an die Untertanen abgegeben, die Klafter zu 7 bis 8 fl, aus letzterem wegen der leichten Bringbarkeit nur Bauholz stammweise ausgefolgt. Neben dem hier noch gebräuchlichen „Geißvieheintreiben" und dem „Hohe-Stöcke-Machen" beanstandete die Kommission hier vor allem das Anpechen. Daß sich dies jedoch nicht verhindern lassen werde, lag auf der Hand, da die Grundherrschaft selbst Erträgnisse aus der Pechgewinnung kassierte und zwar jährlich 3 kr für einen einseitig und 6 kr für einen beidseitig angepechten Baum.

Im Zuge dieser Besichtigung gelangte die Reisegesellschaft noch bis Pernitz und brach am nächsten Tag, dem 11. Juni, weiter nach Muggendorf auf. Der hier diensthabende Förster der Herrschaft Merkenstein, Mathias Peyschütz, bekleidete zugleich das Amt eines k. k. Jägers. In seiner Begleitung schritt man vorbei an den ausgedehnten Muggendorfer Gemeindewaldungen zur linken Hand und sah auch in die Forste Geitzenberg, Rußkogel und Scheidttal [11] ein. Obwohl von den Muggendorfern laufend Kohlwerke angelegt wurden und auch der Verkauf an Bau-, Zeug- und Scheiterholz beträchlich war, fand man doch noch viel hiebreifes Holz vor. Jedoch das viele Geißvieh, das Anpechen der Schwarzföhren, die Spuren von vielen durch Nachlässigkeit verursachten Waldbränden und die üble Gewohnheit des Ausforstens, statt den Wald in Schlägen abzustocken, riefen den Unwillen der Kommission hervor.

In Fahrafeld angekommen, genügte ein Blick in die Wälder der landesfürstlichen Herrschaft Neuhaus, um festzustellen, daß diese dank der Sorgfalt der k. k. Herrschaftsadministration in schönem Stande waren. Da jedoch das anfallende Holz lediglich zur Versorgung der k. k. Spiegelfabrik herangezogen und nur eine ganz geringe Menge minderwertigen Holzes verkohlt wurde, entfiel hier eine amtliche Regulierung des Kohlenpreises.

[11] Wohl Schöntal.

In die Forste des Stiftes Kleinmariazell einzusehen, erschien der Kommission ebenfalls nicht nötig, da diese dem kaiserlichen Hof verpachtet waren, weshalb alles Holz durch Schwemmbetrieb auf der Triesting in Form von Scheitern nach Wien und nichts zur Verkohlung kam.

Am 12. Juni trat Herr von Hallegg mit seiner Begleitung den Rückweg von Fahrafeld an, über Pottenstein, den sogenannten Hals und weiter durch das Schärftal. Hiebei besichtigte man die rechter Hand liegenden, großen Pottensteiner Gemeindewaldungen, in denen Bau- und Zeugholz gewonnen wurde und wo die Pottensteiner Marktbürger jährlich fünf bis sechs Kohlhaufen anlegten. Die Kommission bemerkte hier wieder die uns schon hinlänglich bekannten Mißstände wie das Anpechen u. dgl. Sie vermutete, daß wohl auch die Gemeindewaldungen von Grillenberg, Veitsau, Neusiedl, Kleinfeld, Wopfing und Peisching einer ähnlich mangelhaften Bewirtschaftung unterliegen dürften, konnte sich jedoch mit deren Besuch nicht aufhalten.

In diesen, zum größten Teil der Herrschaft Merkenstein unterstehenden Forsten bildeten die k. k. Jagdböden [12] geradezu einen Lichtblick, was die Bewirtschaftung betraf: Sie standen unter der Aufsicht der k. k. Jägerei, die ohne ihr Vorwissen nichts abstocken ließ, den Vieheintrieb überhaupt nicht gestattete und auch für die Erhaltung von Samenbäumen Sorge trug. Nur wenig Holz durfte hier verkohlt, sondern fast alles mußte zu Scheitern verarbeitet werden.

Den 13. Juni wurde die dem Grafen Philipp Hoyos gehörige Herrschaft Gutenstein kommissioniert und zunächst in Anwesenheit des Herrschaftsverwalters Benedikt Ferdinand Strenner, sämtlicher Schmiede und Hammerwerksbesitzer aus Gutenstein und Schwarzau, sowie einer Abordnung der Kohlbauern, an ihrer Spitze Josef Kaiser, Richter im Amte Neusiedel, eine Sitzung abgehalten. Der Eisenobmann mußte sofort feststellen, daß er hier beim herrschaftlichen Verwalter keinerlei Entgegenkommen finden würde, sondern daß dieser vielmehr die Kohlbauern in „ihren angewohnten Unordnungen" und ihrem Bestreben nach „freier Kohlverteuerung" noch unterstütze. Dies enttäuschte Herrn von Hallegg umsomehr, als er vernahm, daß durch den Gewerbefleiß der Schmiedschaften jährlich mindestens 50.000 fl in den Bezirk einfließen, die Herrschaft also allen Grund hätte, sich auf deren Seite zu stellen. Und obwohl die Schmiede das äußerste taten, um durch ein Preiszugeständnis zu einem Übereinkommen zu gelangen, und auch die Kohlbauern sich verhandlungsbereit zeigten, konnte doch kein Ergebnis erzielt werden, nur weil sich der Verwalter darauf berief, ohne seinen „Prinzipalen" nichts entscheiden zu dürfen. Es blieb also dem Eisenobmann nichts anderes übrig, als den Preis des Kohlholzes und der Kohle pro Metzen „nach Billigkeit", also nach eigenem Gutdünken festzusetzen und darüber ein besonders ausführliches Protokoll aufnehmen zu lassen. Es ist betitelt: „über die zu Gutenstein im Kohlwesen gehaltene Untersuchung und diesfalls geschehene eisenoberamtliche Kommissions-Veranlassung".

Darin heißt es:

Die bisherigen Bemühungen der „Kohlwesensuntersuchungskommission", den Zustand von 1752 wiederherzustellen, seien ohne Erfolg gewesen. Hier in Gutenstein habe die eingerissene Teuerung von Kohle folgende Ursachen:

Die Rückkehr zum Verkauf nach Fuhren zu einem willkürlichen Preis,

der viele Schnee, der voriges Jahr die Anlieferung erschwert habe,

---

[12] In diesen „Jagdböden" auf Hochwild zu jagen, hatten sich die Habsburger beim Verkauf ihrer Herrschaft Merkenstein an die Familie von Heißperg vorbehalten (Kaufbrief vom 14. Mai 1587 und vom 5. Januar 1588). Als der Besitz um 1675 an Fürst Dietrichstein überging, blieb hier das kaiserliche Jagdrecht bestehen, während die Niederjagd dem Fürsten zustand. Die kaiserlichen Jäger sahen auf den Jagdböden das Kohlenbrennen nur ungern, denn „durch diesen Rauckhen und Gestankh" würden die Hirschen vertrieben und der „landesfürstliche Spaß mutwillig verhindert". (Gedenkbuch Merkenstein, Haus-, Hof- und Staatsarchiv HS 976 weiß 1088 rot).

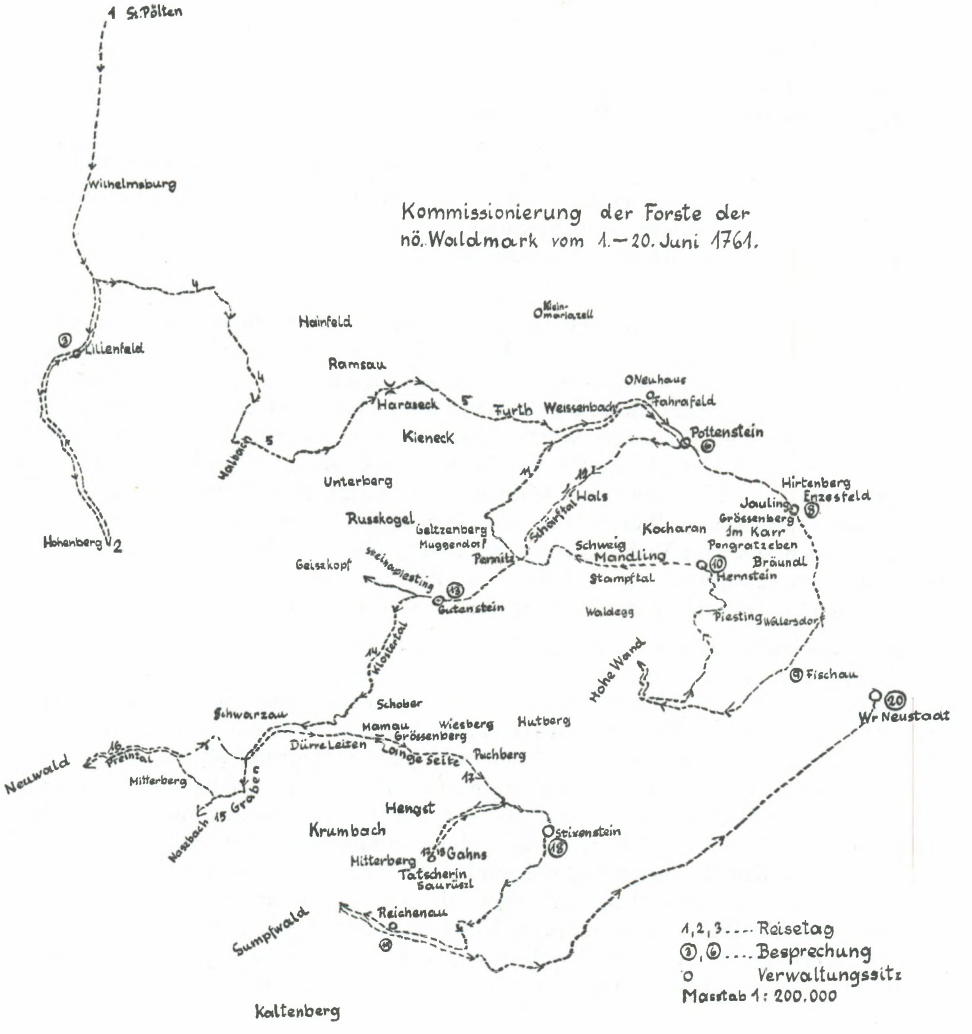
der zunehmende Bedarf an Kohle, bedingt durch große Aufträge an Schanzwerkzeug für den seit 1756 tobenden Krieg gegen Preußen,

der Mangel an leicht bringbarem Kohlholz, der es notwendig mache, auch entlegenere Wälder heranzuziehen, was größere Mühe und mehr Kosten verursache.

Bei Beginn der Sitzung habe sich gezeigt, daß die hiesigen Schmiedschaften freiwillig bereit wären, das Kohlholz teurer zu bezahlen als 1752 festgesetzt (2 fl 50 bis 4 fl je Klafter und Sorte). Die abgeordneten Kohlbauern seien aber zu keiner bindenden Erklärung zu bringen gewesen unter dem Vorwande, sich für ihre abwesenden Berufsgenossen nicht äußern zu können.

Um aber die Versorgung der Schmiede doch sicherzustellen, wurde von Seiten der Kommission entschieden:

1. Jeder Bauer, welcher einen Kohlhaufen anlegen will, habe vorher in der Herrschaftskanzlei einen Lizenzzettel zu erwirken. Weiter habe er den Kohlhaufen dem Zechmeister der Schmiede anzubieten, bei dem die übrigen Gewerken jeweils zeitgerecht ihren Bedarf vormerken



Von den im Reissbericht genannten Flurnamen sind einige abgekommen.

lassen müßten. Erst wenn sich nach dieser „Anfeilung" kein Käufer meldet, sollte es dem Bauern unverwehrt sein, den Meiler anderen Abnehmern zu verkaufen.

2. Das Kohlholz sei im aufgerichteten Meiler (bei 9 Schuh Breite und 7½ Schuh Höhe) je nach Sorte mit 3 fl bis 4 fl 45 je Klafter zu bezahlen. Dazu kämen noch 1—2 fl Angabe pro Meiler, sowie der Lohn des Köhlers und des Fuhrwerkers. Für jene Schmiede, die aus Mangel an Geld ganze Kohlhaufen nicht kaufen könnten, solle der Stibich Kohle je nach Sorte um 7 bis 8 kr ins Haus geliefert werden.

3. Übertretungen würden mit Konfiskation der Ware und bei Verkauf nach Klaftern mit zwölf Reichstalern, beim Verkauf nach Stibich mit sechs Reichstalern bestraft.

Den Zwischenhandel betreffend wurde in aller Strenge befohlen: Josef Kaiser aus Neusiedel habe zunächst die ansässigen Schmiede, darüber hinaus aber niemanden anderen als die Kupferhämmer zu Waldegg, Wöllersdorf und St. Veit an der Triesting, die für das k. k. Münzamt arbeiten, zu beliefern. Es sei ihm untersagt, von anderen Bauern die Kohle fuhrenweise einzuhandeln und um erhöhten Preis weiter zu verkaufen. Dies wurde auch allen übrigen Kohlbauern verboten.

Es müsse sich die Herrschaft Gutenstein sowohl für die eigenen Forste als auch für alle Untertanen verpflichten, die am 31. Juli 1752 publizierten Verordnungen über das Waldwesen genauestens zu befolgen.

Erst nach Ende der Sitzung erschienen auch die rasch herbeigerufenen Hammerwerksbesitzer aus Piesting, Wopfing und Waldegg, denen man die getroffenen Anordnungen nochmals genau erklärte und die sich in Anbetracht der „für die Gutensteiner Untertanen so beschwerlichen Holzarbeit" mit einem erhöhten Preis für Kohlholz von 3 fl 30 bis 5 fl einverstanden erklärten. Für einen Stibich zugeführter Kohle waren sie bereit, 10—14 kr zu bezahlen. Die Piestinger wurden beauftragt, diese Regelung ihrem Verwalter in Hernstein und dem Eisenoberamt in Wiener Neustadt zur Kenntnis zu bringen.

Zum Abschluß dieses Tages bestieg die Kommission den Geißkopf, um von dort in die Forste der Steinapiesting zu blicken. Wie der begleitende Förster referierte, seien die meisten Wälder bereits stark ausgeforstet, nur gegen die Höhe zu fände man „liegendes", d. i. ungenutzt verfaulendes Holz. Der Ertrag könne aber wohl noch gesteigert werden, wenn „waldmännisch" gearbeitet würde, denn noch werde nicht schlagweise geholzt sondern ausgeforstet, das „Hohe-Stöcke-Machen" und das „Geißvieheintreiben" seien durchaus üblich. Den Eisenobmann ergrimmte es besonders, als er hörte, daß fast jährlich im Frühjahr ausgedehnte Waldbrände entstünden. Ob diese von den Waldarbeitern angelegt würden, um neue Viehweiden zu gewinnen, oder von einem Wiener Pilzhändler, der die Tatsache ausnützte, daß auf den Brandflächen „die Morcheln gerne und zahlreich wachsen", konnte Herr von Hallegg nicht eindeutig klären.

Ohne sich auch nur einen Tag Pause zu gönnen, machte sich die Kommission an die Besichtigung der übrigen Gutensteiner Forste. Am 14. und 15. Juni durchzog sie das Klostertal, einen Teil des oberen Schwarzatales und kam endlich „in den stundenlangen Graben",[13] wo überall neben Herrschaftswäldern auch Gemeinde- und Urbarswälder anzutreffen waren. Der Eisenobmann fand zwar „den Holzgrund überall mit schönem, jungen Wachstum begabt", allein die Brandwirtschaft, die hier tief im Gebirge noch im vollen Umfang betrieben wurde, habe die prächtigsten Jungwälder mit ihren halberwachsenen Größlingen vernichtet, so daß eine vollkommene Ausrottung der Wälder unvermeidlich schien. In dieser Gegend mußte solch eine strafwürdige Behandlung des Waldes um so unverständlicher erscheinen, als, wie der Eisenobmann feststellte, die Bewohner ausschließlich vom Holzwesen lebten und ihre Steuergelder damit erwarben. Denn sie lieferten nicht nur große Kohlenmengen an die Schmiede und Händler, sondern verfertigten auch verschiedene Binderwaren. Daneben erzeugten sie Läden und Zeugholz

[13] Die Rotte „Graben" entspricht etwa dem heutigen Ort Naßwald einschließlich der Singerin, sowie des Wasserbauern- und Lenzbauernhofes.

und betrieben damit einen schwunghaften Tauschhandel gegen Getreide oder Geld, der bis weit in das benachbarte Königreich Ungarn hinein nach Ofen und Stuhlweißenburg reichte.

Den 16. Juni ging es weiter, das Preintal aufwärts, vorbei an den Gemeinde- und Untertanenwäldern des Mitterberges, die durch Brandwirtschaft arg beschädigt waren. Der Eisenobmann erstaunte über die Ausdehnung des Neuwaldes und bedauerte, daß dieser große Forst durch „Unwissenheit und Sorglosigkeit" unbearbeitet dastand und das Holz hier fruchtlos verfaule. Seine „waldmännische Belegung" würde zunächst den armen Untertanen, die von der Holzwarenerzeugung lebten, nützen und ihnen „die derzeit so beschwerliche Holzausbringung auf dem Rücken" erleichtern. In zweiter Linie wäre aber allen Bewohnern des Viertels unter dem Wienerwald, besonders aber der Residenzstadt Wien mit ihrem großen Holz- und Kohlenbedarf geholfen und ebenso den vielen k. k. Cameralwerken, wenn man diese großen Wälder erschließen könnte. Es käme hier nur darauf an, daß die nach Gutenstein führende Straße fertiggestellt und der derzeit „fast unpraktikable Weg" über Schwarzau bis in den Neuwald in guten Zustand versetzt würde. Dadurch könnte man nicht nur den Kohlentransport, sondern auch die Ausfuhr von Laden, Zeug- und Binderholz bedeutend erleichtern. [14]

Der Eisenobmann brachte in diesem Zusammenhang in Erfahrung, daß die „k. k. und landständische Niederösterreichische Oberwegdirektion derzeit schon dabei wäre, durch einige Wegmacher" die Straße bis Gutenstein ausbessern zu lassen, so daß sie bis etwa „drei Stunden außer Gutenstein" schon in gutem Zustand wäre. Man müsse jetzt nur einige Leute mehr einsetzen und den Bau bis zum Neuwald fortführen. [15]

Die Bauern dieser Gegend müßten, so meint die Kommission, in Anbetracht der großen Wohltat, die eine bequemere Holzwarenausfuhr wäre, sicherlich dazu bereit sein, mit Natural-, Zug- und Handrobot an diesem Straßenbau mitzuwirken, um so mehr als die meisten von ihnen mit Wagen und Gespann versehen seien, und sie würden sich an diesem Bau allenfalls auch entsprechend ihrem Vermögen finanziell beteiligen. Die Grundherrschaft Gutenstein, welcher der Straßenbau ohnehin gemäß den erlassenen Generalien auferlegt sei, könne daraus ebenfalls nur Nutzen ziehen, und es wäre daher nur recht und billig, sie zur unentgeltlichen Beistellung des nötigen Brücken- und Schlagholzes zu verhalten. An den übrigen Baumaterialien sei durchaus kein Mangel. Die Erbauungs- und Erhaltungskosten könnten sicherlich leicht durch die Errichtung einer Wegmaut hereingebracht werden, denn es sei zu erwarten, daß die Straße eine bedeutende Frequenz aufweisen würde. [16]

Der Eisenobmann stellte sich den Verkauf von Holzkohle so vor, daß einige Unternehmer in Gutenstein oder Pernitz Magazine errichteten, wohin die Bauern die Kohle liefern und wo die Abnehmer sie zu einem genau zu beobachtenden, festen Preis pro Stibich erhalten sollten. Er betonte immer wieder den hohen Nutzen, den nicht nur die ansässigen Gewerbetreibenden, sondern vor allem auch das k. k. Aerar davon hätten, wenn der in den letzten Jahren so sehr angestiegene Kohlenpreis wieder zum Sinken gebracht werden könnte. Es seien, so schließt der Kommissär diesen Abschnitt, dem Vernehmen nach weiter hinten noch andere Waldungen anzutreffen: im besonderen der Naßwald und jene im Einzugsgebiet des Sprindelbaches. Man könnte sie mit Hilfe des

[14] Die Erschließung des Neuwaldes durch Forststraßen ist erst nach dem Zweiten Weltkrieg durchgeführt worden.

[15] Bekanntlich löste Georg Huemer dieses Problem durch einen Stollen, den er in den Jahren 1822—27 durch das sogenannte Gschaidl schlug. Durch diesen schwemmte er das Holz des Neuwaldes in die Schwarza.

[16] Im Jahre 1791 trat dann die Herrschaft Gutenstein selbst mit dem Vorschlag an die Regierung heran, den Verkehrsweg durch das Piestingtal als Kommerzialstraße auszubauen, was 1818 endlich geschah. Vgl. Ast/Katzer: Holzkohle und Eisen, Linz 1970.

Sprindel- und Naßbaches in die Schwarza triften und endlich in die Leitha, also in die Nähe von Wiener Neustadt, um sie dort „aufzukohlen". [17]

Am 17. Juni wandte sich die Kommission nach der dem Grafen Ernst Hoyos gehörigen Herrschaft Stixenstein. Man kam nochmals an großen, zu Schwarzau und Gutenstein gehörigen Forsten vorbei und besichtigte dann von der „Langen Seite", einem teilweise überständigen Wald aus Buchen, Fichten und Tannen, die darüberliegende „Dörr" (Dürre Leiten) und die gegenüberliegenden schönen Schoberwaldungen. Wäre dieser Weg etwas verbessert, bemerkt die Kommission, könnte man die Holzvorräte hier gar wohl ausbringen. Derzeit werde aber nur ausgeforstet, das heißt, da die Bewohner dieser Gegend hauptsächlich Weinstecken erzeugen, wird nur ein Bloch in der Länge eines solchen aus dem umgehauenen Stamm herausgenommen, das übrige aber „haufenweise der Verfaulung überlassen".

Zwischen den Herrschaften Gutenstein und Stixenstein bildet hier die Mamau (-wiese) die Grenze. An dieser Stelle trafen die Reisegefährten mit dem Stixensteiner Jäger Joh. Georg Saywald zusammen und gelangten noch am Vormittag nach Puchberg. Dabei wurden verschiedene Gemeinde- und Untertanenwälder in Augenschein genommen. Die Herrschaftswälder „Hengst, Wieseltal, Gressenberg, Karnerleiten und Hietberg (Hutberg) bezeichnet das Reisetagebuch als „considerabel". Alle diese Hölzer schienen gut bringbar, überall werde gekohlt, im ganzen Herrschaftsgebiet bei 200 Meiler jährlich. Die Kohle gehe nach Gloggnitz, Neunkirchen, Wiener Neustadt und Wien. Neben den Spuren der Ziegenhaltung erzürnte hier vor allem das „Graßschneiden" den Forstmann. [18]

Trotz der großen Marschleistung dieses Tages erstieg die Reisegesellschaft noch am selben Tag über den Heuweg den Gahns, von wo man die „ganze, meilenweit mit Wäldern angefüllte Gegend" übersehen konnte. Hier, inmitten von „schönem, meist überständigem Gehölz" wurde genächtigt, [19] um dann am 18. Juni diesen Forst, zu dem auch bemerkenswerte Bauernwälder gehörten, genau zu besichtigen. Nach Reichenau zu lagen große Herrschaftswälder mit den Namen „Mitterberg, Tatscherin und Saurüßl". Das Holz war überaltert und von Windwürfen unterbrochen. Dem Eisenobmann wurde berichtet, daß zwar ein Kontrakt mit der k. k. Nadelburg über einige Meiler pro Jahr existiere, dies stehe aber, so meint Herr von Hallegg, nicht im Verhältnis zum Überstand dieser riesigen Wälder. „Der k. k. Nadelburg wäre sicher daran gelegen, selbst einen Strich Waldung bearbeiten zu lassen anstatt fertige Kohle zu kaufen. Dies möge man ihr ebenso wie dem Stift Neubergischen Waldeisenbergwerk Reichenau über deren Ansuchen gewähren." [20] Die Bringung sei hier kein Problem, stellt die Kommission fest: Das Holz vom Gahns „läuft von selbst zu den Kohlzugerichtern" [21] und, da die Wege gut gemacht seien, wäre auch die Abfuhr der Kohle auf der Achse ganz bequem.

Gemeinsam mit dem entgegengekommenen Verwalter Augustin Leopold Loibl ging es nun nach Stixenstein, wobei man unter anderem auch an einem dem Wiener Neustädter Neukloster gehörigen Waldstück vorbeikam.

Hier in Stixenstein fand eine kurze Besprechung statt, an der nur zwei Hammerschmiede, nämlich Georg Auer vom Ödenhof und Lorenz Steinhauser aus Ternitz teil-

---

[17] Diese Scheiterschwemme wurde dann 1783 tatsächlich eingerichtet und zwar von Georg Huemer und seinen Holzknechten.

[18] Zur Gewinnung von Reisig für die Köhlerei, als Einstreu und in Notzeit als Viehfutter wurde der lebende Nadelbaum mit der Heppe (Schnoatmesser) entastet. Dies und die hiezu nötigen Steigeisen waren dem Wachstum sehr schädlich.

[19] Wohl in dem schönen, noch heute dort bestehenden Jagdhaus.

[20] Alles Eisen mit Ausnahme desjenigen vom steirischen oder Kärntner Erzberg wurde mit „Waldeisen" bezeichnet.

[21] Kohlplätzen.

nahmen. Diese beiden, so merkt das Sitzungsprotokoll an, kauften stets „ganze Haufen", hatten nicht über Teuerung zu klagen und begnügten sich mit der Zusicherung eines Vorkaufsrechtes gegenüber auswärtigen Abnehmern auf alle Meiler des Herrschaftsgebietes.

Von der Besichtigung der Wälder in den Grundherrschaften Brunn am Steinfeld, Emmerberg, Seebenstein, Wartenstein, Kranichberg, Schottwien, Pottschach, Schwarzau am Steinfeld und Steyersberg wurde abgesehen, da man „ehe bevor schon genug gesehen", und so gelangte die Kommission noch am selben Tage nach Reichenau.

Am 19. Juni besichtigte die Kommission das Reichenauer Berg-, Floß-[22] und Hammerwerk" und ließ sich über einige große Forste mit den Namen „Kaltenberg, Sumpfen und Krumbach" berichten. Anschließend begab sie sich nach Wiener Neustadt.

Am 20. Juni, dem letzten Tag der langen Reise, wurden hier alle Eisenhändler und Schmiede, darunter auch die Faustschmiede[23] von Wiener Neustadt einvernommen, der Kohlenpreis mit 10—15 kr pro Stibich je nach Sorte fixiert und mit dem Bürgermeister ein Übereinkommen wegen Vereinheitlichung des Kohlenmaßes zustande gebracht.

Indessen traf hier ein vom 19. Juni datierter Brief ein, in dem der Verwalter von Gutenstein der Kommission mitteilte, er habe, wie vereinbart, die meisten Untertanen in seine Kanzlei berufen und ihnen „gehorsamst" die Entscheidungen der Kommission und den herabgesetzten Kohlenpreis zur Kenntnis gebracht. Sie hätten aber übereinstimmend erklärt, daß damit weder das Holz noch die Unkosten bezahlt wären und daß sie damit weder sich selbst mit den Ihrigen mehr ernähren, noch viel weniger die auf ihren Gründen, vor allem auf den Wäldern liegenden Kontributionen sowie die immer größer werdenden „Extrapostulate", also Sondersteuern, erschwingen könnten. Sei doch ihr einziges Einkommen der Ertrag des Holzes. Der Verwalter bitte daher den Eisenobmann, die Untertanen der Herrschaft Gutenstein in Anbetracht ihrer großen Bedrängnis von dem kürzlich festgesetzten, zu geringen Kohlenpreis zu dispensieren. Mit dieser Stellungnahme des Verwalters Strenner wurde also die Arbeit der Kommission, soweit sie Gutenstein und die Piestinger Schmiede betraf, um den Erfolg gebracht.

Der Abschlußbericht der Kommission faßt als Gründe für die Verteuerung der Holzkohle in der Waldmark folgendes zusammen:

1. die vielen, neu entstandenen Fabriken;
2. die vermehrten Rüstungsaufträge infolge des Krieges gegen Preußen;
3. die 1757 und 1758 in Wien entstandene Holzknappheit. Dadurch sei man in den „Herrschaftskucheln" zum Gebrauch von Holzkohle übergegangen;
4. das Nachlassen der Holzkohlenzufuhr auf dem Donaustrom aus „Bayern und dem Reich".

Ein echter Mangel an Holz sei in der Waldmark jedoch sicher nicht festzustellen. Schuld an der scheinbaren Verknappung sei die üble Wirtschaftsweise der Bauern, die von den Grundherrschaften geduldet werde. Da die Waldbauern mit neuen „Steuern und Giebigkeiten" belastet worden seien, müßten sie trachten, immer mehr Kohle zu erzeugen und deren Preis zu steigern. Sie schlügen daher die nahe gelegenen Wälder kahl, entblößten sich damit der eigenen Holzvorräte und seien dann gezwungen, um leben zu können, Holz zur Verkohlung von den Herrschaften zu kaufen, die nun ihrerseits mit dem Preis hinaufgehen könnten. Bei dieser Gelegenheit hätten sich die reicheren unter den Kohlbauern „distinguiert", sie waren mit ihrem Kapital imstande, richtiggehende „Handlungen mit Kohle" anzufangen. Die Herrschaftsverwalter hätten nur wenig getrachtet, dem abzuhelfen, im Gegenteil, die Holzverteuerung käme ihnen sogar zustatten.

[22] Floßwerk: hier für Hüttenwerk.
[23] Faustschmied: ohne Wasserkraft, zum Unterschied von Hammerschmied.

Denn sie hätten nun Gelegenheit, sich bei ihren „Prinzipalen", die infolge der vermehrten Steuern selbst auch ständig in Geldnot wären, durch vermehrte Einkünfte aus den herrschaftseigenen Forsten hervorzutun. Je mehr also durch Nichtbeachtung der k. k. Waldordnung die Untertanenwälder verwüstet würden, desto höher stiege der Wert der Herrschaftswälder.

Die Grundherrschaften stünden übrigens auf dem Standpunkt, „daß jeder Eigentümer befugt sei, seine Sache nach Belieben zu veräußern". [24]

Durch dieses Verhalten der Kohlbauern und der Herrschaftsverwalter seien also die Schmiedschaften in die bereits mehrfach geschilderten wirtschaftlichen Schwierigkeiten geraten: Sie erhielten für ihre Fabrikate keinen höheren Preis, müßten das Eisen dagegen teuer bezahlen, hätten mit der Verteuerung der Holzkohle zu kämpfen und obendrein mehrere „teure Getreidejahre" hinter sich. Dies habe sie eben zu jenen Klagen veranlaßt, die zu der nunmehr abgeschlossenen „Waldbeaugenscheinigung" geführt hätten.

Im Schlußbericht weist Herr von Hallegg nochmals darauf hin, daß ihm als dem Vertreter des Eisenoberamtes nach der österreichischen Ferdinandeischen Bergwerks- und Waldordnung die Direktion über das gesamte Kohlwesen eingeräumt sei. Er müsse sich aber für diesmal mit jenen Vorkehrungen begnügen, die in den dem Reisetagebuch beigeschlossenen Sitzungsprotokollen festgehalten seien. Alle „Jurisdizenten" [25] mit Ausnahme jenes von Gutenstein hätten das Protokoll genehmigt. Er erwarte sich aber nicht eher die Einhaltung der darin getroffenen Vereinbarungen, als bis man den Verwaltern und ihren Untertanen durch strenge Bestrafung einen echten Begriff von Gemeinnutz eingeprägt habe. Man möge seine Beschlüsse nochmals den Grundherrschaften neu zur Kenntnis bringen, „vor allem auch der Herrschaft Gutenstein ungeachtet der von ihr gezeigten Abneigung".

Um dem Waldgenerale vom 31. Juli 1752, das man erst im vorigen Jahr zur allgemeinen Kenntnisnahme im Waldmärker und Neustädter Distrikt habe zirkulieren lassen, Nachdruck zu verleihen, nach und nach eine pflegliche Behandlung der Wälder einzuführen und Exzesse zu vermeiden, empfehle er die Anstellung eines erfahrenen Waldförsters, dessen Gehalt sich vielfältig bezahlt machen würde. [26]

Weiters empfiehlt Herr von Hallegg, überständige Waldungen, vor allem den Mitterberg, Gemeinde Schwarzau im Gebirge, und den Neuwald heranzuziehen, diese schlagweise abzustocken und sich mit einem mäßigen Holzpreis zu begnügen, statt Holz verfaulen zu lassen. Sollte sich die niederösterreichische Oberwegdirektion nicht der Verlängerung der Straße durch das Piestingtal bis Schwarzau annehmen, müsse man dies der Herrschaft Gutenstein unter Strafandrohung befehlen.

Bezüglich der Versorgung von Wien rät der Eisenobmann, einen genauen Kohlenpreis festzusetzen, damit die in der Waldmark arbeitenden Schmiedschaften nicht „ausgekauft" würden. Dazu sei es allerdings nötig, auch dort endlich zum selben Kohlenmaß überzugehen, wie im übrigen Österreich, nämlich: 1 Stibich = 2 Metzen, nicht wie bisher ein nur = 1 $^1/_2$ Metzen fassendes Ziment zu gebrauchen. Man möge übrigens die Holzkohlenzufuhr nach Wien auch dadurch fördern, daß man die Scheiterholzlieferanten in Unter- und Oberösterreich „pönfällig" verpflichte, das bei der Scheiterholzgewinnung

[24] Hier werfen liberale Ideen, die unter Kaiser Josef zur Aufhebung der Kohlwidmung und damit der Zwangswirtschaft führten, bereits ihre Schatten voraus.

[25] Richteramtsverwalter.

[26] Noch im selben Jahre, nämlich mit Hofdekret vom 12. Dez. 1761, wurde Josef Schenk als Waldförster für den Waldmärker und Neustädter Distrikt angestellt, eine 17 Punkte umfassende Dienstinstruktion für ihn erlassen, und in einem vom 17. Dez. datierten Generale ersuchte die Regierung die betroffenen Grundherrschaften, dem neuen Beamten „geneigte Assistenz" zu leisten. Sein Gehalt betrug 440 fl pro Jahr, seine Reisediäten 1 fl pro Tag.

abfallende und fruchtlos verfaulende Wipfel- und Stockholz zu verkohlen und die Kohle auf der Donau nach Wien zu führen.

Mit einem letzten, wichtigen und in die Zukunft weisenden Vorschlag schließt Herr von Hallegg seine Ausführungen: Er weist auf die Steinkohlenvorkommen in Thalern hin, die man für Wien nutzbar machen möge, sowie auf jene von Ödenburg, mit denen man die Nadelburg nebst Sollenau und Wiener Neustadt versorgen könne.

Aus dem Leben und Wirken von Otto Freiherrn von Hingenau (1818—1872)

Von Gerhard Boldt, Kassel

Im Rahmen dieser Festschrift sollte auch eines Mannes gedacht werden, der für die Entwicklung des Bergrechts in Österreich und für die Gestaltung der Beziehungen auf dem Gebiet des Bergrechts zwischen Österreich und Deutschland im vergangenen Jahrhundert von besonderer Bedeutung gewesen ist, des vor wenig mehr als hundert Jahren verstorbenen Otto Freiherrn von Hingenau. [1]

Otto Bernhard Gottlieb Freiherr von Hingenau wurde als Sohn des Kreishauptmanns und späteren Delegaten der Provinz Padua Ferdinand Gottlieb Freiherr von Hingenau und seiner Gemahlin Franzisca de Paula geb. Gräfin von Sprinzenstein am 19. Dezember 1818 in Triest geboren. Nach dem frühen Tod seines Vaters, der 1824 im Alter von 33 Jahren starb, verlebte er seine Jugendzeit bei seinem Großvater, dem Präsidenten des Guberniums Bernhard Gottlieb Freiherrn von Hingenau in Linz und später in Graz. Dort besuchte er auch das Gymnasium. Im Herbst 1831, nach dem Tod seiner Mutter, bezog er die K. K. Theresianische Ritterakademie zu Wien, auf der er bis zur Beendigung seiner juristischen Studien im Jahr 1840 verblieb. Von 1840 bis 1843 studierte er, entsprechend seinen besonderen naturwissenschaftlichen Neigungen, an der Bergakademie in Schemnitz. Im Januar 1844 trat von Hingenau in Kuttenberg als Bergpraktikant in den Staatsdienst; am 30. Mai 1844 heiratete er Walpurga Gräfin Serényi, eine Tochter des bekannten Berg-Oberinspektors in Ungarn, Johann Nepomuk Graf Serényi. Die Ehe blieb kinderlos. Bereits im März 1845 wurde von Hingenau an das Oberbergamt und Berggericht in Leoben versetzt. Sein Lehrmeister war hier der damalige Amtsvorstand und spätere Sektionschef im Finanzministerium Freiherr K. von Scheuchenstuel, der ihn veranlaßte, sich eingehend und insbesondere auch wissenschaftlich mit dem Bergrecht zu beschäftigen. Im März 1846 kam von Hingenau an die Hofkammer für Münz- und Bergwesen nach Wien, wo er in der Bergrechtlichen Abteilung Dienst tat; im Herbst 1847 wurde er als Berggerichtssubstitut nach Brünn versetzt und im

[1] Bachinger, Karl: Hingenau. In: Neue deutsche Biographie Bd. 9, Berlin 1972, S. 183 ff. — Boldt, Gerhard: Otto von Hingenau. In: Leben und Wirken namhafter Lehrer und Praktiker des Bergrechts. Köln 1974 = Zs. f. Bergrecht 115 (1974), S. 62 f. — Brassert, Hermann: Nachruf für Otto von Hingenau. In: Zs. f. Bergrecht 13 (1872), S. 294 ff. — Nachruf für Otto von Hingenau in der Zs. d. berg- und hüttenmänn. Vereins in Kärnten 1872 Nr. 6, S. 122 ff. — Nachruf in den Verhandlungen der Geologischen Reichsanstalt in Wien 1872, S. 224 — Brümmer, F.: Lexikon der deutschen Dichter und Prosaisten von Beginn des 19. Jahrhunderts bis zur Gegenwart. Leipzig 1913 — Gümbel: Stichwort „Hingenau", Otto Bernhard Freiherr von. In: Allgemeine deutsche Biographie, Red. von R. v. Liliencron und F. X. Wegele. Leipzig 1875—1912 Bd. 12, S. 459 ff. — Poggendorf, J. C.: Biographisch-literarisches Handwörterbuch zur Geschichte der exakten Wissenschaften. Leipzig 1859 Bd. I, Sp. 1108 — Serlo, Walter: Hingenau. In: Männer des Bergbaus. Berlin 1937, S. 69 — Wurzbach von Tannenberg, Constantin: Bibliographisch-statistische Übersicht der Literatur des österreichischen Kaiserstaates, Bd. 9. Wien 1863, S. 35 ff. — Neue freie Presse, Wien, vom 24. 5. 1872 — Österreichisches biographisches Lexikon 1815—1950 Bd. II, Graz und Köln 1957, Stichwort „Hingenau" S. 321 — Österr. Zs. f. Berg- u. Hüttenwesen, Wien 1. Jg. (1853) bis 20. Jg. (1872) — Zs. d. berg- u. hüttenmänn. Vereins in Kränten Bd. 2 (1872), S. 122—125.

März 1848 zum Vorstand des dortigen Mährisch-Schlesischen Berggerichts ernannt. Im Jahr 1849 — erst 31 Jahre alt — wurde von Hingenau zu den Beratungen des ersten Entwurfs eines Österreichischen Berggesetzes hinzugezogen. Ein Jahr später wurde er mit der Organisation der Bergbehörden in Böhmen und Mähren betraut und im April 1850 als provisorischer Berghauptmann für beide Landesteile eingesetzt.

Im Oktober 1850 wurde Otto von Hingenau mit dem Titel eines Bergrats und k. k. Kämmerers als a. o. Professor des Bergrechts an die Wiener Universität mit dem Auftrag berufen, das Bergrecht einschließlich der Bergrechtsgeschichte und der bis dahin noch nicht selbständig behandelten Bergwirtschaftslehre in ausgedehnterem als bisher an österreichischen Universitäten und Rechtsakademien üblichen Umfang zu lehren. 1855 wurde die Venia legendi auf Nationalökonomie erweitert. 1860 wurden ihm „in Anerkennung seines verdienstlichen Strebens um die Emporbringung der österreichischen Bergwerks- und Hüttenindustrie" Titel und Charakter eines Oberbergrats verliehen. Seine Lehrtätigkeit übte von Hingenau bis zum Jahr 1866 aus; er verstand es, wie es im Nachruf in der Zeitschrift des berg- und hüttenmännischen Vereins in Kärnten a. a. O., S. 123 heißt, „in geistvoller Art und Weise", seinen Schülern „für diesen, dem Laien im Bergfach etwas fremden Gegenstand tieferes Interesse einzuflößen".

Im März 1866 wurde von Hingenau als Ministerial-Commissär nach Přzíbram entsandt, um die Untersuchung wegen der umfangreichen Silberdiebstähle in den dortigen Gruben zu leiten; vorübergehend wurde ihm auch die Leitung des dortigen Bergoberamts und der Domänendirektion übertragen. Nach Abschluß der Erhebungen wurde er am 29. August 1866 zum Ministerialrat im Finanzministerium ernannt, wo er die Leitung des Departements für das Berg- und Hüttenwesen übernahm. In dieser Stellung wirkte er bis zu seinem Tod. In diesen nahezu sechs Jahren hat er maßgebenden Einfluß auf die praktische Handhabung des österreichischen Bergrechts und Bergwesens ausgeübt, der allerdings durch die Veräußerung der meisten staatlichen Berg- und Hüttenwerke nicht unerheblich gemindert wurde.

Von Hingenau hat sich einen anerkannten Namen nicht nur als Praktiker und Lehrer des Bergrechts erworben, sondern ist auch durch bedeutende wissenschaftliche Arbeiten hervorgetreten. Bereits in seiner Leobener Zeit erschienen mehrere Aufsätze aus seiner Feder über staatswissenschaftliche Verhältnisse des Bergbaus und nationalökonomische Gegenstände in Kudlers Zeitschrift für Rechts- und Staatswissenschaft; sie bildeten die Grundlage zu seinem ersten größeren selbständigen Werk, das 1849 in Brünn unter dem Titel „Beiträge zur staatswissenschaftlichen Behandlung der Montanindustrie" in einem ersten Teil „Bergwirtschaftslehre" erschien. [2] Im Jahr 1852 veröffentlichte er in Wien eine „Übersicht der geologischen Verhältnisse von Mähren und Österreichisch-Schlesien mit einer Übersichtskarte". 1855 erschien sein 660 Seiten umfassendes „Handbuch der Bergrechtskunde", [3] das, wie es in dem ihm gewidmeten Nachruf in der Zeitschrift für Bergrecht heißt, [4] „nicht bloß der Durchführung des kurz vorher in Kraft getretenen Österreichischen Berggesetzes vom 23. Mai 1854 den Weg bahnte, sondern auch dem Bergrechtsstudium überhaupt durch eine faßliche, z. T. eigenartige Behandlung des Stoffes und namentlich durch die instruktive Beigabe technischer und volkswirtschaftlicher Abschnitte wesentlich zu Hilfe kam". Das Handbuch beschränkt sich in der Tat nicht auf eine interessante Darstellung der Geschichte des Bergrechts, die auch die Entwicklung in Deutschland, Frankreich und Belgien umfaßt, und eine sorgfältige Erläuterung des Österreichischen Berggesetzes vom 23. Mai 1854, sondern befaßt sich darüber hinaus eingehend auch mit den naturwissenschaftlich-technischen und den

[2] Druck und Verlag von Carl Winiker.

[3] Wien 1855, Verlag von Friedrich Manz.

[4] Zs. f. Bergrecht 13 (1872) S. 296; vgl. auch die eingehende Besprechung in der deutschen Zs. f. d. Berg-, Hütten- u. Salinenwesen Bd. I (1854), S. I und Bd. IV (1857), S. XXXIV f.

staatswissenschaftlichen Vorbegriffen des Bergrechts. Man erkennt daran, daß von Hingenau nicht nur Jurist, sondern darüber hinaus auch Naturwissenschaftler und Wirtschaftler war: In glücklicher Weise haben sich diese seine Eigenschaften in seinem Werk verschmolzen.

Aus gleicher Zeit stammen auch Otto von Hingenaus geologisch-bergmännische Monographie „Das Braunkohlenlager des Hausrucks in Ober-Österreich" und die in der damaligen Zeit bedeutsame Abhandlung über „Die geologischen Verhältnisse des Bergamts Nagyag". [5] 1865 erschien seine Schrift „Das Bessemern in Österreich", eine Zusammenstellung der in den Jahren 1856 bis 1863 in der Österreichischen Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen veröffentlichten wichtigeren Abhandlungen und Berichte über das Bessemer'sche Eisen- und Stahlfabrikationsverfahren, zu der er eine geschichtliche Einleitung schrieb.

Kurz vor seinem Tod veröffentlichte von Hingenau im Jahr 1872 seine weithin bekannt gewordene Schrift „Über die Notwendigkeit einer Revision des Allgemeinen Österreichischen Berggesetzes vom 23. Mai 1854", [6] die man „als sein eigentliches wissenschaftliches Testament" bezeichnet hat. [7] In dieser hatte er sich zur Aufgabe gestellt, „die Notwendigkeit einer Revision des österreichischen Berggesetzes, den Umfang, in welchem sie sich zu bewegen hätte, die Form und den Inhalt derselben mit Bezeichnung der einzelnen revisionsbedürftigen Abschnitte zu erörtern und die wissenschaftlichen Untersuchungen de lege ferenda tunlichst an die zu revidierende lex lata anzuschließen". Sein Anliegen war eine gründliche Revision des Berggesetzes von 1854, das seiner Ansicht nach nicht gut gelungen war, da es kein Gesetz „aus einem Guß" war. Die Frage, ob eine Revision des Gesetzes schon notwendig oder wünschenswert sei, nachdem es erst 18 Jahre bestanden hätte, bejahte der Verfasser mit Entschiedenheit: „Das Berggesetz vom 23. Mai 1854 ist zwar keineswegs in seiner Gänze und noch weniger in seinem Geist obsolet geworden, eine Revision jedoch und eine verbesserte Auflage desselben zeitgemäß und in manchen Partien desselben sogar notwendig".Der Verfasser wandte sich insbesondere gegen die im Gesetz — im Gegensatz zum Entwurf von 1849 — beibehaltene Institution des Bergregals, die nicht mehr zeitgemäß sei, nachdem die Bergrechtswissenschaft, die neuere deutsche Berggesetzgebung und auch der Entwurf eines Berggesetzes für Ungarn hiermit gebrochen hätten. Von Hingenau wies ferner darauf hin, daß der Abschnitt des Berggesetzes über „Gemeinschaftliches Bergwerkseigentum" den Verhältnissen nicht entspreche oder doch nur mit etwas weitgreifender Interpretation dem modernen Assoziationswesen angepaßt werden könne (S. 11 ff.). Das Berggesetz kenne nur die beiden Formen des zivilrechtlichen Miteigentums und der Gewerkschaft, und es sei zumindest zweifelhaft, ob es auch andere Gesellschaftsformen, namentlich die Aktiengesellschaft, zulassen wolle. Zwar habe sich die Praxis über dieses Bedenken hinweggesetzt, aber es müsse durch eindeutige gesetzliche Regelung jede durch freien Vertrag der Teilnehmer geschaffene Gesellschaftsform gestattet sein. Neben einer Reform der gewerkschaftlichen Verfassung der Bergwerke verlangte der Verfasser außerdem Verbesserungen auf dem Gebiet der Bergpolizei, insbesondere hinsichtlich der Maßnahmen zur Verhütung von Unglücksfällen und der Klarstellung der Verantwortlichen; die bisherige Regelung im Verordnungswege genügte seiner Ansicht nach nicht. Ferner sprach sich von Hingenau gegen die Beibehaltung des Abschnitts des Berggesetzes über die Bergwerksabgaben aus, die nicht in das Gesetz gehörten, da „die Besteuerung des Bergbaugewerbes eine allgemeine finanzielle Frage ist, welche nach wechselndem Bedarf veränderliche Bestimmungen veranlaßt" (S. 17 ff.). Dagegen wünschte der Ver-

[5] Veröffentlicht im Jb. d. Geologischen Reichsanstalt Bd. VII (1857).
[6] Wien 1872, Verlag der G. J. Manzschen Buchhandlung.
[7] Nachruf in der Zs. d. berg- u. hüttenmänn. Vereins in Kärnten Bd. 2 (1872), S. 125.

fasser, daß in das Gesetz ein Abschnitt über „Vertretung des Bergbaues" (Gewerkenkammern) aufgenommen werden solle, wie ihn der Entwurf von 1849 bereits vorgesehen hatte. Diese sollten, ähnlich wie die Handels und Gewerbekammern, die Interessen des Bergbaues wahrnehmen (S 18). Von besonderem Interesse ist, daß von Hingenau auch eine Revision der Abschnitte des Berggesetzes forderte, die von dem Verhältnis der Bergwerksbesitzer zu ihren Beamten und Arbeitern und von den Bruderladen handelten. Er wies darauf hin, daß die Arbeiterverhältnisse „zum Gegenstand der Sorgfalt nicht nur, sondern auch ernster Sorge bei allen jenen geworden sind, welche den Wogenschlägen dieser Bewegung mit aufmerksamem Auge folgen" (S. 16).

Von Hingenau bezog sich zur Unterstützung seiner Anregungen und Forderungen auf die zeitgenössische Literatur des Bergrechts, die hierfür wichtige Anhaltspunkte bot und mit der er sich eingehend auseinandersetzte. Neben zahlreichen anderen bergrechtlichen Schriften, die seinerzeit auf dem Gebiete des deutschen, österreichischen und französischen Bergrechts erschienen waren, berücksichtigte er insbesondere ausführlich das 1855 erschienene Handbuch von Gustav von Gränzenstein, der 1871 als Sektionschef im österreichischen Finanzministerium gestorben war, sowie das Lehrbuch des Bergrechts von Franz X. Schneider, seinerzeit Oberbergrat und emeritierter Professor, Dekan und Rektor an der Prager Universität, der schon 1845 den Regalitätsbegriff im österreichischen Bergrecht bekämpft hatte. Praktische Vorschläge zur Durchführung seiner Gedanken zur Revision des österreichischen Berggesetzes wollte von Hingenau in einer besonderen Schrift unterbreiten; hierzu ist es leider infolge seines frühen Todes nicht mehr gekommen. Eine gründliche Revision des Österreichischen Bergegesetzes von 1854 ist erst achtzig Jahre später durch das Bundesgesetz über das Bergwesen vom 10. Mai 1954 erfolgt, in dem manche der von Otto von Hingenau geäußerten Gedanken, wenn auch entsprechend den Erfordernissen der jetzigen Zeit in abgewandelter Form, Berücksichtigung gefunden haben.

Nicht unerwähnt sei, daß Otto von Hingenau seit 1860 den „Allgemeinen Österreichischen Berg- und Hüttenkalender" herausgab, der neben einem kalendarischen Teil zahlreiche Tabellen und Zusammenstellungen namentlich aus dem Gebiet der Bergwirtschaft enthielt. [8]

Weitaus bedeutender aber ist, daß Otto von Hingenau im Jahr 1853 die „Österreichische Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen" begründete, die er bis zu seinem Tod redigierte. Die Zeitschrift, die wöchentlich erschien, sollte, wie es in der von Otto von Hingenau verfaßten Einführung hieß, [9] als „eine Art Mittelpunkt zum Austausch von Erfahrungen, zur Mitteilung eigener und fremder Fortschritte, zur Sammlung persönlicher und anderer Nachrichten und zur Vermittlung einer innigeren Verbindung zwischen den Gliedern in allen Ländern der weiten Monarchie nützlich sein". Sie sollte die Aufgabe haben, „als Zentralblatt für alle wissenschaftlichen technischen Forschritte, für administrative Einrichtungen, für statistische Beiträge, für legislative Erörterungen in diesem wichtigen Zweig der Nationalwirtschaft zu dienen und das österreichische Berg- und Hüttenwesen dem In- und Ausland gegenüber zu vertreten". [10] Das wöchentliche Erscheinen der Zeitschrift sollte „nicht nur anregend in weiteren Kreisen wirken, sondern auch die Verbindung des räumlich so zerstreuten österreichischen Bergmannsstandes fördern und die Gesamttätigkeit des österreichischen Berg- und Hüttenwesens in einer fortlaufenden Übersicht dem In- und Ausland in würdiger Weise vorführen". [11] Dieser Aufgabe ist die Zeitschrift während ihres zweiundsechzigjährigen Bestehens stets treu geblieben, und man wird abschließend feststellen können, daß sie ihr hochgestecktes

[8] Olmütz 1860 ff., bei Neugebauer.
[9] Österr. Zs. f. Berg- u. Hüttenwesen 1 (1853), S. 1.
[10] Österr. Zs. f. Berg- u. Hüttenwesen 3 (1855), S. 1.
[11] Österr. Zs. f. Berg- u. Hüttenwesen 1 (1853), S. 1.

Ziel auch erreicht hat. Sie hat während der ganzen Zeit Charakter und Aufmachung kaum geändert. Beiträge aus dem Bereich der Bergtechnik wechselten in bunter Folge mit solchen aus dem Gebiet der Bergwirtschaft und des Bergrechts. Eine Rubrik „Notizen" unterrichtete über aktuelle Fragen aus dem Bergwesen. Den Personalien und den Amtlichen Bekanntmachungen waren besondere Spalten vorbehalten. In der Spalte „Literatur" wurden eingehend die einschlägigen Neuerscheinungen besprochen. Otto von Hingenau hat sich in den 20 Jahren, in denen er die Schriftleitung innehatte, der Redaktion stets mit besonderer Hingabe gewidmet; er behielt sie auch bei, als er im Jahr 1866 zum Ministerialrat ernannt wurde. Er veröffentlichte in ihr, meist unter dem Zeichen „H. O.", zahlreiche überwiegend kürzere Beiträge, insbesondere auch kritische Überblicke anläßlich des Jahreswechsels. Auch eine Reihe von Buchbesprechungen stammen aus seiner Feder. Sein letzter Beitrag [12] befaßte sich mit dem „Gespenst des Raubbaus"; in diesem wandte er sich gegen übertriebene Befürchtungen in bezug auf einen angeblich übermäßigen Abbau von Mineralien; er wies demgegenüber auf den volkswirtschaftlichen Nutzen eines geregelten und erschöpfenden Abbaus hin.

Nach dem Tod Otto von Hingenaus übernahmen der Bergrat und Vorstand des Hüttenmännisch-chemischen Laboratoriums Otto Patera und der Montan-Ingenieur Theodor Stöhr die Schriftleitung; an die Stelle des letzteren trat vom Jahrgang 1874 ab der Bergrat und technische Consulent im Ackerbauministerium Edig Jarolimek. Seit Herbst 1876 lag die Redaktion allein in den Händen von Jarolimek. Ende 1914 wurde die Zeitschrift, die zuletzt von Hofrat Gustav Kroupa und Bergrat Franz Kieslinger redigiert worden war, mit dem Organ des Zentralvereins der Bergwerksbesitzer Österreichs „Montanistische Rundschau" unter dem Titel „Montanistische Rundschau, Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen, Organ des Zentralvereins der Bergwerksbesitzer Österreichs" vereinigt. [13]

Die Würdigung des Lebens und Wirkens von Hingenaus wäre unvollständig, wollte man nicht der engen Beziehungen gedenken, die ihn mit dem deutschen Bergrecht und vor allem dessen Vorkämpfer Hermann Brassert [14] verbanden. Von Hingenau hatte sich seit jeher nicht auf eine Beschäftigung mit dem in der Doppelmonarchie, besonders in Österreich geltenden Bergrecht beschränkt, sondern sein Interesse in starkem Maße auch dem ausländischen, vor allem dem preußischen Bergrecht zugewandt. Brassert, der Schöpfer des Preußischen Allgemeinen Berggesetzes vom 24. Juni 1865, hatte im Jahr 1860 mit dem damals als Hilfsarbeiter beim Oberbergamt zu Bonn beschäftigten Kreisrichter und Privatdozenten Dr. Heinrich Achenbach, [15] dem späteren Ordentlichen Professor an der Universität Bonn und nachmaligen Preußischen Minister für Handel, Gewerbe und Öffentliche Arbeiten, die „Zeitschrift für Bergrecht" begründet, die nunmehr bereits im 116. Band erscheint. In den ersten vier Bänden dieser Zeitschrift veröffentlichte von Hingenau Beiträge zur Reform des deutschen Bergrechts, in denen er die neuere Berggesetzgebung in Deutschland kritisch besprach und Reformvorschläge unterbreitete. Im siebten Band erschien der erste Teil einer Abhandlung über das bergmännische Genossenschaftswesen mit besonderer Rücksicht auf das österreichische Bergrecht. In diesem Beitrag legte der Verfasser eingangs ein Bekenntnis zur Notwendigkeit des Zusammenwirkens von Rechtswissenschaft und Wirtschaftswissenschaft ab, ein Gedanke, der wohl stets ein maßgebender Leitsatz in seinem beruflichen Wirken gewesen ist und auch in seinem Handbuch der Bergrechtskunde seinen Niederschlag gefunden hat. Er

[12] Österr. Zs. f. Berg- u. Hüttenwesen 20 (1872), S. 130.

[13] S. Österr. Zs. f. Berg- u. Hüttenwesen 62 (1914), S. 725.

[14] Über Hermann Brassert vgl. Boldt wie Anm. 1, S. 34 ff. und die dortigen Quellenangaben.

[15] Über Heinrich von Achenbach vgl. Boldt wie Anm. 1, S. 24 ff. und die dortigen Quellenangaben.

vertrat die Auffassung, daß die beiden Disziplinen zwar im theoretischen Studium getrennt werden könnten, sich aber im Volks- und Staatsleben immer und überall nebeneinander und miteinander geltend machten. Unter diesem Blickwinkel wollte Otto von Hingenau in drei Abschnitten die Assoziation zu bergbaulichen Unternehmungen, die Assoziation zu speziellen Zwecken bestehender Bergwerksunternehmungen und die Assoziation von Arbeitern untersuchen. Leider ist die verdienstvolle Arbeit ein Fragment geblieben: Nur der erste der der Abschnitte ist — und zwar auch nicht bis zum Schluß — in der Zeitschrift für Bergrecht erschienen. Warum die weitere Veröffentlichung unterblieben ist, ob der Verfasser nicht mehr zur Fertigstellung des Manuskripts gekommen ist, oder ob andere Gründe den Abdruck verhindert haben, hat sich nicht mehr feststellen lassen.

Otto von Hingenau pflegte auf dem Gebiet des Bergrechts enge Beziehungen zwischen österreichischen und ausländischen, vor allem preußischen Fachgenossen, die auf die gegenseitige Rechtsentwicklung nicht ohne Einfluß blieben. Er beherrschte, wie es in dem ihm von Hermann Brassert in der Zeitschrift für Bergrecht gewidmeten Nachruf [16] heißt, „mit unbefangenem Blick das bergrechtliche Gebiet in seiner ganzen Ausdehnung und hegte infolgedessen mit Vorliebe den Gedanken an eine gemeinsame deutsche Berggesetzgebung, indem er es sogar als eine nicht zu schwierige Aufgabe ansah, eine Vermittlung zwischen dem österreichischen und preußischen Bergrecht zu finden". In diesem Punkt traf er sich mit Brassert, der seinerseits darauf hingewiesen hatte, „daß das österreichische und preußische Berggesetz in Tendenz und Geist nahe miteinander verwandt seien und hierin ein gutes Omen für ein einstiges gemeinsames Bergrecht liege".

Otto von Hingenaus Verdienste um die Pflege und Ausgestaltung der Beziehungen zwischen österreichischem und preußischem Bergrecht hat die Juristische Fakultät der Rheinischen Friedrich-Wilhelm-Universität zu Bonn dadurch anerkannt, daß sie ihm im Jahr 1865 — zugleich mit Hermann Brassert — die juristische Doktorwürde „propter insignia in jurisprudentiam metallicam merita" verlieh. Das Doktordiplom wurde ihm nebst einem höchst verbindlichen Begleitschreiben des damaligen Dekans der Juristischen Fakultät, Geheimen Justizrat Professor Dr. Bluhme, am 10. Oktober 1865 durch den Dekan des Rechts- und Staatswissenschaftlichen Professoren-Collegiums, Professor Dr. Wahlberg, überreicht. [17]

Auch sonst hat Otto von Hingenau zahlreiche Ehrungen erfahren. Neben einer Reihe von Orden und anderen Auszeichnungen wurde ihm im Jahr 1864 das Ehrenbürgerrecht der oberösterreichischen Gemeinde Wolfsegg im Hinblick auf sein „humanes Wirken" als Vorsitzender des Verwaltungsrats der Wolfsegg-Traunthaler Kohlenwerks- und Eisenbahngesellschaft, einer der ersten, 1856 unter seiner Mithilfe gegründeten österreichischen Bergbau-Aktiengesellschaften, verliehen. [18]

Zum Abschluß sei auch der schöngeistigen und allgemeinpublizistischen Tätigkeit von Otto von Hingenau gedacht. Mit 26 Jahren schrieb er einen zweibändigen Roman „Der Bergmann", dessen Stoff auf seinem Aufenthalt im Schemnitz und den zahlreichen Reisen, die er damals in die verschiedenen Bergwerksdistrikte Ungarns unternommen hatte, beruhte, und in dem er den Beruf des Bergmanns „mit viel Geschick behandelte". [19] In den „Wiener Blättern für Literatur und Kunst", in der „Wiener Zeitschrift (unter dem Pseudonym G. Neuhain)", in J. N. Vogls „Morgenblatt", und in L. A. Frankls „Sonntagsblättern" erschienen besonders in der Zeit von 1837 bis 1858 eine Reihe von Gedichten und Novellen aus seiner Feder. Zahlreiche Aufsätze rechts-, staats- und wirtschaftswissenschaftlichen Inhalts publizierte er in Fachzeitschriften. Vor allem befaßte er sich

[16] S. Anm. 1.
[17] S. Österr. Zs. f. Berg- u. Hüttenwesen 13 (1865), S. 337.
[18] S. Österr. Zs. f. Berg- u. Hüttenwesen 12 (1864), S. 416.
[19] Gümbel wie Anm. 1.

auch mit geologischen und agrikulturischen Problemen; er war Ausschußmitglied der Mährisch-Schlesischen Ackerbaugesellschaft, für deren Belange er sich in zahlreichen Zeitungsaufsätzen einsetzte, und gab 1850 den Anstoß zur Gründung des „Wernervereins zur geologischen Durchforschung von Mähren und Schlesien". [20] Schließlich war von Hingenau auch politisch sehr interessiert; 1848 wurde er zum Ersatzmann für die Frankfurter Nationalversammlung gewählt, 1859 veröffentlichte er anonym eine Broschüre unter dem Titel „Der Kampf gegen den Bonapartismus jetzt und vor 50 Jahren".[21]

Otto von Hingenau starb am 22. Mai 1872, erst 54 Jahre alt, in Wien nach kurzer Krankheit an den Blattern. Damit schied viel zu früh ein Mann aus dem Leben, „welcher neben reicher Begabung und umfassender Bildung das wärmste Interesse für alles, was in das Gebiet des bergmännischen Berufes fiel, sowie einen frischen Sinn für fachgenossenschaftliche Gemeinschaft besaß", [22] „eine bekannte Autorität für Berg- und Hüttenwesen", „eine rastlos tätige Arbeitskraft, wie sie selten in der österreichischen Bürokratie vorkommen dürfte". [23] Der Verlag der Österreichischen Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen kennzeichnete Otto von Hingenau als einen „in seltener Weise begabten, wegen seiner universellen Bildung und Herzensgüte allgemein hochverehrten und beliebten Mann. [24] Die Erinnerung an den „berühmten Montanisten und österreichischen Bergrechtslehrer" [25] sollte nicht nur in Kreisen seiner engeren Fachgenossen auch in Zukunft bewahrt werden.

---

[20] Vgl. Nachruf in der Zs. d. berg- u. hüttenmänn. Vereins in Kärnten Bd. 2 (1872), S. 125 — Wurzbach von Tannenberg wie Anm. 1, S. 36.

[21] Verlag von Lehmann in Leipzig. — Diese Broschüre ist offenbar verschollen.

[22] Hermann Brassert im Nachruf für Otto von Hingenau Zs. f. Bergrecht 13 (1872), S. 295.

[23] Neue freie Presse, Wien, vom 25. 5. 1872.

[24] Österr. Zs. f. Berg- u. Hüttenwesen 20 (1872), S. 169.

[25] Gümbel wie Anm. 1.

Einflüsse des niederungarischen Bergbaus im 18. und 19. Jahrhundert auf den deutschen Bergbau

Von Hans Günter Conrad, Bochum

Der Bergbau in den sogenannten „niederungarischen" — d. h. slowakischen — Bergstädten, unter denen Schemnitz, Kremnitz und Neusohl die beachtlichsten waren, hatte im 18. und 19. Jahrhundert internationale Bedeutung. Die merkantilistisch-kameralistische Politik der österreichisch-ungarischen Monarchie bildete für diese Entwicklung die mittelbare Voraussetzung. Das ausgesprochene Staatsinteresse bekundet sich in den drei kaiserlichen Befahrungen des Schemnitzer Bergbaudistrikts der Jahre 1740, 1751 und 1783 und in der Gründung der Bergakademie Schemnitz (Banská Štiavnica), 1763/70.[1] Schemnitz zählt neben den Bergakademien Freiberg (1765), Berlin (1770), St. Petersburg (1773), Paris (1783) und Madrid (1783) zu den ältesten akademischen Ausbildungsstätten in den bergbaulichen Disziplinen außerhalb der herkömmlichen Universitäten.[2]

Die Bedeutung des Bergbaus in der Slowakei wird ferner durch folgende bergtechnische Kriterien beleuchtet: 1721 errichtet der Engländer Isaac Potter auf dem Althandler Schacht bei Königsberg (Nová Baňa) die erste Newcomen-Feuermaschine des Kontinents;[3] 1733 und 1736 werden vier weitere Feuermaschinen, Konstruktionen des Oberkunstmeisters Höll, in Betrieb genommen; 1749 erfolgt der Einbau der von Höll erfundenen ersten Wassersäulenmaschine auf dem Leopolds-Schacht.[4]

Eine absolute Wertung erfährt das Schemnitzer Bergbaugebiet durch den bekannten deutschen Mineralogen und Geologen Berghauptmann J. J. Nöggerath (1788—1877): „Der Distrikt beschäftigt 16.000 Bergleute. In dem offiziellen Berichte über die große Pariser Industrieausstellung vom Jahre 1855 ist er mit Recht als eine für den Bergbau klassische Gegend bezeichnet worden. Die Direktion desselben erhielt auch damals die goldene Preismedaille erster Klasse in Rücksicht der eingeführten bedeutenden Verbesserungen bei den Wassersäulenmaschinen, der Aufbereitung und den Eisenhüttenprozessen".[5]

Richtungweisende Thesen und Forschungseinsichten der an der Bergakademie Schemnitz lehrenden Wissenschaftler wie auch wissenschaftliche Veröffentlichungen von Poda, Delius und von Hanstadt erzeugen Einflüsse auf den deutschen Bergbau von direkter und indirekter Auswirkung.[6] Die 1773 in Wien erschienene „Anleitung zur

[1] Lipold, M. V.: Der Bergbau von Schemnitz. Wien 1867, S. 371.

[2] Vgl. Baumgärtel, H.: Vom Bergbüchlein zur Bergakademie. Leipzig 1965 (= Freiberger Forschungshefte. D. 50) und Fettweis, G. B.: Über die Bergbaukunde als Wissenschaft des Bergbaus. Vortrag VI. Internationaler Bergbaukongreß. Madrid 1970. Kurzauszüge I—B. 1, S. 1.

[3] Poda, N.: Kurzgefaßte Beschreibung der beym Bergbau zu Schemnitz in Nieder-Ungarn errichteten Maschinen. Prag 1771, S. 47.

[4] Lipold, wie Anm. 1, S. 370.

[5] Nöggerath, J. J.: Die bergmännischen Lehranstalten in den k. k. österreichischen Staaten. In: Zs. f. d. Berg-, Hütten- u. Salinenwesen 5 (1858), S. 10.

[6] Vgl. Faller, G.: Gedenkbuch zur Hundertjährigen Gründung der Königl. Ungarischen Berg- und Forst-Akademie in Schemnitz. Schemnitz 1871, S. 5—15, sowie die Arbeiten von Poda, N.: Berechnung der Luftmaschine, welche in der Niederungarischen Bergstadt zu

Bergbaukunst" von Delius wird von Baumgärtel [7] als bahnbrechend für die wissenschaftliche Behandlung der Bergbaukunst bezeichnet; Fettweis [8] nennt sie auf dem VI. Internationalen Bergbaukongreß 1970 das erste ausdrücklich für den akademischen Unterricht herausgegebene Lehrbuch schlechthin.

Die Ausführungen Nöggeraths über die Arbeit von Delius als eines Werkes, „welches über ein halbes Jahrhundert hindurch mit Recht für das wertvollste in seinem Fache gegolten hat", enthalten die Bestätigung eines uneingeschränkten und sofort einsetzenden Einflusses dieser wissenschaftlichen Leistung des späten 18. Jahrhunderts auf den deutschen Bergbau. Eindeutige Einflüsse auf den übrigen europäischen Bergbau sind zu erkennen, wenn er feststellt, „welche bedeutende Anerkennung dieses Buch in Frankreich bei der Akademie der Wissenschaften fand", und die Schlußworte des Kommissionsberichts zitiert: « Ces considérations nous semblent suffisantes pour conclure qu'il est très à diserer [*désirer*] que cet ouvrage soit publié, que l'impression en soit secondée par tous les moyens possibles, comme ouvrage important qui nous manque dans notre langue ». [9] 1778, fünf Jahre nach der deutschen Ausgabe, erschien in Paris die französische Ausgabe der Arbeit von Delius.

Das Bornsche Amalgamationsverfahren und die Sozietät der Bergbaukunde

Vom Schemnitzer Revier ausgehend, bereitet sich 1786 eine Umwälzung vor, die zu einem außerordentlichen Fortschritt in der Erzaufbereitung führt: die Verbesserung der Amalgamationsmethode durch Ignaz von Born. [10] Dieses Gelingen ist als einer der stärksten Einflußfaktoren auf den deutschen Bergbau des späten 18. bzw. frühen 19. Jahrhunderts anzusehen. [11] Das Bornsche Verfahren wird 1786 im Großversuch in dem bei Schemnitz gelegenen Glashütte (Szkelno) kritisch prüfenden Fachleuten vorgeführt, die sich mit der Methode selbst und den technischen Einrichtungen vertraut machen wollen. Aufgrund der Schemnitzer Erfahrungen kommt es durch Vizeberghauptmann von Trebra im Kurfürstentum Hannover und durch den Berg- und Hüttenmann von Charpentier im Kurfürstentum Sachsen zur Errichtung von Amalgamierwerken; die 1791 in Halsbrücke bei Freiberg in Betrieb genommene Anlage ist die größte ihrer Art in Europa. [12] Technik- und wissenschaftsgeschichtlich bedeutsam ist die Tatsache, daß Trebra eine der ersten Versuchsanlagen zur Vervollkommnung einer Verfahrenstechnik der Amalgamation konstruiert, sie der Wissenschaft und Praxis empfiehlt und dabei Konstruktion, Verfahrensweise und Kosten angibt. [13]

Der Großversuch Borns in Szkelno, der eine Versammlung von führenden Metallurgen und Bergsachverständigen aus vielen Ländern Europas und selbst aus Mexiko auf den Plan ruft — fast einen Kongreß im heutigen Sinne — gibt Anlaß zur Gründung der „Sozietät der Bergbaukunde". Nach ihrer Satzung hat sie den Zweck: „Alles, was zur Beförderung des Bergbaus im weitesten Verstande dient, aufzusammeln und zum besten des Bergbaus allen Mitgliedern mitzuteilen, damit sie es in ihren Gegenden zum Nutzen

---

Schemnitz bey der Amalia Schacht, vom Herrn Joseph Karl Höll, Oberkunstmeistern erfunden, erbauet, und im Jahre 1753, den 23. Märtz ist angelassen worden. Wien 1771; Delius, C. T.: Anleitung zu der Bergbaukunst. Wien 1773; Hanstadt, J. N. L. v.: Anleitung zur Markscheidekunst. Pest 1835.

[7] Baumgärtel wie Anm. 2, S. 148.

[8] Fettweis wie Anm. 2.

[9] Nöggerath wie Anm. 5, S. 11.

[10] Vgl. Trebra, F. W. H. v.: Bergbaukunde. Bd. 1. Leipzig 1789, S. 238—263, sowie Serlo, W.: Männer des Bergbaus. Berlin 1937, S. 24.

[11] Vgl. Trebra, wie Anm. 10, Bd. 2. Leipzig 1790, S. 121 ff.

[12] Vgl. ebendort Bd. 1, S. 331.

[13] Vgl. ebendort S. 264 ff.

der Menschheit und der Staaten, wo es anwendbar ist, benutzen".[14] Zu den Mitgliedern der Sozietät gehören die hervorragendsten Vertreter des damaligen Berg- und Hüttenwesens. Das Mitgliederverzeichnis zählt der Reihe nach auf: Preußen (von Heinitz), Österreich (von Born), Sachsen (von Charpentier), Harz (von Trebra), Schweden (von Bjelke), Dänemark (Brünnich), Italien (Arduini), Frankreich (von Dietrich), England (Hawkins), Norwegen (Henkel), Spanien (Angulo), Santa Fé di Bogota (d'Elhuyar), Mexiko (d'Elhuyar jun.), Rußland (Pallas).[15]

Bei der Sozietät der Bergbaukunde handelt es sich um eine der ersten internationalen technisch-wissenschaftlichen Vereinigungen, dennoch ist sie von der Technik- und Wissenschaftsgeschichte bislang kaum beachtet worden. Noch 1780 hatte Ferber im Vorwort zu seinen „Physikalisch-Metallurgischen Abhandlungen" bedauert, wegen der bekannten „Verordnungen betreffend die Geheimhaltung der Bergwerksangelegenheiten in den österreichischen Staaten" bei der Abfassung der Arbeit von seinem „Freund Born" keinerlei Unterstützung gefunden zu haben; seine Erwartung ging dahin, „daß Vorurteile, die nicht den geringsten Nutzen haben, aber der Bergwerkswissenschaft und anderer nützlichen Kenntnisse so sehr im Wege stehen, überall abkommen mögten!".[16] Schon sechs Jahre später, mit der Demonstration des Amalgamationsverfahrens und der Gründung der Sozietät der Bergbaukunde, hatte sich der erhoffte Gesinnungswandel eingestellt. Die Gesellschaft bringt das Selbstverständnis mit den Worten zum Ausdruck: „Sie wünscht und sucht bloß kurze, doch hinlängliche Beschreibungen von Tatsachen, die Nutzen bringen können, und diese in voller Wahrheit. In diesen zweien Eigenschaften ihrer der Welt zu übergebenden Aufsätze, wird die Sozietät immer streben, ihre ersten Unterscheidungszeichen zu besitzen. Politische und Finanzgeheimnisse wird sie nicht allein unangetastet lassen, sondern wird ihnen absichtlich fernbleiben".[17]

Bemerkenswerte Reaktionen zeigen sich in der Kommunikation führender deutscher Bergleute mit dem Bergbaugebiet um Schemnitz. Heinitz, 1749 und 1751 in Begleitung des Berghauptmanns Imhoff in Schemnitz, führt nach dieser Zeit eine verstärkte Mechanisierung im Unterharzer Bergbau durch.[18] Trebras erstmalige Anwesenheit im Schemnitzer Erzrevier um 1770 hat die Verbesserung des Maschinenwesens im sächsischen Bergbau zur Folge sowie die Einführung von Wassersäulenmaschinen, Wassergöpeln, ungarischen Hunden und dreistempligen Pochwerken. Stein besucht das bergbauliche Arbeitsfeld um Schemnitz im Herbst 1779 und spricht 1786 in einem Brief an Heinitz von der „instruktiven Veröffentlichung" Borns, wobei er das Amalgamationsverfahren als von großem Nutzen für den Quecksilberbergbau in der Rheinpfalz lobt.[19] Die starken Bindungen Charpentiers an das Schemnitzer Revier wurden schon erwähnt. Slowakische Anregungen finden ihren Niederschlag in dem intensiven Beratungsverhältnis zwischen Goethe und Trebra-Charpentier im Zusammenhang mit der Leitung des Ilmenauer Bergwerks.[20]

Der kräftige Auftrieb des slowakischen Bergbaus im 18. Jahrhundert kommt in der Folgezeit zu weiterer Entfaltung. Auf allen Gebieten lassen sich Veränderungen und Verbesserungen feststellen, die auch auf den sächsischen, schlesischen, Harzer, Siegerländer und rheinisch-westfälischen Bergbau einwirken. Es sei nur darauf verwiesen, daß herausragende Neuerungen der slowakischen Bergtechnik in deutschsprachigen Lehr-

[14] Ebendort S. 4.
[15] Ebendort S. 6 f.
[16] Ferber, J. J.: Physikalisch-Metallurgische Abhandlungen über die Gebirge und Bergwerke in Ungarn. Berlin/Stettin 1780, S. 70.
[17] Trebra wie Anm. 10, Bd. 1, S. 2 f.
[18] Diese Hinweise verdanke ich Herrn Privatdozent Dr. W. Weber, Bochum.
[19] Botzenhart, E./Hubatsch, W.: Freiherr vom Stein. Briefe und amtliche Schriften. Bd. 1. Stuttgart 1957, S. 238.
[20] Vgl. Voigt, Julius: Goethe und Ilmenau. Leipzig 1912, S. 139 f.

büchern und angesehenen Fachzeitschriften mitgeteilt und fortschrittliche Praktiken der Grubenbetriebsführung vom deutschen Bergbau wiederholt aufgegriffen wurden.

Abbauverfahren — Querbau

Über die Schemnitzer Distriktgrenzen hinausführende Spuren erhärten die Einflußnahme des für mächtige Lagerstätten (Gänge) aller Art von nicht weniger als 40° Einfallen geeigneten Abbauverfahrens durch Querbau, von dem Delius eine genaue Beschreibung und rißmäßige Darstellung gibt. [21] Ferber berichtet, daß der Querbau 1749 zum ersten Mal auf dem Pacher Stollen in dem über 6 m mächtigen Spittaler Gang angewandt worden sei. [22] Einzugsbereiche im deutschen Bergbau sind die Galmeigruben Altenberg und Diepenlinchen bei Aachen, die mächtigen Eisenspatgänge des Siegerlandes auf der Grube Stahlberg bei Müsen, mehrere Roteisenerzgruben des Lahn-Dill-Gebiets, [23] die rheinischen Dachschiefergruben, [24] die Steinkohlengrube Prinz von Preußen in Westfalen [25] und der Kalisalzbergbau um Staßfurt. [26]

Aus der Beurteilung des Querbaus im 19. Jahrhundert spricht wohlerwogenes Vertrauen. Der von der Siegerländer Grube Stahlberg gegebene Einführungsbericht stellt fest: „Der Abbau des Stockes wird ohne jedweden Verlust an Eisenstein erfolgen, der Holzverbrauch wird wegfallen, ohne daß irgendwie Brüche erfolgen können, da alle leeren Räume sofort durch Bergeversatz versetzt werden. Die Häuerleistung wird bedeutend steigen, da die Arbeit eine durchaus ungefährliche sein wird und die anzugreifenden Stöße nach zwei Seiten hin eine freie Fläche darbieten". [27] Über den Querbau am nordwestlichen Oberharz heißt es: „Als im Jahre 1831 die Grube Hülfe Gottes bei Grund neu aufgenommen wurde, fand sich dort in der 3. und 4. Streckensohle eine Gangmächtigkeit, wie man solche bis dahin am Oberharze wohl nirgends in Abbau genommen hatte. Es ist Tatsache, daß der Gang an den breitesten Stellen 30 m mächtig war und auch ebensoweit abgebaut werden mußte. Man zog also in Erwägung, wie dieser bedeutende Gangkörper herauszunehmen sei, und sollen dieserhalb auch verschiedene Gutachten eingefordert sein. Wie man sagt, soll eins derselben den von Delius in seiner ‚Anleitung zu der Bergbaukunst, Wien 1773' empfohlenen Querbau in Vorschlag gebracht haben, und ist dies Projekt ernstlich in Frage gekommen". [28]

Aufbereitung

Starke Impulse für die allgemeine Entwicklung der mechanischen Aufbereitung gehen namentlich im 19. Jahrhundert von den Aufbereitungstechniken des Schemnitzer Bergbaugebiets aus. [29] Die Mehrzahl ist auf Erfindungen oder Weiterentwicklungen Rittingers zurückzuführen. Als dessen „glücklichste Erfindung" hebt das deutsche fachliche Schrifttum den Querstoßherd hervor. [30] Dieses System hat sich als besonders brauchbar in der Aufbereitung der ganz fein eingesprengten Erze erwiesen, vor allem, wenn Bleiglanz, Zinkblende, Schwefelkies und Kupferkies im Gemenge enthalten waren.

---

[21] Vgl. Delius wie Anm. 6, S. 202 ff.
[22] Ferber wie Anm. 16, S. 70.
[23] Vgl. Zs. f. d. Berg-, Hütten- u. Salinenwesen 11 (1863), S. 254.
[24] Vgl. ebendort 15 (1867), S. 167.
[25] Vgl. ebendort 49 (1901), S. 299.
[26] Vgl. Hartmann, C.: Handbuch der Bergbau- und Hüttenkunde. Weimar 1858, S. 330, sowie Köhler, G.: Lehrbuch der Bergbaukunde. Leipzig 1887, S. 253 ff.
[27] Zs. f. d. Berg-, Hütten- u. Salinenwesen 11 (1863), S. 87.
[28] Ebendort 30 (1882), S. 100.
[29] Vgl. Althans, E.: Die Entwicklung der mechanischen Aufbereitung in den letzten hundert Jahren. In: ebendort 26 (1878), S. 123 ff., 148, 159 f., 191.
[30] Vgl. ebendort S. 179.

Da die Leistung gegenüber dem gewöhnlichen Herd sehr viel größer war, wurden in Schemnitz bis zu 72% an Schichtlohn eingespart.[31] Seine Querstoßherde bewähren sich in großer Zahl in oberschlesischen Aufbereitungsanstalten, so zum Beispiel auf den Gruben Paul Richard und Cäcilie bei Tarnowitz; mehrere sind auf den Blei- und Zinkaufbereitungsanstalten im Bergamt Düren und im Bergrevier Wied eingesetzt.[32] Eine Statistik aus dem Jahre 1875 ermittelt 37 Herde Rittingerscher Bauart auf preußischen Aufbereitungsanlagen.[33] Das Modell eines kontinuierlichen Rittingerschen Stoßherdes mit Angaben über Verfahrenstechnik und Leistung ist ein Anziehungspunkt auf der Wiener Weltausstellung 1873.[34]

1823 wendet Schitko[35] in Schemnitz in seinem Luttenapparat das Prinzip des aufsteigenden Wasserstroms an, allerdings ohne praktischen Erfolg. Erst Rittinger gelingt es, in den geneigt auf- und absteigenden Holzlutten, seiner „Spitzlutte", dem Gerät eine für die Praxis zweckmäßige Gestalt zu geben. Der von Rittinger entwickelte „Spitzkasten", in dem er das Gesetz des freien Falls in einem horizontalen Wasserstrom von stufenweise abnehmender Geschwindigkeit nutzt und der 1844 in Schemnitz seine Bewährungsprobe besteht, findet auch im deutschen Bergbau Eingang.[36]

Auf die verfahrenstechnischen Vorteile, die der Spitzkasten gewährt, geht Gaetzschmann ausführlich ein.[37] Hauptsächliche Vorzüge bestehen darin, daß das Austragen ununterbrochen und unmittelbar auf den Herd erfolgt; es wird ein Korn von stets gleicher Beschaffenheit erzielt.

Der Bericht über die „Versuche und Verbesserungen bei dem Bergwerksbetriebe in Preußen" aus dem Jahre 1861 spricht für den durchschlagenden Erfolg dieser Erfindung: „Die Rittingerschen Spitzkästen der Aufbereitungsanstalt Petersheide im Bergrevier Commern (Rheinland) haben sehr gute Betriebsresultate ergeben; nicht allein ist die Menge der zähen Schlämme um 20% vermindert worden, sondern es geht auch das Verwaschen der durch die Spitzkästen separierten Sande wegen ihrer gleichmäßigen Korngröße bedeutend rascher vonstatten".[38] Nach der Bergwerkszählung von 1875 sind auf den preußischen Gruben 173 Spitzkastenapparate im Einsatz.[39]

Die Erfindungen und Verbesserungen Rittingers, und ganz besonders sein „Lehrbuch der Aufbereitungskunde",[40] haben wesentlich zur wissenschaftlichen Begründung der Aufbereitung beigetragen. Das gilt namentlich auch im Hinblick auf die in der Mitte des 19. Jahrhunderts zur Geltung kommenden Prinzipien der Kontinuität des Aufbereitungsbetriebs und der sogenannten Diagonalbewegung. Die Voraussetzung der automatischen Massenverarbeitung der heutigen Aufbereitungsanlagen war damit gegeben.

Wetterführung und Wasserhaltung

Für die Anwendung und Weiterentwicklung der Wetterführung und Wasserhaltung sind wichtige mit dem Namen Rittinger verknüpfte Erfindungen zu einem Begriff im deutschen Bergbau geworden. Nach Köhler[41] waren die Rittingerschen Wettertrommeln

---

[31] Vgl. Gaetzschmann, M. F.: Die Aufbereitung. Bd. 2. Leipzig 1872, S. 504.
[32] Vgl. Zs. f. d. Berg-, Hütten- u. Salinenwesen 17 (1869), S. 93.
[33] Vgl. ebendort 26 (1878), S. 198.
[34] Vgl. ebendort 22 (1874), S. 47.
[35] Vgl. Schitko, J.: Beiträge zur Bergbaukunde. Wien 1833.
[36] Vgl. Gaetzschmann wie Anm. 31, S. 216.
[37] Vgl. ebendort S. 230.
[38] Zs. f. d. Berg-, Hütten- u. Salinenwesen 10 (1862), S. 213.
[39] Vgl. ebendort 24 (1876), S. 146 ff.
[40] Rittinger, P. v.: Lehrbuch der Aufbereitungskunde in ihrer neuesten Entwicklung und Ausbildung systematisch dargestellt. Berlin 1867.
[41] Vgl. Köhler wie Anm. 26, S. 701, § 51.

und Ventilatoren die bekanntesten und am häufigsten im preußischen Bergbau benutzten Wettermaschinen. Sie wurden in der Fabrik von Dinnendahl in Essen (Steele) konstruiert und gefertigt. Die Großventilatoren hatten 4 m Durchmesser und sechzig je 0,42 m breite Schaufeln aus Eisenblech. Interessant ist die Leistungsangabe für den Rittingerschen Zentrifugalventilator auf dem Schacht Arnold der Steinkohlengrube Heinrich Gustav bei Bochum: Antrieb durch eine 12 PS Dampfmaschine mittels Vorgelege und einem Umsetzungsverhältnis von $2^1/_2 : 1$ mit 80—100 U/min und einer Leistung von etwa 720 m³. [42] Um 1880 befinden sich im preußischen Steinkohlenbergbau, vor allem in den Gruben am Niederrhein, in Westfalen, am Deister und um Aachen, 16 große Rittingersche Ventilatoren — ungefähr 60% der zum Einsatz gelangten — in Betrieb. [43]

Die Perspektiv- oder doppelt wirkenden Pumpen sind von Althans erfunden und von Rittinger verbessert worden. In ihrer ursprünglichen Anwendung als sogenannte „Rittinger-Sätze" hatten sie kein besonderes Gestänge. Das mit einem hohlen Mönchskolben verbundene Steigerohr diente gleichzeitig als Gestänge; ohne eines besonderen Scheibenkolbens zu bedürfen, gossen sie dennoch sowohl beim Aufgang als auch beim Niedergang des Kolbens aus. [44] Pumpen dieser Konstruktion waren in großer Zahl im deutschen (und vornehmlich im preußischen) Bergbau in Tätigkeit, unter anderem im Tagebau der Ilseder Hütte, auf der Grube Lintorf bei Düsseldorf, auf der Abendsterngrube bei Rosdzin in Oberschlesien. [45] Bemerkenswerte Weiterentwicklungen der Rittingerschen Sätze mit Gestänge gelangen auf den Steinkohlengruben Friedrich der Große und Mansfeld in Westfalen.

Von Einfluß auf den allgemeinen Grubenbetrieb ist die Stoßbohrmaschine in der Konstruktion von Broszmann und Kachelmann. Sie ist in die Reihe der Maschinen einzuordnen, bei denen die Bewegung des Steuermechanismus unter Vermeidung aller reparaturanfälligen und starkem Verschleiß unterliegenden Maschinenteile einfach und zweckmäßig durch komprimierte Luft erzielt wird (Schram, Fröhlich, Jäger). Ihre Leistung und die geringen Wartungskosten verschafften ihr im Eisenerzbergbau der Ilseder Hütte in Bülten und Adenstedt bei Braunschweig volle Bestätigung. [46]

Markscheidewesen

Die wesentlichen Fortschritte des slowakischen Markscheidewesens werden in Beschreibungen und Bewertungen von der preußischen und sächsischen Markscheideliteratur erfaßt. [47] Entscheidend ist der Einfluß von Hanstadts auf die Definition der Markscheidekunst und ihres Aufgabenbereichs. Er bezeichnet sie als Teil der praktischen Geometrie und bespricht in seiner 1835 erschienenen „Markscheidekunst" neben den Untertagemessungen Tagesnivellements und astronomische Meridianbestimmungen. [48] Traditionsgemäß hatte noch zwei Jahre vorher Ulrich [49] in Göttingen, wie Lempe schon im Jahre 1785, [50] das Markscheiden als eine ausgesprochen untertägige Vermessung angesehen: als die „Geometria subterranea". Von Hanstadt ist einer der ersten, der in seiner „Markscheidekunst" die genauere Messung mit Zwei-Klafter-Stäben längs der

[42] Vgl. Zs. f. d. Berg-, Hütten- u. Salinenwesen 11 (1863), S. 265.
[43] Vgl. ebendort 30 (1882), S. 192.
[44] Vgl. ebendort 19 (1871), S. 59.
[45] Vgl. ebendort S. 60.
[46] Vgl. Köhler wie Anm. 26, S. 171.
[47] Dazu vgl. Weisbach, J.: Abriß der Markscheidekunst. Freiberg 1873, sowie Wilski, P.: Lehrbuch der Markscheidekunde. 2 Bde. Berlin 1929/32 und Niemczyk, O.: Bergmännisches Vermessungswesen. Bd. 3. Berlin 1963, S. 52.
[48] Vgl. Hanstadt wie Anm. 6.
[49] Vgl. Ulrich, G. C. J.: Lehrbuch der praktischen Geometrie. Göttingen 1833.
[50] Lempe, J. F.: Anleitung der Markscheidekunst. In: Beyer, August: Gründlicher Unterricht vom Bergbau. Altenburg 1785, S. 687.

gespannten Schnur anführt und propagiert, während das Oberbergamt Freiberg noch 1836 anordnet, „daß jedem Markscheider eine Fünf-Lachter-Kette ausgehändigt werde". [51] Die präzisere Messung mit Klafterstäben setzt sich dann im preußischen und sächsischen Bergbau gegenüber der Anwendung von Lachterketten sehr bald durch. Wilski erwähnt auch von Hanstadts „Markscheiderische Nivellierwaage" mit der Feststellung, daß mit der Nivellierwaage genauer als mit dem Gradbogen zu arbeiten sei. [52]

Nicht unerwähnt bleiben kann die 1894 in Schemnitz erschienene „Markscheidekunde und höhere Feldmeßkunde" von Cséti. [53] Weithin beachtet wird vor allem die Csétische Grubenlatte, die in Doppelmillimeter geteilt ist und eine sehr praktische Bezifferung hat, wie auch dessen Grubennivellier in Form eines Hängenivelliers. Die bedenkliche Unsicherheit der Aufstellung, die dem Standnivellier und den Standlatten in der Grube anhaftete, wird durch die Hängeeinrichtungen vollkommen beseitigt.

Auch Rittinger hat sich um die Verbesserung der Markscheidekunst Verdienste erworben. Sie betreffen das 1852 entwickelte Visierinstrument, [54] eine abgewandelte Form des von Voigtel erfundenen Winkelweisers, der 1759 erstmals bei Böhm abgebildet und 1811 von Studer in seiner Wirkungsweise gelobt wurde. [55] Das Kompaßmeßverfahren mittels „Kreuzschnüre" wird von Rittinger zuerst in den Schemnitzer Gruben angewandt und 1852 in den „Lithographierten Jahresberichten über Beobachtungen und Versuche beim Berg- und Hüttenmännischen Maschinen- und Bergbauwesen in Österreich" beschrieben. [56] Beer bringt darüber in seiner „Markscheidekunst" eine mit Abbildungen versehene Besprechung. [57]

Eine grundlegende Informationsquelle ist die von dem an der Schemnitzer Bergakademie ausgebildeten Markscheider Kleszcynski erarbeitete Übersicht über die Literatur der Markscheidekunst, [58] die Schrifttum von Agricola bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts umfaßt und als Leitfaden durch die geschichtliche Entwicklung des Vermessungs- und Markscheidewesens noch heute sehr brauchbar ist.

Zusammenfassung

Ausgehend von der bedeutenden Rolle, die der Schemnitzer Bergbaubezirk im 18. und 19. Jahrhundert in Mitteleuropa gespielt hat, lassen sich vielfältige und bis in unsere Zeit reichende Einflüsse auf den deutschen Bergbau feststellen. Ausdrucksformen der engen Beziehungen sind persönliche Kontakte, die Ergebnisse wissenschaftlich-schriftstellerischen Gedankenaustausches, Resonanzen in der deutschen Fachliteratur sowie direkte praktische Auswirkungen auf den Grubenbetrieb. Diese schöpferische Kommunikation, die teilweise auch wechselseitig zu sehen ist, hat den technischen und wirtschaftlichen Fortschritt im deutschen Bergwesen wesentlich gefördert.

---

[51] Vgl. Wilski wie Anm. 47, S. 22.

[52] Vgl. ebendort S. 40.

[53] Cséti, O.: Banyaméréstan és Felsö Földméréstan. Selmeczbányán 1894 (Markscheidekunde und höhere Feldmeßkunde. Schemnitz 1894).

[54] Vgl. Kirnbauer, Franz: Die Entwicklung des Markscheidewesens im Lande Österreich. Wien 1940, S. 82.

[55] Vgl. Böhm, A.: Gründliche Anleitung zur Meßkunst auf dem Felde sammt zweien Anhängen von Wasserwägen und der unterirdischen Meß- oder Markscheidekunst. Frankfurt/Leipzig 1759, S. 5, und Studer, J. G.: Beschreibung der verschiedenen Zeichen- und vorzüglich beim Bergbau nöthigen Vermessungs-Instrumente. Dresden 1811, S. 85 f.

[56] Vgl. Wilski, wie Anm. 47, Bd. 2, S. 120.

[57] Beer, A. H.: Lehrbuch der Markscheidekunst. Prag 1856, S. 93.

[58] Kleszcynski, E.: Literatur der Markscheidekunst von den ältesten Zeiten bis auf die Gegenwart. In: Berg- und Hüttenmännisches JB. 4 (1854), S. 249—268.

25 Jahre Leobener Arbeitskreis

Von Wilhelm Denk, Wien

Der Ausschuß für innerbetriebliche Berufserziehung und Nachwuchsförderung des Fachverbandes der Bergwerke und eisenerzeugenden Industrie ist im Oktober 1949 gegründet worden. Gründer war Generaldirektor Bergrat h. c. Dipl.-Ing. Dr. mont. Josef Oberegger; die vier Gründungsmitglieder waren Dr. Ing. Franz Kirnbauer, Bergrat h. c. Dr. Emil Tschernig, Direktor Dr. Alois Fauland und Dr. Wilhelm Denk.

Ziel und Aufgabe dieses Arbeitsausschusses, zu dem sich bald weitere namhafte Bergdirektoren und Bergingenieure gesellten, war es, Anregungen und Vorschläge für die Ausbildung von Nachwuchskräften im Bergbau und Hüttenwesen sowie für die Fortbildung in fachlicher und sicherheitlicher Hinsicht, insbesondere für den Beruf des Häuers vor Kohle, Erz oder Magnesit, zu geben.

Neben dieser schulischen Ausbildung sollte aber auch besonderes Augenmerk darauf gelenkt werden, daß Arbeitsfreude und Liebe zum Beruf sowie Betriebsverbundenheit bei den Belegschaften der österreichischen Bergbau- und Hüttenbetriebe, die nach dem Krieg oder aus der Kriegsgefangenschaft wurzellos heimgekehrt waren, wieder erweckt wurden.

Die Herausgabe des Österreichischen Berg- und Hüttenkalenders sowie der bergmännisch-kulturellen Schriftenreihe „Leobener Grüne Hefte" sollte diesen Zielen dienen, Gedanken zur Hebung und Ausgestaltung von Barbarafeiern und anderen bergmännischen Geschehnissen, wie Jubilarehrungen, Begräbnissen, Stollenanschlägen, auch bei Straßentunnelbauten, sind mehrfach vom Leobener Arbeitskreis gegeben worden.

Auch verschiedene Forschungsarbeiten wurden in Angriff genommen, so die Geschichte der Sprengarbeit im Bergbau, die Entstehung des Bergmanns-Symbols „Schlägel und Eisen", sowie die Ausarbeitung historischer Landkarten über den Bergbau Österreichs in der Urzeit, Römerzeit sowie zwischen 1500 und 1600, ebenso der Hüttenwerke (Eisen, Edelmetalle, Buntmetalle und Salz) in der Zeit von 1500 bis 1600.

Zahlreiche Anregungen sind von Franz Kirnbauer zu Arbeiten in den „Leobener Grünen Heften" ausgegangen, wofür ihm der österreichische Bergbau zu Dank verpflichtet sein kann.

Besondere Verdienste um den Leobener Arbeitskreis haben sich namhafte Persönlichkeiten aus Österreichs Wirtschaft und Verwaltung erworben, wie — um nur einige Namen zu nennen — Landtagspräsident von Steiermark Univ.-Prof. Dr. Hanns Koren, Landeskulturreferent der Steiermark Prof. Otto Jungwirth und die Präsidenten des Fachverbandes, so auch Generaldirektor Kommerzialrat Dr. Herbert Koller. Ihnen hat der Leobener Arbeitskreis aus Dankbarkeit die Ehrenmitgliedschaft verliehen.

Die Arbeiten des Arbeitskreises können als ein sichtbarer Ausdruck der Lebenskraft des österreichischen Bergbaus bezeichnet werden. 25 Jahre sind immerhin ein bedeutender Zeitabschnitt. Das Vertrauen der Mitglieder des „Ausschusses für innerbetriebliche Berufserziehung und Nachwuchsförderung" im Fachverband der Bergwerke und eisenerzeugenden Industrie hat mir den Vorsitz zuerkannt. Ich habe mich bemüht, diese Funktion während der letzten 25 Jahre auszufüllen. Prof. Dr. Ing. Kirnbauer war mir durch die ganze Zeit hindurch ein wertvoller und getreuer Mitarbeiter.

Die Stöckl in Schwaz

Eine Tiroler Gewerkenfamilie im Frühkapitalismus

Von Erich Egg, Innsbruck

Der Silber- und Kupferbergbau in Schwaz war in seiner Blütezeit von etwa 1470 bis 1550 von europäischer Bedeutung und hat wesentlich dazu beigetragen, das habsburgische Imperium unter den Kaisern Maximilian I. und Karl V. zu begründen und zu festigen.[1] Im Zeitalter des Frühkapitalismus spielte das Geld als Machtfaktor eine so bedeutende Rolle, daß Darlehen mehr vermochten als Feldzüge. Aber auch die Kriege wurden nicht mehr von Lehensheeren, sondern von Söldnertruppen geführt, wobei das Geld als Löhnung die entscheidende Rolle hatte. Das Silber aus Schwaz war soviel wie bares Geld; Darlehensgeber nahmen dieses Silber als Rückzahlung an. Das Kupfer war für die Geschützproduktion und die Herstellung von Handfeuerwaffen aus Bronze und Messing ebenfalls unentbehrlich. In Schwaz wurden am bedeutendsten Stollenrevier des Falkenstein von 1470 bis 1550 824.000 kg Silber und 59.000 Tonnen Kupfer gewonnen.[2] Dazu kamen an den schwächeren Revieren Ringenwechsel und Alte Zeche (1470 bis 1550) weitere 484.000 kg Silber und 37.000 t Kupfer.[3] Diese Produktionsziffern sind auch für heutige Verhältnisse eindrucksvoll, umsomehr in den Jahren um 1500. Die europäische Rolle des Schwazer Silbers verdeutlichen nicht nur die Millionendarlehen, die die Fugger und andere Handelsfirmen dem Hause Habsburg im Vertrauen auf das Schwazer Silber gegeben haben, sondern im besonderen die Tatsache, daß von den 600.000 Gulden, mit denen die deutschen Kurfürsten von Jakob Fugger zur Wahl Karls V. zum Römischen König „bewogen" wurden, 415.000 mit Schwazer Silber rückgezahlt wurden.[4] Es war wohl einzigartig, daß bei einer hochfürstlichen Wahlbestechung das Schwazer Silber das Gold des französischen Königs Franz I. aus dem Felde schlug.

Die großen Zahlen sind aber nur Endprodukte, die nichts über den Aufbau, die Rentabilität, die sozialen Spannungen und die Persönlichkeiten, die dieses Wirtschaftswunder schufen, aussagen. Im Gegensatz zu anderen Montangebieten ist aber die Quellenlage im Tiroler Landesarchiv so ausgezeichnet, daß man Licht und Schatten in dieser Zeit weitgehend ausloten kann. Dies soll hier am Beispiel der Stöckl, einer der führenden heimischen Gewerkenfamilien, dargestellt werden. Sie waren, anders als die meisten ausländischen Kapitalgesellschaften in Schwaz, auch Träger kultureller Leistungen — ein Thema, das dem Jubilar in seinen „Leobner Grünen Heften" immer sehr am Herzen liegt, aber hier nicht behandelt werden soll.

---

[1] Egg, E.: Schwaz ist aller Bergwerke Mutter. In: Der Anschnitt 1964, Nr. 3, S. 10 ff.

[2] Schwatzer Prandtsilber vom 1470. Jar an, Pestarchiv XIV/897 und Leopoldina Litt. S/102, Tiroler Landesarchiv Innsbruck; Isser, M. v.: Schwazer Bergwerksgeschichte, Manuskript, Schwaz 1905, FB 19.680, Tiroler Landesmuseum Innsbruck, S. 68—71, 196, 209, 261, 272. Alle im Beitrag angeführten Produktionsziffern stammen aus den beiden Quellen im Landesarchiv. Eine Wiener Mark entspricht 0,28 kg.

[3] Egg wie Anm. 1, S. 21—22.

[4] Pölnitz, G. v.: Jakob Fugger, Tübingen 1949, S. 418, 444; Egg, wie Anm. 1, S. 27.

Die Stöckl haben nach dem Aufstieg über den Bergbau in die herrschende Gesellschaft natürlich versucht, auch ihre Ahnenreihe zu veredeln. [5] Darum leiteten sie, allerdings ohne Begründung und nur wegen des gleichen Hahnenwappens, ihr Herkommen von den alten adeligen Herren von Matrei im Wipptal ab. Dieses Geschlecht war aber um 1400 beim Aussterben des Mannesstammes in den berühmten Herren von Trautson aufgegangen. Die Stöckl stammten vielmehr aus der Gegend von Telfs, 30 km westlich von Innsbruck, genauer aus dem uralten Dorf Flaurling, wo sie mit Konrad Stöckl 1320 erstmals auftauchen und in den folgenden Generationen mit Rudigier (1350/63), Hans († 1382), Oswald († 1424) und Adam Stöckl jeweils als Pfleger des für Flaurling zuständigen Landgerichtes Hörtenberg aufscheinen. Ein Bruder des Adam, Anselm Stöckl († 1475), war Rat Kaiser Friedrichs III. und starb in Wien. Vom Adel war damals noch keine Rede. Sein Sohn Hans I (1444—1491) war der Begründer des stöcklischen Reichtums. Er heiratete 1470 Anna, eine von den fünf Erbtöchtern des söhnelosen Schwazer Gewerken Jörg Perl, und bekam damit zwei einflußreiche Schwäger: den kaiserlichen Hofkanzler Dr. Konrad Stürtzl († 1509) und dessen Nachfolge im Amt Cyprian von Sarntein († 1524), die beide Töchter des alten Perl geheiratet hatten. [6]

Jörg Perl war von 1470 bis 1491 Gewerke in Schwaz, seine Erben führten den Betrieb Perls Erben bis 1500 weiter. Perl und seine Erben produzierten am Falkenstein 117.420 Mark Brandsilber (die Mark zu 0,28 kg), die 106.412 Mark fünfzehnlötiges Feinsilber im Wert von 1,287.000 Gulden ergaben und 41.684 Zentner (zu 50 kg) Kupfer im Wert von 1,704.427 Gulden. Der Schwiegervater scheint Hans Stöckl I noch zu seinen Lebzeiten zur Beteiligung am Bergbau ermuntert und aus dem zukünftigen Erbe unterstützt zu haben, denn von 1481 bis zu seinem Tod 1493 beteiligte sich Hans Stöckl selber am Falkenstein und gewann 12.840 Mark Brandsilber. Dies war allerdings ein bescheidener Betrag gegen Jörg Perl, dessen Reichtum alle genealogischen Berichte im Hinblick auf seine Töchter besonders betonen. Hans Stöckl I und seine Gattin Anna Perl († 1500) liegen in der Schwazer Pfarrkirche begraben. [7]

Damals, um 1500, hatte sich die Situation am Schwazer Bergbau gegenüber den patriarchalischen Anfängen gründlich geändert. Anstelle der 30 heimischen Gewerken von 1470 gab es nur mehr elf. Die großen Investitionen hatten nur finanzkräftige Unternehmer überleben lassen, da die Stollenbaue immer tiefer führten und die Schmelzhütten viel Kapital verschlangen. Diese Übriggebliebenen erzielten allerdings immer größere Gewinne, obwohl das Silber in der Münze in Hall zum festen Preis von acht Gulden (davon fünf Gulden Schmelzerlohn) an den Landesfürsten abgeliefert werden mußte. Dort diente es nur zum geringen Teil der Münzprägung, die Masse wurde zur Darlehensrückzahlung an die ausländischen Kapitalgesellschaften Fugger von Augsburg und Paumgartner von Wasserburg verwendet. Gegen Bezahlung des Wechsels von etwas über drei Gulden pro Mark Silber konnten einzelne kleinere Gewerken aus Gnaden ihr Silber von der Münze in Hall zurückkaufen. Der allgemeine Silberpreis lag bei zwölf Gulden. Über das Kupfer konnten die Gewerken, in Schwaz meist Schmelzer genannt, frei verfügen. Als Gewerken bezeichne ich jene Unternehmer, die neben dem Stollenabbau des Erzes auch über eine eigene Schmelzhütte verfügten. Alle Kleingewerken ohne eigene Hütte waren 1500 längst vom Berg abgetreten.

---

[5] Kurtzer Bericht vom Herstammen deren Edlen Herrn Stöckl (verfaßt um 1730), Tiroler Landesmuseum, FB 39.666; Bericht, die Stöckliche Verwandtschaft betreffend, Fach V, Fasz. I, 2/3, Archiv des Franziskanerklosters Schwaz.

[6] Franz Getzners Geschlechterbüchl 1491, Archiv Schloß Krippach, Absam; Röggla, F. v.: Geschichte des Schlosses Fragenstein, Innsbruck 1938, S 66—79; Hormayr, J. v.: Taschenbuch für die vaterländische Geschichte Bd. III, Wien 1822, S. 385—391; Buchwald, G.: Konrad Stürtzl von Buchheim, Leipzig 1900.

[7] Kurtzer Bericht wie Anm. 5.

Die Söhne des Hans I, Hans der Jüngere (II) und Jörg Stöckl, führten den Betrieb als Stöckls Erben von 1494 bis 1498 weiter (Produktion 7013 Mark Brandsilber) und zählten vorerst zu den kleinen Unternehmern. 1501 wurden die Firmen Jörg Perls Erben und Hans Stöckl des Älteren Erben zusammengeschlossen, wobei sich der Hofkanzler Cyprian von Sarntein als Miterbe durch seine Frau Dorothea Perl beteiligte. Die Firma Sarntein-Stöckl produzierte 1501 bis 1507 46.334 Mark Brandsilber (13.000 kg), die auf 41.990 Mark Feinsilber gebrannt wurden, und 16.449 Zentner Kupfer, im Gesamtwert von 1,180.652 Gulden, wobei der größere Betrag von 672.000 Gulden auf das Kupfer entfiel. Damit war die Firma bereits im vorderen Drittel der Produzenten. Dann verkaufte Sarntein, wegen seiner dienstlichen Inanspruchnahme und weil der Kaiser die Beteiligung von Beamten verbot, seine Anteile an die Brüder Hans und Jörg Stöckl, seine Neffen. Sie fingen 1511 klein mit 2100 Mark Silber an und erreichten schon 1517 mit 12.831 Mark Brandsilber die Spitze aller Gewerken am Falkenstein in Schwaz. Von 1511 bis 1521 produzierten sie am Falkenstein 75.842 Mark Brandsilber.

1521 kam der Kufsteiner (und Wasserburger) Gewerke Martin Paumgartner als erster Großunternehmer in Schwierigkeiten. Seinen Betrieb, die Bergwerke in Schwaz, Rattenberg und Lienz und die Hütte Kufstein übernahmen als Gläubiger die Brüder Stöckl und die Fugger von Augsburg. Sie produzierten 1522 bis April 1525 gemeinsam in den Hüttwerken Jenbach und Brixlegg 44.294 Mark Brandsilber. 1525 trennten sie sich, wobei die Fugger den Großteil der Grubenanteile kauften. Die Stöckl erzeugten in den restlichen sieben Monten des Jahres 1525 noch 6423 Mark Silber und übernahmen wahrscheinlich mit dem Verkaufserlös von Wolfgang und Virgil Hofer dem Jüngeren 1526 die Firma Hofers Erben, die seit dem Tod des älteren Virgil Hofer (1496) jährlich 5000 bis 7000 Mark Brandsilber am Falkenstein erzeugt hatte.[8] Der Sohn Wolfgang Hofers, Virgil der Jüngere, war mit Ursula Stöckl, der Tochter Hans Stöckls des Jüngeren (II) verheiratet. Die Brüder Stöckl werden schon 1502 als Vormünder der Kinder des alten Virgil Hofer genannt.

So blieb alles in der Familie, und die Hofer konnten mit dem Erlös ihres Verkaufs in Schwaz ihren Grundbesitz in Bayern vergrößern, da sie als Gewerken nicht mehr mithalten wollten. Durch verschiedene Heiraten war schließlich die große Firma der Brüder Hans und Jörg Stöckl entstanden, die von 1526 bis 1552 76.000 kg Brandsilber erzeugte, und diese Firma hielt meist die erste oder zweite Stelle unter den Schwazer Gewerken. Die Zahl der Gewerken hatte sich 1530 auf drei einheimische (Stöckl, Tänzl und Reiff) und drei augsburgische Handelsgesellschaften (Fugger, Baumgartner und Bimbl-Hörwart) verringert.

So glanzvoll die äußere Geschichte und die Produktionsziffern auch erscheinen, so problemgeladen war die Situation für den, der die Verhältnisse aus der Nähe sieht. Die geringsten Schwierigkeiten gab es im ersten Jahrzehnt des 16. Jahrhunderts. Die neu gegründete Firma Cyprian von Sarntein und Hans und Jörg Stöckl bewährte sich nicht zuletzt wegen der guten Beziehungen Sarnteins als Hofkanzler zur tirolischen Regierung. Schon am 20. Juli 1501 durfte die Firma gegen ein Darlehen von 800 Gulden an die Regierung 100 Mark Silber frei verkaufen.[9] 1502 folgte ein neuer Darlehensvertrag mit dem Chef der Regierung, Paul von Lichtenstein, um 1000 Gulden. Stöckl hatten von König Maximilian I. dafür Silbergeschirr als Pfand genommen.[10] Sie erklärten, noch 14 Tage Geduld zu haben. Wenn bis dahin das Geld nicht zurückgezahlt wäre, müßten sie das Silbergeschirr einschmelzen und vermünzen lassen.

---

[8] Egg, E.: Virgil Hofer, Bergherr zu Rattenberg, Tiroler Heimatblätter Innsbruck 1963, S. 1—11; Urkunde 8687 von 1502 Mai 25, Schatzarchiv II, Landesarchiv Innsbruck.

[9] Kurtzer Bericht wie Anm. 5.

[10] Pestarchiv XIV, 980, Tiroler Landesarchiv Innsbruck.

1504 verkaufen die Stöckl im Zug der Rationalisierung der Verhüttung ihre Schmelzhütte mit dem Treibherd am Vomperbach westlich von Schwaz um 130 Gulden an die Liebfrauenkirche in Schwaz, die in Zukunft dort ihr Almosensilber selber schmilzt.[11] 1506 dürfen Sarntein und Stöckl 400 Mark Silber, das sie in ihrem Hüttwerk in Pill bei Schwaz gewonnen haben, auf Befehl des Königs wechselfrei verkaufen.[12] 1507 verkaufen die Stöckl 600 Zentner Kupfer an die Gesellschaft Ambros Höchstetter in Augsburg, ein Geschäft, an dem auch andere Schwazer Gewerken mit 1400 Zentnern beteiligt waren.[13] Höchstetter ersucht den König um zollfreie Ausfuhr nach Venedig, das der Hauptmarkt für das Tiroler Kupfer war. 1505 erhalten die Stöckl erneut 400 Mark Silber an der Haller Münze gegen Bezahlung des Wechsels zum freien Verkauf.[14] 1510 übernehmen sie zusammen mit anderen Gewerken die Bezahlung von 4250 Gulden, die Maximilian I. seit 1505 dem Augsburger Händler Philipp Adler für gekaufte Kleinodien schuldete.[15]

Die Stöckl waren wie die anderen großen Gewerken in Schwaz nicht nur Produzenten, sondern auch im Metallhandel engagiert. 1512 werden sie aufgefordert, die reichen Kupfersteine und Kobald, die sie am Falkenstein und am Weißen Schrofen (im Revier Ringenwechsel östlich von Schwaz) machen, binnen Monatsfrist in die landesfürstliche Hütte nach Brixlegg zu liefern, wo man sie als Beimaterial zum Schmelzprozeß dringend benötige. Die Stöckl erhalten dafür pro Mark 5 Gulden 29 Kreuzer.[16] 1513 gestattet der Kaiser ihnen für ein Darlehen 3000 Mark Silber frei zu verkaufen.[17] Um 1515 ändert sich die Situation im Schwazer Silber- und Kupfergeschäft grundlegend. Kaiser Maximilian I. hatte bei Jakob Fugger Darlehen in der Höhe von 300.000 Gulden aufgenommen, so daß die Silberproduktion in Schwaz auf acht Jahre und die des Kupfers auf vier Jahre ihnen verpfändet war.[18] Die heimischen Gewerken lieferten aber nicht alles Silber ab, denn die Fugger beschwerten sich, daß in den Schmelzhütten in Schwaz, Jenbach und Brixlegg früher jährlich 12.000 bis 14.000 Mark Silber gemacht wurden, jetzt aber nur noch 6000 bis 7000 Mark abgeliefert werden.[19]

Um die Gewerken zu befriedigen, hatte der Kaiser ihnen bewilligt, daß sie nur $^3/_4$ ihres Silbers an die Haller Münze abliefern mußten, den Rest aber frei verkaufen durften.[20] 1516 wurde am Bergwerk Weißer Schrofen im Revier Ringenwechsel erstmals auf drei Jahre der kleine Wechsel bewilligt.[21] Dies war ein erstes Anzeichen, daß man durch Bearbeitung zu vieler, nicht sehr ertragreicher Reviere in große Unkosten gekommen war. Der große Wechsel betrug damals pro Mark Silber 3 Gulden 20 Kreuzer. Dieser mußte bezahlt werden, wenn die Gewerken auf Grund von Darlehen einen Teil des Silbers behalten und frei verkaufen wollten. Der „ringe" oder kleine Wechsel war jedenfalls weniger als 3 Gulden 20 Kreuzer pro Mark Silber. Dabei ist zu sagen, daß der Wechsel je nach der Kaufkraft des Guldens variierte. 1518 richten die Schwazer Gewerken (die Tiroler Tänzl, Stöckl, Fieger, Harrer, Hofers Erben, Reiff und Wieser und der Augsburger Hans Baumgartner) an den Kaiser eine energische Beschwerde.[22]

[11] Egg, E.: Die Kirche Unserer Lieben Frau in Schwaz als Bergbauunternehmer. In: Der Anschnitt 1973, Nr. 6, S. 3—4.
[12] Pestarchiv XIV, 980, Landesarchiv Innsbruck.
[13] Maximiliana XII, 25 (Bergbau in Schwaz 1494—1513), Landesarchiv Innsbruck.
[14] Kurtzer Bericht wie Anm. 5.
[15] Schatzarchiv, Repertorium II f. 1161, Landesarchiv Innsbruck.
[16] Pestarchiv XIV, 716, Landesarchiv Innsbruck.
[17] Schatzarchiv Repertorium II, f. 1086, Landesarchiv Innsbruck.
[18] Egg wie Anm. 1, S. 26.
[19] Dobel, F.: Über den Bergbau und Handel des Jakob und Anton Fugger in Kärnten und Tirol, Zs. des Historischen Vereins f. Schwaben und Neuburg, Bd. 9, Augsburg 1882, S. 200.
[20] Pestarchiv XIV, 716 (1520), Landesarchiv Innsbruck.
[21] Schatzarchiv Repertorium III, f. 1351, Landesarchiv Innsbruck.
[22] Pestarchiv XIV, 716, Landesarchiv Innsbruck.

Wegen des schweren und tiefen Bauens ist man in Not und wartet daher seit 1517 auf eine versprochene Besichtigung der Gruben am Falkenstein, nach der ein Gnadgeld für das schwere Verbauen festgelegt werden sollte. Der Tod Maximilians 1519 verhinderte eine Regelung, so daß die Gewerken 1520 erneut sich an die Regierung wandten. Das Bergwerk am Falkenstein sei seit Jahren im Abnehmen begriffen, die Gänge bei allen Gruben gemindert. Es muß daher in die Tiefe gebaut werden, was viel Geld koste. Trotzdem sei bisher nichts Gangkräftiges an Erz gefunden worden, darob großes Erschrecken herrsche. Schon 1517 habe man vergeblich wegen eines Hilfsgeldes oder Wechselnachlasses vorgesprochen. Der verstorbene Kaiser habe, als die Gewerken ihm nachreisten, das Gnad- und Hilfsgeld bewilligt, sobald das Bergwerk beschaut worden sei. Es geschah aber bisher nichts. Die Gewerken verlangen jetzt pro Star (ein Star war ca 50 kg) Erz am Falkenstein für alle Gruben, die tiefer als St. Jakob am Stier liegen, 24 Kreuzer, für alle darüberliegenden 30 Kreuzer Gnadgeld. Außerdem solle der König in alles Verbauen den 10. Pfennig Hilfsfreiheit auf fünf Jahre geben, da er ja jeden 10. Kübel Erz als Abgabe (Fron) erhalte. Da aber dieses Gnad- und Hilfsgeld so lange hinausgeschoben worden sei, sollen die Gewerken pro Mark Silber, die sie an der Münze in Hall abliefern, zusätzlich 30 Kreuzer erhalten. Wenn diese Forderungen nicht erfüllt werden, so wolle man „etlich gruben und viel gebeu und taube örter" ganz auflassen und viele Knappen entlassen. Dieser massive Vorstoß zeigt, bei aller Schwarzweißmalerei der Gewerken — 1523 wurde mit 55.855 Mark Brandsilber die höchste Jahresproduktionsziffer am Falkenstein erreicht —, daß durch das Abteufen der Stollen und eine übergroße Anzahl von Grubenverleihungen eine erste Krise am Schwazer Bergbau entstanden war.

Der Landesfürst, der bisher nur die gesamte Silberproduktion zu einem sehr niedrigen Fixpreis in der Haller Münze übernommen hatte, wurde jetzt zur Beteiligung an den Unkosten aufgefordert. Der am stärksten betroffene Beamte, der Froner Heinrich Zehentner (Zehentmair), der jeden 10. Kübel Erz für den Landesfürsten als Steuer einhob, erklärte, daß in Schwaz große Aufregung herrsche und 200 Gesellen bei der Beratung im Berggericht teilgenommen hätten. Er ist gegen das Hilfsgeld, da er jetzt viel Arbeit mit dem Freierz habe, zwei Schreiber halten müsse und dafür nur 100 Gulden im Jahr bekomme. Er sei seit 1487 im Amt und vor 1514 gab es wenig Freierz und daher für ihn weniger Arbeit. Nicht die Armut, sondern der Eigennutz der Gewerken seien die Ursache, warum sie nur noch das halbe Frongeld zahlen wollen (die Fron konnte in Geld abgelöst werden und das Gnad- und Hilfsgeld hätte er dabei abziehen müssen). Die Gewerken forderten aber in einer Supplikation stürmisch den ihnen zustehenden Rest an Gnad- und Hilfsgeldern von 1518 an und drohten mit der Einstellung der Arbeit. Sie verlangten auch die Absetzung des Bergmeisters wegen schimpflicher Reden gegen sie. König und Regierung müssen schließlich einlenken. 1521 machte bei 15.232 Star Erz der 10. Pfennig (Hilfsgeld) am Falkenstein 784 Gulden, das Gnadgeld (pro Star 33 Kreuzer) 8390 Gulden aus, die den Gewerken ausgezahlt wurden.

Im Jahr 1526 bahnte sich der erste Zusammenbruch eines Gewerken an. Martin Paumgartner von Kufstein—Wasserburg (nicht zu verwechseln mit dem Baumgartner von Augsburg) hatte 26 Jahre am Falkenstein gebaut, ohne eine Hilfe zu erhalten. Er bittet jetzt um 1000 Gulden Hilfe zur Aufrichtung seines Hüttwerks in Kufstein, wo er seit 1499 11.167 Mark Silber erzeugt hatte.[23] Seine Schulden haben sich je länger je mehr gehäuft, er habe weder Frischwerk noch Holz und Kohle, so daß die Hütte stillsteht und die Gläubiger ungeduldig sind. Die Regierung gibt ihm 2200 Gulden Darlehen, die er aber nicht zurückzahlen kann. Die Stöckl sind seine Hauptgläubiger[24] Der

[23] Pestarchiv XIV, 716 (Memorial Herrn Martin Paumgartner), Landesarchiv Innsbruck; Pölnitz, G. v.: Anton Fugger, Bd I, Tübingen 1958, S. 414.

[24] Pestarchiv XIV, 646 (1523), Landesarchiv Innsbruck.

königliche Hüttmeister Ambros Mornauer in Brixlegg erklärt, das landesfürstliche Hüttwerk sei kein Wohlfahrtsinstitut und verlangt dringend das Darlehen zurück. Paumgartner, ein gebildeter Humanist, der mit Martin Luther im Briefverkehr steht, aber kein Geschäftsmann ist, hat in Schwaz 32 Gruben, in Lienz vier (wo er im Jahr nur 168 Zentner Erz ausbringt) und in Rattenberg 18 und dazu das Hüttwerk in Kufstein. Unter diesen düsteren Vorzeichen beharren die Schwazer Gewerken 1522 auf ihrem Gnad- und Hilfsgeld und erklären: „Wir werden uns auf andere Weise Gehör verschaffen", verweigern die von den Fuggern gewünschte Ablieferung ihres freien Silbers (ein Viertel der Produktion, für das sie pro Mark 3 Gulden 27 Kreuzer Wechsel zahlen mußten) und wollen die Angelegenheit vor den Landtag bringen. [25] Diese Resolution trägt auch das Siegel Hans Stöckls.

Auch im Bergbau in Klausen im Eisacktal gibt es die gleichen Schwierigkeiten. 1521 verlangen die Stöckl und Hans Baumgartner pro Kübel Erz im großen Wechsel 36 Kreuzer Hilfsgeld wie bisher. Dafür sollten sie aber 500 bis 100 Kübel mehr Schneeberger und Gossensasser Bleierz kaufen als im Vorjahr. [26] Das silberhältige Bleierz wurde zum Treiben des Silbers als Hilfsmetall (Frischwerk) gebraucht. Sie weigern sich, diesen Kauf zu tun, da sie schon 3000 Star Bleierz zuviel liegen haben, wodurch ihnen ein Wert von 10.000 Gulden in der Hütte stilliege. Die Produktion des Bleierzes sei für den Bedarf viel zu groß. Außerdem verlangen sie pro Star Erz, das sie in das Inntal hinausführen und im großen Wechsel schmelzen, 36 Kreuzer Gnadgeld. Der König bewilligte ihnen schließlich pro Star gefrontes Erz 1521 33 Kreuzer (samt dem 10. Pfennig) Verbaugeld. [27]

Im Bergrevier am Pfunderer Berg bei Klausen galten die Stöckl und ihre Vorfahren nach der Aussage des Bischofs von Brixen als Erwecker des dortigen Bergwerks, die dem Bistum namhafte Geldsummen geliehen hatten. Das Revier fiel teilweise unter die Jurisdiktion des Bischofs. Dort hatten sie schon 1521 eine Schmelzhütte mit zwei Öfen und nur jeden 19. Kübel anstelle des 10. Kübels Erz als Fron zu zahlen. Der Ertrag war mit dem am Falkenstein nicht zu vergleichen. Aus Rentabilitätsgründen wollen sie das Erz in Schwaz verschmelzen und erhalten pro Star Klausner Bleierz, das sie nach Schwaz führen, ein Hilfsgeld von 36 Kreuzer, da der Zentner Klausner Erz nur 3 Lot Silber enthielt. 1527 erhalten sie die bischöflichen und landesfürstlichen Anteile in Klausen und Sterzing am Erzkauf verschrieben, weil dort die Rentabilität gering war. Auch erhalten sie auf zwei Jahre das Erz zum alten Preis pro Kübel um 15 Pfund zum Kauf. 1528 verschmilzt Stöckl sein Klausner Erz in der Hütte von Vahrn bei Brixen, um die Transportkosten nach Schwaz zu sparen. Außerdem hatte er bis 1536 in Sterzing eine Schmelzhütte. [28]

Die Sprache der Gewerken ist deshalb so grob, weil ihnen die Regierung so viel an Gnad- und Hilfsgeld und an Rückzahlung von Darlehen schuldet. So ist man den Stöckl 1522 noch 20.000 Gulden schuldig. [29] Im gleichen Jahr gibt es Schwierigkeiten mit der Fleischversorgung in Schwaz. [30] In einer Versammlung der Gemeinen Gesellschaft (der Knappen und Hüttenleute als Vertreter der Arbeiterschaft) im Bruderhaus klagen die Metzger ihre Notlage, da der König von Ungarn, Ludwig II. (der Schwager des Tiroler Landesfürsten Erzherzog Ferdinand I.), kein Vieh aus dem Land lasse und die Steiermark, Kärnten, Welschland und der Erzbischof von Salzburg ebenfalls die

[25] Pestarchiv XIV, 716, Landesarchiv Innsbruck.
[26] Pestarchiv XIV, 716 und 787, Landesarchiv Innsbruck.
[27] Detto.
[28] Wolfstrigl-Wolfskron, M. v.: Die Tiroler Erzbergbaue 1301—1665, Innsbruck 1902, S. 244—245: Pestarchiv XIV, 787, Landesarchiv Innsbruck; Handschrift FB 3243 (1546 Streit zwischen Stöckl und Baumgartner), Tiroler Landesmuseum Innsbruck.
[29] Kurtzer Bericht wie Anm. 5.
[30] Pestarchiv XIV, 617, Tiroler Landesarchiv Innsbruck.

Fleischexporte verhindern. „Das Fleisch gibt aber in Schwaz die allermeiste Leibsnahrung und fehlt am meisten." Die Folge ist die Entkräftung der Arbeiter. Ferdinand solle den ungarischen König bitten, den Export von Rindern wieder zu gestatten. Das Fleisch solle aber wie zu Zeiten Erzherzog Sigmunds und Kaiser Maximilians I. an Reiche und Arme gleich ausgeteilt werden und nicht den Wirten in die Geschirre geschlagen werden. Die etwa 8000 bis 10.000 Menschen umfassende Bergarbeiterschaft brachte mit der Fleischversorgung für ein agrarisch armes Land wie Tirol große Probleme.

1524 drohen die Gewerken am Falkenstein erneut nicht mehr tapfer zu bauen, wenn ihnen keine Hilfe gewährt werde.[31] Sie wollen Kupfer und Silber frei verkaufen und außerdem eine Verringerung des großen Wechsels (von 3 Gulden 30 Kreuzer pro Mark). Dafür schlagen sie vor, die halbe Silberproduktion gegen einen leidlichen Schlagschatz an die Haller Münze abzuliefern. Sie erklären, daß vor 13 Jahren erstmals ein Gnadgeld für das Verbauen gewährt worden sei. Über diese erste Gewährung besitzen wir keine genauen Unterlagen. Wohl hatte 1510 Kaiser Maximilian I. erstmals einen Nachlaß von 12 Kreuzern pro Star Roherz als Gnadgeld gewährt, aber dies war eher eine einmalige, durch ein Darlehen der Gewerken an den Kaiser kompensierte Bewilligung, denn selbst das 1517 vom Kaiser endgültig zugesagte Gnad- und Hilfsgeld wurde wegen der nicht durchgeführten Bergbeschau zu seinen Lebzeiten nicht realisiert.[32] Die Regierung bemerkte 1524 mit Recht, daß die Gnadgeldforderungen immer höher steigen und die Gewerken die Silberproduktion (das Feinschmelzen für die Handelsform des Silbers) der Münze und damit dem Landesfürsten entziehen und in ihre Hand bringen wollen. Allerdings seien „die geng schmal und das Bergwerk nottig." Die Schwazer Gewerken seien trotz allem die besten in ihrer Majestät Erblanden. Man müsse wohl etwas nachgeben, aber ihnen nicht freie Hand lassen.

Der Froner berichtet dazu, daß am Falkenstein 86 Gruben gebaut und pro Star Erz auf Führen, Umschlagen und Gnadgeld 33 Kreuzer Hilfsgeld gewährt werden, so daß 1523 46.477 Gulden verbaut wurden. Nur sechs Gruben haben einen Überschuß von insgesamt 23.082 Gulden. 1524 wurden 29.519 Gulden verbaut und nur 2857 Gulden Überschuß am Berg erzielt. Die Situation am Schwazer Bergbau spitzte sich von allen Seiten zu. Die Gewerken wollten mehr Zuschüsse, um die hohen Unkosten des Tiefbaues aufzufangen, der Landesfürst wollte hohe Erträge, um die Darlehen an die Fugger und andere Gesellschaften abzuzahlen, und die Bergarbeiterschaft wurde aus Gründen der Versorgung unruhig, was sich schließlich in den Meraner Artikeln des Bauernführers Michael Gaissmair 1525 zeigte, der alle Bergwerke verstaatlichen wollte.[33] Da damals der Staat noch nicht bereit war, ein Risiko zu tragen, war an eine Verstaatlichung der Bergwerke schon aus diesen Gründen nicht zu denken.

In dieser Zeit sind die Brüder Stöckl besonders stark. Sie haben schon 1523 einen Teil der Schulden Martin Paumgartners übernommen und erreicht, daß die Kammer in Innsbruck mit ihren Forderungen gegen Baumgartner stillhielt. Allerdings mußte Paumgartner sogar sein Haus in Kufstein verpfänden.[34] Inzwischen führen die Stöckl gemeinsam mit den Fuggern seit 1522 die Paumgartnerschen Grubenanteile bis 1525 weiter. Dann teilen beide die Anteile auf. Die Fugger werden damit selbst zum erstenmal in Tirol Gewerken, die Stöckl erwerben durch Kauf das Hüttwerk und Zeug der Firma Hofers Erben, das sie seit 1524 ebenfalls mit den Fuggern gemeinsam geführt hatten.[35]

[31] Pestarchiv XIV, 959, Landesarchiv Innsbruck.
[32] Synodus Schwatz 1510, Cod. 40, Landesarchiv Innsbruck.
[33] Pestarchiv, XIV, 646, Landesarchiv Innsbruck; Buchholtz, F. v.: Geschichte der Regierung Ferdinands I. Urkundenband, Wien 1838, S. 654.
[34] Pestarchiv XIV, 526, Landesarchiv Innsbruck.
[35] Siehe Anm. 2, Schwatzer Prandtsilber; Dobel E., a. a. O., S. 202.

1528 verkauft Ursula, die Witwe des Kanzlers Konrad Stürtzl, ihre Güter und Zinsen in Schwaz um 4000 Gulden an ihre Neffen Hans und Jörg Stöckl. Damit ist die Masse des großen Besitzes des 1491 gestorbenen Gewerken Jörg Perl in der Hand seiner Enkel. [36] 1529 macht der zweite große Unternehmer, der Augsburger Ambros Höchstetter, Bankrott. Seine Schwazer Anteile kaufen die Fugger auf. Die Krise in Schwaz steigert sich trotz großer Produktion immer mehr, weil die Investitionen im schwierigen Grubenbau viel Kapital verschlingen und die Silberausbeute dadurch immer teurer in den Unkosten wird. 1530 wird König Ferdinand I. ungehalten wegen der dauernden Gnad- und Hilfsgeldforderungen seit 1524. [37] Er droht den Gewerken: „Ihr seid ungehorsam gegen die Kammer gewesen und habt am 4. Mai bei der Kammer zu erscheinen, um einen Vergleich zustandezubringen, wenn ihr gut gesinnt seid. Sonst soll nach Recht gehandelt werden, haltet euch danach." Aber solche königliche Drohungen beeindruckten die Gewerken nicht, denn von der Schwazer Produktion hing weitgehend die Handlungsfähigkeit der Regierung Ferdinands ab. Darum muß der König ihnen 1531 auf zwei Jahre $^2/_3$ der Silberproduktion zum freien Verkauf bewilligen, wobei sie pro Mark nur einen Gulden 40 Kreuzer als Wechsel an die Kammer zu zahlen hatten. Das Gnad- und Hilfsgeld wird bis 1549 verlängert.

Am 24. Dezember 1533 will Hans Stöckl wieder $^2/_3$ seines Silbers, das er im großen Wechsel macht, auf etliche Jahre zum freien Verkauf haben. [38] Er hat am Falkenstein 109, am Ringenwechsel 178, in Rattenberg 141 Anteile (zusammen 438 Neuntel) und weitere Anteile an den Bergwerken in Imst, Gossensass, Sterzing und Klausen. Er erklärt, es sei gut, wenn viele Gewerken bauen, denn je mehr einer den andern „jag und lere desto mehr werde gearbeitet". Jedes Jahr habe er 36.000 Mark Silber ohne Gnad und Hilf gemacht. Die Regierung hat aber in der Kasse 2333 Mark Abgang und dazu 6000 Mark an Silber und in Geld, die in den Jahren 1534 und 1535 gezahlt werden müssen, auch 49.000 Mark Silber an die Fugger, mit denen sie seit 1534 einen neuen Darlehensvertrag haben, daß diese 49.000 Mark in vier Jahren abgezahlt werden müssen, so daß den Fuggern für dieses und ein neues Darlehen von 73.512 Gulden in den kommenden vier Jahren 101.000 Gulden in vier Raten bezahlt werden sollen. Die Verschuldung des Landes hatte zufolge der Reichspolitik der Habsburger und der Türkenkriege (beide aber durchaus notwendig) katastrophale Formen angenommen.

Trotz der eigenen Notlage will die Regierung den Stöckl eine Gnade geben. Wenn 1534 36.000 bis 38.000 Mark Silber im großen Wechsel am Falkenstein produziert würden, so soll den Stöckl „als Übermaß" gegen Bezahlung (pro Mark ein Gulden 40 Kreuzer wie vom anderen Freisilber) über die Gnade hinaus 4000 Mark Freisilber bewilligt werden. Das brächte für sie um 1400 Mark weniger Gnadgeld als in den vergangenen Jahren, wo sie jährlich 8000 Mark Silber produziert hätten. Für den Rest sollten die Kaufleute mit ihren Forderungen an die Stöckl bis 1535 warten. Macht die Produktion 1534 aber mehr als 38.000 Mark Silber am Falkenstein aus, so ist der Abgang gedeckt. Bei dieser Regelung würden die Stöckl sich bemühen, soviel als möglich Silber zu machen. Außerdem wird ihnen von 1524 an eine Schuld von 4200 Gulden an die Kammer aus Gnade erlassen, damit sie die Schmelzer bezahlen können. Wenn man den Bitten der Stöckl um völlige Freigabe des Silbers nachgebe, so kommen alle einheimischen Gewerken um dieselbe Gnade ein, die Münze erhält kein Silber mehr, die Münzergesellen müssen entlassen werden, was bei „gemeiner Landschaft nit ainen clainen geruech gepern möchte."

---

[36] Buchwald, wie Anm. 6, S. 41.

[37] Pestarchiv XIV, 602, Landesarchiv Innsbruck.

[38] Pestarchiv XIV, 602, Landesarchiv Innsbruck; Wolfstrigl-Wolfskron, a. a. O., S. 46—47.

Die Verschuldung Tirols durch die Rückzahlung der Darlehen an die Fugger und Baumgartner war gerade in den Jahren nach 1530 besonders drückend. Die Kammer rechnet für 1534, daß die beiden Augsburger Firmen 36.666 Mark Schwazer Silber und 1535 37.666 Mark Silber zur Darlehenstilgung zu erhalten haben. So blieben nur 9000 Mark Silber pro Jahr als Freisilber für die heimischen Gewerken übrig.

Neben diesen Darlehensfragen wurde die Versorgung von Schwaz mit Pfennwerten (Beleuchtung und Werkzeugen für die Stollenarbeit) immer schwieriger. Schon am 1. Jänner 1526 war über Auftrag der Regierung der „Eisen- und Unschlitthandel" erneuert worden, der den Gewerken vorschrieb, mit ihrem Kapital gegen eine geringe Gewinnspanne diese Versorgungseinrichtung zu finanzieren.[39] Als Verursacher des Problems sollten sie dieses auch regeln. Schon die Bergwerksordnung von Schwaz im Jahre 1506 hatte die Bildung einer Unschlitt- und Eisenhandelsgesellschaft vorgeschrieben, wo Lehenschaften, Gedingheuer und Freigrübler frei einkaufen sollten.[40] Der Pfennwerthandel betraf nur Eisen (Werkzeug) und Unschlitt (für die Beleuchtung der Stollen), aber noch keine Lebensmittel. Die Gewerken hatten ein Kapital von 6000 Gulden bei jährlicher Gewinnbeteiligung aufzuwenden. 1533 gab es neue Schwierigkeiten mit dem Unschlitt- und Eisenhandel, da Hans Stöckl eine Aufstockung des Kapitals der Gesellschaft des von allen Gewerken betriebenen Handels um 1500 Gulden ablehnte und die anderen Gewerken dafür sein Silber im Brenngaden pfänden wollten.[41] Die Regierung entscheidet, daß Stöckl mit 2000 Gulden Kapital sich zu beteiligen habe, ebenso die Fugger, Baumgartner und Bimbl, alle von Augsburg. Die drei heimischen Gewerken Stöckl, Tänzl und Reiff müssen nach drei Raitungen (bei vierteljähriger Abrechnung) eine Rechnung voll bezahlen. Sie werden also bereits zusammen mit nur einem Viertel der Leistungskraft der Augsburger eingeschätzt.

Im gleichen Jahr mußte Stöckl um eine Verlängerung des Freierzes am Ringenwechsel bitten, da er in Not sei.[42] Die heimischen Unternehmer kamen bei dem immer stärker „supranationalen" Charakter des Schwazer Bergbaues in große Schwierigkeiten. Als die Regierung schnell ein Darlehen von 1050 Gulden braucht und die Augsburger nicht einspringen wollen, bringen die heimischen Gewerken die Summe nur mit Mühe zusammen, die Stöckl beteiligen sich nur mit 100 Gulden.[43] Zur gleichen Zeit sind die Stöckl gezwungen, ihre Bergbautätigkeit im Bergrevier Sterzing-Gossensass einzuschränken. Nachdem sie schon seit etwa 1500 dort beteiligt waren, verkaufen sie 1531 zehn Gruben am Schneeberg und am Ladurnsbach an die Fugger und geben 1535 die Gruben in Navis auf.[44]

1539 ist das Gnadgeld als Bauhilfe der Regierung bereits auf 56 Kreuzer pro Star Erz gestiegen, sowohl bei den 11.898 Star Teilerz als auch bei den 45.931 Star Freierz. Dafür leisten die Gewerken die Samkost (Transportkosten) und die Abgabe der Erzlosung.[45] 1541 war nach dem Bericht des Fuggerfaktors Wolfgang Roner in Schwaz „beim gemeinen Mann ein großer hunger und not", so daß ein Aufstand befürchtet wird, der sich gegen die Stöckl und Tänzl richten wird.[46] Die Stöckl hatten damals schon große Zahlungsschwierigkeiten. 1543 hatte sich die Lage der einheimischen Gewerken so verschlechtert, daß die Regierung ihnen wieder $^2/_3$ der Produktion im schweren Wechsel

[39] Scheuermann, L.: Die Fugger als Montanindustrielle in Tirol und Kärnten, München—Leipzig 1929, S. 25.

[40] Pestarchiv XIV, 980 (Ordnung und Erfindung des Perckwerchs zu Schwatz), Landesarchiv Innsbruck.

[41] Pestarchiv XIV, 602, Landesarchiv Innsbruck.

[42] Pestarchiv XIV, 602, Landesarchiv Innsbruck.

[43] W 2167/1, Landesmuseum Tiroler Innsbruck.

[44] Wolfstrigl-Wolfskron, a. a. O., 283, 289.

[45] Pestarchiv XIV, 913, Landesarchiv Innsbruck.

[46] Pölnitz, G. v.: Anton Fugger, Bd. II, Teil 1, Tübingen 1963, S. 195.

als Freisilber bewilligt, den Ausländern aber nur die Hälfte.[47] 1547 gibt es neue Schwierigkeiten mit der Unschlitt- und Eisenhandelsgesellschaft der Gewerken, die jetzt auch Pfennwerte, das heißt Getreide, verkauft.[48] Die Stöckl hatten den Roggen pro Star um 18 Kreuzer und den Weizen um 28 Kreuzer eingekauft und werden gezwungen, ihn um 26 bzw. 36 Kreuzer zu verkaufen, damit „der gemaine Mann" nicht bedrückt werde. 1548 müssen die Gewerken den Metzgern ein Hilfsgeld gewähren, weil sie 650 ungarische Schafe, das Pfund um 7 Vierer (5 Vierer = 1 Kreuzer), gekauft haben, es aber auf Befehl der Regierung nicht teurer als um 7 Vierer verkaufen dürfen.[49]

Die heimischen Gewerken können jetzt alles gewonnene Silber frei verkaufen und brauchen nur den kleinen Wechsel zu bezahlen. Die Regierung bevorzugt sie, da sie ihre Bücher und Rechnungen vorlegen, während die Ausländer alles geheim halten. Außerdem haben die Tänzl und Stöckl seit über 80 Jahren ihr ganzes Kapital zum Nutzes des Landes im Bergbau investiert, was man von den Ausländern nicht behaupten kann.[50] Diese protektionistische Haltung der Regierung kann den Untergang der zwei letzten Tiroler Gewerken Tänzl und Stöckl nicht aufhalten. Die Fugger geben keine Darlehen mehr an die Habsburger, diese wollen selbst von den Silberdarlehen und Schulden loskommen.[51] Zum letztenmal wird 1549 die Unschlitt- und Eisenhandelsgesellschaft erneuert, mit vier Augsburger Firmen und den Tänzl und Stöckl.[52] Es sind jetzt nicht mehr die alten erfolgreichen Brüder Stöckl — Hans II starb 1544 und Jörg 1536 —, sondern die letzte Gewerkengeneration der Familie mit Georg Viktor (1528—1575) und Hans III (1511—1570), die dem wirtschaftlichen Druck der Augsburger nicht mehr gewachsen sind.

Der neue Vertrag auf fünf Jahre legt fest, daß das Unschlitt 17 Vierer, das leobnische Eisen pro Pfund 11 Vierer, der Stahl 12 Vierer kosten darf. Die Werkzeuge (Kratzen, Keilhauen, Pocher und Lampen) hat die Gesellschaft zu besorgen und in ihren Hammerschmieden nur gute Schmiede anzustellen. Den Ladlern und Fratschlern wird verboten, das rohe oder gesottene Unschlitt zum Schaden des Bergwerks aufzukaufen, da deswegen Mangel an Kerzen herrscht. Alles eingeführte und von den Metzgern in Hall und Innsbruck gemachte Unschlitt (Rindstalg) darf nur im Land verkauft werden, zusätzlich soll Unschlitt aus Bayern und Salzburg eingeführt werden. Alle Metzger haben das Unschlitt um 5 Vierer pro Zentner abzuliefern. Die Schwazer Metzger erhalten seit 1547 jährlich eine Hilfe von 1000 Gulden zur Einfuhr und zum Transport von ungarischem, steirischem und böhmischem Vieh.[53] Damit wurden 1547 800 Ochsen aus Ungarn und der Steiermark nach Schwaz eingeführt. Die 1000 Gulden Metzgerhilfe wurden aufgeteilt: 400 von der Regierung, 300 von den Gewerken, 25 von den Freigrüblern und 275 von den Wirten und Gewerbsleuten im Landgericht. Der „kleine Mann" durfte durch diese Belastungen nicht getroffen werden.

In Sterzing, wo vor allem Blei als Frischwerk, aber auch Silber gewonnen wurde, haben die Stöckl als Hauptgewerken 1531 allein den Pfennwerthandel für die Knappen aufgerichtet.[54] In ihrem Doppelhaus (Haus Sternbach) errichteten sie ein Magazin für Tuch (Seide, Arras, Barchent), Getreide, Schmalz und Käse. Der Verkauf war nur an die Bergarbeiterschaft gestattet. Dieser Pfennwerthandel wurde 1544 erneuert, und 1553

---

[47] Scheuermann wie Anm. 39, S. 59.
[48] Cod. 13 (Pfennwerthandel 1547), Landesarchiv Innsbruck.
[49] Cod. 13, Landesarchiv Innsbruck.
[50] Scheuermann, wie Anm. 39, S. 60—61.
[51] Scheuermann, wie Anm. 39, S. 68—73.
[52] Cod. 13, Landesarchiv Innsbruck.
[53] Cod. 13, Landesarchiv Innsbruck.
[54] Fischnaler, C.: Sterzing am Ausgang des Mittelalters, Schlernschriften 9, Innsbruck 1925, S. 30.

verkauften die Stöckl das Haus und den Handel an ihre Vettern und Gläubiger Hans und Matthias Manlich von Augsburg. Am Bergbau in Persen (Pergine, Trentino) waren die Stöckl noch 1547 beteiligt. [55]

Grundsätzlich ist festzustellen, daß der hohe Kapitalbedarf des Bergbaues beim Abteufen die „supranationalen" Gesellschaften bevorzugte, die über genügend Mittel für langfristige Investitionen verfügten. Dies allein schon bestätigt die europäische Bedeutung des Schwazer Bergbaues. Die Zunahme der Aufschließungskosten zwang die Regierung zur indirekten Beteiligung am Bergbau durch Gewährung von Gnad- und Hilfsgeldern. Der Versuch, die leichter zu kontrollierenden heimischen Gewerken zu bevorzugen, scheiterte am Kapitalbedarf der Regierung, den nur die Augsburger Gesellschaften befriedigen konnten. Nur bei den sozialen Belangen blieb die Regierung hart, da in Tirol eine Unterdrückung einzelner Volksschichten nicht üblich war. Darum setzte die Regierung nicht nur die Löhne, sondern auch die Preise für Fleisch, Getreide und den Bergwerksbedarf, den die Knappen selbst bezahlen mußten (Unschlitt und Werkzeug), amtlich fest und kontrollierte die Eisen-, Unschlitt- und Pfennwertgesellschaften der Gewerken genau, damit hier nur landesübliche Gewinne gemacht wurden. So mutet uns diese Zeit modern an, denn sie hatte wie wir heute einerseits den Zug zur Weltwirtschaft mit den großen multinationalen Kapitalgesellschaften und anderseits große soziale und Versorgungsprobleme, die von der Regierung kontrolliert und gesetzlich geregelt wurden.

Das Ende der Stöckl kam schnell. Die hohe Produktion der Firma (1550 8124 Mark Brandsilber, 1551 7910 Mark und 1552 7259 Mark) täuscht, denn die Unkosten und der Schuldenstand waren zu groß, die ausländische Konkurrenz der aus dem Bankgeschäft kommenden Fugger, Baumgartner, Hörwart, Neidhart und Lingg aus Augsburg zu gewichtig, außerdem hatten die Stöckl sicher seit Jahren über ihrem Standard gelebt und fehlte der jungen Generation die Härte, die dieser Beruf erforderte. So kam es am 13. Jänner 1554 zur Zusammenschlagung des Tänzl- und Stöcklhandels beim Tod Kaspar Joachim Tänzls, auf gut deutsch zum Bankrott der beiden letzten heimischen Gewerken, [56] und der nach Schwaz zugewanderte Hans Dreyling übernahm für 80.000 Gulden die Firma Stöckl, die Augsburger Manlich kauften die Tänzl auf. Die Firma Manlich und Dreyling machte 1553 8637 Mark Brandsilber am Falkenstein in Schwaz und erwarb auch die Bergwerksanteile der Stöckl in Sterzing, Klausen und Pergine. Die Stöckl hatten in 40 Jahren ihres Betriebes 800.000 Gulden an Fron und Wechsel an den Staat gezahlt und 1481 bis 1552 358.000 Mark Brandsilber (324.500 Mark Feinsilber) im Wert von 3,916.000 Gulden und 127.000 Zentner Kupfer im Wert von 5,196.500 Gulden allein am Falkenstein produziert, eine gewaltige Summe, die die Bedeutung des Schwazer Silberbergbaues und des frühen Kapitalismus deutlich werden läßt. [57]

Die Gewinne haben die Stöckl in Macht und Besitz investiert: Hofmark und Gericht Höhenrain in Bayern (1502—1507), [58] Landgericht Freundsberg-Schwaz (1507—1512), [59] Landgericht Hörtenberg bei Telfs (1501—1570), [60] Schloß und Hofmark

---

[55] Cod. 13, Landesarchiv Innsbruck.

[56] Cod. 13, Landesarchiv Innsbruck; L. Scheuermann, a. a. O., S. 95, 135, 185.

[57] Leopoldina, Litt. S. 102, Landesarchiv Innsbruck, Wolfstrigl-Wolfskron, a. a. O., S. 47.

[58] Wiedemann, Th.: Die Hofmark Höhenrain, Oberbayrisches Archiv VIII, München 1847, S. 162—163.

[59] Stolz, O.: Historisch-Politische Landesbeschreibung von Tirol, Teil I, Wien 1923, S. 407 (die Pfandsumme für das Gericht Schwaz betrug 2000 Gulden).

[60] detto, S. 233 (die Pfandsumme für das Gericht Hörtenberg betrug 12.000 Gulden); Schatzarchiv I, Urkunde 741, v. 1501 Dezember 9.



Der Gewerke Jörg Stöckl († 1536)
(Vom Fresko im Kreuzgang des Franziskanerklosters Schwaz, 1522)



Der Gewerke Hans Stöckl († 1544)
(Vom Fresko im Kreuzgang des Franziskanerklosters Schwaz, 1522)

Lichtwer bei Brixlegg (1542/1543),[61] große Häuser in Hall,[62] Sterzing[63] und Schwaz. Das heutige Rathaus in Schwaz haben sie um 1500 erbaut und 1563 um 11.000 Gulden an den Landesfürsten verkauft.[64]. Hans Stöckl II war Rat Kaiser Maximilians I., Ferdinands I. und Karls V., sein Bruder Jörg betrieb in Sigmundslust bei Schwaz aus humanistischer Neigung 1520 bis 1526 die erste Druckerei Tirols,[65] beide Brüder waren im tirolischen Adel immatrikuliert, seit ihnen Kaiser Maximilian I. am 9. April 1513 das alte adelige Wappen gebessert und den schwarzen Hahn mit goldenem Feld, Turnierhelm und Krone bewilligt hatte. Sie vertraten das Gericht Schwaz auf den Tiroler Landtagen[66] und verewigten sich schließlich als Stifter der beiden Fresken Christus in der Vorhölle und Auferstehung (1520/1522) im Kreuzgang des Schwazer Franziskanerklosters.[67] Ihre Nachkommen blieben zum Teil noch lange als Beamte im tirolischen Bergbau tätig, die anderen wanderten nach Bayern aus, wo sie im Fürstendienst einen neuen Aufstieg erlebten.[68]

---

[61] Schwarz, K.: Tirolische Schlösser, Innsbruck 1907, S. 145.

[62] Stadtkammerrechnungen 1515 (drei Häuser von Hans Perl herrührend), Stadtarchiv Hall i. T.

[63] Fischnaler, wie Anm. 54, S. 30.

[64] Kurtzer Bericht wie Anm. 5; Egg, E.: Kunst in Schwaz, Innsbruck 1974, S. 47—48; Egg, E.: Bildteppiche in Tirol, Tiroler Heimatblätter 1964, Heft 4/6, S. 7—8.

[65] Egg, E.: Die Stöckl-Offizin in Sigmundslust bei Schwaz, Veröffentlichungen des Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck 1970, S. 5—27.

[66] Kurtzer Bericht wie Anm. 5.

[67] Lhossky, B.: Die Fresken im Kreuzgang des Franziskanerklosters zu Schwaz in Tirol, Wien 1951; Egg, E.: Die Fresken im Kreuzgang des Franziskanerklosters zu Schwaz, Schlernschriften 85, Innsbruck 1951, S. 197—209.

[68] Kurtzer Bericht wie Anm. 5.

Zum Systemaspekt in den Bergbauwissenschaften

Von Günter B. Fettweis, Leoben

In einer „Untersuchung neuer Aspekte für die Zukunft der amerikanischen Universität, insbesondere des Massachusetts Institute of Technology" aus dem Jahre 1969 fordert der aus Österreich stammende amerikanische Planungsfachmann Erich Jantsch eine sorgfältige Neustrukturierung des Bildungswesens an Hochschulen technischer Richtung.[1] Das Schwergewicht solle von fachlich- und methodenorientierten Hochschulabteilungen und Studiengängen zu entsprechenden funktions- und systemorientierten Strukturen wechseln. Als Beispiele für Funktionen werden unter anderem „Wohnbau", „Energieerzeugung" und „Nahrungsmittelerzeugung" genannt. Wichtiger als das „gewußt wie" sei das „gewußt warum". Die Zukunft werde von der Fähigkeit der maßgebenden Institutionen abhängen, sich wirksam mit „Systemen in einer integrativen Form zu beschäftigen — im Rahmen von Gesellschaft, Wirtschaft, Politik, Technik, Psychologie, Anthropologie und anderen Bereichen". Dem müsse die „Neue Universität" Rechnung tragen, nicht zuletzt „durch Bereicherung der technischen Berufe durch soziale, wirtschaftliche und psychologische Dimensionen" und die „Betonung auf Generalisierung statt Spezialisierung".[1]

Die Vorstellungen von Jantsch sind mit Reformvorschlägen für das Studium der Betriebswirtschaftslehre vergleichbar, die der an der Wirtschaftshochschule St. Gallen lehrende Schweizer Professor Ulrich in seinem Buch „Die Unternehmung als produktives soziales System" vorgelegt hat.[2] Danach ist die herkömmlich vor allem auf das Rechnungswesen ausgerichtete Betriebswirtschaftslehre des deutschsprachigen Raumes zu einer Lehre von der Gesamtführung der Unternehmung auszubauen. Zu diesem Zweck sind in das betriebswirtschaftliche Lehrprogramm „auch volkswirtschaftliche, rechtliche, soziologische, psychologische, technologische und Sprachfächer aufzunehmen".

Gleichzeitig ist es ein besonderes Anliegen Ulrichs, die Lehre der Betriebswirtschaft praxisbezogen auszurichten: „Die Problemstellung einer Lehre muß sich also an bestimmten Problemen der handelnden Menschen, der ‚Praxis, orientieren', wobei es für den praktisch handelnden Menschen letzten Endes gleichgültig ist, „ob die von ihm verwendeten Erkenntnisse aus Soziologie, Psychologie, Nationalökonomie oder aus der ‚eigentlichen' Betriebswirtschaftslehre stammen".[2] Zur theoretischen Begründung seiner Vorschläge zieht Ulrich die von dem bedeutenden österreichischen Biologen Ludwig von Bertalanffy geschaffene Allgemeine Systemtheorie und den daraus abgeleiteten Systemansatz heran.[3] Die allgemeine Systemtheorie geht bekanntlich davon aus,

[1] Jantsch, Erich: Integrierende Planung für die vereinten Systeme Gesellschaft und Technik — Die neue Rolle der Universität, Untersuchung neuer Aspekte für die Zukunft der amerikanischen Universität, insbesondere des Massachusetts Institute of Technology. In: IBB-Bulletin Bildungsforschung, Entwicklungshilfe 4 (1969/70), Wien 1970.

[2] Ulrich, Hans: Die Unternehmung als produktives soziales System, Bern und Stuttgart 1970.

[3] Ulrich wie anm. 2, ferner: Bertalanffy, Ludwig v.: General Systems Theory: An new approach to unity of Science. In: Human Biology 23 (1951); Bleicher, Knut: Organisation als System, Wiesbaden 1972; Krieg, W., Malik, F. und Oeller, K. H.: Einige Grundbegriffe der Systemtheorie und Kybernetik, St. Gallen 1972.

daß alle Erscheinungen dieser Welt, die natürlichen ebenso wie die von Menschen geschaffenen, einem gemeinsamen Prinzip gehorchen: der Strukturierung als System miteinander verknüpfter Elemente. [4] Die Strukturierung dieser „gegliederten Ganzheiten" ließe sich erfassen und allgemeingültig beschreiben. Entsprechend ist es auch ein bewußtes Ziel der Systemtheorie, als eine „Suprawissenschaft" und damit als „Ansatz" für möglichst viele wissenschaftliche Disziplinen zu dienen. Statt Ansatz kann auch „Auswahlprinzip", „Betrachtungsweise" oder „Leitender Gesichtspunkt" gesagt werden. Jedenfalls ist darunter derjenige Ausgangspunkt einer wissenschaftlichen Betrachtungsweise zu verstehen, der — ebenso wie die Axiome der Mathematik — nicht weiter zurückgeführt werden kann. Daher läßt sich auch die Wahl eines „Ansatzes" logisch nicht begründen, sondern allenfalls nachträglich auf Grund der erzielten Ergebnisse beurteilen. Sie ist ein subjektives, vorwissenschaftliches Urteil, das nur von Überlegungen über die Zweckmäßigkeit und die Vorteile der gewählten Konzeptionen auszugehen hat. [2]

Den Vorteil des Systemansatzes erblickt Ulrich vor allem darin, den Gegenstand seines Wissensgebietes, die Betriebe, stärker als bisher auch „mehrdimensional" als „produktive soziale Systeme" betrachten zu können, d. h. unter Berücksichtigung aller maßgebenden materiellen und geistigen Zusammenhänge, einschließlich von Technik, Psychologie und Soziologie. Aus einer solchen ganzheitlichen Betrachtungsweise ergäbe sich nicht nur die Möglichkeit zur Analyse komplexester Tatbestände, sondern auch die Verknüpfung und damit gegenseitige Befruchtung der verschiedensten Wissensgebiete. [2]

Die Vorstellungen von Jantsch und Ulrich decken sich nicht zuletzt mit vielfachen Forderungen an den Aufbau und die leitenden Gesichtspunkte akademischer Studien, wie sie im Rahmen der studentischen Protestbewegungen der Jahre 1968/69 formuliert worden sind. Dies gilt für Praxisbezug, Interdisziplinarität und Multidimensionalität ebenso wie für die Betonung der gesellschaftlichen Verknüpfungen und der Verantwortung gegenüber der Allgemeinheit.

Die Thesen des vorliegenden Beitrages sind:

1. Die akademische Lehre der Bergbauwissenschaften entspricht in einem großen Maße den angeführten hochschuldidaktischen Forderungen. Sie ist — im Gegensatz zu anderen technischen Studiengängen wie Maschinenbau und Elektrotechnik — weniger methodenorientiert als vielmehr vor allem funktionsorientiert aufgebaut.
2. An dieser Eigenart sind die im österreichischen Raum wurzelnden Anfänge des bergakademischen Unterrichts maßgeblich beteiligt. Der „Systemansatz" war diesem Unterricht sozusagen von Beginn an immanent.

Unter Bergbauwissenschaften sei dabei die Gesamtheit der auf den Bergbau bezogenen Fächer verstanden, die heute mit nur geringfügigen Abweichungen in der ganzen Welt den Inhalt der bergakademischen Ausbildung stellen. Diese Fächer sind sehr breit gestreut. Auch die Zusammenfassung zu annähernd gleichgewichtigen Hauptgruppen

[4] Als System wird jede Gesamtheit geordneter Elemente verstanden. Diese Elemente haben Eigenschaften und sind miteinander durch irgendwelche Beziehungen oder auch nur durch die reale Möglichkeit, solche Beziehungen zu schaffen, verknüpft. Systeme können in Subsysteme untergliedert oder zu Supersystemen zusammengefaßt werden. Darüber hinaus gibt es den Begriff der Umwelt eines Systems. Insgesamt bilden Elemente, Subsysteme, System, Supersystem und Umwelt eine Systemhierarchie.

Die allgemeine Systemtheorie bezieht sich auf alle Arten von Systemen vom Kosmos bis zu Denkvorstellungen. Sie erhebt den Anspruch, eine Grundstruktur des Lebens zu erkennen. Sie ist eine Art der Weltbetrachtung und des Denkens, nicht im Hinblick auf den Sinn der Welt und des Lebens, sondern in formaler Hinsicht. Sie befaßt sich mit den Eigenschaften von Systemelementen und den Beziehungen innerhalb von Systemen und Systemhierarchien. Sie will diese allgemein gültig beschreiben und strebt (nach Krieg, Malik, und Oeller wie Anm. 3) letzten Endes eine möglich exakte mathematische Formulierung der erarbeiteten Begriffe, Relationen und Gesetzmäßigkeiten an.

führt noch zu einer langen Liste: Formalwissenschaften und exakte Naturwissenschaften, Geowissenschaften, Wirtschafts-, Rechts- und Sozialwissenschaften, Maschinenbau und Elektrotechnik, Aufbereitung, Markscheidewesen, Bergbaukunde (d. h. insbesondere Bergtechnik). [5] In vielen Staaten ist das Studium darüberhinaus mit einer längeren, jedenfalls mehrmonatigen praktischen Tätigkeit in Bergbaubetrieben verknüpft.

In der Tat dürfte es kaum ein anders Studium mit einer solchen Mannigfaltigkeit der Lehre geben, wie dasjenige des Bergwesens. Ursache hiefür ist, entsprechend der ersten aufgestellten These, die funktionelle, aufgabenorientierte Ausrichtung der Ausbildung. Fraglos zählt der Bergbau, als Synonym für die gesamte Gewinnung mineralischer Rohstoffe und deren Wirtschaft, zu den wichtigsten Funktionen im Leben der Menschheit. Die angeführten Fächer behandeln diese Funktion unter allen maßgeblichen Aspekten.

Der Absolvent des Bergbaustudiums, der Bergingenieur, soll daher

— Systeme seines Faches, insbesondere solche zur Gewinnung und Veräußerung von Rohstoffen und zur Herstellung von Untertagebauten in Zusammenarbeit mit anderen oder auch als Einzelner planen, verwirklichen und betreiben können,
— dazu den für den Bergbau wichtigen Stand von Wissenschaft und Technik kritisch beurteilen und nutzen können,
— befähigt sein, diesen Stand selbst laufend weiterzuentwickeln,
— und bei alldem in der Lage und willens sein, die wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Auswirkungen seiner Tätigkeiten zu erkennen und zu berücksichtigen.

Wie in der zweiten These ausgesagt, geht die damit umrissene Struktur des heutigen Bergbaustudiums zu großen Teilen auf Entwicklungen im österreichischen Raum zurück. Erlässe der Hofkammer in Wien aus dem 18. Jahrhundert und damit der Bereich der ehemaligen österreichisch-ungarischen Monarchie stehen bekanntlich — zusammen mit den parallelen und verwandten Ereignissen in Sachsen — am Anfang der staatlichen und insbesondere der akademischen Ausbildung auf dem Gebiete des Bergwesens. Die Begründung eines ersten bergschulähnlichen Unterrichtes in Joachimsthal in Böhmen (1717) und später in Schemnitz (1724) sowie in Schmölnitz und Oravica (1747) im damaligen Ungarn sind in diesem Zusammenhang ebenso zu nennen wie die Errichtung der ersten Professur für Bergwesen an der Universität Prag (1762/63) und die Gründung der Bergakademie Schemnitz (1763/1770). Anlaß zu alledem waren vor allem die unmittelbaren, sich aus der Praxis ergebenden Bedürfnisse des merkantilistischen Staates.

Über die Anfänge des bergakademischen Unterrichts in Mitteleuropa ist in der Literatur mehrfach ausführlich berichtet worden. [6] Nachstehend mögen daher nur einige Bezüge zu unseren Thesen hergestellt werden.

Ein grundlegendes Kriterium für die bergmännische Ausbildung, der enge Zusammenhang von Theorie und Praxis, ist bereits im ersten auf unserem Gebiet bekannt

---

[5] Fettweis, Günter B.: Über die Reform der Studienrichtung Bergwesen an der Montanistischen Hochschule Leoben, In: Berg- und Hüttenmännische Monatshefte 119 (1974), S. 66/75. Über die Bergbaukunde als Wissenschaft des Bergbaus. In: Montan-Rundschau 18 (1970), S. 239/245. Technische und mathematische Wissenschaften im Bergbau. In: Veröffentlichungen der Beiträge des VI. Internationalen Bergbaukongresses, Madrid 1970. Brief über den Bergbau an einen jungen Studenten des Bergwesens. In: Glückauf Leoben, Zs. der österr. Hochschülerschaft an der Montanistischen Hochschule Leoben, SS 1966, S. 4/9.

[6] Hornoch, A. T.: Zu den Anfängen des höheren bergtechnischen Unterrichtes in Mitteleuropa. In: Berg- und Hüttenmännische Monatshefte 89 (1941), S. 16/22, 33/37 und 49/51. Kirnbauer, F.: Johann Thaddäus Anton Ritter von Peithner, ein bedeutender deutscher Montanist des 18. Jahrhunderts. In: Berg- und Hüttenmännische Monatshefte 90 (1942), S. 178/182; ferner: Kerns Abhandlung vom Bergbau. Leobener Grüne Hefte Nr. 100, Wien 1973. Schenk, G. W.: 200jähriges Jubiläum der ersten bergwissenschaftlichen Hochschulvorlesungen der Welt. In: Der Anschnitt 15 (1962), S. 14/22; Baumgärtel, H.: Der Montanwissenschaftliche Unterricht im Schemnitz. In: Bergakademie Freiberg, Festschrift zu ihrer 200-Jahr-

gewordenen staatlichen Erlaß angesprochen.[7] Dieser Erlaß der Wiener Hofkammer stammt vom 13. Oktober 1716 und bezieht sich auf die Ausbildung von „Berg-Discipl" in Joachimsthal. Diese sollen angehalten werden, „durch Sieben Viertl Jahr in einer gutten Berg Schuel zu stehen, alsdann durch die samentliche Berg-Städte in einem Viertl Jahr das nöthige zu erwerbender experienz in augenschein nehmen, im dritten Jahr aber die Hungarische Sächsische Lüneburgische Berg-Städte durch zu Reisen, mithin aller Orthen durch gemelte Zeit in Berg- Schmeltz- und Markscheidenswissenschaften sich also zu Qualifizieren, auf dass dieselbe bey denen sich in Berg- und Müntzwesen ergebenden Vacantien nützlich befördert können".[8] Mit Recht nennt Baumgärtel dies ein für damalige Verhältnisse recht gutes Ausbildungsprogramm.[9]

Die zweckmäßige Abstimmung von Theorie und Praxis zieht sich auch durch die weitere Entwicklung des Bergschulwesens im 18. Jahrhundert. Wie Hornoch berichtet, sah der zweijährige Lehrplan der Schemnitzer Bergschule in der Mitte des Jahrhunderts abwechselnd je ein Semester für die Vorträge und die praktischen Übungen vor.[7]

Von grundlegender Bedeutung für die weitere Entwicklung ist sodann die Errichtung der ersten akademischen Lehrstätte der Bergbauwissenschaften in Europa durch die Kaiserin Maria Theresia geworden.[10] Bereits mit einer Resolution vom 20. Dezember 1762 auf eine Vorlage der Hofkammer für Münz- und Bergwesen vom gleichen Tage hatte die Kaiserin die Anstellung des Johann Thaddäus Anton Peithner, Bergbeamter beim böhmischen Obersten Münz- und Bergmeisteramt in Prag, als „Professor deren sämtlichen Bergwissenschaften" an der Universität Prag angeordnet. Die offizielle Errichtung dieser Lehrkanzel und die Ernennung Peithners erfolgte sodann durch das Patent Maria Theresias vom 10. März 1763. Dieses Patent enthält eine ausdrückliche Begründung der Notwendigkeiten des Bergbaus für das allgemeine Wohl und der Weiterentwicklung der damit verbundenen Wissenschaften. Darüber hinaus ist auch die folgende Umschreibung des Lehrstoffes aufgeführt:[10]

„Daß anvorderist nebst Erklärung deren zu diesen Studio gehörigen Grundsätzen aus der allgemeinen Naturlehre, und einer unterirdischen Erd-Beschreibung die natürliche Geschichte des Mineral-Reichs, oder die eigentliche mineralogisch- und metallurgische Lehrsätze auf die Weise einer unterirdischen Physique öffentlich vorgelesen, sonach aber die würkliche Berg-Bau-Kunst nach Anleitung der Geometriae subterraneae, oder Merkscheids-Wissenschaft aus Geometrisch- Mechanisch- Statisch- und Hydrostatischen Grundsätzen, ferners die Anfangs-Gründe der metallurgischen Chimie erkläret; und endlich sowohl die Berg-Staats-Rechts — als allgemeine Berg-Rechts-Lehre mit möglichster Combinirung deren dahin einschlagenden Reichs-Constitutionen, Landes-Verträgen, Berg-Ordnungen, Reformationen, Freyheiten, Statuten und Bergwerks-Gebräuchen in einer systematischen Ordnung, und zwar alles in teutscher Sprach vorgetragen ...". Auch auf die Notwendigkeit des Aufbaus einer geeigneten Lehrmittelsammlung wird ausführlich eingegangen, „damit gesagter öffentlicher Lehrer seine theoretische Lehrsätze denen Zuhörern untereinst auch practice erweisen könne".

Feier am 13. November 1965, Leipzig 1965; Fettweis, G. B.: Zur Entwicklung der Montanistischen Hochschule. In: Berg- und Hüttenmännische Monatshafte 114 (1969), S. 32/40; Kunnert, H.: Bergbauwissenschaft und technische Neuerungen im 18. Jahrhundert. In: Österreichs Montanwesen, Produktion, Verteilung, Sozialformen, hg. von Michael Mitterauer, Wien 1974; Walach, G.: Historische Notizen über die Begründung des bergakademischen Unterrichts in Österreich. In: Österr. Zs. f. Berg- u. Hüttenwesen 11 (1863), S. 17/19 und 26/28.

[7] Hornoch wie Anm. 6.

[8] Das Zitat ist der Arbeit von Hornoch, a. a. O. (6) entnommen. Es wird in etwas anderer Form auch von Schenk, a. a. O. (10) zitiert.

[9] Baumgärtel wie Anm. 6.

[10] Schenk wie Anm. 6.

Seine Ernennung hatte Peithner durch eigene Vorschläge zur Abhaltung von bergwissenschaftlichen Vorlesungen an einer bestehenden Hochschule oder an einer zu gründenden „Bergwerksacademie" eingeleitet, die er 1761 der Hofkammer überreicht und die diese nach Einholung von Ergänzungen zu einer Vorlage an die Kaiserin verwendet hatte. [11] Auch hierin war bereits ausdrücklich festgehalten worden, daß das Studium „zugleich theoretico-practicum seyn müsse". [10]

Nach Walach sahen die Vorschläge Peithners eine Gliederung der „zum Bergbau gehörigen Wissenschaften in vier Classen" vor: [11]

1. Classe. Physica oder historia naturalis subterranea in den Unterabteilungen:

a) Geographia subterranea oder Beschreibung der verschiedenen Eigenschaften der Gebirge, ihrer Gänge und Klüfte;
b) Mineralogia oder Kenntniss der Erden, Steine, Versteinerungen, Mineral- und Erzgattungen;
c) Metallurgia oder Kenntniss der Erze und Metalle in ihrer vollkommenen Verbindung.

2. Classe. Die eigentliche Bergbaukunst, abgetheilt in die Lehre

a) von den zum Bergbaue erforderlichen Requisiten und Instrumenten;
b) von der Art und Weise der Untersuchung der Gebirge, ihrer Klüfte und Gänge durch Schürfe, Röschen, Stollen, Schächte, Querschläge usw.;
c) von den verschiedenen Gruben-, Erzscheid- Poch- und Waschwerksarbeiten;
d) vom Bergmaschinenwesen, und
e) von der Markscheidekunst.

3. Classe. Das eigentliche Hüttenwesen, abgetheilt in

a) die Docimastique oder Probirkunde,
b) die Kenntniss aller zur Zugutemachung der Erze und Mineralien erforderlichen Operationen; und
c) die Kenntniss deren Bergwerksmanufacturen.

4. Classe. Jurisprudentia metallico — cameralis, welche durch ein Subjectum zu lehren wäre, so nicht nur in der allgemeinen und Berg-Rechtsgelehrsamkeit hinlänglich fundiret wäre, sondern auch vom allgemeinen Bergwesen und von denen Landesverfassungen vollkommene Cognition besässe'."

Über die von Peithner sodann zehn Jahre lang, d. h. bis zu seiner Überstellung an die Bergakademie Schemnitz, tatsächlich gehaltenen Vorlesungen besitzen wir Aufschluß durch sein Buch „Grundriß Sammentlicher Metallurgischer Wissenschaften. In der Ordnung Nach welcher solche auf Allerhöchste Anordnung Bey der Universität zu Prag von Thad. Peithner Der Freyen Künsten, und Weltweisheit Doktorn, gesagter Wissenschaften Königlich-öffentlich — und ordentlichen Lehrer, der Röm. Kais. Kön. Apostol. Majestät Bergrath, dann Obrist-Münz- und Bergmeister-Amts-Beysitzern, usw. Gelehret werden. Prag, gedruckt beym Johann Joseph Clauser, Königl. Hofbuchdruckern, 1768". Die Gliederung der Vorlesungen entspricht hiernach im wesentlichen den ursprünglichen Vorschlägen, jedoch sind die ersten drei „Classen" zu einer Hauptgruppe zusammengefaßt, d. h. die „Bergwerkskunde" wird danach nur noch in „zwo Classen getheilet. In die Physische. In die Juridische". [10] Eine ähnlich hervorstechende, den Bedürfnissen der Zeit entsprechende Betonung der Rechtswissenschaften war auch in dem zitierten Teil des Ernennungsdekretes bereits zum Ausdruck gekommen. Sie wirkt sich bis zum heutigen Tage in der relativ starken Stellung aus, welche dieses Wissensgebiet im Studium des Bergwesens innehat.

Die Rechtswissenschaften Peithners umfaßten dabei neben der allgemeinen Jurisprudenz sowie insbesondere dem Staatsrecht und dem Bergrecht auch die Kameralistik und damit den damals bedeutsamen Bereich der Wirtschaftslehre.

---

[11] Walach wie Anm. 6.

In der Ernennung Peithners und den damit verbundenen Vorgängen kommt jedenfalls der funktionsorientierte, auf den Bergbau als grundlegende Staatsaufgabe und als Ganzes gerichtete Anfang der bergakademischen Lehre deutlich zum Ausdruck. Die wenig später einsetzende Entwicklung der Bergakademie Schemnitz (heute Banská Štiavnica) und vor allem das Wirken des bedeutenden ersten Professors für Bergbaukunde dieser Hochschule, Christoph Traugott Delius, verstärkten diese Tendenz.

Bereits 1763 hatte Maria Theresia durch die Ernennung des berühmten Chemikers Nikolaus Jaquin „zum Professor des praktischen Bergwesens und der chemischen Lehre" in Schemnitz die Umwandlung der dort seit Jahrzehnten bestehenden Bergschulausbildung in eine Hochschule eingeleitet. [11] Nach einer zweiten Professur, für Mechanik und Hydraulik, im Jahre 1765 folgte sodann die dritte, für Bergbaukunde, und die Umwandlung in „eine ordentliche, in drei Klassen abgetheilte k. k. Bergwesensacademie, nach dem dafür entworfenen Lehrplane". [11] Walach kennzeichnet diesen Lehrplan wie folgt: [11]

„1. Classe und Jahres-Lehrcurs:

Mathematisch-physikalische Wissenschaften, insbesondere Arithmetik, Algebra, Geometrie, Trigonometrie, Stereometrie, Mechanik, Hydrostatik, Hydraulik, Aerometrie und Optik.

2. Classe und Jahres-Lehrcurs:

Mineralogie und Metallurgie mit dem Ziele, „dass die Zöglinge alle Gattungen der Erden und Steine, verschiedene Salien und Sulfuren aller Art Metalle, Halbmetalle und Mineralien nach ihren Bestandteilen erkennen, solche in der Probirkunst genau zu untersuchen und endlich im großen Feuer auf die wirthschaftlichste Art zu Guten und zu Kaufmannsgut mit Nutzen zu bringen lernen".

3. Classe und Jahres-Lehrcurs:

Bergbaukunst sammt Markscheiderei und allen sonst noch zugehörigen Kenntnissen; dann die Bergrechte, die Cameralwirtschaft und die Waldcultur."

Mit der Professur für die dritte Klasse wurde am 8. September 1770 Delius betraut. [12] Obwohl er sie nur gut $1^1/_2$ Jahre innehatte, d. h. bis zu seiner Ernennung zum Hofkommissionsrath in der Hofkammer in Wien im April 1772, ist seine Wirkung auf das von ihm betreute Fachgebiet besonders nachhaltig gewesen. Maßgebend dafür ist das von ihm verfaßte Buch „Anleitung zu der Bergbaukunst" geworden. [12] Auf Grund eines allgemeinen, an die Schemnitzer Professoren ergangenen Auftrages geschrieben, erschien es in erster Auflage 1773 und in zweiter Auflage — schon nach dem Tode Delius' — 1806. [13] Es kann zu Recht als das erste ausdrücklich für den akademischen Unterricht verfaßte Lehrbuch der Bergbaukunde gelten.

Die von ihm behandelte „Bergbaukunst" stellt Delius in seinem Vorwort „den übrigen Bergwerkswissenschaften" gegenüber, sieht sie also als Teil eines Gesamtgebietes. Im gleichen Sinne versteht er auch die „Bergwerkskammeralwissenschaft", die er in einer gesonderten „Abhandlung" am Schluß des Buches vorstellt: „Diese Wissenschaft ist zwar kein Theil der Bergbaukunst, sondern sie begreift vielmehr das Grosse und Allgemeine der gesammten Bergwerksgeschäfte in sich: da aber nach dem Institute der Bergwerksakademie diese Wissenschaft in der dritten Classe mit vorgetragen werden muß, so war es nötig, auch ihre Grundsätze hier kürzlich mit zu erörtern". [14]

[12] Kunnert wie Anm. 6; ferner: Anleitung zu der Bergbaukunst. In: Österr. Hochschulzeitung 25/14 (1973), S. 10.

[13] Kirnbauer wie Anm. 6.

[14] Anleitung zu der Bergbaukunst nach ihrer Theorie und Ausübung, nebst einer Abhandlung von den Grundsätzen der Bergwerks-Kammeralwissenschaft für die K. K. Schemnitzer Bergwerksakademie, entworfen von Christoph Traugott Delius, K. K. wirklichen Hofrathe bei der Hofkammer in Münz- und Bergwesen. Zweyte Auflage Wien. Gedruckt auf Kosten des höchsten Ärariums in der K. K. Hof- und Staats-Druckerey 1806.

Bemerkenswert in unserem Zusammenhang ist auch Delius' Begriffsbestimmung seines Faches: „Die Bergbaukunst ist eine Wissenschaft, die Lagerstätte der Metalle und Mineralien in der Tiefe der Gebirge zu erforschen, solche vortheilhaft, sicher und wirtschaftlich zu gewinnen und herauszubringen und die dabey vorkommenden Hindernisse auf die Seite zu räumen. Es ist bekannt, daß diese Kunst eine von den ersten und ältesten Künsten ist, welche die menschliche Nothdurft erfand". [14]

Das Buch ist in vier große Abschnitte: 1. „Von der unterirdischen Berggeographie", 2. „Von dem Grubenbaue", 3. „Von der Aufbereitung", 4. „Von der Bergbauwirtschaft" und die bereits genannte Abhandlung „Von den Grundsätzen der Bergwerkskammeralwissenschaft" unterteilt. In heutiger Terminologie würden die Gegenstände der vier Abschnitte den Fachgebieten: Geologie und Lagerstättenlehre, Bergbaukunde, Aufbereitungslehre sowie Bergbaubetriebswirtschaft entsprechen. Besonders bemerkenswert und ohne Vorbild in älteren Veröffentlichungen ist zweifellos die Herausstellung eines Hauptkapitels „Von der Bergbauwirtschaft".

Die eingangs aufgestellten Thesen erfahren aber vornehmlich auch eine Bestätigung im Inhalt der Ausführungen über die Bergwerkskammeralwissenschaften. Die vier Kapiteln dieser Abhandlung lauten: [14]

„Erstes Kapitel: Von dem Nutzen, den der Bergbau einem Staate verschaffet.

Zweites Kapitel: Von dem, dem Landesherrn zustehenden höchsten Rechte des Bergbaues, oder von dem Bergwerksregale.

Drittes Kapitel: Von den Mitteln, wie in einem mit Erzgebirgen gesegneten Lande der Bergbau zum Nutzen des Staates befördert, und empor gebracht werden kann.

Viertes Kapitel: Von den Verhandlungen, wie die Bergwerksprodukte vortheilhaft und zum Nutzen des Staates zu Gut gebracht werden können."

Die Ausbildung an der Schemnitzer Bergakademie sah im übrigen von vornherein gleichfalls eine besonders enge Verflechtung von theoretischem und praktischem Unterricht vor. Vier Wochentage waren den Vorlesungen, zwei der praktischen Ausbildung gewidmet. Das Programm umfaßte ferner „Grubenbefahrungen, Exkursionen zu verschiedenen Bergwerken, Besichtigungen ihrer Manipulations-Stätten und eigenes Handanlegen an die einzelnen Arbeiten sowie markscheiderische Aufnahmen, Mappirungen, berichtliche Relationen und verschiedene Ausarbeitungen, endlich Verwendungen bei den Aemtern und in der Buchhalterei". [11]

Die dargelegten Anfänge der akademischen Lehre des Bergwesens im Raume der alten österreichisch-ungarischen Monarchie haben die weitere Entwicklung dieses Fachgebietes maßgebend beeinflußt. Nicht nur die Ausbildungsstätten in den Nachfolgestaaten der Monarchie knüpfen hieran an, darunter die Montanistische Hochschule in Leoben. Auch darüberhinaus haben die Beispiele der Lehre Peithners und der Bergakademie Schemnitz sowie das Lehrbuch Delius' nachhaltige Wirkungen in aller Welt — u. a. bei der Gründung der Ecole des Mines in Paris im Jahre 1783 — ausgeübt. Enge Verknüpfung von Theorie und Praxis, umfassende Betrachtung des Stoffes von allen maßgeblichen Seiten, Betonung der Generalisierung statt der Spezialisierung, Unterordnung der Methoden unter die Funktionen, Bergbau als Aufgabe, das „gewußt warum und wozu", kurz Gesichtspunkte, die in moderner Ausdrucksweise unter dem „Systemaspekt" begriffen werden können, sind heute wie vor mehr als 200 Jahren Kriterien der Ausbildung von Bergingenieuren.

Der Ötscher-Forschungsbericht Reichart Streuns von Schwarzenau (1592)

Von Helmut Paul Fielhauer, Wien

„Allerdurchlauchtigster, Grosmächtigster Röm. Kayser. Auch zu Hungarn und Böheim König. Allergnädigster Kayser und Herr. Euer Kais. Mayt seind meine Schuldige Ganz unterthänigste Gehorsamste Dienste iedezeit zuvor an. Euer Kays. Mayt haben mir noch in dem verschienen iahr durch den Cammerdiener und Mautner zu Ybs hansen Poppen zuschrieben und Gnädigst befehlen lassen, erkundigung einzuziehen, was es vor eine Gelegenheit mit dem Etscherberg habe, und insonderheit, was für stein, oder anderes sein möchte, so die wälischen von disem berg in Kräxen hinweg, und aus dem Land tragen sollen, Davon Ihre Kays Mayt ich in meinen zu Prag unterthanige anregung Gethan, wie mir auch derowegen ein Schreiben Von Euer Kais. Mayt ausgehend von Hrn. Prior zu Gamming, dabei alle beförderung zu erzeigen Von gedachten Poppen überschickt worden."

Mit diesen Worten beginnt ein Bericht, auf den in der volkskundlichen Literatur — genauer gesagt: in der Erzählforschung — einige wenige Male in den Anmerkungen verwiesen wird, der aber nie in seiner Gänze gewürdigt wurde, weil die Autoren offensichtlich bloß von ihren Vorgängern einige ausgewählte Sätze übernahmen, ohne dem eigentlichen Wert der Quelle gerecht zu werden. Denn dieser ist nicht nur wegen der paar Hinweise auf die „Wälischen" (Welschen, „Venediger") von Interesse; darüber hinaus bleibt er ein anschauliches Zeugnis renaissancezeitlichen Forschens im Bergwesen, das hier zu Ehren des Jubilars von einem in seiner Jugend begeistert der Höhlenforschung zugetanen Volkskundler mit einem herzlichen „Glück tief" (als dem Gruß der Speläologen) vorgelegt sei.

Die Quellen

Erstmals hat 1857 der Geograph Adolf Schmidl in seiner Arbeit „Die Höhlen des Ötscher" jenes Forschungsprotokoll in den Sitzungsberichten der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu Wien [1] einer breiteren Öffentlichkeit bekannt gemacht. Offensichtlich von ihm haben in der Folge eine Reihe von Sagensammlern abgeschrieben, allen voran Theodor Vernaleken, [2] Anton Mailly [3] und Hermann Heller; [4] aber schon Schmidl selbst wurde von einem der bedeutendsten Fachkollegen seiner Zeit auf den Ötscherbericht aufmerksam gemacht, nämlich von Moritz Anton Becker, der in seinem „Reisehandbuch für Besucher des

[1] 24. Bd., Jg. 1857, H. 1—3. Wien 1857, S. 199 ff.

[2] Vernaleken, Theodor: Alpensagen. Wien 1858 (Nachdruck Graz 1970), S. 164. Auf ihn bezieht sich Heilfurth, Gerhard unter Mitarbeit von Ina-Maria Greverus: Bergbau und Bergmann in der deutschsprachigen Sagenüberlieferung Mitteleuropas. Marburg 1967, S. 758 f. (Veröff. d. Instituts für mitteleurop. Volksforschung a. d. Philipps-Universität Marburg).

[3] Mailly, Anton: Niederösterreichische Sagen, Leipzig 1926, S. 85, Nr. 166. Bei Heilfurth, wie Anm. 2, S. 740, Nr. 850 durch einen Druckfehler statt Schmidl Schmidt.

[4] Heller, Hermann: Höhlensagen aus dem Lande unter der Enns. Wien 1924, S. 18, Nr. 4; S. 43, Nr. 21 a; S. 44., Nr. 21 b; S. 76, Nr. 41.

Ötscher", das er 1859 in Wien in Druck gab, gleichfalls die daraus exzerpierten Sagen [5] nebst anderen veröffentlichte (Auf ihn konnte der vielseitige Sammler Valentin Pogatschnigg [6] zurückgreifen, der als erster die richtigen Zusammenhänge des Erzählgutes von den unheimlichen Fremden aus dem südlichen Nachbarland mit der entsprechenden wirtschaftlichen Situation erkannte). Der Ötscher-Bericht fand sich abschriftlich in der ungedruckten „Historia Grafendorfensis" des landeskundlich ungemein begabten, 1701 in Sallau an der Pielach geborenen Pfarrherrn Aquilin Josef Hacker, [7] der ihn seinerseits im Schloßarchiv von Karlstetten abschrieb. [8] Es handelte sich hiebei um das Konzept jenes an die „Kaiserliche Majestät" in Prag gerichteten Untersuchungsergebnisses, [9] das allerdings heute ebenso wie das Original (das zunächst wohl in das Kaiserliche Archiv gelangte) verschollen ist; letzteres vielleicht schon seit der Plünderung des Hradschin durch die Schweden.

Der Autor

Der Ötscher-Bericht ist bloß mit „Freydegg, dem 6. September, Anno 1592" signiert. Daß er dem Datum zufolge an Rudolf II. adressiert war, ist offensichtlich. Schwieriger schien die Verfasserfrage. Schmidl hat vermutlich aufgrund der Herrschaftsangabe Freydegg (Bezirk Amstetten, Niederösterreich) Reichart Streun (auch Strein) von Schwarzenau in Erwägung gezogen, eine Annahme, die später der Historiker Karl Großmann bestätigte. [10] Diesem zufolge wurde Streun aus altem Waldviertler Kleinadel am 9. November 1538, vermutlich auf Hartenstein nahe Weißenkirchen in der Wachau geboren. Das Ziel seines Unterrichts war wohl, wie damals in diesen Kreisen üblich, die „literata pietas". Mit 16 Jahren bezog er die Universität Padua, um Jura zu studieren. Drei Jahre später finden wir ihn in Straßburg, einem anderen Mittelpunkt der Rechtsgelehrsamkeit, freilich einem protestantischen. Aber so wie hier der Geist der Toleranz dozierte, ist auch der Protestant Streun nie religiöser Fanatiker geworden, wenngleich er später in Wien immer wieder entschieden für seinen Glauben eintrat. Schon als Einundzwanzigjähriger verfaßte er ein Büchlein über römische Familien, das in der gelehrten Welt eine gute Aufnahme fand. 1564 kam Streun, nachdem er wahrscheinlich einige

[5] S. 432, Nr. 23.

[6] Pogatschnigg, Valentin: Die Wälschen in der Sage. Ein Beitrag zur Geschichte des Bergwesens und Handels. In: Jahresbericht der Akademie für Handel und Industrie in Graz. Graz 1864, S. 12 f., Nr. 12.

[7] Blumauer, Stephan: Aquilin Josef Hacker, ein Geograph des 18. Jahrhunderts. Ein Beitrag zur Geschichte der Geographie in Österreich. In: 21. Jahresbericht des niederösterr. Landeslehrerseminars in St. Pölten. St. Pölten 1896, S. 3 ff.

[8] 20 handschriftl. Folianten Hackers — vor allem Predigten, geistl. Abhandlungen und Briefe, aber auch wichtige landeskundliche Aufnahmen, die der volkskundlichen Aufarbeitung harren — befinden sich heute im Diözesanarchiv St. Pölten. Ich verdanke wichtige Hinweise bezüglich der Quellen Herrn Rudolf Pirker, der mit ungeheurer Genauigkeit Quellen und Texte verglichen hat. Da sich nach seiner Aussage Schmidls Abdruck nur durch einige, inhaltlich unbedeutende Abschreibfehler von Hackers HS unterscheidet, zitiere ich im Folgenden den Text des Ötscherberichtes nach Schmidl wie Anm. 1.

[9] Eine weitere, von Hacker unabhängige Abschrift des Konzepts fand sich jüngst im Wiener Kriegsarchiv — Pirker, Rudolf: Manuskriptfunde alter Befahrungsberichte. In: Die Höhle. Zs. f. Karst- und Höhlenkunde. 20. Jg. Wien 1969, S. 100 f. Das Original-Konzept Schallenbergs befindet sich im Niederösterr. Landesarchiv und wurde von Michael Müllner veröffentlicht: Die Schauhöhlen des Reichsgaues Niederdonau. St. Pölten o. J., S. 23 ff. (Niederdonau, Ahnengau des Führers. Schriftenreihe f. Heimat und Volk, H. 26).

[10] Reichart Streun von Schwarzenau. Ein österreichischer Staatsmann und Gelehrter aus der Zeit der Renaissance, Reformation und Gegenreformation. In: Jb. f. Landeskunde von Niederösterreich und Wien. N. F. 20. Jg. 1926 und 1927, 2. Teil. Wien 1927, S. 1 ff. Mehr als Historiker wird Streun vom selben Autor in: Mitt. d. Österr. Instituts für Geschichtsforschung. XI. Erg-Bd. Innsbruck 1929, S. 555 gewürdigt: Der Historiker Reichart Streun von Schwarzenau (1538—1600).

Jahre auf den väterlichen Gütern Einblick in die allgemeine Verwaltung bekam, nun schon standesgemäß verheiratet, an den Wiener Hof. Freundschaftliche Beziehungen zu Maximilian II. brachten dem noch Jugendlichen bald hohe Würden und Ämter ein, deren er sich durch Umsicht und Verstand würdig erwies. Er wurde Gesandter, Hofkammerpräsident und letztlich, zweiunddreißigjährig, Geheimer Rat in der obersten Regierungsbehörde; dies alles, obwohl er Protestant war und der Kaiser nur der Not gehorchend diesem Bekenntnis 1568 die sogenannte Religionskonzession gewährte. In Streun dürfen wir sogar jenen Mann erkennen, der den Wunsch der Stände nach Anerkennung der unter ihnen vorherrschenden Religion durchsetzte; denn sie hatten die Mittel zur Hand, um die immer wieder nahenden Türken zurückzuweisen.

Als 1576 Maximilian starb, folgte der in Spanien erzogene, bei weitem strenger katholische Rudolf II., mit dem erst so recht die Gegenreformation ansetzte. Dennoch blieb Streun seinem Glauben treu, aber er zog sich mehr und mehr vom öffentlichen Leben auf seinen geliebten und dementsprechend anspruchsvoll ausgestatteten Landsitz Freydegg zurück, von wo er allerdings wegen seines Feingefühls für außenpolitische Aktionen immer wieder abberufen wurde. Nicht nur schöngeistiger Gönner, sondern selbst bedeutender Gelehrter im humanistischen Geiste, konnte er sich nun aber doch leichter bis zu seinem Lebensende (1600) den Hauptinteressen — der österreichischen Geschichte und Jurisprudenz — widmen. Auf Wunsch des Kaisers arbeitete er an der sogenannten „Landtafel" mit, einer Unternehmung, durch die das Deutsche Recht gegen das eindringende Römische aufgezeichnet und festgehalten werden sollte. Auftrags der evangelischen Stände verfaßte er die „Landhandfest", eine Sammlung aller Urkunden, welche die Macht der Stände gegenüber dem vordringenden Absolutismus verteidigen helfen sollte. Er widmete sich ferner der Genealogie des österreichischen Adels, der Kaisergeschichte und ähnlichen Themen.

Nicht unerwähnt soll bleiben, daß zwei Beilagen seines Ötscherberichtes nicht seiner Feder entstammen. Der ihn begleitende junge und aufgeweckte Christoph von Schallenberg, gleichfalls später nicht unbedeutender Gelehrter seiner Zeit und jüngster Statthalter von Niederösterreich, hat in der „Umständlichen Beschreibung" jene Teile des Ötschers und die Höhlen beschrieben, in die sich Streun selbst nicht mehr wagte. [11] Desgleichen stammt noch eine kleine „Weitere Relation von Hr. Priors Von Gamming Diener Hannsen Gasner" über das auf Wunsch seines Herrn kurz darauf ein zweitesmal befahrene Geldloch am Ötscher. [12]

Die Zielsetzung der Ötscherbefahrung

Schon in der zitierten Einleitung wird klar, worum es Streun, beziehungsweise seinem hohen Auftraggeber, letztlich geht. Streun hatte, wie er hier mitteilt, bei einem Aufenthalt in Prag (wahrscheinlich im Jahr zuvor) dem Kaiser davon Mitteilung gemacht, daß „Wälische" in „Kräxen" (Rückentraggestellen) Steine oder dergleichen hinwegtrügen. Streun wird als kaiserlicher Commissarius beauftragt, der Sache nachzugehen, wobei ihn der Prior des nahen Klosters Gaming, zu dessen Besitz auch die Nordhälfte des Ötschers gehörte, zu unterstützen hätte (es fällt kaum auf, daß der Kaiser hier wiederum proporzmäßig dem Protestanten einen Katholiken hinzugesellt).

Der Auftrag des Kaisers steht keineswegs vereinzelt da. Sein spontanes Interesse, das einen historisch Unerfahrenen heute vielleicht befremden mag, hat, kurz gesagt, zwei Hauptmotive, auf die hier nicht näher eingegangen werden muß: Den chronischen Geldmangel des Kaisers infolge der Türkenkriege und — damit in gewisser Beziehung stehend — sein alchimistisch-montanistisches Interesse. Vollends verständlich wird der

[11] Schmidl, wie Anm. 1, S 207 ff.
[12] Ebda. S. 212 f.

Auftrag angesichts des nur drei Jahre zuvor (1589) von Rudolf für Böhmen erlassenen Mandats, wonach nicht nur alle „seltsame Handsteine und Bergarten oder metallischen Gewächse, sondern auch allerlei andere böhmische Steine als Diamanten, Rubine, Jaspis und andere Sorten, in des Königs Zehent- oder Münzamt gebracht" werden mögen. Zudem ließ er sich Minerale und Kristalle, von denen er stets einige bei sich hatte, weil er in ihnen die „prima materia", die „anima mundi" und Harmonie des Kosmos zu erkennen glaubte, aus der ganzen Welt bringen. [13]

Auch die „Wälischen" waren Rudolf durchaus ein Begriff: Von den rund 200 Alchimisten, die in seinen kaiserlichen Laboratorien arbeiteten, waren besonders viele aus Venedig, der damaligen Hochburg der Alchemie, und der gesteinskundige Simon Budecius war eigens beauftragt, die vorwiegend italienischen Gesteinssucher zu examinieren. [14]

Im Bericht selbst ist zweimal davon die Rede, daß man bedauerlicherweise trotz Anforderung keinen „Berg oder Ärzt Verständigen" beiziehen konnte. Die Beauftragung Streuns mit der Untersuchung des zweithöchsten niederösterreichischen Berges mit den zahlreichen Höhlen im Dachsteinkalk ist also in diesem Zusammenhang zu sehen und dient eindeutig den Herrschaftsinteressen.

Der Inhalt des Ötscherberichtes

Das Expeditionsprotokoll, das eher episodenhaft die vielseitige Geistigkeit seines Verfassers bezeugt, war bereits 14 Tage nach der Begehung abgeschlossen — ein Beweis mehr, wie ernst der Auftrag zu nehmen war. Am 25. August 1592 brach Streun mit dem genannten Prior, dem Grafen Zinzendorf — der wegen der Anstrengung bald wieder umkehrte —, dem Bannerherrn Christoph von Schallenberg, dem Klosterdiener Hans Gas(s)ner, einem jungen medicus Michelius und etlichen Trägern (wohl klösterlichen Holzknechten und Bauern) vom Kloster Gaming auf (das nur etwa 25 km von Freydegg entfernt ist). Die Nähe von Streuns Landsitz zum Ötscher mag mit ein Grund für die Beauftragung Streuns gewesen sein.

Über den Grubberg ging es zu Roß nach Lackenhof, einem der damaligen Gaminger Meierhöfe am Nordfuße des Ötschers. Hier wurde genächtigt und am nächsten Tag schon gegen vier Uhr früh der Aufstieg begonnen, allerdings war Streun schon nach einer Stunde der Ohnmacht nahe, weil ihm schien, er habe bereits den halben Berg hinter sich, ein Wegführer jedoch „vermeldet, es ware noch der zehende Theil nicht". Aber sein wissenschaftliches Interesse gewann sichtlich die Oberhand. Schon vermerkt er etwas, was wir heute als Sage bezeichnen, die bereits Plinius d. Ä. für die Antike bezeugt: [15] „Der Vierte Absaz (des Ötschers) hat eine Gruben, Die heissen die baurn das wetterloch, bey zwey Klaffter tief am tag und haben die Opinion, wann einer einem stein hineinwerffe, so komme einer unberegneter nicht Von dem berg". Natürlich ließ Streun am Rückweg Steine in den Schacht werfen, und seltsam: „Es seye dem, wie die baurn sagen, oder nicht, Ehe wir noch Vom berg kommen, erzeigte sich eine Wolken Vom mittag, und wie wir unter dem berg kommen, erreichte uns ein regen. Der wehrete bey einer halben stund". [16]

Die Mühen des Aufstieges wurden durch einen prächtigen Weitblick belohnt, und Streun wäre kein humanistischer Universalgelehrter, wenn er nicht angesichts des weiten Prospekts vom nahezu 1900 Meter hohen Gipfel mit gewisser Begeisterung Gebirgszüge

[13] Schwarzenfeld, Gertrude von: Rudolf II. Der saturnische Kaiser. München 1961, S. 87 f.

[14] Ebda. S. 69 u. 88.

[15] Franz, Adolf: Die kirchlichen Benediktionen im Mittelalter, 2. Bd. Graz 1960 (2. Aufl.), S. 23.

[16] Schmidl, wie Anm. 1, S. 200 u. 204.

zu sehen glaubte, die schon den antiken Geographen Ptolemäus und Strabo bekannt gewesen seien. Er konstatierte aber ebenso die Almwirtschaft im ganzen Ötscherbereich, die vielen hier wachsenden Heilkräuter und den Holzstoß für ein eventuelles „Kreydenfeür" (Zeichenfeuer), den der Prior der „Defensionsordnung" gemäß zum Anzeigen von Türkeneinfällen habe errichten lassen; und ein Kreuz für jemanden, der hier erschossen worden sei, also eine Art Marterl, wie man heute sagen würde, das sich jedoch eigentlich als Gipfelkreuz erweist. Auch von einer „Holzstampf" ist die Rede, die ein Müller habe errichten lassen, um durch ihren Lärm die Bären vom Weidevieh abzuhalten. Diese Lärmmühle wird wohl eine jenen klappernden Windmühlen verwandte Konstruktion gewesen sein, deren sich heute noch die Südsteirer bedienen, um die Vögel aus ihren Weingärten zu vertreiben.

Durchaus bemerkenswert bleibt eine Geschichte, die Streun bei der Beschreibung seiner Sicht nach Norden festhält. Obwohl sie offenkundig dem Sagenkreis der bergentrückten Toten zuzuordnen ist, hat sie bisher kein Sagensammler zur Kenntnis genommen. Unter den Bergen um Gaming „ist auch ein berg so man dem woislberg [17] nennt, ab circulatu berichten die baurn, Das woisle, und Geschrey darinnen gehöret, und das man Leute, so abgestorben, auf, und einreiten sehe, unter anderen auch mit Namen benennet so in disen Land und Viertl Vor einem iahr Gestorben, Heinrichen Von Öed untertan: einer solle berichten, Das er eins malls dazu kommen, und einem wirth, so er kennt, heraus reiten sehen, ühm eingeredet, wo er hinaus wollte, und was im berg für ein woisl und Geschrey ware? Er ühme Geantworthet, solle hinzugehen, und die Hand im berg halten? Das er nicht thun wolt, sondern eine spangen (Stange?) abgehackt, und dieselbe zum berg, oder Loch desselben Gehalten, seye die ühm im Augenblik bis zu der Hand Verbrunnen und zerschmolzen. Ein anderer baur solle einem stein hineingeworffen haben, Damit seye ein Geschrey Gehört worden. Wie solle ich dir hinaus? so schaue auf dich. Aber die wahrheit dieser sachen stunde mit mehrer Gewis zu erkundigen". [18]

Nach einem Gipfel-Frühstück aus Fischen, welche der Prior von den Trägern zu deren Verwunderung lebendig auf den Berg bringen ließ, Eiern und Wein, wandte Streun, nachdem er in nördlicher Richtung nichts fand, „so zu der sachen dienstlich", seinen Blick zum Südabfall des Ötschers, wo „die Baurn und weegweiser Von einem loch und eingang in dem berg a meridie auch von einem gefrornen See, darinnen Große gewölber und ein steinern bild, so in einem altar stunde, gesagt, und Das diser orten die Walischen aus und einsteigen sollen". [19]

Da Streun der Abstieg zur Höhle — nicht ganz zu unrecht — zu schwierig erschien, wurden vier Begleiter, mit „Spann und Körzen" und „Fus Eysen" versehen, über den sogenannten Rauhen Kamm zur Höhle geschickt, um sie zu erkunden. Der junge Schallenberger schloß sich ihnen trotz der nahezu väterlichen Sorge Streuns an und erwies sich als gewiegter Berggeher und Höhlenforscher.

Nachdem ein Maler die Landschaft in den vier Himmelsrichtungen „abgerissen und verzeichnet" hatte, setzten Streun und der Prior zum Rückweg an, wobei sie von den Lakaien die Seillängen vom Gipfel bis ins Tal zählen ließen. Hiebei wird festgestellt, daß der Berg durch und durch hohl sei und daher auch gegen Norden einen Ausgang haben könnte. Rudolf Pirker hat mich freundlicherweise darauf aufmerksam gemacht, daß diese Erwägung nicht von ungefähr kam. Der tatsächliche Eingang der heute Geldloch, früher von den Bauern auch Seelucke genannten Höhle liegt nämlich noch immer auf Lilienfelder Stiftsgrund, der Nordhang jedoch auf jenem von Gaming, womit sich bei einem erwogenen Fündigwerden der Höhle bergrechtliche und einfach auch konkurrenzmäßige Schwierigkeiten ergeben hätten. Dies scheint der wahre Grund ge-

[17] Woisl = ma. Gewinsel.
[18] Schmidl, wie Anm. 1, S. 202.
[19] Ebda. S. 203.

wesen zu sein, warum man wenig später nochmals den Hans Gasner in die Höhle schickte: um nämlich einen zweiten Eingang in der gewünschten Richtung zu finden. Gasner hat hiebei für die damalige Zeit touristisch und offenbar auch vermessungstechnisch Beachtliches geleistet. Tatsächlich endet der westliche Hauptgang des Geldloches, wie Theodolitvermessungen 1954 ergeben haben, nur wenige Meter vor der Nordwand des Ötschers durch Versturz.

Von der Beschreibung des Rückweges mögen nur noch zwei Dinge aus Streuns Aufzeichnungen erwähnt werden, von denen er eines selbst als „Singularium", als Einzigartigkeit, bezeichnet: Ein „brun von Bergöll" (also ein Steinölaustritt), „so der gemeine man anstat einer arztney" aber auch zum Schmieren der Stiefel verwende. Ein weitverbreitetes Erzählmotiv ist letzlich die Nachricht Streuns, der Almsee (wahrscheinlich der heutige Lunzersee) sei so tief, daß ihn kein Strick ausloten könne.

Wichtiger bleibt aber in unseren Zusammenhängen doch das, was Streun aus dem Munde der Höhlengänger und sonstiger Gewährsleute zu Papier brachte. „Die Letztere steiger und in so das lezte Gewölb kommen vermeinen, die blutrote erde mit gelb Vermischt bedeüte gewis etwas". Tatsächlich fanden sich im Höhlenboden immer wieder frische Aufgrabungen, verkohlte Späne und Spuren von Steigeisen. Schallenberg befragte auch etliche aus der Umgebung: „Wann ich dann sonst in Nachforschung bey denen bauren befunden . . ., das die Wälische noch immer fort Von iahr zu iahren im berg gehen, und dieselben sehr wohl bericht, das auch einer dem anderen Vor der Zeit darüber erwürgt habe und Hr. Von Zinzendorf hat einen Thorwärtl, der zeigt an, er seye gleich spätt einmall bei dem Taubenloch (eine dem Geldloch benachbarte Höhle) gewesen und 2 Totte alda gefunden, habe ihm graust, und seye wider zuruk. Sonderlich sagen die bauren, die Walischen könnten nicht leiden, das die Teütschen nachsuchten und da sie einen Anträffen wäre der seines lebens nicht sicher. Es ist auch einer fürkommen, Hr. von Gämming Viehhalter diser orten, bey dem Lackenhof ein Alter mann um diser gelegenheit, und bergs wohl kündig, der ist ganz und gahr bey sich selbst persuadirt, die walischen führeten was auf Eslen weg, die wären unsichtbar, und als wir ühm Lachend befragt, wie er dann wisse, das es Eslen wären er geantworthet, man kannts an Trittln und hat sich davon nicht bringen lassen (Es handelt sich hiebei wohl um eine lokale Ausdeutung der kuhtrittartigen Megalodonden im Dachsteinkalk). Dises bleibt in seinem werk, wie auch das Von Ordbauern einer gesagt haben soll: Er hätte einem Buben gehabt, einem Viehwarther, zu dem wäre ein mann kommen, und hötte begehrt, solle mit ühm im Berg er sichs geweigert, doch leztlich bereden lassen, habe ühm bedunkt, es seye Alles golden im berg der mann zu ühm gesagt, solle etwas davon nehmen, habe also ein golden streyssl abgebrochen und mit sich hinabgebracht, ich hab disen baurn nachgefragt und dem ort. der Baur solle schon Tot sein, an dem ort aber wird gezweiflt ob es der Etscher oder Tiernsteiner seye. Et sua miracula fingunt". [20]

Es sind dies jene Berichte, die zuletzt Gerhard Heilfurth nach Vernaleken in seinem Katalog von Bergbausagen abgedruckt hat. [21] In Ergänzung von Vernaleken wäre bei der Geschichte vom Welschen, der 14 Tage zuvor mit einer schweren Buckelkraxe durch Scheibbs gegangen sei und vorgegeben habe, bloß Kräuter mit sich zu führen, noch anzugeben, daß ein anderer Italiener einem Blindenmarkter Bürger vor einigen Jahren gar wohl „etliche stein gezeigt und gefragt ob er was kaufen will? Er aber ühm zur Antwort geben, er Verstunde sich nicht auf dergleichen sachen hat er Vermeldet. Ihr wisset ia nicht, was es ist, ich geh mehr zu dem alten Kollnpöck. Der kaufft mirs gern ab". [22]

Und Streun fährt fort: „Es hat auch Hr. v. Gämming unterthann einer uns Vermeldet, und einen anderen seinen unterthan genennet, Von dem habe er es gehört, das

[20] Ebda. S. 205.
[21] Heilfurth, wie Anm. 2, S. 758 f.
[22] Schmidl, wie Anm. 1, S. 206.

derselbe auf eine zeit mit einem fremden man auf sein begehren im berg seye gestigen, der seye wie ühm gedunkt ein Sternseher gewesen, dann hat er was im Händen getragen, und alles alsobald zufinden gewust und wäre darine lang umgangen. Hr. Von Gämming hat disen unterthan, dessen behausung nicht fern des Seehof, alsobald zu fordern befohlen, aber befunden Das er Vor ein 4 Jahren Gestorben. Ein anderer, Des Hr. Von Gämming unterthan hat auch dises damallen bey dem Seehof Vermeldet". [23] Es wäre kulturgeschichtlich noch zu verfrüht, jenes Gerät des Italieners genauso wie das häufig in den Venediger-Sagen erwähnte „Kreuz in der Nuß" und den „Bergspiegel" heute einfach als Bussole zu interpretieren, wenn wir bedenken, daß noch einer der bedeutendsten Astrologen und Alchemisten am Hofe Rudolfs, der 1584 nach Diensten bei Eduard VI. und Elisabeth von England nach Prag gekommene Dr. John Dee dort aus einem Stück geschnittener und blankpolierter Steinkohle einen Zauberspiegel verfertigte (dessen Beschreibung er sogar veröffentlicht hat) und einen Stein besaß, mittels dessen er Gespräche mit Geistern führen konnte. [24]

Ebenso schwankt ein weiteres Motiv bei Streun zwischen Wirklichkeit und Volksglauben: „Die Weegweiser sagten nur Von zweyen Seen, so im berg wären. Er (der letztgenannte Gaminger Untertan) wuste aber, das noch der dritte wäre, und darauf wäre ein Kleines Flössl Von Holz, das brauchen die Walischen, das Sie darüber fahren, und Von dem ort nehmen sie das ienige, so sie hinweg trügen. sie Verlegen es aber alleweeg mit grossen Steinen, das es kein anderer leichtlich nicht finden könnte . . .". [25] Tatsächlich befindet sich im Geldloch — und daher die ältere Bezeichnung Seelucken — bald nach dem Eingang ein kleiner See, der zeitweilig sogar den Weitergang behindert haben mag; aber gerade im südlichen Niederösterreich findet sich mehrfach die Sage von einem oder dreien Seen im Berg, und somit könnte dieses Motiv vielleicht der Gruppe der Überfahrtsagen, bzw. des schwierigen Zugangs in eine mit Schätzen erfüllte Art Bergjenseits zuzuordnen sein. [26]

Das steinerne „Idolum", für das sich Schallenberg in seiner Beilage so besonders interessiert, [27] wird sagenkundlich hingegen nicht überschätzt werden dürfen: Offensichtlich handelte es sich hier um eine Karstformation. Aber dennoch scheint auch diese Hervorkehrung dessen, „wie die Egypter ihre Idola gehabt", und was der junge gelehrte Adelige expressis verbis mit einem „bergmännl" [28] vergleicht, nicht von ungefähr zu kommen, wenn man in Rechnung stellt, daß der Kaiser in seiner Sammlung auch Steinfragmente mit Hieroglyphen aufbewahrte, die er als Ur-Hieroglyphen des großen Rätsels der Welt verstand. [29]

Zum volkskundlichen Gehalt der Quelle

Die vorgelegte (oder vielleicht richtiger gesagt: in ihrer Ganzheit wieder in Erinnerung gebrachte) Beschreibung ist im Sinne einer zunächst methodisch unreflektierten Volkskunde [30] eine ansprechende, wenn auch vielleicht nicht allzu gewichtige historische

[23] Ebda. S. 206.
[24] Schwarzenfeld, wie Anm. 13, S. 85.
[25] Schmidl, wie Anm. 1, S. 206.
[26] Hiezu meine Arbeit: Sagengebundene Höhlennamen in Österreich. Wien 1969; Register S. 102 unter „See im Berg".
[27] Schmidl, wie Anm. 1, S. 209 f.
[28] Ebda. S. 210.
[29] Schwarzenfeld, wie Anm. 13, S. 88. Zu Rudolfs Sammlung siehe auch Schlosser, Julius von: Die Kunst- und Wunderkammern der Spätrenaissance. Ein Beitrag zur Geschichte des Sammelwesens. Leipzig 1908, S. 76 ff. (Monographien des Kunstgewerbes, XI. (neue) Folge).
[30] Ich beziehe mich hier auf gewisse Forschungsverhältnisse mit ihrem niedrigen Stand theoretischer Überlegung, und insofern gestehe ich gern ein, daß dieser kleine Beitrag all die Schwierigkeiten widerspiegelt, die der Versuch einer Neuorientierung mit sich bringt.

Quelle für eine Reihe kultureller Fakten. Recht anschaulich werden die Eindrücke vermittelt, die ein Angehöriger der damals obersten Gesellschaftsschicht bei einer solchen Bergbefahrung gewinnt, auf welche Weise (allerdings unter der ungünstigen Voraussetzung, daß man keinen Bergsachverständigen beiziehen konnte) das damalige „prospecting" vor sich ging und dergleichen mehr: Etwa die Bezeugung der Almwirtschaft, des Erdpechs als Medizin des „gemeinen Mannes" und sonstiger Einzelheiten.

Freilich vermag die einfache Kenntnisnahme solcher historischer Fakten spätestens seit der neueren Diskussion um die historische Volkskunde wissenschaftlich nicht mehr zu befriedigen. Auch der historisch orientierte Volkskundler kann „nicht einfach wiederholen und verdoppeln, was einmal war; er muß erklären, ob er will oder nicht, und das heißt zugleich: Er muß wählen" und diese Wahl rechtfertigen. [31] Im Hinblick auf eine auf die Vermittlung von Kultur ausgerichtete Wissenschaft scheint mir demnach die vorgelegte Quelle erst in zweifacher Hinsicht fachlich bedeutsam: 1. Durch die sozioökonomische Bedingtheit der mit dem Bericht in Beziehung stehenden kulturellen Fakten und Faktoren und 2. (damit in Verbindung stehend) dadurch, daß die Außerachtlassung der wirtschaftlichen Voraussetzungen zu fachlichen Fehlinterpretationen führt.

1. Wir haben bereits festgestellt, daß das eigentliche Motiv des historischen Unternehmens eindeutig Herrschaftsinteresse war im Sinne eines „Grundverhältnisses der Gesellschaft, das gekennzeichnet ist durch die Aneignung fremder Arbeitsleistung durch Nichtarbeitende, und zwar auf Grund von Herrengewalt an den entscheidenden Wirtschaftsmitteln". [32] Ein Kaiser beauftragt in seinem selbstverständlich vor allem wirtschaftlichen Interesse einen hohen, vertrauenswürdigen und überaus gebildeten Höfling mit der montanistischen Begutachtung eines Berges, weil er in Erfahrung gebracht hat, daß dort gewisse Leute etwas abbauten, das die Abschöpfung von Mehrwert verspricht. Diese Feststellung scheint mir notwendig zu sein, weil sie überhaupt erst verständlich macht, warum in dieser Quelle von welschen Schatzgräbern die Rede ist. Darüber hinaus wäre mit dem so motivierten Bericht gewissermaßen „volkskulturgeographisch" ein Ansatzpunkt gegeben gewesen, wie sich eine Landschaft in ihrer kulturellen Prägung hätte wandeln können, wenn dem Unternehmen Erfolg beschieden gewesen wäre (So hört man für fast 150 Jahre kaum mehr etwas Wesentliches vom Ötscher und seinen Höhlen, was den Wert des Berichtes keineswegs schmälert). Nicht von ungefähr stellt der Schallenberger fest, daß hier Holz genügend vorhanden wäre, [33] sollte der Ötscher Erz führen. Oder umgekehrt gesprochen: Der Mißerfolg macht zum Teil verständlich, warum der engere Ötscherbereich zum Teil heute noch aufgrund naturräumlicher Voraussetzungen eher ein kulturell unterentwickeltes Gebiet mit kleinen Wirtschaftsgrößen, einiger extensiver Almwirtschaft und großen, heute noch herrschaftlichen Waldungen ist (In der Nachbarschaft des Massivs befand sich bis vor kurzem noch einer der wenigen echten mitteleuropäischen Urwälder). Daß einige Märkte in der Umgebung doch den kulturellen Standard inneralpiner Bergbaukulturgebiete erreichten, verdanken sie vielmehr dem Provianthandel mit dem Erzberg.

Es wäre übrigens — dies nur am Rande vermerkt —, soweit ich sehe, völlig verfehlt, den Anlaß der Ötscherexpedition bloß in einem dem Kaiser gern zugeschriebenen, vom heutigen Standpunkt aus irrationalen „Spleen" zu sehen, diesen wieder einmal mehr als den „Saturnischen" abzutun. Selbst die nationalsozialistische Geschichtsschreibung, die seine vermeintliche Geisteskrankheit kurzweg auf das Erbbiologische und Rassistische

[31] Bausinger, Hermann: Zur Problematik Historischer Volkskunde. In: Abschied vom Volksleben. Red. v. Klaus Geiger u. a. Tübingen 1970, S. 160 (Untersuchungen d. Ludw. Uhland-Instituts d. Univ. Tübingen, 27. Bd.).

[32] Hofmann, Werner: Grundelemente der Wirtschaftsgesellschaft. Reinbek bei Hannover 1969, S. 30 (rororo aktuell 280).

[33] Schmidl, wie Anm. 1, S. 212.

reduzierte, muß eingestehen, daß Rudolf II. einer der gebildetsten Herrscher seiner Zeit war.[34] Gerade bergbaukundlich scheint er auf der Höhe seiner Zeit gestanden zu sein. Und was dieselben Historiker als „Schrullen" und „Ungeist der Zeit" beurteilen, etwa das vermeintliche Gehörn des Einhorns oder die als Gral verstandene Achatschale, waren nicht einfach „Aberglaube", sondern Rechtfertigung der Macht, die durch die Irrationalisierung überhöht wurde.

2. Ich war mir von Anfang an bewußt, daß ich gewissermaßen sagenkundlich nicht allzuviel Neues bringen würde. Was die in unserem Bericht im Mittelpunkt des Interesses stehenden, schatzsuchenden Fremden betrifft, gibt es bereits einige Literatur, auf die zu verweisen hier genüge.[35] Ein guter Teil der angeführten „Motive" ist bereits da und dort in der zitierten Literatur, jedoch nur auswahlweise, publiziert worden, wobei allerdings schwer verständlich bleibt, warum andere, gleichwertige Erzählungen keine Aufnahme fanden (Also etwa neben dem anklingenden Motiv „heimtückische Anschläge auf Mitwisser",[36] die Andeutung eines „Bergspiegels"[37] oder ein eventuelles „Überfahrtsmotiv"). Ein Grund ist zweifellos im circulus vitiosus volkskundlicher Literatur zu sehen: Einmal der Auswahl für würdig befundene Daten beginnen durch unkritische Übernahme ein verfremdetes Eigenleben zu führen. „Unkritisch" ist hiebei weniger im philologischen als vielmehr im gesellschaftlichen Sinne zu verstehen. Mit der kanonhaften Auslese bloß etwa von „Sagen" beginnt eine Verzerrung der soziokulturellen Wirklichkeit. Um dies zu beweisen, habe ich, trotz des drohenden Rezensentenvorwurfes, bereits zum Teil Bekanntes (d. h. fachlich Publiziertes) mit wenigen übersehenen Details angereichert bloß wieder „aufgewärmt" zu haben, versucht, auch aus folgendem Grunde einen Eindruck vom gesamten Ötscherbericht wiederzugeben: Denn nur wer den gesamten Bericht liest, wird mit einem Male merken, daß es sich hiebei um völlig realistische Angaben bäuerlicher Gewährsleute handelt. So wie sie beschrieben sind, waren die „Wälischen" Menschen aus Fleisch und Blut: Der durch Scheibbs ziehende welsche Kräuterverkäufer, der Edelsteinhändler, die beiden Fremden, welche die des Ötschers offenbar kundigen Hirtenbuben zur Begleitung auffordern (wobei es gleichgültig bleibt, ob der „Sternseher" ein dem Berichterstatter fremdartiges Markscheidegerät oder einen magischen Gegenstand in Händen hielt), die beiden Fremden, die sich im „Taubenloch" vielleicht im Konkurrenzneid erschlugen und all die anderen. Für Streun und seine Zeitgenossen sind die „Wälischen" im Ötscherbereich noch Wirklichkeit. Das heißt letztlich aber auch: Wer den historisch-sozioökonomischen Konnex übersieht (diesen Vorwurf muß man der ahistorisch-romantischen Volkskunde immer wieder machen), unterliegt der Gefahr der Fehlinterpretation. Gerade hier liegt letztlich eine weitere Bedeutung unserer Quelle (und somit auch eine Rechtfertigung ihrer neuerlichen Publikation): Daß sie das Bild der vazierenden Südländer als eine ganz bestimmte historische Wirtschaftsgruppe abrundet, die in ihrer Funktion und Stellung jener der Landjuden[38] nicht unähnlich war, wobei ihre spezielle Eigenart allerdings vor allem

[34] Wostry, Wilhelm: Kaiser Rudolf II., der Sonderling in der Prager Burg. In: Prager Jahrbuch 1943. Prag 1943, S. 49 ff.

[35] Pogatschnigg, wie Anm. 6 — Locher, Emma: Die Venedigersagen. Tübingen 1922. — Peuckert, Will Erich: Das älteste schlesische Walenbuch. Breslau 1936. — Moser, Oskar: Die Venediger im Erzählgut des Ostalpenraumes. In: Alpes Orientales. Acta primi conventus de ethnographia ... Hg. Ivan Grafenauer. Laibach 1959 (Slovenska Akademija Znanosti in umetnosti, razved za Filoske in Litererne Vede 12) S. 91 ff. — Heilfurth, wie Anm. 2, S. 210 f., S. 752—841, Nrn. 824—984 und an vielen anderen Stellen. — Haiding, Karl: Steirische Bergwerks- und Hüttensagen. In: Der Bergmann. Gestalter der Steiermark. Katalog d. 4. Landesausstellung 1968. Graz 1968, S. 353 ff. mit Verbreitungskarte im Anhang.

[36] Heilfurth, wie Anm. 2, S. 834—841, Nrn. 976—984.

[37] Heilfurth, wie Anm. 2, vgl. Motivregister S. 1080, Motivnrn. 145.50., 145.51., 145.56., 145.57., 145.58. mit zahlreichen Beispielen.

[38] Moses, Leopold: Die Juden in Niederösterreich. Wien 1935.

das Aufsuchen von Mineralen, Erzen, Erden und Ähnlichem war; daneben verhandelten sie diese Dinge genauso wie andere Waren des Klein- und Hausiererhandels.

Es wäre ungerecht, derartige wirtschaftshistorische Ansätze zur Deutung besonders schon bei Pogatschnigg und jenen, die ihm folgten, übersehen zu wollen. Gerade diese sollten jedoch in Zukunft stärker herausgearbeitet werden, wobei sich freilich eine Beschränkung auf „Erzählforschung" einmal mehr als unbrauchbar erweist. Es bleibt das Verdienst des Jubilars und seines Mitarbeiters Rudolf Altmüller, [39] erst vor kurzem ein aus der annähernd gleichen Zeit wie unsere Quelle stammendes „Walenbüchlein", also ein Lagerstättenverzeichnis, aus unmittelbarer Nachbarschaft des Ötschers veröffentlicht zu haben (die Abfassung der Urschrift wird mit 1560—1580 angenommen), womit sich unser Bild abrundet.

Selbstverständlich gibt es auch ausgesprochene Venedigersagen. Das primäre Problem ihrer weiteren Erforschung wird aber nicht, wie in diesem Bereich üblich, das Mythisch-Glaubensmäßige sein dürfen, sondern zunächst die Frage, was zur Übersteigerung einer ganzen, realen, sozialen Gruppe geführt hat. Es ist — hypothetisch — offenbar das Problem gruppenspezifischer (und nicht „gesamtvölkischer") Ängste und Aggressionen mit stark wirtschaftlichem Hintergrund gegenüber solchen, die außerhalb der jeweiligen gesellschaftlichen Normen (Sprache, Kleidung, Handelsform usw.) stehen. Dann erst wäre der Prozeß der Mythifizierung in Betracht zu ziehen: wo und mit welchen Motiven die Italiener irrealisiert werden und vor allem, in welchem gesellschaftlichen Milieu. Warum wurden die Fremden im inneralpinen Bereich, Pogatschnigg zufolge, stärker mit Berggeistern, Schwarzkünstlern, Teufelsbündlern und Fahrenden Schülern in Verbindung gesetzt als in unserem und ostmitteldeutschen Bereich, obwohl der Ötscher als der eigentliche Teufels- und Hexenberg Niederösterreichs gilt? Das sind Fragen, die der weiteren Forschung überantwortet werden müssen.

Es wäre reizvoll, Streuns Ötscherbericht vom zeitlichen Ausgang der österreichischen Renaissance mit jenem des Hofmathematicus Joseph Anton Nagel vom Jahre 1747 zu vergleichen. Abermals wurde da ein Gelehrter von einem, nun freilich schon merkantilistisch aufgeklärten Herrscher, nämlich Franz Stephan von Lothringen, mit der Begehung unseres Berges beauftragt (Dieser Kaiser setzt übrigens das persönliche montanistische Interesse des österreichischen Herrscherhauses bis zu Erzherzog Johann fort). [40] Eigenartigerweie werden bei Nagel die Welschen nicht mehr erwähnt, sondern nur mehr Teufel, Drachen und dergleichen. Auch diese Auswahl wird gegen den geistesgeschichtlichen Hintergrund verständlich: Über seine schon rein naturwissenschaftlichen Studien hinaus gilt sein besonderes Bemühen der Aufklärung der Landbewohner. [41] Aber diese Betrachtung muß einer eigenen Darstellung überlassen bleiben.

---

[39] Altmüller, Rudolf und Franz Kirnbauer: Ein steirisches Walenbüchlein. Wien 1971 (Leobener Grüne Hefte 125).

[40] Wandruszka, Adam: Die Habsburg-Lothringer und die Naturwissenschaften, In: Mitt. d. Instituts f. Österr. Geschichtsforschung. 70. Bd., Graz 1962, S. 355 ff.

[41] Bruchstücke von Nagels Bericht sind gleichfalls bei Schmidl, wie Anm. 1, S. 213 ff. abgedruckt.

Südtiroler „Knappenlöcher"

Von Hans Fink, Brixen

Unter einem „Knappenloch" versteht man in Tirol volkstümlich einen Grubenbau im weiteren Sinn, wobei die Größe, die Tiefe, der Ursprung oder das Alter keine Rolle spielen. Man benutzt den Terminus also für Schächte und Stollen aller Art. Die Mundart verwendet in der Gegenwart das bergmännische Zeitwort „knappm" ebenfalls weitgefaßt für jede Tätigkeit, die mit wühlen, schürfen oder mühsam im Erdreich graben zusammenhängt, greift also heute über das Bergbauliche hinaus. In diesem Beitrag soll es aber nur um Knappenlöcher gehen, die montaner Herkunft sind.

Vorgeschichtliches

Der Bergbau in Tirol ist fast so alt wie des Landes Besiedlung, ja es sind schon Stimmen laut geworden, nach denen die Suche nach Erz bäuerliche Seßhaftigkeit erst nach sich zog. Den frühesten Beweis von Bergbau liefert wohl ein vorgeschichtlicher Grabstein, den ein ladinischer Bauer im Sommer 1866 am Abhang des Monte Pore [1] im Dolomitental Buchenstein [2] gefunden hat. Der deutsche Namen Buchenstein für den ladinischen Fodóm [3] leitet sich nachweisbar vom alten Ausdruck „puchn" —pochen [4] bzw. Erz zerstoßen her. Das gilt genauso für die Toponomyna „in der Poche" zu Pflersch und „Pucher", dem Pochwerk unweit Klausen, das 1921 durch Hochwasser zerstört wurde. Bei dem buchensteinischen Grabstein handelt es sich um ein Denkmal, das im Museum zu Bozen aufbewahrt ist und in venetischer Schrift zwei Widmungen trägt, die die einstige Wichtigkeit des Bergwerkes unterstreichen. Das Alter der Inschrift ist vorchristlich. [5]

Der Bergname Monte Pore sagt soviel wie „Angstberg, Berg der Furcht, des Schreckens". Karl Felix Wolff erzählt in seinem Werk „Dolomitensagen", [6] daß der Monte Pore nach allen Seiten von Stollen und Schächten durchgraben ist. Der Haupteingang lag auf der Morgenseite und hieß Fursill oder auch Frisolét, d. h. Eisen, Eisenberg. Auch blühten dort die „flores de fyér" (Eisenblumen), deren Stengel feine Fäden von Eisen und Gold enthielten. Diese Fäden brauchte man, um ein Prachtgewand aus Gold und Seide anzufertigen, das von einem Mädchen getragen wurde, wenn man es in die Schächte schickte, um die Berggeister zu zwingen, ihre Schätze freizugeben. Das betreffende Mädchen hatte schön und angesehen zu sein, es wurde vom Volk ausgewählt

---

[1] Zur Entdeckung des Bergwerkes am Monte Pore bringt Gerhard Heilfurth in seinem Standardwerk: Bergbau und Bergmann in der deutschsprachigen Sagenüberlieferung Mitteleuropas. Marburg 1967, eine Sage, die hier nicht wiederholt werden soll.

[2] Buchenstein liegt zwar in der Provinz Belluno, wird aber zum ladinischen Teil Südtirols gerechnet.

[3] Fodóm leitet sich von vicedominus-Vitztum ab; nach Crepaz, Anton: Die Orts- und Flurnamen von Livinallongo. Bozen 1937.

[4] Schatz, Josef: Wörterbuch der Tiroler Mundarten (= Schlernschriften 119—120) Innsbruck 1955, S. 115.

[5] Mayr, Karl Maria: Zu den venetischen Inschriften vom Monte Pore. (Der Schlern 1951, S. 417.)

[6] Wolff, Karl Felix: Dolomitensagen. Innsbruck 1957, S. 380—424.

und bekam den Namen „Delibana", bevor es in die Tiefe stieg. Dort hatte es sieben Jahre zu verweilen und wurde dann, sollte der Bergsegen nachgeben, von einem anderen Talkind abgelöst. Die früheren Buchensteiner galten bei ihren Nachbarn als berufsmäßige Bergwerksleute. Der Rest eines alten Erzweges, der um den Monte Pore führt, heißt noch heute „triòl de la vana", d. h. Pfad der (Erz-)Ader. Mit der Völkerwanderung erlosch am Monte Pore die montane Tätigkeit, wurde aber im 12. Jahrhundert wieder aufgenommen.

Auf Streifzügen durch Südtirol konnten in den letzten Jahren auch andernorts verschiedene Hinweise auf uralte Bergbautätigkeit gewonnen werden. Erstrangige Bedeutung kam zu: dem Tal Pflersch, dem mittleren Vintschgau, dem Trafoi-Tal, den Sarntaler Alpen und dem Raum um Prettau. Gerade hier im hinteren Ahrntal vermutet man schon lang, und zwar aufgrund eines gefundenen Bronzebeiles im Bereich des Rettenbach-Bergwerkes, prähistorischen Kupferbergbau. Glücklicher war man in Reinswald (Sarntal), wo es im Jahr 1970 gelang, am Zusammenfluß der Gewässer Knappenbach und Getrúmbach einen alten Schmelzofen zu entdecken. Weit interessanter sind jedoch die auf Seehöhe 1800 über dem Knappenbach ans Tageslicht gekommenen Schlacken, durch die der unzweifelhafte Nachweis einer prähistorischen Schmelzstätte erbracht ist.[7] Um nun den Reigen der Funde, die auf montane Tätigkeit in vorgeschichtlicher Zeit schließen lassen, zu beenden, sei noch auf einen Stolleneingang „in der Hölle" im hinteren Pflerschtal verwiesen, wo sich neben dem Knappenloch drei hakenkreuzähnliche Symbole in einen Stein gemeißelt finden, die auf hohes Alter schließen lassen.

Goldhunger in historischer Zeit

Knappenlöcher kamen in Pflersch durch den Schwund des Gletschers auch oberhalb des Grünen Sees zum Vorschein, nicht zu vergessen die vielen Bergwerksagen[8] und Flurnamen, die auf frühe Knappentätigkeit schließen lassen. Erschütternd klingt der Bericht vom Landsknecht-Schacht in Valleming, der 2000 Schuh tief sein soll und in dem das erbitterte Volk von Gossensaß 30 aufdringliche durchziehende Landsknechte erbärmlich verenden ließ, da sie es auf die Dorfmädchen abgesehen hatten.[9]

Zur Zeit, da Christoph Kolumbus versuchte, auf dem Seeweg nach Indien zu gelangen, galt Tirol als das reichste Land Europas. Orte und Städte blühten auf, und man sagte, die Gefürstete Grafschaft Tirol sei einem Königreich gleich zu achten, denn der Bergsegen überschüttete die Täler mit Reichtum und Gold. Die Tiroler Bergleute waren ob ihrer Tüchtigkeit berühmt, in aller Welt gesucht und wurden nach Böhmen, Ungarn und Rußland, nach England und Spanien geholt. Kaum 200 Jahre währte aber diese Blütezeit, und gegen Ende des 16. Jahrhunderts versiegte der Erzsegen immer mehr. Dazu kam noch, daß man nach der Entdeckung Amerikas billiges Kupfer und Silber einführte, so daß sich der tirolische Bergbau bald nicht mehr lohnte. In jene Verfallszeit reicht wahrscheinlich so manches Knappenloch hinauf. Man erzählt sich, die plötzlich arbeitslos gewordenen Knappen wollten es einfach nicht glauben, daß der große Segen mit einem Schlag aus sein sollte, und so begannen deren viele auf eigene Faust zu schürfen. Für verschiedene solcher kleiner Grabungslöcher sagt man hierzulande „Hoffnungsstollen" ein Ausdruck, der bei Gerhard Heilfurth in der Form „Hoffnungsbau" einigemal vorkommt.

---

[7] Dal Ri, Lorenzo: Spuren urgeschichtlicher Erzgewinnung in den Sarntaler Alpen. (Der Schlern 1972, S. 592)

[8] Aus Pflersch führt Gerhard Heilfurth in seiner Veröffentlichung: Südtiroler Sagen aus der Welt des Bergbaus. Brixen 1968, mehrere Berichte an.

[9] Schadelbauer, Karl: Die Landsknecht-Schlacht von Valleming. (Der Schlern 1930, S. 298)

Wer sich in Feldthurns gut auskennt, wird vom Knappenloch am Gratschkofl wissen, das nach der Volksmeinung bis unter den „Zolerhof" reiche. Die heimische Forschung hat sich mit diesem Schürfloch, in dessen Nähe sich übrigens erzhältiges Erdreich findet, noch nicht abgegeben, was die Leute nicht daran hindert, es recht phantasiereich auszuschmücken. Es heißt, die Knappen hätten in ihrem Fleiß jede Orientierung verloren, bis sie plötzlich über sich klopfen hörten. Als man nachschauen ging, stellte man fest, daß man sich schon unter der Küche des „Zolerhofes" befand. Die Geräusche aber rührten her vom Scheiterklieben und Kinderwiegen. [10]

Nicht so phantasiereich drückt sich der Brixner Volksmund über die Knappenlöcher bei den „Burgerböden" am Pfeffersberg aus. [11] Man soll da von 1529 bis 1531 nach Gold gesucht haben, gab jedoch den Versuch auf, als nur Wasser zum Vorschein kam. Während des letzten Krieges benützten einige Leute die Löcher als Unterschlupf vor den Bomben, in allerjüngster Zeit war es gar ein Einbrecher, der sich da verkroch. Leider hatte er das Pech, in einer „Berufspause", die er anscheinend mit Gesang und Lautenschlag zu verkürzen pflegte, seine Gitarre im Freien liegen zu lassen, worauf man dem idyllischen Leben ein unliebsames Ende bereitete. Kindern erzählt man, im Innern der Knappenlöcher breite sich ein See aus und es komme nach dreimaligem Klopfen ein Zwerg, der einen über das Wasser setzt.

Nach Erz — der Volksmund redet aber meist von Gold — hat man auch am Tritschboden bei Rodeneck geschürft. Einige Versuchslöcher unweit der sogenannten „Huntiskirche" künden davon, und eine Schutthalde unter dem „Leitlerhof", die auch von einem zugefallenen Stollen herrühren soll, trägt den ungewohnten Namen „der blowe Haufe", der „blaue Haufen", der mit Erzvorkommen zusammenhängen wird. Bei der zitierten „Huntiskirche", [12] die zwar auch ein ins Erdinnere führender Felsspalt ist, haben wir an kein Knappenloch zu denken, sie ist ein Spiel der Natur.

Um die Knappenlöcher renken sich zahlreiche Sagen.

Knappensagen aus Lüsen

Vier schneidige Burschen aus Lüsen zogen in einer Samstagnacht aus, um beim „Peaderer" (Villpederhof) jenen Baumstrunk zu heben, von dem es hieß, er habe Wurzeln aus Gold. Einer von ihnen, ein Schmied, benahm sich so ungeschickt, daß der Strunk versank. Wer weiß nun, wohin sich so ein Goldstock zu verkriechen beliebt? Die Lüsner hatte es bald heraus: Die Goldwurzeln waren sicher zum Knappenloch beim „Plansolerhof" abgesunken, wo eben ein braunes Wässerlein aus dem Erdreich kam. Zwei Monate gruben und schufteten die vier Männer, bis sie endlich über sich ein Geräusch vernahmen und auf Bretter stießen. Das war der Küchenboden des Villpeder-Hofes, und das Geräusch kam vom Mohnstampfen. [13] Wer nicht ortskundig ist, mag wissen, daß man vom Plansoler bis zum Villpeder eine Stunde zu gehen hat.

Um das Plansoler Knappenloch dreht sich aber eine noch viel schauerlichere Geschichte: In einer Christnacht war die Bäuerin mit den größeren Kindern ins ferne Dorf zur Mette gegangen, nur der Bauer mit den drei Jüngsten hütete das Haus. Als die Kirchleute am Heimweg beim Knappenloch vorbeigingen, vernahmen sie eine furchtbare Stimme, welche sagte: „Erschreckt nicht, wenn ihr eure Stube betretet!" Die Mahnung war nicht übertrieben, denn am Boden lagen die Leichen des Bauern und der

[10] Fink, Hans: Neugesammelte Sagen — Der Gratschkofl. (Der Schlern 1962, S. 198)

[11] Mader, Ignaz: Die Ortsnamen der Gemeinde Pfeffersberg (= Schlernschriften 37.) Innsbruck 1937, S. 24.

[12] Mader, Ignaz: Ortsnamen und Siedlungsgeschichte von Mühlbach, Rodeneck (Südtirol). (= Schlernschriften 99.) Innsbruck 1952, S. 120. — Fink, Hans: Die Bedeutung des Wortes „Hund(t)" in Namen. (Der Schlern 1960, S. 115)

[13] Fink, Hans: Eisacktaler Sagen, Bräuche und Ausdrücke. Innsbruck 1957. (= Schlernschriften 164, S. 183.)

Kinder. Ihre Köpfe hingegen hatte man auf die vier Ecken des Tisches gesetzt. Ein Täter wurde nie gefaßt. 30 Jahre gingen ins Land, da soll sich in einem Bozner Gasthaus folgendes zugetragen haben: Ein fremder Gast trat ein, setzte sich in eine dunkle Ecke vund verlangte von der Kellnerin Tinte und Schreibzeug. Als der Mann längst fort war, fand sich ein Zettel, auf dem geschrieben stand, daß er, der Fremdling, der Mörder der Plansoler Leute von Lüsen gewesen war! Eine primitive Malerei an der Außenwand des Hofes zeigte bis vor Jahrzehnten den Stubentisch, auf dessen vier Ecken die blutenden Menschenköpfe lagen. [14]

Sagen vom Reichtum, der auch in Lüsen auf die Knappentätigkeit zurückzuführen war, kreisen auch um den erwähnten Villpederhof. Es heißt da, das Anwesen sei einst so reich gewesen, daß man es sich erlauben konnte, alles Eß- und Kochgeschirr aus Erz (Silber? Gold?) anzuschaffen, der Futterbarren im Stall hingegen war aus purem Kupfer.

Aferer Tal, Freienberg, Flaggertal

Erfolgreicher als in Lüsen mögen die Schürfungen der Knappen im Aferer Tal hinter Albeins ausgefallen sein. Vom Hartlwald ausgehend führen noch heute drei Knappenlöcher in den Berg. Von einem sagt man, es reiche bis unter die Kirche von St. Andrä, das zweite bis unter die Glockenstube von St. Peter in Villnöß, und im dritten habe ein alter Mann eine Goldader gesehen, dick wie ein Krautfaß.

Tatsache ist, daß ein Bergwerk an der Sade [15] mit einem Schmelzwerk zwischen den Höfen Sader und Höller schon um 1560 urkundlich erwähnt wird. Der Wildbach habe dann die Schmelzhütte verschüttet, worauf man das Erz an den Ausgang des unweiten Villnößer Tales brachte, wo die Reste des alten Schmelzwerkes noch heute zu sehen sind. Hier an der Sade mag auch das „Albeinser Kupferwasser" aufgegangen sein, das 1681 in einer Badeordnung gegen Gliedersucht empfohlen wird. Um 1752 versuchte Freiherr von Zinnenberg die Erzgewinnung an der Sade wieder zu beleben, ein Unternehmen, das wohl nicht lang währte. Im Jahr 1936 ging Prof. Meusburger den Albeinser Knappenlöchern nach und bestimmte die hier gewonnenen Mineralien als Kupferkies mit Malachitüberzug und Netrolith. [16]

Ein kleines Bergwerk befand sich auch am Freienberg ober Vahrn. Ein Ortkundiger, der gerne schrieb, nannte die wenig anziehende Gegend gar „Freudenthal". Von einer Grubenverleihung am Freienberg lesen wir um 1540, ein letztesmal um 1615. [17] Knappenlöcher hat man auch in Schalders aufgespürt, und zwar an der schattseitigen moorigen Mulde ober dem Bad. Die Gegend heißt „Arzfénn" und man versucht „Arz-" mit Erz, „-fénn" hingegen mit Sumpf deuten zu können. [18] Aber auch viel weiter nördlich, unterhalb des Berges „Hochgschier" im Flaggertal, finden sich Schutthalden eines alten Bergwerkes. Die Verhüttung des hier gewonnenen Erzes (Magnetkies, Zinkblende, Kupferkies und Pyrit) erfolgte in einer Schmelzhütte zu Graßstein, die in alter Zeit von den Herren von Baumgartner und Fugger von Augsburg betrieben wurde, um 1740 aber erlosch. [19] Das Flaggertal liegt weit von jeder menschlichen Siedlung, und so kommt es wohl auch, daß niemand mehr von einem Bergbau weiß. Nur ein alter Wegnamen erinnert noch daran, er heißt „Silberweg".

---

[14] Fink, wie Anm. 10, S. 210.

[15] Anstelle dieses aus der Vorzeit herrührenden Bachnamens Sade hört man heute meist Afererbach, da er aus dem Tal Afers kommt.

[16] Mader, Ignaz: Die Ortsnamen am St. Andräer-Berg (= Schlernschriften 31.) Innsbruck 1936.

[17] Mader, Ignaz: Die Ortsnamen des alten Gerichts Salern, Zeitschrift des Ferdinandeums. Innsbruck 1938, S. 548).

[18] Mader, wie Anm. 17, S. 574.

[19] Mader, wie Anm. 17, S. 592.

Im unteren Pustertal

„Tschafernaun" nennt sich eine Bergwiese auf der Alm von „Gstin",[20] wo man ebenfalls Knappenlöcher zeigt. Der Stollen geht weit in den Berg hinein, das Gestein ist mit Grünspan überzogen, es sind noch Leitern und Polzhölzer zu sehen, und die Leute sagen, im Berg drinnen sei mehr Holz als im Wald. Seit Jahren kommt Wasser in den Stollen, und das Wissen darum verliert sich. Nur der Name „Schatzgrüebl" für eine Bergwiese mag einen Wanderer ermutigen, nach den Knappenlöchern zu suchen.

Wo es von Vintl über Weitental nach Norden geht, steht am sonnigen „Hönnigberg" das Anwesen Mayrhofer. Alte Leute sagen, man habe da nach Kupfer gegraben und von der Küche führe ein Loch in die Tiefe. Vor Zeiten hörten leichtgläubige Menschen, wie jemand in einiger Entfernung „geknappet" hat, warf man aber ein Steinchen ins Loch, so hörten die Geräusche auf. Auch über dem Tal, am sogenannten „Tschießenboden" an der Kegelbergseite, sei nach Silber geschürft worden. Von einer Spur ist nichts vorhanden, nur eine Sage kündet, eine helle Frauengestalt werfe dort mit silbernen Steinchen nach den Hirten.

Schließlich noch ein Wort zu Pfunders, wo weder Geschichte noch Volksmund zu kurz kommen. An der Hochferner-Güsse, sagen die Leute, sei ein goldenes Kegelspiel gestanden, ein Gemsenjäger habe es deutlich gesehen. Reste eines Schmelzwerkes seien am Moserboden zu erkennen, ja selbst ganz oben in der „Eisbrugge" seien einige Stollen zu finden. Wenn diese Pfunderer Knappenlöcher in der Bergwerksliteratur auch nicht aufscheinen, so ist uns darüber doch Urkundliches[21] überliefert. Im Jahre 1541 klagte Bischof Christoph, daß elf fuggerische Knappen aus Sterzing ohne Erlaubnis in Pfunders schürften und schmolzen und den Ertrag von 300 Kübeln Erz über Pfitsch nach Sterzing schmuggelten. Der Einspruch mag gewirkt haben, denn in den folgenden 200 Jahren wird alles still. Doch um 1729 bricht der Streit wieder los. Wieder waren es die Sterzinger, die in Pfunders gruben. Also sah sich der Richter von Vintl veranlaßt, energisch zu verlangen, der Steig nach Pfitsch sei zu zerstören, das Erz aber sei nach Vintl zu bringen, von wo man es gar nach Agordo transportieren wolle. Die mittlerweile stark sinkenden Kupferpreise kühlten die Interessen merklich ab, und der Bergsegen in Pfunders schlief allmählich ein.

Vinschgau, Kaltern, Laurein und Sarntal

Da uns Gerhard Heilfurth in seinen zwei erwähnten Werken nicht weniger als 237 sagenhafte Berichte um Bergbau und Knappenlöcher aus 150 Orten Südtirols darbietet, wird es schwer, noch Neues hinzuzufügen.

Von Vinschgau erzählt Josef Pardeller,[22] daß in Sulden, Trafoi, Gomagoi und Stilfs noch gangbare Knappenlöcher vorhanden sind. Die ältesten noch aus vorchristlicher Zeit rührenden Kupfergruben werden in der Nähe von Kaschlin (Stilfs) vermutet, als höchste (2450 m) führt Pardeller eine zwischen dem Razoi- und Zaital gelegene Bleigrube an. Den eigentlichen gewerbsmäßigen Abbau verschiedener Erze schreibt er Karl dem Großen zu, als spätere Grubenbesitzer werden um 1200 die Vögte von Matsch und um 1332 ein Konrad von Planta angeführt. Mit dem Erlöschen des Schmelzwerkes zu Prad um 1800 kam der Vinschgauer Bergsegen zum Stillstand. Vom „Tembl in Sulden", der „Rößlgulden" geschlagen haben soll, haben wir ausführlich berichtet im

[20] Mader, Ignaz: Ortsnamen und Siedlungsgeschichte von Aicha, Spinges, Vals, Meransen (= Schlernschriften 72.) Innsbruck 1950, S. 56 f.

[21] Mader, Ignaz: Ortsnamen und Siedlungsgeschichte von Vintl, Weitental, Pfunders (= Schlernschriften 82.) Innsbruck 1951, S. 83 f.

[22] Pardeller, Josef: Einiges vom Bergbau im oberen Vinschgau. (Der Schlern 1949, S. 162.)

„Reimmichls Volkskalender 1971". [23] Am humorvollsten klingen darin wohl die Stellen, wie der „Silbertembl" seine Luftfahrt von einem Ziegenstall in Venedig(!) ins Bergdorf Sulden unter dem Ortler antrat und wie es ihm gelang, sich durch List der hohen Wiener Gerichtsbarkeit zu entziehen.

Seltsamerweise scheint kein sagenhafter Bericht zu existieren über die Knappenlöcher des Altenburger Bergwerkes bei Kaltern, [24] das schon Max Ritter von Wolfstrigl-Wolfskron in seinem Werk „Die Tiroler Erzbergbaue 1301—1665" erwähnt. [25]

Robert Winkler aus Mals bringt in seinem Buch „Volkssagen aus dem Vinschgau [26] nicht weniger als elf neu gesammelte Berichte, die von Bergbau und dergleichem wissen. Mit montaner Tätigkeit dürfen wohl auch die verschiedenen Schatzgeschichten in Zusammenhang gebracht werden, von denen Hubert Ungerer in seinem Büchlein „Laurein am Nonsberg" [27] erzählt. Dies umso mehr, als er schon eingangs darauf hinweist, daß „einst die Knappen das Erz, Silber und den Bleiglanz" aus dem Gestein holten.

Mit demselben Recht darf hier auch auf das Büchlein „Erzählungen aus dem Sarntal" von Luis Oberkalmsteiner [28] verwiesen werden, worin der Autor nicht nur auf Bergwerksagen (S. 40) zu reden kommt, sondern von der geplanten Eisenbahn ins Sarntal erzählt, [29] die vom Engländer Esquire William Basil Wilberforce, dem Inhaber des Rabensteiner Bergwerkes, in den 1880er Jahren erbaut werden sollte. Daß der Engländer dabei an den Abtransport der kostbaren Erze dachte, liegt auf der Hand.

In diesem gedrängten Beitrag auf alle Mitteilungen um Südtiroler Knappenlöcher einzugehen, ist ein Ding der Unmöglichkeit. Auch dürfte ein ernsthafter Forscher über manche der ungezählten Schatzsagen oder Geschichten um Plätze, wo es „geistert, umgeht oder blüht", noch hinter manche vergessene Schürfstelle kommen. Südtirol scheint diesbezüglich unerschöpflich zu sein, auch reicht ein Menschenleben allein nicht hin. Und so möchte ich mit diesem Beitrag dem Jubilar Franz Kirnbauer zu seinem 75. Geburtstag eine kleine Freude bereiten, darüber hinaus aber auch den Wunsch zum Ausdruck bringen: Möge auch die junge Generation unserer Heimat soviel als möglich zur Erforschung Südtirols beitragen!

---

[23] Fink, Hans: Narren, Käuze, Sonderlinge — Der Tembl von Sulden schlägt Rößlgulden. (Reimmichels-Volkskalender 1971, S. 152)

[24] Vescoli, B.: Geschichte, Land und Leute von Castelvecchio-Caldaro (Altenburg-Kaltern). Bozen 1934.

[25] Innerebner, Georg: Das Altenberger Bergwerk. (Der Schlern 1936, S. 134)

[26] Winkler, Robert: Volkssagen aus dem Vinschgau. Bozen 1968, S. 268.

[27] Ungerer, Hubert: Laurein am Nonsberg. Bozen 1968, S. 9 u. 227.

[28] Oberkalmsteiner, Luis: Erzählungen aus dem Sarntal. Bozen 1968. Das Goldbergwerk in Seeberg.

[29] Die Eisenbahn ins Sarntal. (Der Schlern 1968, S. 71)

Schemnitz als eines der wichtigsten bergbauwissenschaftlichen Zentren Europas im 18. und 19. Jahrhundert

Von Z. Gyulay und A. Tárczy-Hornoch, Sopron

Die wissenschaftliche Rolle, die Schemnitz (ungar. Selmecbánya, slowak. Banská Štiavnica) für das Montanwesen des seinerzeitigen Habsburger-Reiches und darüber hinaus für Europa gespielt hat, ist bedeutsam.

Die Bergstadt liegt in einem wichtigen Bergbaugebiet mit alter, traditionsreicher Geschichte. Das um 1250 entstandene Schemnitzer Bergrecht gehört zu den ältesten. [1] Hier wurden auch mit aller Wahrscheinlichkeit schon vor 1565 maßstabrichtige Grubenkarten verwendet, da zur Herausgabe der Bestimmung zur Verfertigung von Grubenkarten der Maximilianschen Instruktion vom 16. März 1565 mit Sicherheit der Schemnitzer Bergmeister Valentin Joskó beigetragen hat. [2] Die Bedeutung dieser Tatsache wird dann offenkundig, wenn wir bedenken, daß man zu jener Zeit die Grubenkarten weder in den weit verstreuten Kupfererzbergbauen der Fugger-Thurzós noch in den Erzbergbauen Oberschlesiens kannte.

Der Schemnitzer Bergbau nahm auch weiterhin eine hervorgehobene Stellung unter den Bergbauen Europas ein. So können wir uns nicht wundern, daß bei Beginn der systematischen Fachausbildung im Bergbau 1735 auch in Schemnitz eine Bergschule errichtet wurde. Diese Bergschulen dienten zur Heranbildung von leitenden Fachleuten für den Bergbau und waren daher mehr als die jetzigen Bergschulen. Später wurden in Ungarn in Schmölnitz und Oravica weitere Bergschulen errichtet. Doch gewann die unter der Leitung von Samuel Mikoviny gestandene Schemnitzer Schule bald die Oberhand über alle Bergschulen in den seinerzeitigen Habsburgischen Erblanden. Dies zeigte sich schon in der viel größeren Schülerzahl in Schemnitz und in der Tatsache, daß die Schemnitzer Schule auch zur Weiterbildung diente. [3]

Mikoviny war einer der bedeutenden Ingenieure des 18. Jahrhunderts. Seine Arbeiten werden in einer großen Anzahl von Publikationen in deutscher, ungarischer und slovakischer Sprache gewürdigt. [4–7] Er hat vor fast 250 Jahren Triangulierungen, Basismessungen, geographische Längen- und Breitenbestimmungen vorgenommen. Er ver-

---

[1] Karsten, J. B.: Über den Ursprung des Bergregals. 1844, S. 12 hält es sogar für das älteste.

[2] Tárczy-Hornoch, A.: Zur Geschichte des Grubenrißwesens. In: Zs. f. d. Berg-, Hütten- u. Salinenwesen, 1941, S. 188—189.

[3] Schmidt, Fr. A.: Chronologisch-systematische Sammlung der Berggesetze der Österr. Monarchie, Abt. II, Bd. 10, S. 276, Bd. 11, S. 110 u. 237.

[4] Tárczy-Hornoch, A.: Samuel v. Mikoviny, der erste Professor der Lehranstalt für technische Bergbeamte zu Schemnitz in Ungarn. Historia eruditionis superioris rerum metallicarum et saltuarium in Hungaria. Fasc. 1, S. 37—56.

[5] Tárczy-Hornoch, A.: További néhány adat Mikoviny Sámuel müködéséhez. In: Geodézia és Kartográfia 1960, S. 190—193.

[6] Purgina, J.: Samuel Mikovini (1700—1750) — život a dielo. Bratislava 1958.

[7] Purgina, J.: Tvorcovia kartografie slovenska. do pol. 18. storočia, S. 22—36: Samuel Mikovini (1700—1750). Bratislava 1971.

fertigte vorzügliche Land- und Grubenkarten, so auch die Karten der meisten ungarischen Komitate. Er baute Straßen und Brücken, regulierte Flüsse und entwässerte Sumpfgebiete. Er löste das Kraftwasserproblem der Schemnitzer Aufbereitungswerke, indem er das aus 16 Seen bestehende einheitliche Wasserstausystem entwarf und ausbaute. Wie es auch in den Protokollen der Bergdirektion festgehalten ist, führte Mikoviny die Seigerherde und die Seigerherde mit der Flamme in Ungarn ein, erhöhte die Leistungsfähigkeit der Pochwerke durch deren terrassenförmigen Aufbau und verbesserte die mit Amalgamation arbeitende Erzaufbereitung usw. usw.

Mikoviny war außerdem ein ausgezeichneter Lehrer. Seine noch jetzt zu beherzigenden Grundsätze sind auf S. 14—15 seiner in Wien 1739 erschienenen Arbeit „Epistola ad D. Jo. Jac Marinonium occasione questionis de quadrature circuli" lateinisch wiedergegeben. Er äußerte sich darin zu der Behauptung von Theoriegegnern vom Gegensatz zwischen Theorie und Praxis (in deutscher Übersetzung) folgendermaßen: „Es scheint, daß diese stark verbreitete, aber zu sehr auf den Kopf gestellte Regel zum Zwecke der Mißachtung der Wissenschaft und zur Entschuldigung des Unwissens erfunden wurde. Denn wie aus irriger Theorie keine richtige Praxis erwachsen kann, so steht im Gefolge der richtigen Theorie niemals die falsche Praxis." „Es liegt mir ferne, daß jedweder meine Worte so auslege, als wäre ich jedem praktischen Verfahren und der Forsschung abhold; im Gegenteil: Ich bin der Ansicht und strebe dahin, daß jedermann, der sich irgendeiner praktischen Methode anpaßt, vorerst auf sichere theoretische Grundlage zu stehen komme, damit er mit deren Hilfe in seiner Betätigung umso sicherer vorwärtskomme."

In der Tat hat Mikoviny hervorragende Schüler gehabt. So Josef Karl Hell, dem durch die Erfindung seiner Wassersäulenmaschinen und der mit komprimierter Luft arbeitenden Wasserhebemaschinen sowie durch die Einführung der Dampfmaschinen die Blütezeit des Schemnitzer Maschinenwesens des 18. Jahrhunderts in erster Linie zu verdanken ist. [8] Oder Erich Fritsch, den berühmten Kartographen, der mehrere halbfertige Karten von Mikoviny nach dessen Tod vollendete und zahlreiche neue ungarische Blätter schuf. [9] Zu seinen Schülern ist auch Johann Andreas Segner, der Erfinder der Turbine, zu zählen, den er noch in Preßburg in die Euklidsche Geometrie einführte. [10]

Die Schemnitzer Bergschule besuchte auch Christoph Traugott Delius, der spätere berühmte Professor der Schemnitzer Bergakademie, von dem hier im weiteren Verlauf noch gesprochen wird. Auch der Sohn Samuel Mikovinys, Thomas Ludwig Mikoviny, studierte nach seines Vaters Tod an der Schemnitzer Bergschule und wurde nach Beendigung der Studien sofort als Leutnant in die Armee übernommen, ein Zeichen dafür, daß diese Schule technisch geschulte Fachleute auch für die Armee ausbildete. [11]

Die Gegebenheiten von Schemnitz und das erworbene Ansehen der Schemnitzer Bergschule brachten es mit sich, daß beim Ausbau des montanistischen Unterrichtes in den Habsburgischen Erblanden nur Schemnitz in Frage kam. Schon 1762 stellte die unter dem Hofkammerpräsidenten Herberstein verhandelnde Kommission fest, daß nur eine Bergschule für die gesamten Erblande nötig schiene und: „Zu Auswählung eines solchen loci physici wurde die Nieder.-Hungarl. Berg-Stadt Schemniz als der tauglichste Orth ermessen". [12] Auch in der Verordnung von Maria Theresia vom 2. April 1770,

---

[8] Mihalovits, J.: A göz és komprimált levegö a XVIII. századbeli magyar bányászat szolgálatában. In: Banyaszati és Kohászati Lapok 1932, S. 165—170.

[9] Korabinszky, J. M.: Geographisch-Historisches und Producten-Lexikon von Ungarn, Preßburg 1786, S. 2 f.

[10] Keller, K.: Johann Andreas Segner. Beiträge zur Geschichte der Technik und Industrie, 5. Bd. S. 54—72. Berlin, 1913, S. 56.

[11] Wie Anm. 4, S. 55.

[12] Hofkammerarchiv. Schriftstück: Münz- und Bergwesen, 20. Dezember 1762.

in der die Schemnitzer Schule zuerst als Bergakademie bezeichnet wurde, können wir lesen: „Und da zu einer solchen Berg Schule wohl kein besserer Ort, in den Kaiserlichen Königlichen Erbländern, als Schemniz erwählet werden mag, weil eben dort fast alle Gattungen der Metallen erzeugende Bergwerke beysammen vorhanden, die vornehmsten Künste und Maschinen eingerichtet, nicht minder zur Erlernung einer guten Direction, als auch besseren Beförderung dieser Absichten, das von verdienstvollen Haupt und Gliedern bestehende Obrist Cammer Grafen Amt zugegen ist, so folgete von selbsten, daß diese Berg Schule auch ganz allein dort zu verbleiben, in allen übrigen Bergländischen Bergstädten hingegen gänzlich aufzuhören hätte . . .". [13]

Die 1763 umorganisierte Montanlehranstalt und deren vorgesetzte Behörden waren bestrebt, das erworbene Ansehen und den Ruf dieser Lehranstalt weiter zu festigen. Dies zeigen schon die dort tätig gewesenen berühmten Professoren.

Das Grunddokument zur Errichtung dieser neuartigen Lehranstalt war das „Pro memoria", welches von Johann Thaddäus Peithner, dem Archivar des Oberamtes für Münz- und Bergwesen in Böhmen, im Jahre 1762 an die k. k. Hofkammer im Münz- und Bergwesen eingereicht wurde. In dieser Denkschrift schlug Peithner die Errichtung einer vier Lehrjahre umfassenden, den Unterricht sowohl in den Grundwissenschaften wie auch in den Naturwissenschaften erteilenden vollständigen Bergakademie im Rahmen der Prager Universität vor. [14] Als Lehrstoff für das erste Studienjahr empfahl er die „Unterirdische Naturgeschichte" — in heutiger Sprache: Mineralogie, Geologie und Lagerstättenlehre —, für das zweite Lehrjahr die Bergbaukunde, für das dritte Jahr das Hüttenwesen, und für das vierte Lehrjahr das Bergrecht. Außerdem erachtete er noch eine gute mineralogische und petrographische Sammlung, ferner eine Sammlung der Maschinenmodelle, ein gut ausgerüstetes Laboratorium und eine Bibliothek für unentbehrlich. All das riet er, dem Universitätsunterricht einzuordnen.

Im Sinne des Memorandums wurde diese Lehranstalt an dem in jeder Hinsicht bestgeeigneten Orte, in Selmecbánya (Schemnitz) von 1763 bis 1770 gemäß der durch Bedarf und Möglichkeiten gebotenen Reihenfolge in drei Stufen zur Wirklichkeit: durch die Errichtung der Lehrstühle und Professuren 1763 für Hüttenkunde, Mineralogie und Chemie, 1765 für Maschinenlehre, Mathematik, Mechanik, schließlich 1770 für Bergbaukunde. Als Professor des ersten Lehrstuhles wurde Nikolaus Jacquin, für den zweiten Nikolaus Poda, für den dritten Lehrstuhl aber Christoph Traugott Delius ausersehen. Auf diese Weise kam die montanistische Lehranstalt mit drei Lehrstühlen und dreijährigen Kursen zustande, die als Krönung dieses Kulturwerkes im k. k. Hofkammerdekret vom 3. April 1770 zum erstenmal „von nun an eine ordentliche Bergwesen-Akademie" genannt wird. [15] Diese Lehranstalt wurde den Institutionen des sog. Niederungarischen Oberkammergrafenamtes zugeordnet, dessen Kompetenz damals das angesehenste Bergbaugebiet des Habsburgischen Kaiserreiches umfaßte. Die hauptamtlichen Professoren waren zugleich Bergräte des Oberkammergrafenamtes. In den ersten Dezennien der Bergakademie wurden an den Lehrstühlen der einzelnen Disziplinen auch die als Grundlage und Vorbereitung notwendigen Lehrgegenstände unterrichtet, die dann erst später von jenen getrennt und gesonderten Lehrstühlen übertragen wurden.

Mit welch außergewöhnlicher Sorgfalt die Wahl der ersten Professoren getroffen wurde, geht aus dem Lebenslauf, der fachliterarischen Tätigkeit, dem vorzüglich ausgebildeten Nachwuchs, dem raschen Aufblühen der Lehranstalt hervor, besonders wenn man bedenkt, daß die Tätigkeit mancher Professoren in Schemnitz nur von kurzer

[13] Wie Anm. 3 Abt. II Bd. 13, S. 157.

[14] Walach, G.: Historische Notizen über die Begründung des bergakademischen Unterrichts in Österreich. In: Österr. Zs. f. Berg-, u. Hüttenwesen 1863, S. 17—19, 25—28.

[15] Schmidt, F. A.: Chronologisch-systematische Sammlung der Berggesetze der österreichischen Monarchie. Wien 1836. Zweite Abt. 13. Bd., S. 153—180.

Dauer war. Am Lehrstuhl für Hüttenwesen folgte auf Jacquin schon 1769 Johann Scopoli, am Lehrstuhl für Maschinenwesen auf Poda schon 1761 Karl Thierenberger. Jacquin und Scopoli waren Ärzte und zugleich Naturforscher, Poda und Thierenberger aber Mathematiker und Physiker. Diese vier bedeutenden Wissenschaftler hatten das große Verdienst, nicht nur die Grundlagen für den Unterricht in den Grund- und Naturwissenschaften zu schaffen, sondern auch ihre praktische Anwendung auf Hochschulstufe zu lehren. Durch dieses Verschmelzen von Theorie und Praxis kam jene „theoria cum praxi" zustande, für die einst Leibnitz die humanwissenschaftlichen Universitäten als nicht geeignet angesehen hatte. Mit Scopoli und Thierenberger schließt auch an diese zwei Lehrstühle die Reihe der aus der Fremde berufenen Professoren an. Am Lehrstuhl für Hüttenwesen folgt auf Scopoli 1779 Anton Ruprecht, am Lehrstuhl für Maschinenbau auf Thierenberger 1780 János Szeleczky. Beide sind Bergleute, eigener Nachwuchs der Schemnitzer Bergakademie, und mit ihnen beginnt eine neue fruchtbare Epoche an der Akademie. Ein ausgezeichneter Schüler von Jacquin war auch Franz Müller von Reichenstein, der Entdecker des Tellurs.

Als Professor des Lehrstuhls für Bergbaukunde wurde von der Kaiserin Maria Theresia 1770 Delius ernannt, der als Bergmann der Praxis eine Neuerscheinung an der Seite der beiden naturwissenschaftlichen Professoren ist. [16] Delius stammte aus Wallhausen, einem Ort am Fuße des durch seinen Bergbau berühmten Harzgebirges. Nach den Universitätsjahren in Göttingen trat er in die Dienste der Wiener Hofkammer und wurde als Stipendiat Hörer an der Schemnitzer Bergakademie. Als absolvierter Bergpraktikant begann er seinen Dienst zuerst in Szomolnok, dann in raschem Aufstieg im Erzbergbau des Temescher Banates. Als Bergmeister in Oravica erreichte ihn durch Dekret der Herrscherin die Ernennung zum Professor in Schemnitz. Seine Qualifikation war damals schon so unbestritten, daß neben ihm kein weiterer Anwärter in Frage kam. Doch auch Delius verbrachte nur eine kurze Zeit in Schemnitz, da er in Wien noch dringender gebraucht wurde. Allein in den kaum anderthalb Jahren seiner Lehrtätigkeit schrieb er mit dem Titel „Anleitung zur Bergbaukunst" ein Lehrbuch der Bergbaukunde, das mehr als anderthalb Jahrhunderte hindurch zur „Bibel" der montanistischen Welt wurde. Das 1773 in Wien als Prachtband in Großquartformat erschienene Werk ist als Lehrbuch von 580 Seiten zugleich ein Lehrbuch für Geologie, Bergbaukunde, Bergmaschinenwesen, Erzaufbereitung und Bergwirtschaftslehre. [17] Wie seinerzeit das 1556 erschienene Werk von Georgius Agricola „De re metallica" dem Bergbau des ausgehenden Mittelalters, der Renaissance, ein bleibendes Denkmal setzte, so tat es Delius 1773 für den Bergbau zu Beginn der industriellen Revolution. Sein Werk wirkt noch heute frisch, mit der Kraft des gesprochenen Wortes. Es wurde in einer Würdigung von Günther Fettweis auf dem Internationalen Bergbaukongreß, Madrid 1970, seiner Anschauungsweise nach als Vorläufer der heutigen theoretischen Methodik bezeichnet. [18]

Auf Delius folgte am Lehrstuhl für Bergbaukunde von 1772—1777 Johann Tadäus Peithner der Autor des Vorschlags zur Gründung der Bergakademie, der dann 1777 an die Stelle des schwerkranken Delius nach Wien berufen wurde. Von da an wurde der dritte Lehrstuhl, die Professur für Bergbaukunde, bis 1812, also 35 Jahre lang nicht mehr besetzt. Außer Sparsamkeitsgründen dürfte hierbei gewiß der Umstand mitgesprochen haben, daß nunmehr ein erstklassiges Lehrbuch zur Verfügung stand und an

[16] Mihalovits, J.: Delius' Lebenslauf und seine Werke. In: Mitt. der Berg- u. Hüttenmännischen Abt. 1937, S. 3—65.

[17] Bóday, G.: Leben und Werk des Christoph Traugott Delius. In: Der Anschnitt 1967, Nr. 3, S. 3—9. Derselbe: „Anleitung zu der Bergbaukunst". In: Der Anschnitt 1967, Nr. 4, S. 10—20.

[18] Fettweis, G. B.: Über die Bergbaukunde als Wissenschaft des Bergbaus. In: Montan-Rundschau 1970, S. 239.

Hand dieses Buches die Professoren für Maschinen- und Hüttenwesen, die weiterhin jeweils zwei maßgebliche Bergleute aus der Schemnitzer Schule waren, jährlich abwechselnd über Bergbaukunde ihre Vorlesungen halten konnten.

Delius' Lehrbuch wurde aufgrund der anerkennenden Empfehlung einer von der Pariser Akademie der Wissenschaften entsandten Kommission auf Befehl des Königs von dem ehemaligen Hörer der Freiberger Bergakademie Johann Gottfried Schreiber vorzüglich ins Französische übersetzt und unter dem Titel „Traité su le science de l'exploitation des mines par théorie et pratique" in Paris herausgegeben. Zu engeren Wahl standen zwei Werke, das eine war das Lehrbuch „Bericht vom Bergbau", welches die am 13. November 1765 gegründete und zu Pfingsten 1766 eröffnete Freiberger Bergakademie ohne Nennung der beiden Autoren Johann Gottlieb Kern und Friedrich Wilhelm von Oppel herausgegeben hatte; das andere Lehrbuch aber war das Werk von Delius. Die französische Ausgabe des Lehrbuchs von Delius enthält in seiner Einleitung eine eingehende Würdigung und die Begründung, weshalb in der Wahl diesem Werk der Vorzug gegeben wurde: Die Textstelle lautet:

« Ces considérations nous semblent suffisantes pour conclure qu'il est très désirer que cet Ouvrage soit publié, que l'impression en soit secondée par tous les moyens possibles, comme Ouvrage important qui nous manque dans notre langue, et qui figurera très-bien à la suite de la Description des Arts et Métiers, entreprise par l'Académie, et qu'il est digne de paroître sous le Privilège de l'Académie ». [19]

Dieses Werk wurde das Lehrbuch für Bergbaukunde an der in 1783 gegründeten Pariser École des mines und blieb es unbestritten 60 Jahre lang bis zum Erscheinen des Lehrbuchs von Combes (1844—46), des Professors für Bergbaukunde an der Pariser École des mines. [20] Die exakte kristallklare Vortragsweise des Stoffes in den Kapiteln über Bergmaschinenwesen im Buch von Delius wurde von John Taylor noch 1829 als musterhaft erwähnt. [21]

Noch vor der Gründung der Pariser École des mines unternahm 1769 Antoine Grimald Monnet in Begleitung anderer Kollegen eine Studienreise nach Schemnitz, wo damals der Lehrbetrieb an den zwei erstgegründeten Lehrstühlen schon in vollem Gange war. In der uns erhaltenen Reisebeschreibung wird u. a. auch die schöne Gipsmodellsammlung der Bergakademie erwähnt. Von Monnet — der seit dem Jahr 1776 der erste Oberinspektor für Bergbau im Königreich Frankreich war — wurden 1780 die von Ignaz Born an Ferber gerichteten Montanistischen Reisebriefe aus 1770 ins Französische übersetzt und herausgegeben. [22] Von den ersten beiden Professoren der Pariser École des mines aber war Professor für Bergbaukunde-, Hüttenwesen- und Markscheidekunst jener Jean-Pierre François Guillot-Duhamel, der von 1757—1759 zusammen mit Gabriel Jars le jeune eine lange Studienreise nach Österreich und Ungarn unternahm. Das über ihre Erfahrungen berichtende, unter dem Titel „Voyages métallurgiques, Tom 2—3" 1780—81 erschienene Werk wurde zum Lehrbuch an der École des mines. In diesem Lehrbuch widmen die Verfasser einen beträchtlichen Raum von 220 Seiten der Beschreibung und Erläuterung des Niederungarischen Erzbergbaus samt Erzaufbereitung und dem Hüttenwesen. Unter dem Eindruck dieses Werkes schloß sich Antoine-Marie-Lafèbvre d'Hellancourt 1782 zwei jungen Bergleuten Hassenfratz und Stoutz zu einer

[19] Délius, Chr. T.: Traité de l'exploitation sur la science des mines par théorie et pratique avec un Discours sur les principles des finances. Traduit en français par M. Schreiber. Paris 1778.

[20] Combes, Ch.: Traité de l'exploitation des mines. Tome I-III. Liège, 1844—1846.

[21] Le Play, M. F.: Mémoire sur les pompes employées dans les mines. In: Annales de Mines. 1832. Tome I.S.207—209.

[22] Voyage minéralogique fait en Hongrie et en Transilvanie par M. le Born. Traduit de l'Allemand, avec quelques notes par M. Monnet. Paris 1780.

neuerlichen Studienreise nach Deutschland, Österreich und Ungarn an, doch trennte sich dann d'Hellancourt von seinen Reisegefährten und verbrachte ein ganzes Jahr auf der Bergakademie in Schemnitz, wo schon Ruprecht und Szeleczky als ordinierte Professoren lehrten.

Ruprecht war 1772 ein Hörer Skopolis an der Bergakademie. Daß er nur aufgrund seiner Fähigkeiten zum Nachfolger von Scopoli ausersehen wurde, geht schon daraus hervor, daß er nach kurzem Betriebsdienst mit einem Stipendium bedacht, auf eine Studienreise nach Schweden zu dem ausgezeichneten Hüttenmann und Chemiker Torbern Bergmann entsandt wurde, hiernach aber (1777) noch an der Freiberger Bergakademie inscribierte und als Hörer die Probierkunst studierte. Nach seiner Heimkehr 1779 übernahm er als Nachfolger von Scopoli den Lehrstuhl für Hüttenwesen. Lafèbvre d'Hellancourt wurde sein Schüler, von dem er schon 1783 als berühmter Professor erwähnt wird. In den Spuren seiner Vorgänger wurde nun von Ruprecht jene intensive Laboratoriums-Unterrichtsmethode entwickelt, die auf den französischen Bergbaubeflissenen einen solch tiefen Eindruck machte, daß dann diese Methode 1794 bei der Gründung der Pariser École polytechnique zum Muster genommen wurde. [23]

In diesen Jahren wurden auch jene Laboratoriumsversuche durchgeführt und 1786 in Wien von dem bereits den Rang eines Hofrats bekleidenden Ignaz Born im Halbbetriebsmaßstab beendet, durch welche dieser Forscher als Erfinder der europäischen Amalgamation in die Geschichte der Technik einging. Dieser wissenschaftliche Erfolg war zugleich ein solches Gesellschaftsereignis, daß zu Ehren von Born kein geringerer als Mozart, sein Konfrater der Freimaurerloge, eine Kantate mit dem Titel „Die Maurerfreunde" komponierte. Die Erprobung im Großbetriebsmaßstab und der Eignungsnachweis erfolgte im Amalgamierwerk Skleno bei Schemnitz, wo der Bau der Anlage und die großangelegten Versuche selbst schon von Ignaz Borns vertrautem Freund Prof. Ruprecht geleitet wurden. Zu diesem Ereignis hatte der Hof in Wien alle anerkannten Fachleute für Bergbau und Hüttenwesen der Länder mit entwickeltem Gold- und Silberbergbau eingeladen. Der Einladung folgten 39 prominente Persönlichkeiten aus 13 Ländern und erschienen im Sommer 1786 mit ihren Assistenten in Skleno. Dieses Treffen erstklassiger Fachkapazitäten gab Ignaz Born auch die Gelegenheit, unter dem Titel „Societät der Bergbaukunde" die erste internationale wissenschaftlich-technische Gesellschaft zu gründen. In 15 Ländern bildeten sich Ortsgruppen dieser Gesellschaft mit insgesamt 154 Mitgliedern, unter denen auch solche Giganten der Wissenschaft wie Lavoisier, Watt und Goethe zu finden sind. Das Ziel der Gesellschaft lautet nach der Formulierung von Ignaz Born: „Austausch der Erfahrungen — mit heutiger Bezeichnung: Informationen — und ihre freie Verbreitung zwischen den Nationen zum Wohle der Menschheit". Die Gesellschaft gab zu diesem Zweck eine Zeitschrift, die „Bergbaukunde", heraus, deren erste zwei voluminösen Kompendien in den Jahren 1790 und 1791 erschienen sind. Dieser vielversprechenden Aktion aber setzten der Tod des Initiators Ignaz Born und danach die jahrzehntelangen Kämpfe nach der französischen Revolution ein allzu frühes Ende. Doch dieses mit Schemnitz verknüpfte Ereignis fiel auch in den Wirkungsradius der wissenschaftlichen Ausstrahlungen der Schemnitzer Bergakademie, machte dieses montanistische Lehrinstitut in aller Welt bekannt und trug wesentlich zur Begründung seines internationalen Rufes bei. [24]

Im Jahre 1792 wird Ruprecht als Nachfolger von Born nach Wien berufen. Sein Nachfolger auf dem Lehrstuhl für Hüttenwesen ist der seiner Vorgänger würdige Michael Patzier. Er ist der erste, der in Schemnitz schon die neue Chemie lehrt, und mit

[23] Arlet, G.: Essai sur l'histoire des écoles des mines. Regards sur la France. Novembre 1961. S. 11—132.

[24] Ernst, C. v.: Der auf dem ersten Bergmannstag zu Glashütten 1786 gegründete erste bergmännische Verein. In: Berg- u. Hüttenmännisches Jb. 1901, S. 169—187.

ihm hält der Geist Lavoisiers seinen Einzug an der Bergakademie. Für seine erzieherische Wirkung ist es kennzeichnend, daß in der Liste der Vorbesteller für die deutsche Ausgabe des Werkes von Morveau, Lavoisier, Berthollet, Fourcroy: « Méthode de nomenclature chimique » (1787) auch die Namen von 16 Schemnitzer Hörern zu finden sind.

Im Frankreich des Jahres 1794, am Gipfelpunkt der französischen Revolution, erwies es sich als dringendstes Gebot, an Stelle der im Ancien régime tätigen, während der Revolution aber geschlossenen technischen Lehranstalten nur eine einzige technische Hochschule ganz neuer Art zu gründen. Die Haupttriebfeder dieses Planes war der große Gaspard Monge. Zur Ausarbeitung des Gründungsentwurfes wurde von dem französischen Nationalkonvent am 11. März 1794 eine Sonderkommission entsandt. Damals stand Lafèbvre d'Hellancourt, der einst in Schemnitz weilte, bereits an der Spitze der französischen Bergbauverwaltung als wichtige Persönlichkeit des öffentlichen Dienstes. Der von der Kommission ausgearbeitete und in allen Einzelheiten begründete Vorschlag zur Gründung der « École des travaux publique » wurde am 23. September 1794 von Fourcroy dem Nationalkonvent unterbreitet. In diesem Exposé wird die Unterrichtsmethode von zwei Lehranstalten als nachnahmenswertes Beispiel für die Lehranstalt neuen Typs angeführt, und zwar als erstes Beispiel die mathematisch-technische Ausbildung an der berühmten französischen Militärschule, der Artillerieschule von Mézières, während als zweites Beispiel die auf Eigeninitiative beruhende, in kleinen Arbeitsgruppen durchgeführte Unterrichtsmethode im Laboratorium an der Schemnitzer Bergbauakademie vorgeschlagen wird.[25] Die diesbezügliche Stelle des Antrags lautet wie folgt:

« La physique et la chimie n'ont encore été montrées qu'en théorie en France. L'école des mines de Schemnitz en Hongrie nous fournit un exemple frappant de l'utilité de faire exercer ou pratiquer par les élèves les opérations qui font la base de ces sciences utiles. Des Laboratoires y sont ouverts et munis des ustensiles et des matériaux nécessaires pour que tous les élèves y répètent les expériences et voyent par leurs yeux tous les phénomènes que les corps présentent dans leur union.

Le Comité de salut public a pensé qu'il fallait introduire dans l'école des traveaux publics, cette méthode, qui a le double avantage de faire concourir tous les sens á la fois aux progrès de l'instruction et de fixer l'attention des élèves sur une foule de circonstances qui échappent presque toujours dans les leçons, ou aux professeurs ou aux auditeurs. Les élèves seront distribués dans des salles particulieres, où ils exécuteront les opérations de géométrie descriptive que leurs instituteurs leur auront enseignées dans les salles communes; ils répéteront de même dans des laboratoires particuliers, les principales opérations de chimie, et ils s'accoutumeront à trouver la plus grande simplicité dans les procédés et la plus grande perfection dans les produits. »

Nach ihrer Errichtung führt die Lehranstalt seit 21. Oktober 1795 den Namen: «École Polytechnique». Diese in militärischem Geist geschaffene Hochburg zur Ausbildung von Wissenschaftlern und Ingenieuren gilt in der Entwicklungsgeschichte der Wissenschaft und Technik als die erste Hochschule für angewandte Wissenschaften in der Welt. Die ersten beiden Lehrjahre des dreijährigen Hochschulstudiums dienen für jede Fachrichtung einheitlich zur theoretischen Grundausbildung in den Naturwissenschaften; im Grunde genommen wird dies unter « école poytechnique » verstanden. Auf dieser Grundausbildung bauen nun im dritten Lehrjahr für jede der acht technischen Disziplinen die Fachschulen für die praktische Anwendung der Grundwissenschaften auf, unter diesen auch die neuorganisierte École des mines. In der Liste der ersten Absolventen der École polytechnique finden wir Namen solcher Prominenten wie Biot,

[25] Gazette Nationale ou Le Moniteur Universel. L'an 3° octidi vendémaire.

Poisson, Gay-Lussac, Arago, Cauchy, Navier. Gibt es wohl einen besseren Beweis für den Erfolg dieser Lehranstalt in der Ausbildung einer geistigen Elite?

Vergleicht man die ehemalige Heimstätte des chemischen Unterrichtes in Schemnitz, ihre bescheidene Unterbringung in dem auch heute noch stehenden Belházy Gebäude mit jenen repräsentativen Prunkräumen im Palast der Pariser Münzanstalt, wo nach den zeitgenössischen Bildern der chemische Unterricht an der einstigen École des mines erteilt wurde, so kann man erst ermessen, welch große Bedeutung der Schemnitzer Bergakademie als Musterbeispiel zukommt.

Die erste größere Veränderung im Unterrichts-Status seit der Gründung der Schemnitzer Bergakademie war die Einführung des sog. philosophischen Lehrkurses, die eine Verstärkung des Unterrichtes in Mathematik und Physik bedeutete. Sie war deshalb nötig, weil im neuen staatlichen Lehrplan von 1806, der zweiten „Ratio Educationis", die für die Zeitepoche der „Aufklärung" kennzeichnenden naturwissenschaftlichen und praktischen Lehrgegenstände weggelassen waren und anstatt dieser der Schwerpunkt des Unterrichtes in den staatlichen, d. h. katholisch-kirchlichen Gymnasien auf die lateinische Sprache verlegt wurde. Um diesem Mangel abzuhelfen, mußten an der Akademie die entsprechenden Möglichkeiten geschaffen werden. In dieser Zeit übernahm den Lehrstuhl für Maschinenwesen, Mathematik und Physik der ausgezeichnete Gelehrte Joseph Schitko. Er schrieb ein Lehrbuch und schuf sich einen bleibenden Namen auf dem Gebiet der Erzaufbereitung als Schöpfer des Stromkanals, ferner durch Verbesserung der Konstruktion der Wassersäulenmaschinen. Von ihm wurde als Erstem über höhere Mathematik an der Bergakademie gelesen. Ferner wurde das selbständige Institut für Forstwesen der Bergakademie angegliedert. Endlich wurde 1892 auch der Lehrstuhl für Bergbaukunde mit dem hochverdienten Johann Lang von Hanstadt besetzt, der bis 1841 eine lange Zeit an der Bergakademie wirkte und seinen Namen durch seine ausgezeichnete Markscheidekunde verewigte. Den Lehrstuhl für Hüttenwesen übernahm 1820 Anton Wehrle, und von da an wirkte das Professoren-Dreigestirn Schitko, Wehrle und Lang an den wichtigen Lehrstühlen für Bergmaschinenwesen, Hüttenwesen und Bergbaukunde.

In den Jahren 1839 und 1840 wurde die Bergakademie um zwei weitere Lehrstühle erweitert und zwar durch die Lehrstühle für darstellende Geometrie und Bauwesen sowie für Mineralogie, Geologie und Paläonthologie. Der Inhaber des ersten Lehrstuhles war für kurze Zeit Albert Miller, der Erfinder des Polarplanimeters. Auf den anderen Lehrstuhl wurde János Petko berufen, der sich für diesen Lehrauftrag auch dadurch als würdig erwiesen hatte, daß er schon früher für die in Schemnitz mit ausgezeichnetem Erfolg absolvierten Bergakademiker in Wien mustergültige geologische Fortbildungskurse veranstaltet hatte. [26]

Im Jahr 1846 wurde das bis dahin dreijährige Studium der Bergbauausbildung auf vier Studienjahre erweitert. Kaum aber trat das vierjährige Ausbildungssystem in Kraft, als infolge des ungarischen Freiheitskrieges (1848—49) die deutschsprachigen und slawischen Hörer Schemnitz verließen. Für erstere wurde dann in Leoben, für letztere in Přzíbram je eine montanistische Lehranstalt errichtet. Doch blieb die Schemnitzer Bergakademie — selbst in der Zeit des Absolutismus — das unbestrittene Mutterinstitut der montanistischen Fachausbildung.

Nach dem „Ausgleich" zwischen Österreich und Ungarn im Jahre 1867 wurde die Schemnitzer Bergakademie eine ungarische Lehranstalt. Die deutsche Unterrichtssprache aber wurde noch bis zur Absolvierung jener Jahrgänge beibehalten, deren Unterricht in deutscher Sprache begonnen hatte. In dem ersten „deutschen" Jahrhundert des Bestehens

---

[26] Gyulay, Z.: Bergingenieur-Fortbildung im 19. Jahrhundert. In: Mitt. des Ungarischen Forschungsinstituts f. Bergbau 1974, S. 363—368.

der Bergakademie waren 4460 als Bergbauhörer inskribiert; von diesen stammten 52% aus Ungarn, Transsylvanien und Kroatien, 48% aus den österreichischen Erblanden. Die Gefühle, welche die einstigen Schemnitzer Bergakademiker für ihre Alma Mater in diesen Jahren hegten, wurden treffend von Otto von Hingenau, dem Professor für Bergrecht an der Universität in Wien,[27] dahingehend formuliert, daß Schemnitz für jeden Bergmann des Kaiserreichs Österreich das Mekka und Medina gewesen sei. Dieser Geist aber lebte weiter. Im Jahre 1912 am Wiener Allgemeinen Bergmannstag trafen sich zum letztenmal jene einstigen Bergakademiker aus der ganzen österreich-ungarischen Monarchie, die in Schemnitz noch die Vorlesungen in deutscher Sprache gehört hatten.

[27] Vgl. dazu den Beitrag von Gerhard Boldt in dieser Festschrift.

Der Grimming in der Volkserzählung

Von Karl Haiding, Stainach

Das Wahrzeichen des mittleren Ennstales bildet der den nördlichen Kalkalpen angehörige Grimming, der bis ins 17. Jahrhundert für den höchsten Berg der Steiermark gehalten wurde. Er erweckt den Eindruck besonderer Mächtigkeit, weil er unmittelbar aus dem Talboden um 1700 m bis zur Höhe von 2351 m emporsteigt.[1] Östlich von ihm hat sich der Grimmingbach, nach Südosten der Enns zustrebend, eingegraben, im Westen trennt den Berg der Salzafluß durch eine tiefe Rinne vom nächsten Gebirgsstock. „Durch den Stein", wie dieser Einschnitt heißt, führte hier von Mitterndorf im Salzkammergut ein schmaler Fahrweg am linken (= Ost-) Ufer heraus ins Ennstal, vor dessen Erreichung der Fluß den „schönsten Wasserfall der Steiermark" bildete. Am rechten Ufer gab es nur den sogenannten Fischersteig, von Fischern und Jägern begangen. Heute ist das enge, menschenleere Flußtal zu einem Stausee umgewandelt, der Wasserfall mußte einem Kraftwerke geopfert werden. Die einstigen Wege liegen nun größtenteils unter dem Wasserspiegel, ein neuer, stellenweise zur zweispurigen Straße erweiterter Fahrweg an der westlichen Talseite dient auch dem Kraftwagenverkehr.

Vom Ennstale aus erblickt man hoch oben in einer steil abfallenden Wand eine rundbogenartig überwölbte Felsöffnung, das *Grimmingtor*, in der literarischen Welt durch den Roman Paula Groggers berühmt geworden.[2] Selbst der bodenständigen Bevölkerung wenig bekannt ist das zweite Grimmingtor auf der Hinterberger Seite, von Mitterndorf aus zu sehen, das einst das „Eiserne Tor" hieß.[3]

Von diesem Grimmingtor erzählte mir der Waldarbeiter Franz Mengg aus Mitterndorf ein Kindheitserlebnis:[4] „... das Grimmingtor. Auf unserer Seite, da bin ich einmal hinauf. Meine Eltern haben mir gesagt, es geht auf bei der Christmette um Mitternacht. Sobald sie läuten, geht das Tor auf. Ich war so ein Knabe, vor 50 Jahren war es, ich war so etwa 15 Jahre alt, Schi hatte ich, so ganz alte, ganz schlechte, nicht wie man sie heute hat. Da bin ich hinauf und sagte mir: „das muß ich mir anschauen! Ich muß doch sehen, wie ich da hinaufkomme, nicht?" Und ich habe mich recht erhitzt hinauf, geschwitzt habe ich, komme ich bald hernach hinauf, sehe ich — haben sie gerade geläutet schon — ja, das Tor ist ein wenig offen! Vielleicht habe ich es mir nur so eingebildet, da sehe ich noch ein Zwerglein fahren und in seinem Schubkarren hat es schön

---

[1] Murban, Karl: Boden und Landschaft. Geologischer Überblick. Im Gemeinschaftswerk „Rund um den Grimming", Leykam Graz 1967, S. 124 ff. Der Verfasser hat im Landschaftsmuseum Schloß Trautenfels am Fuße des Grimmings die Grundlagen der geologischen Schau geschaffen.

[2] Grogger, Paula: Das Grimmingtor. Neudruck Wien 1971.

[3] Nach freundlicher Mitteilung des heimatkundigen Herrn Ludwig Pürcher, Mitterndorf, politischer Bezirk Liezen, Gerichtsbezirk Bad Aussee.

[4] Aufzeichnung Haiding Nr. 2267, Trautenfels 1967. Der Wortlaut ist mit Rücksicht auf den Leserkreis der Festschrift aus der mittelbairischen Mundart in die Schriftsprache übertragen. Zu vergleichen ist der Bericht eines Jugenderlebnisses von Dr. Kurt Conrads Großvater, wiedergegeben bei Isolde Baudisch: Das Motiv vom offenen Berg in Sage, Märchen und Legende. Ein Beitrag zur Volkssagenforschung. Dissertation Graz S. 53.

geglitzert drin von Edelsteinen, was es da gehabt hat, gelt? ... Und ich habe also dann, wie ich hinauf gekommen bin, ich war schon so fertig (übermüdet), mir ist es so vorgekommen, das habe ich noch gesehen". Der Drang des Kindes, dieses Wunder der Weihnachtszeit zu erleben und dazu den einsamen Aufstieg zu wagen, macht manches verständlich, was uns in ähnlichen Sagen begegnet. Hinter dem Erlebnisbericht steht eine außergewöhnliche Leistung. Der weite Anstieg zum Felstor, das in gut 1700 m Höhe liegt, führte durch den Wald und über verschneite Felshalden, viele Stunden durch die Bergeinsamkeit einer kalten Winternacht. Noch gefährlicher war der Rückweg.

Den Knaben lockte es, durch das offene Tor die Schatzhöhle zu betrachten. Die meisten Sagen wissen jedoch davon zu erzählen, daß ein Erwachsener zur gewissen Stunde emporsteigt, um Schätze zu gewinnen und seiner Armut ein Ende zu machen. So heißt es etwa: Das Grimmingtor geht einmal jährlich auf. Wer den Schatz heben will, muß den richtigen Zeitpunkt — zwischen Wandlung und Kommunion — abwarten. Wenn man das übersah, dann war man verloren. Das Tor ging wieder zu — und aus war es.[5] In diesem Sinne erzählt man in Öblarn von einem Knecht, der zum Tor hinauf stieg, sein Glück zu suchen, das Tor fiel jedoch hinter ihm zu, und er kehrte nie wieder zurück.[6] Besser erging es einem Hirten. Das Steintor oder „Steinerne Tor" des Grimmings öffnet sich nur einmal jährlich. Der Hirte kommt vorbei, findet das Tor offen und geht hinein. Ein Zwerg führt ihn herum und zeigt ihm Schätze, bis er müde wird und einschläft. Als er erwacht, geht er wieder beim Tor hinaus und findet bei seinen Schafen einen anderen Hirten. Er war ein ganzes Jahr im Berge gewesen.[7]

Von den Reichtümern, die der Berg in sich birgt, weiß man noch immer zu berichten. Wenn ein hochbetagter Bauer sich auf seine Mutter beruft, die gesagt habe, der Grimming sei wert, daß man ihn mit Moltern[8] abtrage,[9] so ist damit kurz angedeutet, was Karl Reiterer erwähnt. Wenn die Leute, heißt es, wüßten was im Grimming für Schätze sind, würde man ihn mit Moltern abtragen.[10] Eine heute nur weniger bekannte Sage wurde vor einem halben Jahrhundert noch in Niederöblarn erzählt. Alljährlich kam einmal aus dem Berge das Grimming-Männlein mit einer Moltern voll Gold in die umliegenden Dörfer und teilte den Reichtum aus. Das soll freilich schon lange her sein.[11]

Von einem Besucher des Landschaftsmuseums Trautenfels, das am Fuße des Grimmings liegt, erfuhr ich folgende Geschichte, die mir selbst in meinem nahen Wohnorte Stainach nicht mehr begegnet ist. Ein Mann aus Stainach ging auf den Grimming und traf dort Zwerge, die ihn in die Höhle mitnahmen. Er blieb einige Tage bei ihnen, und sie lehrten ihn, wie man Gold mache. Allerdings mußte er ihnen versprechen, niemandem etwas zu verraten, sonst würde er dies büßen. Als er jedoch zu viel getrunken hatte, plauderte er sein Geheimnis aus. Nach einiger Zeit ging er wieder auf den Grimming, aber er kehrte nie mehr zurück. Die Erzählerin fügte hinzu, daß sie bei einer alten, hilflosen Frau gelegentlich aushelfe. Sie fand dort einen sehr schweren Stein und wollte ihn weggeben, doch sagte die Kranke, das sei Gold und müsse beim Hause bleiben.[12] — Ein Jäger kommt zu einer vorher nie gesehenen Höhle, tritt ein, schwimmt durch einen

[5] Hdg. 2665 Ortschaft Salza, Gemeinde St. Martin am Grimming, 1971.
[6] Hdg. 1916, Öblarn 1960, nach Richard Pettauer.
[7] Krainz, Johann: Mythen und Sagen aus dem steirischen Hochlande. Bruck a. d. Mur 1880, Nr. 282; danach Haiding, Karl: Österreichs Sagenschatz, Wien 1965, Nr. 63.
[8] Aus dem vollen Holze muldenartig ausgehackte flache Tröge.
[9] Hdg. 2489, Altirdning 1956.
[10] Reiterer, Karl: Altsteirisches. Graz 1916, S. 27.
[11] Hdg. 2698, Ortschaft Brenten, Gemeinde St. Martin a. Grimming, pol. Bezirk Liezen, Gerichtsbezirk Gröbming, 1971.
[12] Hdg. 2822, durch M. Murray 1971.

Bach in einen See, an dessen Ufer unermeßliche Kostbarkeiten zu sehen sind, die jedoch vor ihm zurückweichen. Als er über die ihm übel mitspielenden Bergmännlein schimpft, trägt ihn eine Welle hinaus. Als er aus der Betäubung erwacht, merkt er entsetzt, daß er erblindet ist.[13] — Der Schröfl, ein Bauer und Wirt aus der Mitterndorfer Ortschaft Krungl, findet in der Felswildnis des Grimmings eine Kegelstatt. Er nimmt einen Kegel heim für seine Kegelbahn. In der Morgendämmerung kommt ein weißbärtiges Männlein und holt zornig den jetzt wie Gold glänzenden Kegel zurück.[14]

Wie nicht anders zu erwarten, hat sich auch die Sage vom vergessenen Kind in der Schatzhöhle an das Grimmingtor geheftet. Eine in Not geratene Witwe steigt am Tage Peter und Paul mit ihrem Kinde im Arm hinauf zum Grimmingtor. Beim Glockenschlage öffnet sich der Fels, die Frau tritt ein, setzt das Kind ab, um nach dem Golde zu greifen, und trägt den Schatz hinaus. Als sie sich jedoch umblickt, schließt sich schon das Tor und trennt sie von ihrem Kinde. Nach einem sorgenvollen Jahr kommt die Arme wieder zur Höhle. Das Tor geht zur bestimmten Stunde auf, und sie findet ihr Kind, mit Goldstücken spielend, wohlbehalten vor. Das Mädchen erzählt, eine weiße Frau habe ihm Speise und Trank gebracht und mit ihm gespielt, und manchmal sei statt ihr ein weißer Bock mit Gaben gekommen.[15] Für die Veröffentlichung hat Wernbacher die Volkssage ausgemalt, doch sind die Grundzüge der Handlung durch Varianten gesichert. Einmal wird erwähnt, daß sich die Frau beim Pfarrer von St. Martin Rat holt.[16] Als Tag, an dem sich der Fels öffnet, wird in Alt Irdning ebenfalls der 29. Juni angegeben,[17] des öfteren auch der Fronleichnamstag.[18] Als die Mutter nach einem Jahr wiederkehrt und vermeint, ihr Kind sei längst tot, sitzt dieses quicklebendig und spielt mit Goldbatzen.[19] Das Jahr ist dem Kinde rasch verflossen, denn es sagt: „Oh Mutter, Du bist ohnedies erst gestern dagewesen!“[20] Auf das Felsentor, das von Mitterndorf aus zu erblicken, aber weniger bekannt ist als das am Südabfalle des Berges, bezieht sich die von Lobenstock mitgeteilte Variante vom Kind in der Schatzhöhle.[21] Es spricht jedoch von einer Felswand, die sich auftut, ohne ein torartiges Gebilde zu erwähnen, und spinnt die Erzählung lange aus. Ob das Motiv vom „Kleinen Verlust“ (der Schuhabsatz wird beim Schließen der Felsspalte eingeklemmt) seine Zutat ist, wird sich nur noch durch einen glücklichen Zufall klären lassen, aus Volksmund stammt indes sicher die Angabe, daß das Kind während des ganzen Jahres um keinen Kirschenstengel gewachsen sei.

Wie so oft in den Ostalpen, begegnen uns im Zusammenhange mit dem Grimming auch die geheimnisvollen Schürfer aus der Fremde. Ein Italiener verwertet die Goldquelle des Berges,[22] ein Jäger, der den Fremden zuerst in der Felsmauer des Grimmings erblickte, bringt ihm später Erz nach Italien. Dort wird er jedoch ernstlich verwarnt, darf einen Blick durch den Bergspiegel tun und erfährt die Macht des

---

[13] Lobenstock, Friedrich: Vergißmeinnicht und Edelweiß. Geschichten und Sagen aus Hinterberg. In: Gaben des Katholischen Preßvereins in der Diözese Seckau für das Jahr 1895, Graz 1895, S. 422 ff.

[14] Lobenstock, wie Anm. 13, S. 424 f.

[15] Wernbacher, Rudolf: Geschichte des Bezirkes Irdning und seiner Schlösser. Gröbming 1905, S. 299 f.

[16] Reiterer, wie Anm. 10, S. 27.

[17] Hdg. 2810 und 2816 (i. d. Jahren 1956 u. 1974) Altirdning.

[18] Reiterer, wie Anm. 10, S. 27. — Hdg. 1915 Öblarn, 1729 Kleinsölk und (auch) 2810.

[19] Hdg. 2700. Das Kind spielt mit goldenen Zapfen (Hdg. 1915), die nach anderen Sagen von der Höhlendecke hängen.

[20] Hdg. 2810.

[21] Lobenstock, wie Anm. 13, S. 436 ff.

[22] Hdg. 1762, Aigen im Ennstale 1960.

Fremden, der aus der Ferne seinen Haushund erschießt.[23] Zum Leitner in Trautenfels kam durch neun Jahre ein Bergmann aus Italien. Der Bauer folgt dessen Einladung und erfährt, daß der Schatzsucher das Eingangstor des Grimmings weiß. Wenn dieses aufgeht, hängen im Felsen goldene Zapfen. Der Fremde läßt ihn aus der Ferne den Hof sehen und erschießt den Hund.[24]

Auch die Sage vom heimtückischen Anschlag auf die Mitwisser lebt hie und da noch bis heute im Volksmunde. Vor sechs Jahrzehnten hatte sie schon K. Reiterer vermerkt.[25] Drei Handwerksburschen ließen einen Schäferbuben in das Goldloch des Grimmings hinab, wo er jedem von ihnen einen Ranzen mit Gold anfüllen mußte, dann machten sie sich aus dem Staube. Ein Bergmännlein rettete den Verlassenen und schickte ihn zum Wirt in der Ortschaft Espang (Gemd. St. Martin), wo die drei Übeltäter saßen. Als er zu ihnen sagte: „So, jetzt bin ich hier!" ergriffen sie die Flucht und ließen ihre Ranzen zurück. Der Schäfer bekam den Schatz und erhielt noch viel Geld für den Goldstaub, der an seinen Kleidern haftete. — Welsche Schatzsucher lassen einen Hütbuben mit dem Rucksacke hinab und eilen nach Empfang der Schätze fort. Ein kleines Männlein führt den Knaben hinaus, der sich nicht umsehen darf.[26] Ausnahmsweise sind es zwei Einheimische, Kameraden des Duckbauern-Sohnes in Mitterndorf, die ihren Gefährten nicht wieder emporziehen. Ein Bergmännlein führt ihn durch einen langen Gang, er kommt beim Hinterberger Grimmingtore heraus, die Übeltäter kehren nicht mehr heim.[27]

Im Kulm, einem Hügel zwischen Grimming und Klachau soll es ein Kohlenbergwerk gegeben haben, dessen Bauten allmählich einstürzten, nachdem ein Lindwurm den See zerstört hatte.[28]

Auch das Motiv der Entrückung wird mit dem Grimming verbunden. Vor langen Zeiten ging ein Mädchen von Mitterndorf durch den Paß Stein auf dem eingangs erwähnten Fußsteige nach St. Martin, wo seine Hochzeit gefeiert werden sollte. Der Bräutigam und die Hochzeitsgäste warteten jedoch vergeblich. Die Braut begegnete unterwegs einem alten Mann mit weißem Barte, der sie freundlich einlud, mit ihm zum Grimmingtor zu gehen. Er versprach, ihr dort einen Schatz zu zeigen. Nur zögernd folgte sie ihm endlich. Als sie mit dem Ansehen der Schätze fertig war, ging sie weiter nach St. Martin am Südfuße des Grimmings, doch die Hochzeitsgesellschaft war nicht anzutreffen, und niemand kannte sie. Schließlich schlug der Pfarrer in der Chronik nach, wo er eine hundert Jahre zurückliegende Eintragung fand. Danach hatte man eine Hochzeit angesetzt, doch war die Braut verloren gegangen.[29] Auch vom Standpunkt der Hochzeitsgäste aus kann man die Geschichte erzählt bekommen.[30] — Am Peterstage verschwanden im Grimmingtor auch zwei leichtfertige Burschen. Sie hatten schon dadurch gesündigt, daß nicht die Feiertagsmesse besuchten, ehe sie den Weg auf die Alm zu schönen Mädchen antraten. Eine alte Frau sprach sie an und fragte, wohin sie gingen, sie antworteten frech und sagten, die Alte sei häßlich und dem Teufel zu schlecht. Die Frau klopfte an den Stein, worauf sich das Grimmingtor öffnete und forderte die Burschen auf, einzutreten, um zu sehen, was für schöne Mädchen im Berge seien. Als die

[23] Schmid, Kleiner Ennstaler Heimgarten. In: Steyr. Volkskalender Graz 1884, S. 95 f. Unger- Theiß-Archiv, Graz.

[24] Hdg. 2689, Altirdning 1956. — Vgl. Lobenstock, wie Anm. 13, S. 443 ff. u. S. 450.

[25] Wie Anm. 10, S. 27.

[26] Hdg. 2827, Liezen 1972.

[27] Hdg. 2811, Mitterndorf 1969 — Lobenstock, wie Anm. 13, S. 421 f. Vermutlich mit eigenen Zutaten.

[28] Lobenstock, wie Anm. 13, S. 421 f.

[29] Hdg. 2813, durch Anton Stenitzer, Brenten 1963.

[30] Hdg. 2825, Brenten 1974. Angeblich soll die Begebenheit auch Inhalt eines Liedes sein.

zwei nach langem Zögern eintraten, rief sie ihnen höhnisch nach: „Hi, hi, hi, jetzt gehört ihr doch dem Teufel!“ [31]

Wiederholt erzählt man von zwei gegensätzlichen Mädchen, von denen eine dem Teufel zum Opfer fällt. Zwei Sennerinnen sind den ganzen Tag vergeblich auf Viehsuche unterwegs und werden abends von einem Gewitter überrascht. Das fromme Mädchen bleibt auf der Stelle und betet, das andere mißachtet die Warnung und geht weiter. Es stürzt in die Tiefe, hinab in den Salzabach. Ihre Gefährtin läßt an der Absturzstelle ein Kruzifix errichten, an dem der gefundene Haarzopf der Verunglückten befestigt wird. [32] Diese Erzählung des 19. Jahrhunderts ist ohne nähere Ortskenntnis literarisch überarbeitet und veröffentlicht worden. Die Viehsuche erfolgt auf der Bergereckalm, die angeblich auf dem Grimming liegt, tatsächlich jedoch westlich vom Salzaflusse. Das Kruzifix stand an der angeblichen Absturzstelle unmittelbar an dem ehemaligen Fischersteig und mußte bei der Anlage des Stausees höher hinaufgesetzt werden. Auf dem anderen Flußufer gab es gegenüber dem Kruzifix das sogenannte „Bethüttl“, in dem die Leute rasteten und mit dem Blick zum Kreuz hinüber beteten. Die Bethütte ist nicht mehr vorhanden. Beide Wegstellen werden mit ähnlichen Sagen in Verbindung gebracht. — Zwei Sennerinnen wollen auf den Grimming, eine rät ab, weil schlechtes Wetter eintritt. Die zweite sagt jedoch: „Gehen wir, und wenn der Teufel kommt!“ Bald ist der Teufel zur Stelle und zerrt die Frevlerin an den Zotten herab. Man sieht heute noch die Spur, wo der Teufel gegangen ist und die Rinne, in der er das Mädchen herabgezogen hat. Zur Erinnerung daran steht dort das Kreuz. [33] Einst gingen zwei Mädchen nach Mitterndorf zum Tanze. Unterwegs kam ein Unwetter, ein Mädchen kehrte um, das andere entgegnete jedoch: „Ich kehre nicht um, und wenn mich der Teufel holt!“ Sie geht bei heulendem Sturm weiter, ein Mann, der Teufel, begegnet ihr, und sie gebraucht auch ihm gegenüber die gleichen Worte. Da faßt er sie mit seinen Krallen und zieht sie die Felswand entlang. Bei der Krallenspur errichtete man das Kreuz, durch den Stausee sind jetzt die Krallenrisse unter Wasser. [34] — Vermutlich durch Ausfall eines Motivs holt der Teufel auch ohne nähere Begründung ein Mädchen. Eine Sennerin ging auf dem Fischersteige taleinwärts, als sich ihr ein hübscher junger Bursche zugesellte. Auf einmal merkte sie, daß er einen Bocksfuß habe und sie sagte: „Maria, was hast du für Füße?“ Da packte er sie schon und fuhr mit ihr über die Felswand hinauf. Der Teufel ließ eine Einbuchtung im Fels zurück, als er die Sennerin über die Wand zog. Das Mädchen kam nie mehr zum Vorscheine. [35]

Eine Strecke weiter südlich vom Kruzifix steht am ehemaligem Flußufer in einer Felsnische ein Bild der Jungfrau Maria, das alljährlich am 15. August Ziel einer Wallfahrt ist. Das in die Grotte geleitete Wasser soll heilsam bei Augenkrankheiten sein. Mit der Wallfahrtsstätte verbindet sich die weitverbreitete Legende von dem Spinngewebe vor der Höhle. Die Geschichte wird noch heute erzählt, teilweise wirklichkeitsnäher. [36] Ein Ochsenhändler, der viel Geld bei sich trägt und durch den Paß Stein geht, merkt, daß ihn Räuber verfolgen. Er flüchtet in die Felshöhle, eine Kreuzspinne spinnt rasch ein Netz vor den Eingang. Als die Räuber auf der Suche nach ihm vorbeikommen, bemerkt einer das Netz und sagt: „Da kann er nicht drinnen sein, sonst wäre das Spinnennetz zerrissen“. Der Händler läßt als Dank ein kleines Marienbild anfertigen und in der Höhle anbringen, denn die Räuber hätten ihn beraubt und

[31] Hdg. 2227, Aigen 1967.

[32] Krainz, wie Anm. 7, Nr. 69.

[33] Hdg. 2666, Ortschaft Salza, Gemeinde St. Martin a. Gr. 1971.

[34] Hdg. 2812, Brenten 1963. Nach Lobenstock 2. Teil, Preßverein 1896 S. 348 kehren die beiden Mädchen vom Tanze in Mitterndorf nach Brenten heim.

[35] Hdg. 2823, Brenten 1974.

[36] Lobenstock 1896 S. 340 f. berichtet ein Mitterndorfer Müller von einem Raubüberfalle, den er in der einsamen Felsschlucht erlebt hat. Hdg. 1739 Niederöblarn 1960.

erschlagen. Der Mitterndorfer Arzt Heinrich Lobenstock verweilte einmal auf seiner Fahrt durch den Stein im Bethüttl, um eine Andacht mit dem Blick auf das Kruzifix zu verrichten. Dadurch entging er einer Lawine. Zum Dank für die Rettung ließ er die Wallfahrtsstelle besser ausgestalten und spendete dafür ein größeres Bild.[37] — Eine zweite Legende berichtet von einem Mädchen, das vor einem zudringlichen Burschen in die Felshöhle flüchtete und durch das Spinnetz entkam.[38] Im September 1974 erzählte mir ein älteres Ehepaar aus Gröbming, das am Sonntag Nachmittag die Wunderstätte aufsuchte, die gleiche Geschichte.[39]

Auch eine Sage vom Lindwurm wurde in Verbindung mit der Talenge „Durch den Stein" erzählt. Früher soll es hier einen Einschnitt im Fels gegeben haben, denn dieser reichte vom Grimming hinüber zum westlich anschließenden Gebirgsstocke. Ein Lindwurm hatte sich allmählich durchgenagt und damit auch dem Fluß den Weg gebahnt. Manche behaupten, daß man heute noch in Paß Stein an den Felsen die Spuren der Zähne sehen könne.[40] Die meisten Lindwurmsagen beziehen sich jedoch auf das Gebiet östlich vom Grimming. Auf dem hinteren Grimmingboden, in jener Gegend, wo der Grimmingbach seinen Lauf beginnt, lag einst ein See, in dem ein Lindwurm hauste. Bei einem Wolkenbruche trat der See aus den Ufern, die Wassermassen durchbrachen die Felsenklamm und rissen den Lindwurm mit, der in Unterburg zwischen Grimming und Pürgg verendete. Noch lange waren seine Rippen in der Größe eines Torbogens zu sehen.[41] Genauer ist die Größe des Lindwurms angegeben, der aus einem See in der Klachau stammte. Der Lindwurm durchbrach den Felsdamm zwischen Grimming und Pürgg, so daß sich die Flut bis ins Ennstal ergoß, wo das Tier umkam. Unter dem Gerippe konnten zwölf Kühe Unterstand finden.[42] Noch in der Gegenwart weiß man von dem Lindwurm, der sich zwischen Grimming und Burgstall durchfraß.[43] Nach einem anderen Bericht war einst der Felsen zwischen Klachau und Unterburg so hoch, daß sich dahinter ein See bildete. Der Lindwurm zerschlug den Felsen, brach aus und verursachte bei der Ortschaft Untergrimming eine Überschwemmung. Mit einem Ochsenfuhrwerk führte man Kalk herbei, als der Lindwurm die Ladung fraß, kam er um. Noch lange lagen die Knochen umher.[44] — Auch die Sage von der drohenden Gefahr, die im Berge lauert, gibt es für den Grimming. Dieser soll voll Wasser sein, in dem ein Lindwurm haust. Bricht das Untier aus dem Grimming hervor, so wird das ganze Ennstal überschwemmt und zu einem See.[45]

Die Verödete Alpe wird im mittleren Ennsbereich zumeist auf den Dachstein und dessen Gletscher bezogen. Eine ältere Nachricht erwähnt die „Versteinte Alpe" auf dem Grimming. Sennen sollen mit der Butter Kegel geschoben haben, wodurch die grasreiche Sommerweide zu ödem Fels wurde.[46]

Von den sonstigen Sagen seien noch einige erwähnt. Auf dem Grimming soll eine weiße Gemse mit silbernen Krickeln umhergehen. Es ist eine gute arme Seele, die nur

[37] Hdg. 2667, Ortschaft Salza 1971 — Hdg. 2824 Brenten 1974.
[38] Lobenstock 1896 S. 342 f. Anschließend zwei Legenden von der Wundertätigkeit des Marienbildes.
[39] Hdg. 2826.
[40] Hdg. 2268, Mitterndorf, aufgezeichnet in Trautenfels 1967.
[41] Krauß, Ferdinand: Die eherne Mark. Eine Wanderung durch das steirische Oberland II 1897, S. 173. Danach von Brauner, Franz: Was die Heimat erzählt, Heft 8, Graz 1952, Nr. 38 verständnislos abgeändert. Die Quellenangaben dieses Werkes treffen häufig nicht zu, viele Geschichten sind willkürlich bearbeitet.
[42] Lobenstock, wie Anm. 13, S. 412 f.
[43] Hdg. o. Nr., 1974.
[44] Hdg. 2190, Aigen 1967.
[45] Hdg. 1816. Stainach 1963.
[46] Weinhold, Karl: In: Zs. f. Volkskunde I (1891) S. 215.

durch den Tod von der Hand eines frommen Jägers erlöst werden kann. [47] Nach einer Erzählung, deren Herkunft ungewiß ist, sollen drei Jägerburschen einen Hirten ermordet haben, der ihnen die Fundstelle eines Goldzapfens nicht zeigen wollte. [48]

Auch die Lügengeschichte vom riesigen Tier ist mit dem Grimming verbunden worden. Auf dem größten Hofe der Umgebung, beim „Moar in Stoankeller" hatten sie vor langer Zeit einen gewaltigen Ochsen (nach anderen einen Stier), der über die Grimmingscheide nach Hinterberg hinüber langte, um dort das Gras oder die Krautköpfe abzufressen. Dabei wetzte er die weithin sichtbare Grimmingscharte aus. [49] Aber auch in Mitterndorf gab es ein riesiges Rind. Der Ochse des Duckbauern fand daheim nicht genug Futter für seinen großen Hunger. Er suchte und suchte, bis er auf der Sonnseite des Berges, beim Moar in Stoankeller, die übermäßig großen Krautköpfe erblickte und machte einen so langen Hals, daß er bis ins Ennstal hinüber reichte. [50]

Wie den angeführten Beispielen zu entnehmen ist, ließen sich die Spielformen der Geschichten und in beschränktem Ausmaße auch die Zahl der Sagentypen noch in der Gegenwart bei entsprechendem Zeitaufwande vermehren. Die bisherigen Belege zeigen jedoch zu Genüge, daß mündlich überliefertes und in einzelnen Fällen auch aus der Literatur übernommenes Erzählgut mit den hiezu geeigneten Örtlichkeiten verbunden worden sind. Die lange, menschenleere Talenge, in die sich der Salzafluß eingeschnitten hat, bot Gelegenheit, zwei Varianten der Legende vom Spinngewebe örtlich festzulegen. Die auffälligen torähnlichen Felsgebilde gaben Anlaß, damit verschiedene Sagen zu verbinden, von denen eine noch recht bekannt ist. Die vom Grimmingbache durchbrochene Felslandschaft zwischen dem Berge und dem Burgstall von Pürgg regte an, mit ihr die Lindwurmsagen zu verknüpfen. Zu den Lügengeschichten vom größten Hofe des Mitterennstales, [51] der am Fuße des sagenverbundenen Berges liegt, gehören solche vom riesigen Tier. Es war „naheliegend" genug, damit auch die Grimmingscharte in Zusammenhang zu bringen.

Auf den ersten Blick ist ersichtlich, daß bis auf wenige, an sich auffällige Ausnahmen all das, was dem einheimischen Überlieferungsträger seit Kindertagen untrennbar mit der vertrauten Landschaft verbunden erscheint und diese belebt, zu weit verbreitetem Erzählgut gehört. Ein Gegenstück zum Grimming bildet beispielsweise die „Abendburg", ein Felsmassiv auf dem Hohen Iserkamm, mit einer türähnlichen Vertiefung, die zu gewissen Zeiten aufgeht, an die sich ebenfalls verschiedene Sagen, auch die vom vergessenen Kinde, heften, mit der sich aber auch Walenbücher befassen. [52] In der Steiermark selbst gibt es noch mehrere Felstore, die weithin sichtbar sind und sich der Sage nach zu gewissen Zeiten öffnen. [53] Andere Berge sind ebenfalls so kostbar,

[47] Krainz, wie Anm. 7, Nr. 151. Vgl. Wernbacher, wie Anm. 15; von Brauner entstellt. Eine blasse Vorstellung vermutlich durch Wernbacher manchmal im mündlichen Erzählgut anzutreffen: Hdg. 2699, Brenten 1971.

[48] Wernbacher, wie Anm. 15, S. 299.

[49] Hdg. 1555, 1752, 2228, 2658, 2669, 2679, 2683, 2693, 2694, 2703.

[50] Hdg. 2702, Brenten 1971.

[51] Vgl. Hermann von Wißmann, Das Mitterennstal. Forschungen zur Deutschen Landes- und Volkskunde. Bd. XXV, Heft 1, Stuttgart 1927. Das Werk umfaßt u. a. Geologie, Klima, Pflanzengeographie, Geschichte, Siedlung und Wirtschaft des Bauern, Volksdichte und Volksverschiebung. — Tremel, F.: St. Martin am Grimming. In: Bll. f. Hkd. 20, Graz 1946, S. 1 ff.

[52] Peuckert, Will-Erich: In: Art. Abendburg Handwörterbuch der Sage (HDS) Göttingen 1961. 1. Lieferung Sp. 27 ff.

[53] Krainz, wie Anm. 7, Nr. 119 und 120 a (danach Haiding, wie Anm. 7, Nr. 175). — Schmidt, A.: Sagen aus Johnsbach. In: ZÖV. 24 (1918) S. 50. — In benachbarten Bundesländern: Leeb, P. W. L.: Sagen Niederösterreichs. Wien 1892, Nr. 75. — Depiny, A.: Oberösterreichisches Sagenbuch, Linz 1932, S. 75, Nr. 96 und 97. — Graber, G.: Sagen aus Kärnten. Graz 1944, S. 96 ff.

daß man sie mit kleinen Gefäßen abtragen sollte. [54] Die Erzählungen vom unbemerkten Entschwinden der Zeit im Jenseits hat schon R. Köhler in vier Gruppen geordnet, wobei die vom Hirten, der durch das Steinerne Tor geht, der ersten (Gast von Göttern, Feen oder Zwergen) zugehört. [55] Das Heraustreten eines Bergmännleins, das in den Dörfern Gold austeilt, erscheint allerdings selten im Vergleiche zu dem meist ständigen Aufenthalt der Schatzhüter in ihrem Bereiche. [56] Das Brechen des Schweigegebots wird auch dem Berggeiste gegenüber zum Verhängnis. [57]

Am bekanntesten ist wohl die Sage vom vergessenen Kind in der Schatzhöhle geblieben. Sie wird bis heute in besser erhaltener Form mündlich weiter getragen, als wir sie aus dem vorigen Jahrhundert von anderen Teilen der Obersteiermark her kennen. [58] Eine Übersicht ihrer Varianten und den Hinweis auf weit zurückliegende Legenden bei Gregor von Tours und dem Palästinapilger Theodosius verdanken wir A. Jacoby, der allerdings in seiner Abhandlung von einem mangelhaften Beispiel ausgeht. [59] Die steirischen Spielformen bei Krainz erfordern eine Nachlese und Prüfung. [60] Im oberen Ennstale bezieht man das Geschehen auf den Thalhammer — Schloßbühel bei Gröbming, in dem eine schöne Frau zu Weihnachten die Mutter mit dem Kinde empfängt und warnt: „Vergiß das Wichtigste nicht!". [61] Das Motiv „Vergiß das

---

[54] Heilfurth, Gerhard, unter Mitarbeit von Ina-Maria Greverus: Bergbau und Bergmann in der deutschsprachigen Sagenüberlieferung Mitteleuropas. Marburg 1967, Nr. 1011 u. 1012.

[55] Köhler, Reinhold: Kleinere Schriften zur erzählenden Dichtung des Mittelalters. Hg. von Johannes Bolte. II Berlin 1900, S. 239 f. Zur zweiten Gruppe von Erzählungen, in denen die Zeit unbemerkt entschwindet („vom Gaste des Toten") vgl. Petzold, Leander: Der Tote als Gast. Volkssage und Exempel. FF Communications Nr. 200, Helsinki 1968. Die 273 Seiten umfassende Untersuchung weist den für bestimmte Themen geltenden Einfluß von Literatur und Predigtexempel auf die mündliche Überlieferung nach.

[56] Es kommt zum Hofe eines Bauern: Haiding, wie Anm. 7, Nr. 163 nach F. Franzisci in Carinthia Reihe I, 1890, S. 130 f. Näher stehen die Sagen von den Wildmännlein, z. B. Panzer, Friedrich: Bayerische Sagen und Bräuche, Beitrag zur deutschen Mythologie II 1855, Nr. 151.

[57] Krainz, wie Anm. 7, Nr. 276, dan. Haiding, wie Anm. 7, Nr. 161.

[58] Krainz, wie Anm. 7, Nr. 111. Nr. 112 ist vielleicht auch durch die Roseggersche Bearbeitung in Mitleidenschaft gezogen. Nr. 113 geht auf kürzere Angaben bei Vernaleken, Th.: Mythen und Bräuche des Volkes in Österreich. Wien 1859, S. 135 zurück. Der verdienstvolle Sammler reiht hier mehrere Varianten aus verschiedenen Gegenden aneinander, bringt die Angabe aus dem Salzkammergute nur mit dem Vermerk „auch hier wiederholt sich die Sage", so daß Krainz ergänzen mußte. Außerdem gibt es bei Mitterndorf keinen Böttingsberg, dessen Name an die verwandten Sagen aus der Gegend von Nikolsburg in Südmähren erinnern (Vernaleken S. 129 ff.), in denen der Fels Bottichsein oder Bodingstein heißt. Auch Krainz Nr. 144 ist nicht gesichert. Denn der Geizhals kommt in einer Sage aus Schlesien vor (Vernaleken S. 136). Im nächsten Absatze heißt es in der Erstveröffentlichung: „In der Umgebung des Pumparloches bei Neuberg im Mürzthal wiederholt sich die Sage", wobei das Motiv des Kindes in der Schatzhöhle gemeint ist, sicherlich ohne die ungewöhnliche Zutat der schlesischen Variante. Örtlich stehen noch nahe: Leeb, wie Anm. 53, Nr. 74 u. 76, Depiny, wie Anm. 53, S. 75, Nr. 98 u. S. 76, Nr. 99.

[59] Jacoby, Adolf: Die Sage vom verlorenen Kind in der Schatzhöhle. In: Volkskundliche Ernte. Festschrift für Hugo Hepding. Gießener Beitr. z. dt. Philol. Gießen 1938, S. 93—102. Fielhauer, Helmut: Sagengebundene Höhlennamen in Österreich (Wissensch. Beihefte z. Zs. „Die Höhle" Nr. 12, Wien 1969, S. 36) nimmt die „spürbare, konfessionell bedingte Einseitigkeit des Autors" zum Anlasse, auf Motive zu verweisen, die zeitlich weiter zurückreichen. Die Legende faßt er als Seitenentwicklung eines älteren Themas auf, die auf die Erzählgemeinschaft wieder zurückgewirkt hat. Siehe ferner Stammler: Art. Bergentrückt in: HDA (Handwörterbuch des deutschen Aberglaubens) I Berlin—Leipzig 1927, bes. Sp. 1070 und Staudt, Gudrun u. W. E. Peuckert: Nordfranzösische Sagen. Berlin 1968, Nr. 286 u. Anm. u. Nr. 288.

[60] Vgl. Anm. 58.

[61] Hdg. 2804, Pruggern 1974.

Beste nicht" hat auch eine hessische Spielform aus anderen Schatzsagen übernommen, sie bezieht es aber richtig auf das Kraut, das die Höhle erschließt. [62] Einer besonderen Vorliebe erfreute sich die Sage einst bei den Sudetendeutschen, Fr. Sieber nennt sie die „Leitsage der Sudetenlandschaft". [63] Über die Sagen von geheimnisvollen Schürfern aus der Fremde sind wir durch das grundlegende Werk von Heilfurth und Greverus vorzüglich unterrichtet. [64] Es behandelt erstmals zusammenfassend auch den heimtückischen Anschlag auf den Mitwisser, ein Motiv, das fast nur auf Kärnten und die Steiermark beschränkt zu sein scheint. [65] Das eindrucksvolle Geschehen fördert ein Weiterleben dieser Sage bis in die jüngste Zeit. An Stelle des helfenden Bergmännleins retten beim „Schreienden Bach" (gut 25 km nordöstlich vom Grimming) Jäger und Holzknechte den Knaben aus Todesgefahr in gleicher Weise, wie der oft bewährte freiwillige „Bergrettungsdienst" vorgeht, wodurch das Geschehen ausgesprochen wirklichkeitsnah anmutet. [66]

Die Entrückung der Braut oder des Bräutigams am Hochzeitstage hat R. Köhler in seiner schon erwähnten Abhandlung als eigene Typengruppe hervorgehoben und an Hand eines schriftlichen Zeugnisses aus dem 13. Jahrhundert auch schon in ihren literarischen Beziehungen behandelt. [67] Die Frevellegenden und Abschreckungssagen sind mit örtlichen Besonderheiten ausgestattet, manchmal fehlt jedoch eine rechte Begründung der Strafe. Die Mädchen sind auf Viehsuche, als das Unwetter sie überfällt oder unterwegs auf den Grimming, nur gelegentlich kommt die einstige strenge Ablehnung des Tanzes durch die Kirche zum Ausdruck. In anderen Sagen kann sich das Mädchen noch vor dem Teufel retten, als es ihn erkennt. [68]

Schon die Tatsache, daß zwei verschiedene Legenden von dem schützenden Spinngewebe erzählt werden, beweist den Übergang der Geschichte in die mündliche Überlieferung. Sie gehört nicht zu einem Kaufmanne, der gefahren wäre (es ist ja kein wandernder Bündelkrämer gemeint), stimmt aber für den Ochsenhändler, weil dieser mit seinem Gelde zu Fuß daher kam, um Rinder einzukaufen und mit Helfern weite Strecken zu treiben, wobei er nach und nach das Vieh unterwegs wieder absetzte. Schon 1909 hat O. Dähnhardt ähnliche Geschichten verglichen, darunter eine jüdische von David, der sich vor seinem Verfolger Saul verbirgt, die nach Wesselski im 6. Jh. anzusetzen ist. In christlichen Legenden schützt die Spinne mit ihrem Netz die Heilige Familie auf der Flucht, in einer anderen flüchtet der kleine Jesus vor Judenbuben, die ihn plagen wollen. Anläßlich der Belagerung Wiens durch die Türken im Jahre 1683 rettet eine Kreuzspinne die bei Vöslau in eine Erdhöhle Geflüchteten. [69] Wesselski hat

---

[62] Wolf, J. W.: Hessische Sagen. Leipzig 1953, Nr. 2. In einer Variante S. 180 sitzt das Kind nach einem Jahre dick und fett auf dem Altar und ruft: „Mutter, du bist aber lang geblieben!", im Widersinn zum Entschwinden der Zeit, das in den Worten des Kindes nach der Sage aus Altirdning zum Ausdrucke kommt (s. oben Anm. 20) Zur Schatzhöhle auch Weiser, L.: Art. Berg in: HDA I Sp. 1051 f.

[63] Siebert, Fr.: Sächsische Sagen. Von Wittenberg bis Leitmeritz. Jena 1926, S. 150, Anm. S. 330. Allein neun Varianten sind in den Mitt. d. nordböhmischen Exkursionsclubs 1878 ff. veröffentlicht worden.

[64] Heilfurth, wie Anm. 54, Nr. 824—975. Moser, O.: Die Venediger im Erzählgut des Ostalpenraumes. In: J. Grafenauer, Alpes Orientales I, Laibach (Ljubljana) 1959, S. 91 ff.

[65] Heilfurth, wie Anm. 54, Nr. 976—984.

[66] Haiding, K.: Steirische Bergwerks- und Hüttensagen. In: Der Bergmann. Der Hüttenmann. Gestalter der Steiermark. Katalog der 5. Landesausstellung, Graz 1968, S. 357 f. Wortgetreu nach der mundartlichen Erzählung.

[67] Köhler, wie Anm. 55, S. 240, die Legende S. 224 ff.

[68] Haiding, wie Anm. 7, Nr. 261 u. Anm. Zu den Teufelssagen siehe Maierbrugger, Matthias: Sagen aus dem Glödnitztal, hg. u. erläutert von Oskar Moser. In: Aus Kärntens Überlieferung, Festgabe für Georg Graber. Klagenfurt 1957, S. 147 f.

[69] Dähnhardt, Oskar: Natursagen II, Leipzig und Berlin 1909, S. 66 f.

eine zeitlich über die älteste jüdische Schriftquelle zurückreichende christliche aufgefunden,[70] seither sind lappische, englische, katalanische, schwedische, indische und japanische Varianten im internationalen Typenverzeichnis aufgezählt worden.[71] Deutsche Spielformen nennt es nicht, weshalb die steirischen neben der niederösterreichischen als wichtige Hinweise zu weiterer Suche anregen sollten.

Der Lindwurm begegnet uns in Sagen, die sich an mehrere Orte des steirischen Ennsbereiches knüpfen,[72] selbstverständlich auch an andere steirische Gegenden[73] und weit darüber hinaus.[74] Auch der See im Berge und der daraus hervorbrechende Drache, der eine Flut auszulösen droht, wird an vielen Orten erwähnt.[75] Wie bei den Sagen von der Verödeten Alpe[76] handelt es sich um die örtliche Einengung ursprünglicher Weltuntergangssagen.[77] Das Riesige Tier gibt es ebenfalls nicht nur in der Nachbarschaft des obersteirischen Berges, wir finden es sowohl in ernsthaft aufgefaßten Erzählungen wie in scherzhaft gemeinten Lügengeschichten.[78]

Während der Grimming in der literarischen Welt einseitig als Berg mit einer Unglück bringenden Schatzhöhle gilt, umgibt ihn die Volksüberlieferung mit vielfältigem Erzählgut.

---

[70] Wesselski, Albert: Versuch einer Theorie des Märchens. Prager Deutsche Studien, hg. v. Erich Gierach u. Herbert Cysarz, 45. Heft. Reichenberg in Böhmen 1931, S.42.

[71] Aarne, Antti und Stith Thompson: The Types of the Folktale. FFC 184, Helsinki 1961, ATh 967 (S. 342).

[72] Z. B. Hall bei Admont: Krainz, wie Anm. 7, Nr. 129. — Kleinsölk: Haiding, Karl: Ennstaler Sagen und ihre landschaftliche Bindung. In: ÖZV 1974, S. 179 ff, ferner Hdg. 2135, Groß Sölk Hdg. 1750.

[73] Z. B. Krainz, wie Anm. 7, Nr. 123, 124, 125, 127, 128, 131 u. 132.

[74] Mackensen: Art. Drache in: HDA II Sp. 364 ff; Panzer, Art. Wasserdrache und Wasserschlange HDA IX Sp. 124 ff. u. 197 ff.

[75] Haiding, wie Anm. 7, Nr. 13 u. Anm.

[76] Haiding, wie Anm. 7, Nr. 4 u. 12.

[77] Haiding, wie Anm. 7, Nr. 4 u. 12; Anderson: Art. Sintflut HDA VIII Sp. 6 ff; Peukert: Art. Eschatologie in: HDA II Sp. 989 ff.

[78] Haiding, Karl: Lügengeschichten von obersteirischen Bauernhöfen. In: Bll. f. Hkd., Graz 1972, S. 110—125.

Die Bergbauheiligen Barbara und Daniel in komplementärer Funktion

Von Gerhard Heilfurth, Marburg a. d. Lahn

Im formenreichen Geschichts- und Traditionsgefüge der bergbaulichen Arbeits- und Lebenswelt spielt die Verehrung besonderer Berufsheiliger eine große Rolle. Sie beruht, kultursoziologisch und -anthropologisch gesehen, auf der spezifischen Struktur der Religiosität, wie sie sich auf Grund der Eigenart des montanen Aufgabenfeldes und der soziokulturellen Prägung der in ihm tätigen Menschen herausgebildet hat. Entscheidende Ansätze für diese Entfaltung und Konfigurationen geben die bergmännischen Grundfunktionen des Suchens, Findens, Gewinnens und Förderns der Bodenschätze mit all den damit verbundenen Problemen ab, aber auch die exponierten Situationen der Bergbauarbeit besonders unter Tage mit ihren Belastungen und Gefährdungen.

Die herausragenden heiligen Gestalten im Bergbaubereich sind Barbara und Daniel.[1–5] Die beiden von den Bergleuten über Jahrhunderte hin verehrten Schutzpatrone erweisen sich in ihrer Typik und ihrer geschichtlichen Ausformung als außerordentlich verschieden. Sie erscheinen deshalb im Überlieferungsgewebe des Montanwesens im allgemeinen getrennt, denn die Schwerpunkte ihrer Verehrungsansätze liegen weit auseinander. Aber gerade dadurch ergänzen sie sich auch gegenseitig. Erst das Gewinnen tieferer Einblicke in die hier vorliegenden Überlieferungsfaktoren ermöglicht, diesen komplementären Funktionen nachzugehen. Im Verlauf der Forschung konnte aufgedeckt werden, daß in einzelnen Fällen der Bergbauüberlieferung Barbara und Daniel auch gemeinsam, nebeneinander und miteinander, auftreten. Sie repräsentieren dann die volle Breite der Hilfs- und Schutzmöglichkeiten, die die Bergleute in Zeiten intensiven religiösen Lebens von den Heiligen erhofften und erbaten. Diese Stellen sind selten und interessant, und sie liegen alle, soweit wir bisher dieses Problem klären konnten, in alpinen Montangebieten. Ehe wir sie behandeln, wollen wir wenigstens in Umrissen die jeweiligen Besonderheiten der beiden Gestalten, die für die Ausformung der Bergbaukultur[6] bedeutsam waren, ins Bewußtsein rücken.

---

[1] Heilfurth, Gerhard: St. Daniel im Bergbau. Wien 1955, mit 14 Abb. (= erweiterter Nachdruck aus Zs. f. Volkskunde 50 [1953], S. 247—260). Leobener Grüne Hefte 17.

[2] Derselbe: St. Barbara als Berufspatronin des Bergbaus. Ein Streifzug durch ihren mitteleuropäischen Verehrungsbereich. In: Zs. f. Volkskunde 53 (1956/57), S. 1—64, mit 15 Abb.

[3] Derselbe: Neue Daten zur bergmännischen Danielverehrung. In: Hess. Bll. f. Volkskunde 49/50 (1958) (Festschrift für Hugo Hepding), S. 58—82, 12 Abb.

[4] Derselbe: Die Danielgestalt in der bergmännischen Bildüberlieferung. In: Der Anschnitt 10 (1958), Nr. 6, S. 12—19, 10 Abb.

[5] Derselbe: Das Heilige und die Welt der Arbeit am Beispiel der Verehrung des Propheten Daniel im Montanwesen Mitteleuropas. Marburg 1965, 2. erg. Aufl., mit 20 Bildtafeln.

Diese Arbeiten enthalten (mit Ausnahme des in Anm. 4 zitierten Aufsatzes) detaillierte Angaben der Quellen und Literatur, die hier aus Raumgründen bis auf einzelne Ausnahmen nicht alle wiederholt werden können; auf sie muß insgesamt verwiesen werden.

[6] Zur Einordnung und zum Programm dieses umfangreichen Forschungsprojektes, um das es dabei geht, vgl. Heilfurth, Gerhard: Das Montanwesen als Wegbereiter im sozialen und kulturellen Aufbau der Industriegesellschaft Mitteleuropas, Wien 1972.

Zunächst zu *St. Barbara.* Die Jungfrau und Märtyrerin gehört in die Reihe der 14 Nothelfer und bildet hier zusammen mit Margaretha und Katharina die weibliche Dreiergruppe.[7] Die historisch ungesicherte Legende über Barbaras Leben und Martyrium berichtet in den Hauptlinien folgendes: Ihr Vater, ein angesehener Heide in Syrien, hielt das außergewöhnlich schöne Mädchen in einem Turm verborgen, um sie von christlichen Einflüssen fernzuhalten. Es handelt sich dabei um das alte epische Thema des auf seine Tochter eifersüchtigen Vaters, das aber hier auf die Motivierung der Abwehr christlicher Mission hingewendet wird. Barbara wurde dennoch, trotz dieser Abschließung, Christin. Ihr Vater klagte sie deshalb an und ließ sie bestrafen. Doch sie konnte entfliehen und fand zunächst Zuflucht in einem Fels, der sich vor ihr bergend auftat (von da aus wurde das Schutzpatronat zum Bergbau begründet), wurde aber verraten und kam ins Gefängnis. Trotz blutiger Marterung ließ sie sich nicht einschüchtern und wurde schließlich im Zorn vom eigenen Vater enthauptet, den dafür zur Strafe ein Blitz erschlug.

Den bildlichen Darstellungen der Heiligen sind im Gedenken an ihr schreckliches Schicksal meist Turm und Schwert beigegeben, oft auch ein Kelch, weil sie nach Erweiterungen der Legende (Märtyrerakten über sie tauchen seit dem 7. Jahrhundert auf) in ihrer Todesstunde Gott gebeten habe, er möge allen Sterbenden, die sie anrufen, wie ihr die Gnade der Kommunion erweisen. Diese Attribute (zu denen u. a. noch gelegentlich der Blitz tritt, der ihren Vater tötete) kehren in der Begründung für die einzelnen Patronate der Heiligen wieder, denn sie wurde zur Schutzpatronin verschiedener Berufe, und zwar im Rahmen einer sehr verbreiteten allgemeinen Verehrung mit vielen Kultelementen im Volksglauben und -brauch.

In diesem weitgespannten Kreis der Barbaraverehrung nimmt die speziell bergmännische Ausformung eine ganz besondere Stellung ein. Die schöpferische Ausdruckskraft der traditionsreichen Berufsgemeinschaft der Bergleute hat die Heilige mit eigenen Zügen ausgestattet und ihre Gestalt von verschiedenen Seiten her mit der Arbeitswelt des Bergbaus verknüpft. Diese bergmännische Ausschmückung hat vielfältigen Niederschlag gefunden, vor allem im Zusammenhang mit ihrem Gedenktag am 4. Dezember: in Brauch, Fest und Feier, in Lied und Gebet, in Gedicht, Erzählgut und Schauspiel, in Bau- und Bildwerk aller Art, in Kirchen und Kapellen, auf Altären, Fahnen und Wappen. Zu dieser liebevollen Ausgestaltung der schönen jungfräulichen Heiligen mag die Polarität zu der gefahrvollen, dunklen, betont männlichen Berufssphäre der Bergleute beigetragen haben. Hier und da erscheint sie geradezu in die Nähe der Jungfrau Maria gerückt, so etwa auf zwei zusammengehörigen Bildern in der Bergmannskirche zu Kallwang (Steiermark), die das gleiche Schutzmantelmotiv sowohl bei der Muttergottes als auch bei St. Barbara verwenden.[8]

Die Nothelferin, die auf Grund der dargestellten Legendenentfaltung als Bewahrerin vor jähem und unversehenem Tod und damit in Verbindung als Spenderin des letzten Sakraments verehrt wird, schien gerade für die Bergleute in ihrer gefahrenreichen Arbeit besonders als Schutzpatronin geeignet. Sie sahen darüberhinaus in ihr die Retterin aus Not und Bedrängnis, vor allem aus schwierigen Lagen in der Berufsarbeit. Da Barbara zudem weithin als Behüterin vor Blitzschlag, überhaupt vor Brand und Feuer, bekannt ist, wird unter den Bergleuten ihre Funktion als Abwehrheilige gegen Verletzungen bei der Sprengarbeit besonders betont. In gesteigertem Maße wurde

[7] U. a. Schreiber, Georg unter Mitwirkung von Balthasar Gritsch, Hans Hochenegg, Helmut Lahrkamp: Die Vierzehn Nothelfer in Volksfrömmigkeit und Sakralkultur. Innsbruck 1959 = Schlern-Schriften Nr. 168.

[8] Vgl. Heilfurth, wie Anm. 2, S. 4 f., S. 10 u. Abb. 1. Das Schutzmantelmotiv ist, was alpine Montangebiete anlangt, auch im bergmännischen Barbaralied angesprochen.

im Steinkohlenbergbau die vor Einführung der Sicherheitslampen so große Gefahr der schlagenden Wetter spezieller Anlaß, die Heilige anzurufen.

Nun zu *Daniel*, dessen Patronat ganz andere Voraussetzungen und Zielvorstellungen hat. Die Heiligengestalt, deren große Bedeutung in der geschichtlichen Dimension bergmännischer Religiosität erst neuerdings aufgehellt werden konnte, geht auf die Überlieferung der Bibel zurück, auf den Bericht über einen der sog. vier großen Propheten des Alten Testaments. Das Buch Daniel, im Jahre 166/165 v. Chr. entstanden, schildert die wunderbaren Schicksale seines Helden während der Exilzeit des Volkes Israel unter den Königen Nebukadnezar und Belsazar von Babylon und unter Darius und Cyrus von Persien. Von diesen Erzählungen her ist das Bild Daniels in der bergmännischen Überlieferung geprägt. Aus vornehmem Geschlecht stammend, wurde er mit einigen Gefährten unter den israelitischen Gefangenen zum Dienst am Königshof ausgewählt. Seine Klugheit ließ ihn alle überragen. Vor allem gab ihm Gott „Verstand zu allen Gesichten und Träumen" (Kap. 1). Durch diese Sehergabe gelangte er zu Ruhm und Ehre und gewann hohe Stellungen. Er wurde zum „Obersten aller Weisen" erhoben. Auf seinem wechselvollen Leidensweg, zu dem auch die bekannte Geschichte von der Rettung aus der Löwengrube gehört, blieb er trotz aller äußeren Ehrungen fromm, und in dieser Haltung gründete die Vollmacht, mit der Hilfe Gottes und seiner Engel Gabriel und Michael, die hier in der Bibel zum ersten Mal auftreten, „Träume zu deuten, dunkle Sprüche zu erraten und verborgene Sachen zu offenbaren" (Kap. 5).

In unserem Zusammenhang sind zwei Erlebnisse von besonderer Wichtigkeit. Zum ersten ist es der Traum Nebukadnezars von einer Statue aus vier Metallen, aus Gold, Silber, Kupfer und Eisen, die durch einen Stein zu Fall kommt — Daniel erklärt ihn dem König mit der Abfolge von vier Weltreichen, deren Glanz und Wert, analog den vier Metallen, von Stufe zu Stufe absinkt (Kap. 2). Zum andern ist es eine Vision, die Daniel unter dem König Cyrus hatte, die Vision einer himmlischen Erscheinung, deren „Arme und Füße wie helles, glattes Erz" waren und die auf das Kommen des Messias hindeutete (Kap. 10). Johann Mathesius bezeugt uns in seinen Predigten, die er als Bergmannspfarrer in St. Joachimsthal während der Jahre 1553 bis 1562 gehalten hat, daß auf die Weise Daniel den Ruf eines „Metallkundigen" gewann und die Fundgrübner und Schlägelgesellen ihn als einen der ihren ansahen: „Bergleut halten ihn für einen Bergmann, weil er die vier Kaisertum in vier Metallen abmalet und des Sohnes Gottes Arme und Füße in einem gluwen (= glühenden) Erz oder Kupfer oder glänzenden Kies oder Markasit gesehen und gehört habe". [9]

In diesem Überlieferungszusammenhang wurzelt die Volkslegende, die sich die Bergleute von Daniel erzählt haben. Sie wirft Licht auf das vertraute Verhältnis, in dem die Erzknappen zu dieser sakralen Gestalt standen. Der Inhalt ist, auf seine wesentlichen Züge zusammengedrängt, folgender: Daniel wurde in einem Traum verheißen, er werde im Gezweig eines Baumes ein Nest mit goldenen oder silbernen Eiern finden. Er macht sich auf die Suche, entdeckt den Baum und klettert hinauf in die Krone, aber er findet nichts. Da erscheint ein Engel und verweist ihn auf das „Gezweig" unter der Erde, das Wurzelwerk. Beim Nachgraben findet sich ein Erzlager, wobei darauf hinzuweisen ist, daß seit alters das Wort „Nest" eine Bezeichnung für die bestimmte Form einer mineralischen Lagerstätte in der Fachsprache des Bergbaus ist. [10] Auf Grund dieser Fundgeschichte verehrten die Bergleute ihn als Entdecker des Bergbaus und als Lehrmeister beim Suchen und Finden.

---

[9] Mathesius, Johann: Sarepta, Nürnberg 1571 (1. Aufl. 1562) gegen Ende der 3. Predigt, Bl. 40 a und b.

[10] Veith, Heinrich: Deutsches Bergwörterbuch mit Belegen. Breslau 1870/71, S. 350; Göpfert, Ernst: Die Bergmannssprache in der Sarepta des Johann Mathesius. Straßburg 1902, S. 64 f.

Die Attribute, die den Propheten in der ikonographischen Überlieferung als zum Bergbau gehörig kennzeichnen, sind vor allem eine Erzstufe und/oder die bergmännischen Grundwerkzeuge („-gezähe") Schlägel und/oder Eisen. Dazu können als biblische Bezugspunkte eine Prophetenrolle bzw. ein Buch oder ein Löwe kommen. Auch das Baummotiv (im Zusammenhang mit einem Traumgesicht), wie es in den Bildzeugnissen der bergmännischen Daniellegende aufscheint, hat eine biblische Wurzel (Dan. Kap. 4) und ist zugleich im Themenschatz der bergmännischen Fundsage präsent. [11]

Wo nun treffen die beiden Heiligengestalten mit ihren, idealtypisch gesehen, jeweils ganz andersartigen Voraussetzungen und Aufgabenstellung im Strom der Überlieferung zusammen?

Zunächst sei auf den eindrucksvollen Beleg vom Anfang des 16. Jhs. in dem alten Südtiroler Bergbauort *Villanders,* hoch über Klausen gelegen, hingewiesen. Dort finden sich Bergbaupatron und -patronin in gleichrangiger Anordnung auf dem schönen Glasgemälde eines Fensters in der Kirche St. Stephan. Die Gesamtdarstellung ist in sechs Felder eingeteilt. Die Mitte der oberen Reihe nimmt ein Madonnenbild ein; links davon steht Daniel, mit einem Hermelinmantel fürstlich gekleidet, in einer Hand einen Schlägel, in der anderen eine Erzstufe haltend und gegenüber St. Barbara, gekennzeichnet durch Turm und Kelch. Die untere Hälfte des Glasgemäldes ist wiederum dreigeteilt. Das mittlere Feld zeigt das Bergmannswappen mit dem gekreuzten Gezähe, darunter drei Würfel als Sinnbild des unsteten Glücks, dem der Bergmann sich in seiner Arbeit stellen muß. Flankiert wird dieses Symbolisierung durch Szenen aus dem bergbaulichen Arbeitsleben der Zeit um 1500. So standen hier die beiden Sakralgestalten, gleichsam vom beruflich-betrieblichen Milieu der Montanwelt mit ihren besonderen Bedingungen und Kennzeichen getragen, der Bergbaubevölkerung in allen Gottesdiensten über die Zeiten hin anschaulich vor Augen. Dieses Nebeneinander von Daniel und Barbara ist in Villanders auch durch eine der dortigen Knappenfahnen aus dem 18. Jahrhundert bezeugt, die noch heute bei hohen Feiertagen benutzt wird; sie zeigt den Propheten in der Löwengrube und die standhafte Jungfrau bei der Enthauptung.

Ein weiteres Südtiroler Dokument für die gemeinsame Verehrung Barbaras und Daniels an Bergbauorten liegt in einer bemerkenswerten Votivtafel in der Pfarrkirche *Moos* zum Gedächtnis an 29 Bergleute vor, die 1693 bei einem schweren Lawinenunglück auf dem *Schneeberg* jählings umgekommen sind. Sie knien auf dem Erinnerungsbild in Knappentracht zu Füßen der beiden Heiligen und heben, als vom Tod Gezeichnete durch Kreuze signiert, im Gebet die Hände zu ihnen empor. Die Komposition der Gedenktafel ist dem Aufbau des Glasgemäldes von Villanders ähnlich: Wieder erscheinen Daniel und Barbara, dieses Mal in den Wolken stehend, der Muttergottes als der Zentralgestalt zugeordnet. Daniel hält Schlägel und Eisen in der Linken und ein Erzstück in der Rechten, neben ihm liegt als weitere Beigabe ein Buch und unter dem Umhang des Bergbaupatrons schaut ein Löwe hervor, so daß hier bergmännische und biblische Attribute den Heiligen unverwechselbar identifizieren. Barbara hat wieder in der Rechten den Kelch, während sie diesmal in der Linken einen Palmzweig hält, das Symbol der Märtyrer als Zeichen des Sieges über den Tod und des Einzugs in das Paradies. Auch in unmittelbarer Nachbarschaft des Bergbaubetriebes selber, und zwar

[11] S. dazu Heilfurth, wie Anm. 5 S. 8 und vor allem die dazugehörigen ausführlichen Anmerkungen. Das Baummotiv ist neuerdings von seiten der Kunst- und Symbolgeschichte im Blick auf die Gestaltung der spätgotischen Hallenkirchen mit der bergmännischen Daniellegende in Verbindung gebracht worden; vgl. Möbius, Friedrich und Helga: Ecclesia ornata. Ornament am mittelalterlichen Kirchenbau. Berlin 1972, insbes. S. 237 ff. Zu dem Motiv vgl. auch Heilfurth, Gerhard unter Mitarbeit von Ina-Maria Greverius: Bergbau und Bergmann in der deutschsprachigen Sagenüberlieferung Mitteleuropas, Marburg 1967, u. a. S. 82 ff. und die Nummern 50, 52, 53.

auf dem Altar in dem Knappenkirchlein „Maria zum Schnee" auf der Höhe des Schneebergs ist das Heiligenpaar mit einer Darstellung vertreten, erneut in der gleichen Anordnung. Beiderseits von Maria mit dem Jesuskind auf einem Ölgemälde sind die Sakralgestalten als Statuen aufgestellt, Barbara mit Kelch und Schwert, Daniel mit Schlägel und Eisen.

Nicht in dieser offensichtlich traditionsgebundenen Konstellation, aber doch unter dem gleichen Dach eines Gotteshauses lassen sich die beiden Heiligenfiguren in der frühgotischen Kapelle St. Daniel auf dem *Kiechelberg bei Auer* unterhalb Bozen im Etschtal nachweisen. Um die Mitte des 15. Jahrhunderts wurde dieses Kirchlein von Peter von Katzbeck erneuert, dem Inhaber des Hofes „St. Daniel", auf dessen Grund und Boden die Kapelle errichtet ist. Katzbeck gehört zu einer alten alpenländischen Gewerkenfamilie, so daß auf die Weise die Verbundenheit zum Bergbau bezeugt ist. Dem Propheten Daniel hat man hier als Kirchenpatron eine Anzahl von bildlichen Darstellungen gewidmet, darunter eine auf dem geschnitzten Flügelaltar von 1525, die als Bergmannspatron durch das beigegebene Eisen ausgewiesen ist. Eine Barbarafigur steht links vom Altar; wenn sie auch nicht unmittelbar als Pendant zu Daniel fungiert, so ist sie doch in dem Sakralzusammenhang zu sehen.

In *Gossensaß* gibt es ein entsprechendes Zeugnis mit umgekehrter Zuordnung: In einer St. Barbara geweihten Kapelle aus dem Jahr 1510, die durch ein Wappenschild mit dem Emblem des gekreuzten Schlägels und Eisens am Portal bergmännisch signiert ist, erscheint unter einer Reihe von Bildern der heiligen Märtyrerin auch ein Altargemälde von Daniel, und zwar ist er auf der Innenseite des rechten Predellaflügels in seiner Funktion als bergbaukundiger Lehrmeister, der einem Knappen bei der Arbeit im Gestein Rat erteilt, dargestellt.

Als ein weiteres Überlieferungszeugnis für das Nebeneinander der beiden Montanheiligen konnte kürzlich der Anna- oder Knappenaltar in *Bartholomäberg* (Vorarlberg) ermittelt werden. Auf diesem spätgotischen Flügelaltar, der in der Blütezeit des dortigen Bergbaus entstanden ist, findet sich die Gestalt Daniels im unteren Feld der Innenseite des linken Flügels, und an der korrespondierenden Stelle des rechten Flügels steht als Gegenstück die Schutzpatronin der Bergleute.

Wiederholt erscheinen Barbara und Daniel auch als Partner auf Bergwerksfahnen, wie uns schon eine in Villanders begegnet ist. Andere alpenländische Beispiele finden sich in *Brixlegg*, in *Schladming* und in *Eisenerz*. Die verschiedenen Funktionen, die für die beiden Heiligen in der bergmännischen Glaubenswelt Gültigkeit hatten, kommen in variierenden Anrufen auf der Eisenerzer Fahne zum Ausdruck. Da heißt es zum einen „Heilige Barbara, beschütze uns" und zum andern „Heiliger Daniel, bitte für uns".

Diese Funktionsvarianten, die selbstverständlich in einem breiten und bunten Spektrum der Heiligenverehrung überhaupt gesehen werden müssen und bei getrenntem Auftreten leicht wechselseitig austauschbar erscheinen, zeigen sich immer wieder expressis verbis in Formeln und Gebeten, in Lied- und Erzählgut, aber auch in der attributiven Ausstattung und in bildhaften Gebärden, aus denen sich in diesem Überlieferungsbereich die Formenwelt bergmännischer Religiosität vor allem auf der Basis von Erfahrungen in der Untertagearbeit erschließen läßt. Dabei handelt es sich um spezifische Äußerungen aus einem sonst schwer faßbaren Komplex christlicher Frömmigkeit [12] in der Grundschicht unserer mitteleuropäischen Kulturzusammenhänge. Es er-

[12] Vgl. dazu Heilfurth, Gerhard: Notizen zum Phänomen der Frömmigkeit. In: Strukturwandel der Frömmigkeit. Hg. von Eberhard Amelung u. a. (Festschrift für Dietrich von Oppen). Stuttgart u. Berlin 1972 S. 167 ff; derselbe: Gottesdienstliche Formen im beruflichen und betrieblichen Leben des Bergbaus. In: Verantwortung für den Menschen. Beiträge zur gesellschaftlichen Problematik der Gegenwart. Hg. von Friedrich Karrenberg u. Joachim Beckmann. Stuttgart 1957, S. 264 ff.

weist sich, daß Daniel und Barbara die beiden wesentlichen Kultgestalten der Bergleute neben zahlreichen anderen Heiligen in den einzelnen Bergbaurevieren und -zweigen [13] sich im Sinngefüge des Volksglaubens über Jahrhunderte hin ergänzen, wenn man die Überlieferungen innerhalb der bergbaulichen Lebens- und Arbeitswelt daraufhin überprüft.

Auf Daniel, den „Bergverständigen", wie er in der ältesten gedruckten Bergbaukunde, dem „Bergbüchlein" des Ulrich Rülein von Calw, genannt wird, richtete sich vorwiegend die Bitte um Hilfe bei der Aufschließung und Gewinnung der im Schoß der Erde verborgenen Mineralien, auf Barbara, die Märtyrerin, dagegen der Anruf um Beistand in Bedrohung, Not und Gefahr. Der Prophet Daniel nahm im Berufsleben der Fundgrübner und Schlägelgesellen, der Steiger und Knappen seit alten Zeiten eine durch Kenntnis und Erfahrung verbürgte Führungsrolle ein, während St. Barbara in der dunklen Tiefe der Gruben, der Schächte, Strecken und Stollen, im Bereich einer rauhen Männerwelt das Element der Liebe und Barmherzigkeit verkörpert, wie es eindrucksvoll im Schutzmantelmotiv anschaulich wird. Natürlich überschneiden sich die Bedürfnisse nach Hilfe und Schutz im religiösen Alltag. Wer in wirklicher Bedrängnis oder gar Verzweiflung war, der fragte nicht nach Funktionsteilung der Mittler zwischen Gott und Mensch, sondern griff nach jeder Möglichkeit rettender Kraft, wie sie sich von Fall zu Fall im tradierten Glaubensreservoir gerade anbot.

Innerhalb der gesamten bergmännischen Danielüberlieferung überwiegt aber die Funktion des Ratgebers und Helfers bei der Arbeit, der insbesondere für den richtigen Anbruch sorgt, in jeder Hinsicht die des Beschützers, die nur vereinzelt bezeugt wird; so läßt sich in der Schwazer Bergchronik unter dem Jahr 1534 z. B. nachlesen, daß „aff dy vürpytt sand Danyellen" bedrängten Knappen bei Grubenunfällen aus der Not geholfen wurde. [14]

Bewahrung in Leben und Arbeit bis hin zum Tod — das ist dagegen in erster Linie, was die Heilige Barbara den Bergleuten vermittelt, so wie es in einer Bittstrophe der steirischen Fassung des gesamtdeutschen Bergmannsliedes „Gott sei allein die Ehre" [15] als Anliegen ausgedrückt ist:

Wann wir in die Gruben fahren,
St. Barbara, steh uns bei,
Du wollst uns stets bewahren,
Wann wir fahren aus und ein,
Und wann es kommt zum Sterben
An unserm letzten End,
Hilf, daß wir würdig empfangen
Das heilige Sakrament.

In einzelnen Fällen jedoch sieht man in der Märtyrerin auch diejenige, die suchen und finden hilft; folgende Verse eines anderen Bergmannsliedes, eines Barbaraliedes, aus der Steiermark „Glückauf ihr Bergleut jung und alt, erhebet eure Stimmen all" verlautbaren diese zusätzliche Leistung:

---

[13] Heilfurth, Gerhard: Die Bergmannsheiligen. In: Kristall. Ein Buch für den Bergmann. Hg. von Ludwig Niemann, Essen 1956, S. 107—110, hier 109 f.

[14] Heilfurth, Sagenüberlieferung wie Anm. 11, Nr. 459.

[15] Zu den Barbara-Varianten dieses weitverbreiteten Liedes vgl. Heilfurth, Gerhard: Das Bergmannslied. Wesen, Leben, Funktion. Ein Beitrag zur Erhellung von Bestand und Wandlung der sozialkulturellen Elemente im Aufbau der industriellen Gesellschaft. Kassel und Basel 1954, S. 290 ff. u. 637 f.

Du segnest stets die Möglichkeit,
Die sich in diesem Berge zeigt,
Nicht minder First und Sohle,
Den Kompaß weiset Deine Hand,
Uns hin zu führen zur rechten Wand,
Glückauf, Glückauf, Glückauf! [16]

Immer wieder wird offenbar, daß der Mensch auch in der technischen Welt mit ihren von Rationalität geprägten Tatbeständen und Sachverhalten nach dem „ganz Anderen" Ausschau hält, nach dem Transzendenten, auf das er sein Vertrauen richten kann. So waren durch die Zeiten Barbara und Daniel den Bergleuten inmitten ihres Arbeits- und Berufsgefüges konkrete Gestalten der Vermittlung zwischen Mensch und Gott, an die sie sich wenden konnten, wenn es ihnen danach ums Herz war. Das fortschreitende Vordringen des kritischen Geistes im geschichtlichen Phasenwechsel der Neuzeit hat freilich Schritt für Schritt auf vielen Wegen die religiöse Substanz, den „Glauben", zugunsten wissenschaftlicher Erkenntnis, des „Wissens", abgebaut, in jenen großen Prozessen, die Max Weber „Entzauberung der Welt" genannt hat oder die Rudolf Bultmann unter dem Stichwort „Entmythologisierung" interpretiert. Diese Prozesse vollziehen sich auf allen Ebenen, und damit ist auch die Einschränkung der sakralen Dimension verbunden.

Zunächst verlor durch diese gesamtgeschichtliche Entwicklung die Danielverehrung im Zuge des permanenten Ausbaus der Bergbaukunde in Verbindung mit der naturwissenschaftlich-geologischen Forschung und der darauf beruhenden bergmännischen Fachbildung an Boden. Mit der Entwicklung der exakten Prospektions- und Produktionsplanung in der Gewinnung der Bodenschätze büßte die Vorstellung der Abhängigkeit von den höheren Mächten beim Suchen und Finden der Lagerstätten mehr und mehr ihre Tragkraft ein, und damit schwand die religiöse Bedeutung des Bergmannsheiligen. An die Stelle von „prophetischer Anweisung" und „Fundglück" [17] trat die methodische Kalkulation und Disposition beim Erschließen der Flöze und Gänge. Das Vorrücken der wissenschaftlichen Bewältigung und der kritischen Reflexion ging Hand in Hand mit dem umfassenden Prozeß der Säkularisierung. So geriet der Danielkult im Gefolge der Aufklärung nach und nach fast ganz in Vergessenheit.

Anders die Barbaraverehrung. Sie hielt sich bis zur Gegenwart, ja in ihre Aura ging die Funktion des abtretenden Bergbauheiligen z. T. mit ein, wie es z. B. das eben erwähnte steirische Barbaralied zum Ausdruck bringt, das um 1800 aufgezeichnet worden ist. [18] Denn die menschlich-seelischen Leerräume, die sich inmitten der ange-

[16] Ebenda, S. 446 f. u. S. 647.

[17] In dem Zusammenhang ist aufschlußreich, daß auch der Bergmannsgruß „Glückauf", der um 1680 in Brauch kam — schon im Spannungsfeld von Religiosität und Rationalität, aber noch gefüllt mit religiöser Substanz — etwa 150 Jahre später von Goethe (der ja nicht nur montanistisch interessiert, sondern auch als Staatsminister in Weimar für den Bergbau beruflich tätig war und die bergmännische Formel selber gern gebrauchte) dem Fluidum des gewandelten Zeitgeistes ausgesetzt wurde. Die kennzeichnende Stelle findet sich in „Wilhelm Meisters Wanderjahren", die durch die Gestalt des Jarno Montanus Bezüge zur bergbaulichen Welt aufweisen. Darin heißt es: „Montan geleitete seinen Freund ... in dem Bergrevier methodisch umher, überall begrüßt von einem derben Glück auf!, welches sie heiter zurückgaben. Ich möchte wohl, sagte Montan, ihnen manchmal zurufen: Sinn auf!, denn Sinn ist mehr als Glück ... Das Glück thut's nicht allein, sondern der Sinn, der das Glück herbeiruft, um es zu regeln" (Weimarer Ausgabe I Bd. 25, 1, S. 202).Goethe deutet hier an, daß im Zuge des geistesgeschichtlichen Prozesses ein wissenschaftlich orientiertes Welt- und Bergbauverständnis entstanden ist und damit die überlieferten Formen in ein neues Licht gerückt werden. Zur Einordnung dieser Passage in den Gesamtkomplex der Glückauf-Überlieferung vgl. Heilfurth, Gerhard: Glückauf! Geschichte, Bedeutung und Sozialkraft des Bergmannsgrußes. Essen 1958.

[18] Wie Anm. 16. Quellenangabe: Aus dem Steiermärkischen Landesarchiv um 1800.

deuteten gesamtkulturellen Veränderungen noch dazu durch die ständige Zunahme der betrieblichen Funktionalisierung notwendigerweise auch im Bergbau ergaben, ließen die Sehnsucht nach Geborgenheit, nach Trost und Bewahrung in Not und Bedrängnis offen. Es nimmt nicht wunder, daß in einer so gelagerten Konstellation und in einer so exponierten Arbeitswelt wie der des Bergbaus bei der ansteigenden religiösen Verunsicherung sich die irrationalen Bedürfnisse nach Zuflucht ins Transzendente auch auf die schutz- und gnadenverheißende Gestalt der heiligen Jungfrau mit ihren Zügen der Güte, Freundlichkeit, Menschenliebe und Anmut richteten. So ist es auch verständlich, daß die bergmännische Verehrung der Schutzpatronin als ein Element des Widerstandes gegen die Verarmung der Frömmigkeit gerade nach dem Zweiten Weltkrieg im Ansturm der Entwurzelung und im Rückgriff auf unverbrauchte Tradition noch einmal große Lebendigkeit gewann,[19] wobei zugleich die seit langem in Brauch gekommene fröhlich-gesellige Form der Barbarafeiern im männerbündischen Bereich des Bergbaus ihre Geltung behielt und noch immer besitzt.[20] Gottvertrauen und Heiterkeit schließen sich ja nicht aus, sie bedingen vielmehr einander wie Ernst und Spiel überall in humanen Lebensordnungen.

Der Beitrag beruht auf umfangreichen Forschungen zu diesem speziellen Themenkreis, die ich bereits vor dem Zweiten Weltkrieg im Rahmen meiner Untersuchungen zur Bergbau- und Industriekultur begonnen habe. In den ersten Nachkriegsjahren habe ich auf die Bitte von Prälat Prof. Dr. Georg Schreiber meine einschlägigen Forschungsergebnisse für einen geplanten Sammelband zum religiösen Leben der Bergleute niedergeschrieben, der 1952 erscheinen sollte, aber dann nicht zustande kam. Ich hatte darin insbesondere das Danielproblem auf Grund meiner Untersuchungsresultate in neue Zusammenhänge gestellt. Georg Schreiber hat sie der Öffentlichkeit übergeben (in: Der Anschnitt, Jg. 5/1953, Nr. 3, S. 12—13), ohne auf meine Forschungen hinzuweisen bzw. das Erscheinen meiner ausführlichen Darlegungen über den Bergmannsheiligen Daniel in der Zeitschrift für Volkskunde abzuwarten, die nach rund zehnjähriger Unterbrechung durch den Krieg und seine Folgen das erste Mal 1953 wieder herausgekommen ist.

---

[19] Heilfurth, wie Anm. 2 an verschiedenen Stellen. Vgl. auch Krins, Franz: Die neue Barbara-Verehrung in Nordrhein-Westfalen. In: Jb. f. Volkskunde d. Heimatvertriebenen II (1956), S. 154—166.

[20] Im neuen liturgischen Kalender, der im Anschluß an das Zweite Vatikanische Konzil entstanden ist, fehlt übrigens Barbara, weil sie zu den Heiligen gehört, die nicht auf historisch verläßliche Quellen zurückgeführt werden können. Vgl. dazu Grünwald, Johannes: Vatikan entthront Heilige. In: Der Anschnitt 1969, Nr. 5, S. 13—21, und Mutschlechner, Georg: Die entthronten Heiligen, ebenda 1971 Nr. 3, S. 28—29. Mutschlechner weist darauf hin, daß durch diese Maßnahme des Vatikans die Barbara-Bräuche der Bergleute keineswegs beseitigt werden sollen, auch nicht, was das Patronat anlangt.

Ein Leobener Berglied von 1765

Von Günther Jontes, Leoben

Anfangs Mai 1765 war in Leoben bekannt geworden, daß der Wiener Hof durch die Steiermark nach Innsbruck reisen werde, um dort an der Hochzeit des Erzherzogs Peter Leopold mit der spanischen Infantin Maria Aloisia teilzunehmen. Der Weg sollte dabei zuerst nach Graz führen, dann das Murtal wieder aufwärts, wobei an eine mehrtägige Rast in Leoben gedacht war. Für die Steiermark war das ein äußerst wichtiges Ereignis, hatte doch die Landesfürstin Maria Theresia bisher das Herzogtum Steiermark erst ein einziges Mal betreten.[1] Auch die Folgen dieser Heirat für die Steiermark sind bedeutsam: Dieser Verbindung zwischen dem Erzherzog, dem späteren Kaiser Leopold II. (1790—1792), und der spanischen Infantin entsprang Erzherzog Johann, der „Steirische Prinz" (1782—1859), dessen prägende Kraft auch für den Bergbau und das Hüttenwesen bis in unsere Zeit nachwirkt.[2] Schicksalhaft wurde die Reise auch für das Haus Habsburg-Lothringen durch den Tod Kaiser Franz' I. am Ziel der Reise, Innsbruck, am 18. August. Leoben jedoch erlebte anläßlich des Aufenthaltes des Herrscherpaares eine Entfaltung bergmännischer Repräsentation, die erstmals aus der Synthese von sächsischem und alpenländischem Kulturgut erwuchs.[3]

Dem Jubilar, der selbst die Bergreime von Eisenerz, Vordernberg, Schwaz und Idria publiziert hat,[4] sei die Betrachtung über eine bedeutende Leobener Bergparade, die in der Absingung eines Bergliedes gipfelte, respektvoll zugeeignet.

Eine der Hauptquellen zur Kenntnis dieses Ereignisses ist das Hausbuch der Leobener Gewerkenfamilie Egger von Eggenwald.[5]

In Wien hatte man festgelegt, „den Weeg ... auch durch diese uhralte K: K: Rauch-Eisen-Verlags-Stadt zu nehmen und also die Eisen Camer Güeter Ihrer allerhöchsten Gnadt theilhaftig zu machen, wornach selbe schon lange recht inbrünstig geseifzet haben".[6] Die Ankunft war für den 9. Juli angesagt worden, Zeit genug, daß Stadt Leoben und Kammergut in Inner- und Vordernberg ausreichende Vorbereitungen treffen konnten. Eine große Bergparade hatte man von Anfang an ins Auge gefaßt und sich

[1] Vgl. Mayer, F. M.: Kaiserin Maria Theresia in Steiermark. (Mitth. d. Hist. Vereins f. Stmk. XXXII (1884), S. 23—52.)

[2] Dazu Katalog zur Erzherzog-Johann-Gedächtnisausstellung, Graz 1959, in dem auch die Vorgeschichte der Heirat dargestellt wird.

[3] Jontes, Günther: Leobener Bergparaden, Knappenaufzüge und bergmännische Feste 1728—1880. (Der Leobener Strauß 1 (1973), S. 112—152.)

[4] Kirnbauer, Franz und Karl Leopold Schubert: Der gemeine Eisenertzische Berck-Reimen. Wien 1961 (= Leobener Grüne Hefte 46). — Derselbe und Ludwig Müller: Der Vordernberger Bergreim. Wien 1961 (= Leobener Grüne Hefte 47). — Derselbe und Karl Leopold Schubert: Der Schwazer Bergreim. Wien 1956 (= Leobener Grüne Hefte 21). — Derselbe: Der Idrianische Bergreim. Wien 1967 (= Leobener Grüne Hefte 94).

[5] „Handbuch des hierstädtischen Edlen von Eggenwaldischen Familien-Hauses Nro. 56 mit einem alphabetischen Inhaltsverzeichnis und mannigfachen Vormerkungen der denkwürdigen Ereignisse vom Jahre 1753 bis 1776", pag. 30 f., 41 ff. (in der Folge als Eggenwaldchronik zitiert). Museum der Stadt Leoben, Historisches Archiv, Handschriftenreihe.

[6] Eggenwaldchronik pag. 41.

dafür auch die allerhöchste Zustimmung geholt. Die Organisation der Feierlichkeiten wurde von der Stadt Leoben, dem k. k. Oberkammergrafenamt, dem Amt Vordernberg bei den Eisenkammergütern, der Innerberger Hauptgewerkschaft und der Vordernberger Radmeistercommunität in Angriff genommen. Die Stadt schmückte sich, eine Bürgerkompanie wurde formiert, die Bergleute aus Vordernberg und Eisenerz samt den Hüttenleuten zu einem „Bergcorps" zusammengeschlossen. Allein für das Kammergut belief sich der finanzielle Aufwand auf 5698 fl. 36 kr.

Zur Unterbringung des Hofstaates, für dessen Beförderung insgesamt 700 Pferde erforderlich waren, wurden an der Südwestseite des Leobener Hauptplatzes sämtliche Häuser dieser Zeile durch Durchbrüche im ersten Stock verbunden. Die Kaiserin selbst wohnte im bekannten Hackl-Haus mit seiner prächtigen Stuckfassade aus der Zeit um 1680.

Für den bergmännischen Bereich war der Oberkammergraf Gubernialrat Josef v. Kofflern, Verwalter der beider Kammergüter im Bereiche des Steirischen Erzberges, verantwortlich. Aus dem „zahlreichen Bergvolkh" stellte er ein Corps von 300 Mann auf, das aus Gewerken, deren Söhnen, Beamten und Berg- und Hüttenleuten bestand. Auffallend ist die militärische Gliederung dieses Corps. Die Bergräte und Assessoren bildeten den Stab, die Gewerken und gewerkschaftlichen Oberbeamten stellten die Oberoffiziere, die Unterbeamten und Gewerkensöhne die Unteroffiziere. Die Bergknappen wurden zur gemeinen Mannschaft eingeteilt, die Hüttenleute bildeten „nach Art deren Grenadiers" die Flügel. Dies läßt sich aus der privilegierten Stellung und aus der Wehrhaftigkeit der Knappschaften der Vergangenheit erklären.

Stab, Ober- und Unteroffiziere sind auf die neue sächsische Manier gekleidet, die Bergknappen der Mannschaft treten jedoch berufsbestimmt „in ihren über die 1000 Jahr bey diesen Bergwerkh gewöhnlichen weißen Kleidern" an, also der weißen, maximilianischen Tracht.[7] Besonders vermerkt wird, daß alles Bergvolk lange Bärte trägt, was damals ungewöhnlich war, da die Mode allgemein ein glattes Antlitz verlangte. Der Chronist sieht darin ein Zeichen uralter Überlieferung, wenn er sagt: „Es macheten unter anderen dieses Bergvolkh von Knappen und Schmelzleiten die vielen lange Bärt ansechlich, welche man an ihnen nach der uhralten teutschen Tracht erblikhete."[8]

Auch zwei Chöre Bergmusik treten sächsisch gekleidet auf. Sie haben wesentlichen Anteil an den Feiern.

Stadtverwaltung, Militär und die Kammergüter hatten sich in die Vorbereitungen geteilt und dementsprechend auch die Hauptlast bei der Durchführung zu tragen. Die Stadt und die Zufahrt zu derselben waren geschmückt, alles erwartete die Ankunft des Herrscherpaares und des großen Hofstaates. Am 9. Juli um 8 Uhr abends war es so weit. Der Hof wurde durch das Bergcorps, das vor der Stadt an der Straße nach Bruck Aufstellung genommen hatte, begrüßt. Am nächsten Tag wurde — obzwar schlechtes Wetter herrschte — eine Gamsjagd auf dem Reiting unternommen. Der Abend sah dann ein denkwürdiges bergmännisches Schaugepränge auf dem Leobener Hauptplatz. Maria Theresias Obersthofmeister Graf Khevenhüller berichtet in seinem Tagebuch u. a. über einen dabei aufgeführten Bergmannstanz: „Abends wurde es aber wieder so schön, daß man die Illumination und auch die Bergknappen-Danz produciren können, welch letzterer aber villmehr einer Leichbegängnus und einem Dodendanz gleich gesehen hat . . .".[9] Danach wurde ein Feuerwerk abgebrannt und die nächtliche Feier mit einem Berglied beschlossen.

---

[7] Vgl. Jontes, wie Anm. 3, S. 116.

[8] Eggenwaldchronik pag. 45.

[9] Graf, Rudolf Khevenhüller-Metsch und Hans Schlitter: Aus der Zeit Maria Theresias. Tagebuch des Fürsten Johann Josef Khevenhüller-Metsch, kaiserlichen Obersthofmeister, 1742—1776. Wien—Leipzig—Berlin 1917, Bd. 1764—1767, S. 107.

Paul v. Eggenwald berichtet in seiner Chronik: „Unter dieser Beleichtung wurde ein aigenes auf die sammentlich gegenwerdigen allerhöchsten Herrschaften gerichtes und zugleich auf den Eisenbergbau spillendes Berglied bey einer Music abgesungen". [10] Dieses Lied hat sich in einem Druck aus Steyr erhalten. Das einzige bekannt gewordene Exemplar findet sich im Besitz der Steiermärkischen Landesbibliothek in Graz. [11] Der Titel des bei Menhardt gedruckten Büchleins von fünf Seiten lautet: „Berg-Lied, Welches den .. Julii 1765. Als an den höchst erfreulichen Tag, an welchen Die allerhöchste Majestäten FRANCICUS (!) PRIMUS, Römischer Kaiser etc. etc. MARIA THERESIA, Römische Kaiserinn, zu Hungarn und Böheim Apostolische Königinn etc. etc. Und JOSEPHUS SECUNDUS, Römischer König etc. etc. Mit denen Königlichen Hochheiten PETRO LEOPOLDO, Erz-Herzogen von Oesterreich etc. etc. MARIA ANNA, und CHRISTINA Erz-Herzoginnen von Oesterreich; CAROLO Herzogen von Lothringen, und Baar etc. etc. und CHARLOTE Herzoginn von Lothringen, und Baar Mittels der Reiß nach Insprugg zu dem höchst erfreulichen Beylaager Ihro Königlichen Hochheiten Erz-Herzogens PETRI LEOPOLDI etc. etc. und MARIAE LUDOVICAE INFANTIN von Spanien Die Eisen-Kammer-Guts, und Verlags-Stadt Leoben betratten, von denen beeden Eisen-Kammer-Güttern Innern- und Vordernberg des Eisenärzts Mit treu gehorsamsten innbrünstigen Wünschen bey der allunterthänigsten Aufwartung Deren Kaiserl. Königl. Kammer-Guts Instanzen, Gewerken, Beamten, und Berg-Volks abgesungen worden. Mit Bewilligung der Obern. Steyr, gedruckt mit Menhardtischen Schriften."

Der Text des Liedes mit seinen elf Strophen lautet folgendermaßen:

1.

Lasset eure Wünsch erschallen
Hutleut, Knappen, Zimmerer!
Ein so fröliches Geschicke,
So viel Gnad, so vieles Glücke
Widerfährt euch nimmermehr.
Glück auf, Glück auf, Glück auf.

2.

Wir erleben gwiß nicht wieder
Eisen- Berg- und Hütten-Leut!
Daß so viele Majestäten
Dieses Kammer-Gut betretten,
Was uns jetzt so sehr erfreut.
Glück auf, Glück auf, Glück auf!

3.

Eilen wir fort nach Leoben
In die Eisen-Handels-Stadt!
Wo die Götter dieser Erden
Sich so lange laagern werden,
Bis die Jagt ein Ende hat.
Glück auf, Glück auf, Glück auf!

4.

Last uns da FRANCISCUM ehren
Deutschlands tapfren Lusignan! [12]
Unser Eisen-Berg soll Degen

[10] Eggenwaldchronik pag. 49.
[11] Sign. 8713 = A IV 4529.
[12] Anspielung, die Kaiser Franz I. Stephan mit Guido von Lusignan (1186—1193 König von Jerusalem) vergleicht, der gleichfalls durch Heirat zu einer Krone gekommen war.

Ihm so lang zu Füssen legen,
Bis Ihm Salem unterthan.
Glück auf, Glück auf, Glück auf!

5.

Reicht von Eisen starke Riegel
Unsrer grossen Kaiserinn!
Nach so schwer und langen Kriegen,
Nach so viel und grossen Siegen,
Vor des Jani Tempel hin.
Glück auf, Glück auf, Glück auf!

6.

Sucht in unsren reichen Gruben,
Edle Eisen-Steine auf!
Last aus diesen Saulen giessen
Die Saturno trotzen müssen,
Setzt JOSEPHens Thron darauf.
Glück auf, Glück auf, Glück auf!

7.

LEOPOLDen — und LOUISen [14]
Opfert feuerreichen Stahl
Zur Vermehrung ihrer Flammen
Bis die Zweig aus diesen Stammen,
Uebersteigen alle Zahl.
Glück auf, Glück auf, Glück auf!

8.

Baut auf ANNen — und CHRISTINen [15]
In den Fuß des Bergs hinein,
Bringt zu zweyen Königs-Kronen
Ihre Tugend zu belohnen,
Silber, Gold, und Edelgstein.
Glück auf, Glück auf, Glück auf!

9.

Prinzen CARLn — und CHARLOTen [16]
Seye aller Gruben Licht
Ein untrüglichs Liebes-Zeichen
Welche nicht von uns wird weichen,
Bies der Lebens-Faden bricht.
Glück auf, Glück auf, Glück auf!

10.

Aller Segen der von oben
Aus der Burg, der Sternen fleust
Soll die ganze Reiß begleiten,
Niemal weich von Eurer Seiten,
Alles das, was Gutes heist,
Glück auf, Glück auf, Glück auf!

---

[13] Kaiser Joseph II., hier noch als Mitregent.

[14] Erzherzog Peter Leopold (geb. 1747, Großherzog von Toskana 1765, gest. 1792 als Kaiser Leopold II.) und dessen Braut Maria Ludovica, Tochter König Karls III. von Spanien.

[15] Die ebenfalls mitreisenden Erzherzoginnen Maria Anna und Christina (geb. 1742, 1766 mit Albert Heinrich v. Sachsen-Teschen vermählt, gest. 1798).

[16] Die zum Wiener Hof gehörenden Geschwister des Kaisers: Herzog Karl von Lothringen und seine unvermählte Schwester Prinzessin Charlotte.

11.

Endlich beste Landes-Fürstinn
Hör auch unser Bitten an!
Die uns längst verliehne Gnaden,
So dem Staat gewiß nicht schaden,
Nehm doch nicht von uns hindann.
Glück auf, Glück auf, Glück auf!

Dieses Berglied, das für den Kaiserbesuch eigens verfaßt wurde — der Textdichter ist nicht genannt —, gehört zu den um diese Zeit in allen Bergbaurevieren Mitteleuropas häufigen Huldigungsliedern, Gelegenheitsdichtungen anläßlich des Besuches hoher Gäste. [17]

Seine allegorischen Anspielungen auf Antike und Mittelalter lassen einen Textdichter erkennen, der sich in der barocken Formensprache des Fürstenlobes auskannte. Daß er dieses inhaltlich gekonnt, wenn auch in Sprache, Vers und Reim unbeholfen hantierend, mit der Welt des Bergmannes verbindet, weist wohl darauf hin, daß er dem Bergbeamtenstand angehört und somit höhere Bildung für dieses Werk mitbringt. Das Carmen in die Reihe der Bergreime, die inhaltlich als Preislied auf ein bestimmtes Bergwerk definiert sind, zu stellen, ist hier jedoch nicht statthaft. Dazu gibt es im obersteirischen Bereich zu gute Beispiele: die Bergreime von Eisenerz und Vordernberg. Das Lied ist vielmehr ein Beispiel einer Dichtung, die von einem Angehörigen des Bergmannsstandes geschaffen und von Bergleuten vorgeführt wurde, jedoch an einen Kreis gerichtet war, der außerhalb des Bergwesens stand.

[17] Heilfurth, Gerhard: Das Bergmannslied. Wesen, Leben, Funktion. Ein Beitrag zur Erhellung von Bestand und Wandlung der sozialkulturellen Elemente im Aufbau der industriellen Gesellschaft. Kassel u. Basel 1954, S. 298 ff. und S. 312 ff. — Derselbe: Glückauf! Geschichte, Bedeutung und Sozialkraft des Bergmannsgrußes. Essen 1958, S. 116 ff.

Berechtigung und Nutzen historischer Fragestellungen an das Markscheidewesen

Von Werner Kroker, Bochum

Franz Kirnbauer hat sich im Laufe seines Schaffens — beginnend mit seiner Leobener Dissertation aus dem Jahre 1936 — wiederholt mit der Entwicklung des Markscheide- bzw. Grubenrißwesens in Österreich befaßt.[1] Er hat damit deutlich werden lassen, wie sinnvoll und notwendig eine historische Beschäftigung mit dieser speziellen Disziplin der Bergbaukunde ist, wie sie vielfältige Aufschlüsse über den Bergbau in vergangenen Zeiten vermittelt. Dieser Tatbestand gibt Anlaß, im folgenden zunächst kursorisch auf historiographische Bezüge einzugehen, um danach exemplarisch auf einige Bereiche der Geschichtsforschung hinzuweisen, für die eine Beschäftigung mit Aspekten der markscheiderischen Berufsgeschichte hilfreich sein kann.

Kirnbauer zählt mit seinen diesbezüglichen Arbeiten zu den Mitbegründern einer Tradition, die am Ende der zwanziger Jahre einsetzte und praktisch bis in die sechziger Jahre hineinreichte; es ist die Erscheinung, daß sich Bergleute — insbesondere Markscheider — intensiv mit der wechselvollen Geschichte ihres Berufsstandes auseinandersetzen und ihre Forschungsergebnisse einer breiteren Öffentlichkeit zugänglich machen. Am Anfang dieser Tradition dürfte in Deutschland wohl ohne Zweifel Hans-Jürgen v. Alberti gestanden haben, der 1927 in Freiberg seine Diplomarbeit über die Entwicklung des bergmännischen Rißwesens angefertigt hat.[2] An der Freiberger Bergakademie lehrte Walter Nehm, der vom Anfang der dreißiger Jahre an eine beachtliche Anzahl kleinerer, aber auch einige umfassende Aufsätze zur Geschichte des Markscheidewesens veröffentlichte.[3]

Nehm wechselte nach dem Zweiten Weltkrieg nach Aachen über, und auch sein Nachfolger im dortigen Institut, Oskar Niemczyk, hat sich wiederholt mit der Geschichte des Markscheidewesens auseinandergesetzt. Seine bedeutendste Arbeit in dieser Hinsicht ist die „Entwicklungsgeschichte des markscheiderischen Riß- und Kartenwesens", ein profunder Überblick, der als besonderes Kapitel seinem Handbuch „Bergmännisches Vermessungswesen" beigegeben ist.[4] Auch Karl Neubert, der emeritierte Direktor des Markscheide-Instituts der Freiberger Akademie, hat die Tradition fortgesetzt.[5] In diesem Zusammenhang muß abschließend auf die jüngsten Arbeiten von Herbert Spickernagel von der Montanistischen Hochschule Leoben hingewiesen werden, der durch die Verbindung mit seinem früheren Wirkungsort Aachen schon rein geographisch

---

[1] Vgl. etwa Kirnbauer, Franz: Die Entwicklung des Grubenrißwesens in Österreich. In: Bll. f. Technikgeschichte, 24 (1962), S. 60—129.

[2] Alberti, Hans-Jürgen v.: Entwicklung des bergmännischen Rißwesen. Diplom-Arbeit im Markscheide-Institut der Bergakademie Freiberg 1927, 2 Teile, Ms.

[3] Vgl. etwa Nehm, Walter: Über den Stand der markscheiderischen Berufsgeschichte. In: Mitt. aus dem Markscheidewesen, 1940, S. 163—179.

[4] Niemczyk, Oskar: Überblick über die Entwicklungsgeschichte des markscheiderischen Riß- und Kartenwesen. In: Bergmännisches Vermessungswesen. Hg. von Oskar Niemczyk/Otto Haibach. Bd. 3, 1. Halbbd., Berlin 1963, S. 1—89.

[5] Vgl. etwa Neubert, Karl: Der Beruf des Markscheiders im Wandel der Zeit. In: Forschungen und Fortschritte, 38 (1964), 1, S. 1—4.

wieder den Bogen unserer Betrachtung nach Österreich zurückschlägt und für die heutige Situation gewissermaßen eine Ausnahmeerscheinung darstellt, indem er sich weiterhin mit dem historischen Markscheidewesen beschäftigt. [6]

Dieser Überblick läßt verschiedene Folgerungen und Verallgemeinerungen zu:

1. In den rund dreieinhalb Jahrzehnten zwischen 1930 und 1965 läßt sich auffälligerweise eine konzentrierte Rückbesinnung von Markscheidern auf die historische Entwicklung ihres spezifischen Berufsstandes und ihre praktische Tätigkeit konstatieren.
2. Die Autoren dieser Forschungsarbeiten repräsentieren altersmäßig die gleiche Generation.
3. Als Erklärung dafür läßt sich in erster Linie wohl die Erscheinung anführen, daß die genannten Wissenschaftler in ihrem Berufsleben die Erfahrung sammelten, daß sich die Methoden sowie der theoretische und praktische Wissensstand innerhalb ihres Faches zu einer hohen Vollkommenheit entwickelten. Diese Erkenntnis ihres beruflichen Selbstverständnisses ließ sie dann nach den historischen Grundlagen ihres Berufes fragen.
4. Die betreffenden Autoren veröffentlichten ihre Untersuchungsergebnisse vorrangig für ihre Berufskollegen unmittelbar. Niemczyks Arbeit ist bereits erwähnt worden, als weiteres Beispiel seien die Aufsätze von Walter Nehm angeführt, die überwiegend in der Verbandszeitschrift „Mitteilungen aus dem Markscheidewesen" erschienen sind.
5. Diese im Jahre 1885 begründete Zeitschrift erscheint heute noch, historische Aufsätze indes sind darin seit langem nur noch gelegentlich und gleichsam ausnahmsweise anzutreffen.

Den erwähnten Professoren für Markscheidewesen ist es erfreulicherweise gelungen, mit ihren Veröffentlichungen bei manchem Historiker auf Interesse zu stoßen, so daß gerade in den letzten Jahren Ansätze zu einer Erforschung der Entwicklung dieses Berufsstandes durch Historiker zu erkennen sind.

Interessanterweise gehen auch hier die Impulse von der Bergakademie Freiberg aus. Hans Baumgärtel hat sich 1965 mit diesem Problemkreis als Mitarbeiter des dortigen Instituts für die Geschichte des Bergbaus und des Hüttenwesens beschäftigt. [7] Während er die von den Markscheidern begründete Tradition bewußt aufgegriffen hat, ist der jetzt an der Freien Universität Berlin tätige frühere Archivar Ernst Pitz eher zufällig auf diese Thematik gestoßen: Die Bearbeitung von Akten im Staatsarchiv Wolfenbüttel, die Bezug zur „Landeskulturtechnik" haben, regte ihn an, sich mit dem Markscheidewesen am Oberharz zu befassen. Ernst Pitz darf für sich in Anspruch nehmen, zur Erhellung der markscheiderischen Berufsgeschichte als erster Archivalien und Akten ausgewertet zu haben. [8]

Gerade die Kombination beider Wege — das von den Historikern bevorzugte Auswerten schriftlicher Archivalien oder gedruckter Quellen und das von den Markscheidern in erster Linie betriebene Heranziehen der konkreten Arbeitsergebnisse markscheiderischer Betätigung, d. h. der Grubenrisse — ist meines Erachtens der ergiebigste Ausgangspunkt zur Erforschung der Geschichte des Markscheidewesens. Dieser methodische Ansatz impliziert jedoch zugleich ein umfassendes Forschungsprogramm, das nur interdisziplinär und nur von Revier zu Revier, von Region zu Region fortschreitend

[6] Vgl. etwa Spickernagel, Herbert: Die Entwicklung des Markscheidewesens im 19. Jahrhundert. In: Technikgeschichte in Einzeldarstellungen. Bd. 25, S. 79—90.

[7] Vgl. etwa Baumgärtel, Hans: Der vorakademische Unterricht in Freiberg im 18. Jahrhundert (bis 1765). In: Bergakademie Freiberg. FS zu ihrer Zweihundertjahrfeier am 13. November 1965. Bd. 1., Leipzig 1965, S. 63—72.

[8] Pitz, Ernst: Landeskulturtechnik, Markscheide- und Vermessungswesen im Herzogtum Braunschweig bis zum Ende des 18. Jahrhunderts. Göttingen 1967.

verfolgt werden kann. Dabei sollte die Maxime des sächsischen Kartographie-Historikers Hans Beschorner berücksichtigt werden, „daß man zu richtiger Deutung alter Risse und Karten die Geschichte ihrer Entstehung, ihrer Abhängigkeit von Vorlagen, die Vorbildung ihrer Erzeuger, kurz: Die Geschichte der Kartographie eines Landes kennen müsse und daß sich erst auf derartigen Einzeluntersuchungen dereinst eine Geschichte der deutschen Kartographie aufbauen" kann. [9]

Mehr noch als für die in einzelnen Archiven lagernden einschlägigen Akten trifft diese Feststellung für die Grubenrisse als die mit Abstand umfangreichste Quellengruppe zu. Eine 1927 erfolgte Anfrage von Albertis bei den deutschen Oberbergämtern und Obersten Bergbehörden erbrachte ein höchst eindrucksvolles Zahlenmaterial in Höhe von mehr als 30.000 Rissen. [10] Eine vor wenigen Jahren vom Bergbau-Museum durchgeführte Erhebung bei zahlreichen Archiven, Bibliotheken und Bergbehörden bestätigte die Annahme, daß seine Angaben trotz einiger vorwiegend kriegsbedingter Abstriche auch für die heutige Situation zutreffen. Hinzu kommen für den deutschsprachigen Raum die Bestände in österreichischen Archiven, die für die Entwicklung des Grubenrißwesens von großer Bedeutung sind.

Diese Hinweise mögen genügen. Sie veranschaulichen recht deutlich den Arbeitsaufwand, den eine Auswertung des gesamten vorhandenen Quellenmaterials für die Geschichte des Markscheidewesens bedeuten würde. Selbst bei einer Beschränkung auf die wichtigsten Zeugnisse wäre die Frage nach einer repräsentativen Auswahl letztlich nicht eindeutig zu beantworten.

Um dieses Problem zu lösen, bietet sich allein ein schrittweises regionales Vorgehen an. Die dabei zu leistende Arbeit ist dennoch äußerst intensiv. Sie sei im folgenden anhand der Erfahrungen bei der Bearbeitung der Risse erläutert, die den Oberharz betreffen und sich zu mehreren Tausend Exemplaren im Archiv des Oberbergamtes Clausthal-Zellerfeld sowie im Rißarchiv des Erzbergwerks Rammelsberg bei Goslar befinden.

Sämtliche in Frage kommenden Risse — von den ersten Anfängen bis zum ersten Drittel des 19. Jahrhunderts — mußten gesichtet, nach ihrem Aussagegehalt für das jeweilige Erkenntnisziel klassifiziert und ausgewählt werden. Die bei der anschließend erfolgten Detailauswertung der besonders aussagekräftigen Risse ermittelten Daten sind derart vielseitig und umfangreich, daß sie zweckmäßigerweise nur in schematisierter, tabellarischer Form festgehalten werden konnten. Darüber hinaus erwies es sich als notwendig, die einzelnen Ergebnise in ein Nummernsystem zu bringen, das die spätere Speicherung, Bearbeitung und Abrufung der Daten mit Hilfe einer elektronischen Datenverarbeitungsanlage ermöglicht.

Bei der Durchsicht der Risse stellte sich bald heraus, daß sie weit über die Geschichte des Markscheidewesens hinausgehend zahlreiche Aufschlüsse und Erkenntnisse für andere historische Sachbereiche beinhalten. Der auf über 1000 Nummern aufgeschlüsselte Auswertungs-Katalog umfaßt daher neben Fragen zur Darstellung geologischer Sachverhalte folgende Themenbereiche:

1. Markscheide- und Grubenrißwesen
2. Bergbau- und Hüttentechnik
3. Bergwirtschaft
4. Soziale Aspekte des Bergbaus
5. Volkskundliche Aspekte des Bergbaus

---

[9] Beschorner, Hans: Risse und Karten in den Archiven. In: Archivstudien. FS zum 70. Geburtstag von Woldemar Lippert. hg. von Hans Beschorner. Dresden 1931, S. 22.
[10] Vgl. v. Alberti, wie Anm. 2, Teil I, S. 86—104.

Anhand einiger Beispiele soll im folgenden versucht werden, den Aussagegehalt markscheiderischer Arbeitsergebnisse für verschiedene historische Fragestellungen darzustellen. Dabei soll insbesondere der Nachweis erbracht werden, daß Untersuchungen zur Entwicklung des Markscheide- und Grubenrißwesens enge Bezüge zur Wissenschaftsgeschichte beinhalten und die Auswertung von Grubenrissen wesentliche Erkenntnisse für eine Reihe von Aspekten der Technikgeschichte vermitteln kann.

Markscheiderische Risse, die aus Anlaß von Grenzstreitigkeiten über den Verlauf der Grubenfelder entstanden sind, und selbst manche Karte über den Verlauf eines Stollens weisen enge Parallelen etwa zur übertätigen, nichtbergmännischen Forstvermessung auf. Dies wird beispielsweise an der „Vorstellung und Saiger-Riß vom Neuen Grumbacher Stollen, so nach der Bocks-Wiese getrieben wird" deutlich, einer Zeichnung, die im Jahre 1720 von J. S. Sartorius angefertigt worden ist. [11] Solche Arbeiten — besonders wenn sie aus der Frühzeit des bergbaulichen Rißwesens stammen — werfen die Frage auf, inwieweit sich in dieser Phase Gemeinsamkeiten mit der Kartographie ergeben.

Ein gewisses Spannungsverhältnis zwischen Markscheidern und Geographen läßt sich schon bei der Erforschung der antiken Arbeiten erkennen — etwa im Zusammenhang mit dem in Turin aufbewahrten Papyrus-Fragment von der Sinai-Halbinsel. [12] Die gleiche Frage stellt sich für das 16. Jahrhundert, als einerseits die Bemühungen einzelner Landesherren um den Ausbau ihrer Territorien neue Akzente für die Landesaufnahme in Form von Kartenwerken setzten und sich andererseits die Notwendigkeit ergab, Grubenkarten zu schaffen, um den komplizierter gewordenen Bergwerksbetrieb technisch besser bewältigen zu können.

Das letztgenannte Problem versuchte Herzog Julius von Braunschweig 1572 mit dem Buchdrucker und Altarmaler David von Hemmerdey zu lösen, den er nur deshalb in seine Dienste angeworben hatte, weil ihm Fachkräfte aus dem Bergbaubereich nicht zur Verfügung standen. [13] Daß Hemmerdey den Auftrag, sämtliche braunschweigischen Bergwerke mit ihren Anlagen über und unter Tage sowie die Arbeiter mit ihren Werkzeugen einschließlich der Stollen und Schächte „in ihrer Tiefe und Gängen" darzustellen, nicht bewältigen konnte, tangiert letztlich die hier aufgeworfene Fragestellung nach Zusammenhängen zwischen der Bergbau- und der Feldvermessung nicht. Hemmerdey, der zur Ausführung des Auftrags Konzeptionen entwickelte, die ihn vor den zeitgenössischen Kosmographen auszeichneten, hatte vorher immerhin zwei Zellerfelder Markscheidern bei der Anfertigung eines Risses geholfen, bei dem es sich offensichtlich um den ältesten Grubenriß aus dem Oberharz handelt. [14]

Eine Auswertung der Grubenrisse vermittelt zusätzlich zu den oben angesprochenen Bereichen biographische Daten zu den einzelnen Markscheidern, ihren Lebensläufen und gelegentlich sogar Karrieren — mithin wertvolle Aufschlüsse zur Personen- und Berufsgeschichte. Darüber hinaus berühren die Risse wissenschaftsgeschichtliche Zusammenhänge auch in einer anderen Hinsicht: Sie lassen manchmal in überraschender Deutlichkeit einander ähnelnde Details in der Art der Darstellung von Einzelheiten wie der gesamten Anlage der Risse erkennen. Verfolgt man diese Spuren anhand der schriftlichen Archivalien — etwa der Bergamtsakten —, so ergeben sich mitunter vollständige „markscheiderische Genealogien", die ein für die Wissenschaftsgeschichte recht aufschlußreiches Kapitel der beruflichen Ausbildung betreffen.

---

[11] Erzbergwerk Rammelsberg. Rißarchiv. Convolut Nr. 7: Gräben, Teiche, Wasserfälle, Nr. 29.

[12] Vgl. Eckert, Fritz: Die Karte im Dienste des Bergbaus. Aachen 1930, S. 4.

[13] Vgl. Pitz, wie Anm. 8, S. 74.

[14] Dazu vgl. Kroker, Werner: Aspekte der Entwicklung des Markscheidewesens am Oberharz. In: Technikgeschichte, 39 (1972), S. 287.

Auf diese Weise lassen sich beispielsweise von Johann Just Schreiber, dem Markscheider im Zellerfelder Revier, in der Zeit von 1710 bis 1746 insgesamt neun Schüler in direkter Folge nachweisen und in einer Art „Stammbaum" festhalten.[15] Vergleicht man etwa einen Riß Schreibers aus dem Jahre 1694 mit einem von seinem Schüler Otto Dasse von 1721, so finden sich auffällige Parallelen. Die Technik der perspektivischen Darstellung der Schächte mit den Gesteinshalden, die sich im konzentrischen Kreis um das Mundloch des Schachtes erheben, die Darstellung der darauf befindlichen Schachtgebäude und die Wiedergabe der Betriebspunkte beim Abbau der Erze in der Grube sind sehr ähnlich, und diese Tatsache verblüfft um so mehr, wenn man bedenkt, daß zwischen dem Anfertigen beider Risse fast drei Jahrzehnte liegen.

Solche optischen Konvergenzen finden sich in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts wesentlich seltener, obwohl sich beispielsweise in der Zeit von etwa 1750 bis 1788 nicht weniger als 16 Schüler des Zellerfelder Markscheiders Samuel G. Rausch wiederum in genalogischer Weise ermitteln lassen.[16] Die persönliche „Handschrift" eines Markscheiders tritt besonders am Ende dieses Jahrhunderts weitgehend hinter standardisierte Formen zurück, sie hat gewissermaßen eine Ent-Individualisierung erfahren. Ein entscheidender Schritt auf dem Wege zu denjenigen Grubenrissen, die unseren modernen objektivierten Vorstellungen und den komplizierteren Anforderungen entsprechen, war damit vollzogen.

In dieser Zeit wurden auch die Grundlagen dafür geschaffen, daß sich die Markscheidekunst von einer „Geheimkunst" im Sinne auf das Individuum bezogener und wohlgehüteter Kenntnisse abzuwenden und sich zu einer objektivierten Markscheidekunde hin zu entwickeln begann. In den Jahrzehnten vor der Gründung leistungsfähiger, spezieller bergbaulicher Unterrichtsanstalten wie Bergschulen oder gar Bergakademien wurden bei den einzelnen oberen Bergbehörden „Schulen" eingerichtet, indem geeignete, meist junge Bergleute als Markscheider-Aspiranten herangezogen wurden, die nicht — wie es etwa bei Hemmerdey der Fall gewesen war — konkret bezeichnete Aufträge zu erfüllen hatten, sondern kontinuierlich die Arbeit eines bereits etablierten Markscheiders erlernen sollten. Welches beträchtliche Ausmaß diese Art von Schulen von ihrer praktischen Wirksamkeit her einnahmen, erhellt schon daraus, daß allein im Zellerfelder Revier zwischen 1745 und 1788 nicht weniger als 26 Markscheider-Aspiranten den Unterricht bei sechs Markscheidern aufgenommen haben.[17]

Die betriebstechnische Bedeutung, die dem bereits erwähnten Seigerriß vom Neuen Grumbacher Stollen zukam, wird ohne die Kenntnis technikgeschichtlicher Zusammenhänge nicht hinreichend deutlich: Die Einführung der Sprengarbeit im Bergbau um die Mitte des 17. Jahrhunderts bewirkte eine erhebliche Steigerung der Streckenvortriebsgeschwindigkeiten gegenüber dem bis dahin angewandten Verfahren der manuellen Arbeit mit Schlägel und Eisen, und es war Aufgabe der Markscheider, zuverlässig und schnell die für den Vortrieb notwendigen exakten Daten zu ermitteln. Solche Risse stellen eine wesentliche Quellengruppe für die Technikgeschichte dar. Durch einen Vergleich mehrerer Risse vom gleichen Stollen, die in verschiedenen Jahren angefertigt worden sind, bietet sich die Möglichkeit, globale Aussagen über Vorteile der Einführung des Schießpulvers an konkreten Sachverhalten zu verifizieren. Das gleiche trifft für den Vergleich von Rissen einzelner Gruben mit den darin aufgefahrenen Strecken zu.

Aufschlußreich sind beispielsweise auch die in der rißlichen Darstellung wiedergegebenen Technologien, die bei der Bewältigung der Schachtförderung angewandt

[15] Oberbergamt Clausthal-Zellerfeld, Fach 755, Nr. 19. Markscheider-Aspiranten und Gehülfen, sowie Verwilligung von Bergarbeit für dieselben, Zellerfelder Revier, 1711—1818.
[16] Ebenda.
[17] Oberbergamt Clausthal-Zellerfeld, Fach 755, Nr. 19. Extract Zellerfelder Bergamts-Protokoll, Nr. 12, Crucis 1817.

wurden. So kann die Frage nach der Größe und Leistungsfähigkeit des Göpels, der Zahl der darin arbeitenden Pferde, für die Technikgeschichte nicht nur im Hinblick auf die deskriptive Erfassung einer einzelnen Grube interessant sein, sondern auch allgemein interessierende Kenntnisse vermitteln. Weitere Details lassen sich aus solchen Darstellungen erklären: ob etwa für die Schachtförderung Seile oder Ketten verwendet oder in welcher Weise der Schachtausbau bewältigt wurde. Nicht weniger wichtig ist auch die Frage nach den Verfahren zur Bewältigung der Grubenwässer.

Andere technikgeschichtliche Aspekte, die gleichfalls den Quellenwert von Grubenrissen für diesen Bereich der historischen Forschung erhellen, zeigen sich beispielsweise bei einer Zeichnung, die der Markscheider August Meine 1808 verfertigte, dem „Situations-Grund-Riß von einem Theil des Clausthaler Thals vom zweyten Pochwerk bis an die Franckenscharner Mühle, die Errichtung eines projectirten Hundeslauffes mit Eisernen Bahnen betreffend". [18] Dieser Riß stellt unter Beweis, die im Laufe der Zeit — analog der technischen Fortentwicklung der mit dem Bergbau verbundenen Einrichtungen und Anlagen — der Aufgabenkatalog der Markscheider umfangreicher geworden ist.

Daß historische Grubenrisse selbst für den gegenwärtigen Bergbaubetrieb von großer Bedeutung sein können, sei anhand eines aktuellen Beispiels erwähnt. Im North of England Institute of Mining and Mechanical Engineers fand man erst in diesem Sommer große Bestände alter Grubenrisse und Archivalien aus dem Bereich des früheren nordenglischen Bleibergbaus und selbst aus Schweden und Polen. Mit Hilfe dieser Karten ist es inzwischen gelungen, Hunderte von stillgelegten Schächten ausfindig zu machen, deren Kenntnis für den heute dort umgehenden Flußspat-Bergbau von eminenter Wichtigkeit ist. [19] Erst der Appell der englischen Bergbauverwaltung hatte zum Auffinden der Bestände geführt, von deren Existenz man noch vor wenigen Jahren, als das Bergbau-Museum eine entsprechende Anfrage an das Institut richtete, keine Kenntnis hatte. Auslöser dieses Appells war ein Grubenunglück, bei dem sieben Bergleute infolge eines plötzlichen Wassereinbruchs durch einen unbekannten alten Schacht ihr Leben verloren hatten.

---

[18] Erzbergwerk Rammelsberg. Rißarchiv. Fach 12/20, Burgstädter Situationsrisse, Nr. 28.
[19] Vgl. „Old plans map out danger pits". In: Northern Echo v. 14. Juni 1974.

Studium Salzburger Bergoffiziere an der Bergakademie Freiberg/Sachsen (1780-1805)

Von Heinrich Kunnert, Leoben

Fürsterzbischof Hieronymus Graf Colloredo, der letzte regierende geistliche Landesherr von Salzburg vor der Säkularisierung (1803), hatte es nicht nur verstanden, durch kluge, ökonomische Maßnahmen, auch auf dem Gebiete des Bergbaues, seit 1775 den Staatshaushalt in Ordnung zu bringen, sein Weitblick erkannte auch, daß die Fort- und Weiterbildung der landesfürstlichen Bergwerksbeamten eine entscheidene Voraussetzung für die Hebung des Berg- und Hüttenwesens bildete. Dazu gehörte die Entsendung von Bergwerksbeamten „in fremde Lande zu ihrer größeren Ausbildung in den dahin einschlagenden Wissenschaften", wie es in der vom Erzbischof am 14. März 1800 unterzeichneten Stiftungsurkunde zur Errichtung einer „Salzburgischen Bergakademie für des Erzstifts Berg- und Hüttenwesen" heißt. Allerdings ist es zur Verwirklichung dieses Vorhabens infolge der Säkularisierung des Erzbistums nicht mehr gekommen. [1]

So hatte Erzbischof Hieronymus im Dezember 1781 nicht nur den beim Berg- und Hüttenamt Lend als Bergwerkspraktikanten eingeteilten Joseph Bernhard Haim aus Lauffen an der Salzach zum Studium an die Bergakademie Schemnitz entsandt, sondern bereits ein Jahr vorher den als Gegenschreiber in Leogang tätigen Kaspar Melchior Balthasar Schroll aus Kirchberg im Brixental und den aus Gastein gebürtigen und ebenfalls im erzbischöflichen Bergbau beschäftigten Anton Moser, der vorher an der Universität Salzburg mathematische Kollegien belegt hatte, auf Kosten des Landesfürsten zur Ausbildung an die im Jahre 1765 errichtete Bergakademie Freiberg in Sachsen reisen lassen, [2] wie auch aus den Akademie-Matriken hervorgeht. Die Kosten dieses Studiums beliefen sich „pro Individium" auf 7000—8000 fl im Jahr. Die beiden, denen das Studium in Freiberg und die Befahrung der dortigen Gruben auf Empfehlung des preußischen Staatsministers von Heynitz von Kurfürst Friedrich August III. bewilligt wurde, waren als Ausländer zur Ablegung von Prüfungen nicht verpflichtet. Sie führten ihr Studium völlig frei im engsten Kontakt mit ihren Professoren. [3] Von Schroll wissen wir, daß er vornehmlich bei Gottlob Abraham Werner, der Bergbaukunde und Mineralogie lehrte, und beim Geologen Johann Friedrich Wilhelm Toussaint von Charpentier studierte. Den gleichen Studiengang dürfte auch Moser absolviert haben. [4]

Schroll unternahm gemeinsam mit Moser auf Anordnung seines Landesherrn vom 1. bis 9. Oktober 1781 eine Studienreise zu den Bergbauen in Johanngeorgenstadt,

---

[1] Vgl. Kunnert, H: Die montanistische Ausbildung in Salzburg nach Schemnitzer und Freiberger Vorbild unter Fürsterzbischof Hieronymus. In: Volkstum zwischen Moldau, Etsch und Donau (Festschrift für F. H. Riedl). Wien-Stuttgart (1971), S. 159—164.

[2] Salzburger Landesarchiv (SLA), Frank-Beamtenkartei.

[3] Die Angaben aus den Matriken der Bergakademie Freiberg und dem dortigen Hochschularchiv verdanke ich Herrn Bibliotheksdirektor em. Dipl.-Bibl. Walter Schellhas, Bergakademie Freiberg, Wiss. Informationszentrum, Bibliothek.

[4] Vgl. Bergakademie Freiberg, I, Leipzig 1965, S. 108 ff.

St. Joachimsthal, Schlackenwerth und nach Karlsbad, worüber ein Bericht in Form eines Tagebuches überliefert ist. [5]

Dieser von Schroll verfaßte Bericht stellt eine bemerkenswerte zeitgenössische Quelle über die damalige Situation des Bergbaues und die soziale Lage der Bergleute, insbesondere in St. Joachimsthal, dar. Als tiefste Zeche wird die „Einigkeit" mit reichem Gehalt angeführt. Das Quantum des gebrannten Silbers wird mit jährlich 5000 Mark angegeben, in Gesprächen mit Bergleuten erfuhren die beiden Salzburger Bergoffiziere, daß die Ausbeute in St. Joachimsthal mit der in der Vergangenheit nicht zu vergleichen sei, doch dermalen mit jährlich 150.000 fl zu veranschlagen sei. Die sozialen Verhältnisse wurden als nicht besonders günstig geschildert. [6]

Nach seiner Rückkehr nach Salzburg wurde Schroll der Hofkammer für Bergwerkssachen zugeteilt und begleitete den Berghauptmann bei allen Kommissionsreisen. Am 1. Mai 1788 wurde er zum Bergrat und Referenten der Hofkammer in Bergwerkssachen ernannt und nach deren Auflösung zum Hofkammerrat. Seit 1790 hielt er gemeinsam mit Bergrat Haim am Kameralinstitut öffentliche Vorlesungen und trug hiebei Mineralogie und Bergbaukunde vor. Mit Entschließung des Erzbischofs vom 18. März 1793 erhielt er die Wohnung des verstorbenen Berghauptmannes im Haupthandlungshaus in Salzburg als Freiquartier bis auf Widerruf zur Aufstellung einer Mineraliensammlung und einer Modellsammlung von alten Bergbaumaschinen zugeteilt. [7] Nach Übernahme der Regierung durch den Großherzog Ferdinand von Toskana wurde er am 7. Dezember 1803 zum kurfürstlichen Hofmammerrat bestellt. Anläßlich des Überganges Salzburgs in die österreichische Landeshoheit wurde Schroll zum Chef der neu organisierten Berg-, Salinen- und Münzdirektion bestellt, kam jedoch nach Übernahme des Landes durch Bayern in bayerische Dienste. Hier brachte er es im Jahre 1812 bis zum Oberbergkommissar mit dem Titel eines königlichen Oberstbergrates. Als Salzburg 1816 endgültig österreichisches Territorium wurde, erfolgte nach Abschluß des Aufbaues der montanistischen Behörden im Jahre 1823 seine Ernennung zum Amtsvorstand und Direktor der neuen Berg- und Salinendirektion, welches Amt er bis zu seinem Tode am 16. November 1829 innehatte. Das Salzburger Montanwesen verdankt Schroll eine Reihe technischer Verbesserungen, insbesondere bei den Poch- und Waschwerken. Seiner Feder entstammen viele fachmännische Arbeiten, außerdem war er Mitarbeiter bei einer Reihe von Fachzeitschriften, so u. a. bei den „Jahrbücher der Berg- und Hüttenkunde" (Salzburg 1797—1801), die von Karl Maria Ehrenbert Freiherrn von Moll, einem hervorragenden Salzburger Naturforscher, Direktor der Salzburger Hofkammer und des Salz-, Münz- und Bergwesens sowie nachmaligem kurfürstlichen Regierungspräsidenten, herausgegeben wurde. [8] Schroll verfaßte schließlich auf Grund eines Reskriptes der Wiener Hofkammer einen Bericht „Salzburgs Bergbau im Jahre 1816" (abgeschlossen am 16. August 1816). [9]

Anton Moser, Schrolls Freiberger Kommilitone, war anschließend an sein Studium in Freiberg drei Jahre lang teils bei der Berghauptmannschaft Salzburg, teils in „Bergwesens-Kommissionsangelegenheiten im Gebirge" tätig, dann wurde er an das Verwesamt

[5] Tage Buch von der obererzgebirgischen Reise nach Johann Georgenstadt untern 1. Oktober 1781 angetreten und den ... ten vollendet, SLA, HS 151. An dieser Stelle habe ich Frau Landesarchivrat Dr. Friederike Zaisberger, Salzburger Landesarchiv, für die entgegenkommende Aufschließung des Archivmaterials und weitere wertvolle Hinweise aufrichtig zu danken.

[6] Kunnert: Der Bergbau Jáchymov (Joachimsthal) im Spiegel eines Reiseberichtes aus dem Jahre 1781. In: Symposium pracovnícú báñského prúmyslu, Sborník přednášek, Sekce Stříbo v dějinách, technice a umění (1971), S. 21.

[7] Kunnert, wie Anm. 1, S. 161.

[8] Wurzbach, C. v.: Biographisches Lexikon d. Kaiserthums Österreich, 32. T., Wien 1876, S. 15 ff. u. 19. T., Wien 1868, S. 2 ff.

[9] SLA. HS 301.

nach Lend versetzt, wo er schließlich am 30. Mai 1789 zum Oberbergverweser befördert wurde. Er verstarb am 31. Oktober 1810. [10]

Nach dem Vorbild des Studiums von Schroll und Moser war schon unter der Regierungszeit von Erzbischof Hieronymus die Entsendung des Bergamtsschreibers in Lend, Kajetan Kendlbacher, und des Verwesamtsschreibers in Hüttschlag (Großarl), Mathäus Mielichhofer, der bereits vor seiner Einberufung zur Dienstleistung nach Salzburg durch botanische Entdeckungen bekannt geworden ist, zur Ausbildung ins Ausland beabsichtigt. [11] Die Ausbildung der beiden „Bergwerks-Cadetten", wie sie in den Akten genannt wurden, erschien deshalb vordringlich, weil ihre Vorgesetzten sich bereits in einem fortgeschrittenen Alter befanden und es daher wünschenswert war, diese nach ihrem „Abgang durch Leute" zu ersetzen, „die durch Bereisung fremder Bergwerke hinlänglich ausgebildet sind". Außerdem handelte es sich bei diesen Beamten um längerdienende Beamte, die trotz ihrer vorzüglichen Fachkenntnisse nicht ins Ausland entsendet wurden. Mielichhofer hatte, als seine Auslandreise zur Diskussion stand, das 30. Lebensjahr bereits erreicht.

Der Regierungswechsel in Salzburg hatte zur Folge, daß die Entscheidung darüber trotz des Drängens der zuständigen Dienststellen von der Statthalterschaft, die Erzbischof Hieronymus vor seiner am 10. Dezember 1800 erfolgten Flucht eingesetzt hatte, [12] unter Hinweis auf das Fehlen eines Landesherrn und die unsicheren Zeiten immer wieder hinausgeschoben wurde. Nach der Stellungnahme von Bergrat Schroll vom 17. März 1802 sollte die Reise über Straubing und Prag nach Preußisch-Schlesien und von dort über Berlin in den Harz gehen, anschließend — so wurde empfohlen — wäre das sächsische Erzgebirge zu besuchen gewesen. Die Rückreise hätte dem Kennenlernen der Bayreuther und Oberpfälzischen Berg- und Hüttenwerke zu dienen. Dann hätte Kendlbacher wegen seiner Verwendung in der Bergmeisterei nach Salzburg zurückzukehren, hingegen sollte Mielichhofer nach dem Vorschlag Schrolls zur Vervollkommnung seiner Kenntnisse im Hüttenwesen in Freiberg noch einen chemischen und einen mineralogischen Kurs absolvieren. Schließlich wurde mit Rücksicht auf die Wichtigkeit des Maschinenwesens empfohlen, den Mechanikus Josef Gainschnigg beiden zu attachieren, um ihnen „durch schnelle und richtige Zeichnung allerley Geräte, Öfen und Maschinen" behilflich zu sein, allerdings sollte dieser gemeinsam mit Kendlbacher zurückkehren, auch würde er erst im Spätherbst abreisen können.

Im Frühjahr 1803, nach Übernahme der Regierungsgewalt durch Kurfürst Ferdinand, war es dann soweit, daß Kendlbacher und Mielichhofer ihre Reise antreten konnten. Von Kendlbacher ist bekannt, daß er am 9. April 1803 aus Salzburg abgereist ist. [13] Der erste uns bekannte Bericht der Stipendiaten aus Freiberg ist mit 17. Juni 1803 datiert. Ob die von Bergrat Schroll vorgeschlagene Reiseroute eingehalten wurde, ist unbekannt.

Kajetan Kendlbacher hörte bei Professor Werner Vorlesungen über die Organisation der festen Erdkörper und bei Professor v. Busse über Mathematik. Außerdem besuchte er einen Privatkurs für Markscheiderei. Hiebei hatte er die Ausarbeitung eines Hauptprobezuges in der westlich von Freiberg gelegenen Grube „Neue Hoffnung Gottes" zu Bräunsdorf vorzunehmen. Diese Arbeit wurde vom zuständigen Markscheider gut beurteilt. Auf Kendlbachers Vorschlag geht auch die Anschaffung einer in Freiberg in Verwendung gestandenen „verbesserten Eisenscheibe" zurück, die bislang den Salzburger

[10] Siehe Anm. 2.

[11] Die nachfolgende Darstellung beruht vornehmlich auf dem Akt „Versendung junger Leute ins Ausland zur Bildung in der Bergwerkskunde", SLA, Geheime Hofkanzlei, LVII 12, Fasz. 105, Nr. 1—37 (1802—1804).

[12] Widmann, H.: Geschichte Salzburgs III, Salzburg 1914, S. 529.

[13] Siehe Anm. 2.

Markscheidern noch nicht bekanntgeworden war. Kendlbacher wurde von der Hofkammer ermächtigt, diese Eisenscheibe für den Grubengebrauch anzukaufen und in Rechnung zu stellen. Die vom Freiberger Mechaniker J. G. Studer angefertigte Eisenscheibe, die vornehmlich im Magneteisensteinbergbau, wo der Kompaß nicht verwendet werden konnte, und in anderen Fällen, wo der Gebrauch der Magnetnadel unsicher war, benutzt wurde, kostete 135 fl. [14] Diese Eisenscheibe entspricht den Konstruktionsmerkmalen des aus dem alpinen Bergbau her bekannten Schinzeuges und zählt noch zu den Instrumenten der „Ziehmarkscheidekunst". [15]

Mathäus Mielichhofer studierte bei Professor Lampadius Chemie und allgemeine Hüttenkunde, bei Professor v. Busse höhere Mathematik, Maschinenlehre und Integralrechnung sowie bei Professor Werner allgemeine Bergbaukunde.

Aus dem von der Salzburger Hofkammer am 4. September 1804 dem Staatsrat vorgelegten Bericht geht hervor, daß die drei Salzburger (einschließlich Gainschniggs) seit ihrer Abreise bereits 11.882 fl verbraucht hatten. Kendlbacher und Gainschnigg, die um einen weiteren Betrag zur Fortsetzung ihres Aufenthaltes ersuchten und bereits 100 Friedrich d'or aufgenommen hatten, erhielten den Befehl, unverzüglich nach Salzburg zurückzukehren. Als letzte Überweisung erhielten sie 1200 fl. Wegen der eigenmächtigen Darlehensaufnahme wurde ihnen das „höchste Mißfallen" des Kurfürsten ausgedrückt. [16] Am 13. November 1804 hat Kendlbacher seinen Dienst in Salzburg wieder angetreten. Am 3. April 1805 wurde er zum Bergmeister im Pinzgau ernannt. [17]

Josef Gainschnigg, der 1779 in Bad Gastein geboren wurde, praktizierte zuerst im Bergverwesamt Böckstein und wurde später von Erzbischof Hieronymus wegen seines Zeichentalentes dem Mathematiker der Universität Salzburg, P. Ulrich Schiegg, zur weiteren Ausbildung zugewiesen. Nach seiner Rückkehr aus Freiberg machte er sich durch Errichtung von Maschinen- und Ruderwerken sowie von Hebemaschinen in Böckstein, am Radhausberg bei Gastein (1827, 1831) und am Rauriser Goldberg (1831) einen Namen. Er verstarb am 2. August 1835 als K. K. Kunst- und Oberwerkmeister in Lend. [18]

Mielichhofer wurde aufgetragen, den Studienaufenthalt zu beenden, doch war ihm auf Grund des Hofkammervortrages vom 26. Mai 1804 gestattet worden, noch weitere Hüttenwerke zu besuchen. Es ist anzunehmen, daß er gegen Ende des Jahres 1805 nach Salzburg zurückgekehrt ist. Er war inzwischen am 27. März 1805 zum Hofkammerassessor mit Sitz und Stimme ernannt und zum Mitglied des zu bildenden Bergsenates bestellt worden. Nach dem Willen des Kurfürsten sollte er nach seiner Rückkehr aus Freiberg an der geplanten Bergschule Vorlesungen halten und einen Plan zur Reformierung des Mineralienkabinettes in Verbindung mit einem „Mineralien-Tausch-Komtoir" ausarbeiten. [19] Dazu ist es allerdings infolge des ausgebrochenen 3. Koalitionskrieges nicht mehr gekommen. 1812 fungierte Mielichhofer als kgl. Bayerischer Inspektionskommissar in Lend, 1817 war er K. K. Inspektionskommissär über die Messinghandlung Ebenau. Am 7. Dezember 1823 wurde er zum Bergrat bei der K. K. Berg- und Salinen-

[14] 1803 VI 17 Freyberg, Kendlbacher an die Hofkammer, dazu 1803 VII 4 Salzburg, Nota des Bergrates Schroll, SLA, Geh. Hofkanzlei, LVII 12 d, Nr. 26 u. 27.

[15] Spickernagel, H.: Die Entwicklung des Markscheidewesens im 19. Jahrhundert. In: Technikgeschichte in Einzeldarstellungen Nr. 25. Düsseldorf 1973, S. 81. Ein Exemplar der „Eisenscheibe" von Studer befindet sich in der Instrumentensammlung des Institutes für Markscheide- und Bergschadenkunde der Montanuniversität Leoben.

[16] SLA, wie Anm. 11, Nr. 37.

[17] Siehe Anm. 2.

[18] Breitinger, F.: Kunst- und Oberwerkmeister Josef Gainschnigg, Salzburger Volksblatt vom 2. August 1935, Folge 176, S. 5. SLA, Frank-Beamtenkartei.

[19] 1805 IX 18 Salzburg, Reskript des Kurfürsten Ferdinand an die Hofkammer, SLA, Geh. Hofkanzlei LVII 12 v, Nr. 122.

wesensdirektion in Salzburg ernannt, wo er zahlreiche Verbesserungen im Montanwesen in die Wege leitete und sich um die Rechen- und Wasserbauten für die Saline Hallein Verdienste erwarb. Nach seinem im Jahre 1843 erfolgten Übertritt in den Ruhestand widmete er sich weiterhin botanischen Forschungen und der Betreuung seiner berühmten Pflanzen und Mineraliensammlung. Mielichhofer verstarb in Salzburg am 17. November 1847 im 75. Lebensjahr. [20]

[20] Siehe Anm. 2 — Wurzbach, wie Anm. 8, 18. T., Wien 1868, S. 234 ff — Bauer, H.: Die Salzburger Messingindustrie in den Hämmern Ebenau und Oberalm (1585—1844), Diss. MS., Univ. Wien 1970, S. 199.

Die Habsburger und der böhmische Bergbau des 16. Jahrhunderts

Von Jiří Majer, Prag

Im Augenblick, da Ferdinand I. im Jahre 1526 den böhmischen Thron bestieg, war die innerpolitische Lage im Lande vom Gesichtspunkt der Staatsgewalt sehr kompliziert. unter der Regierung der beiden Jagellonen wurden die königlichen Rechte auf politischem und ökonomischem Gebiet stark zugunsten der böhmischen Stände eingeschränkt, beinahe alle Kronengüter und Einkünfte befanden sich in Gläubigerhänden, und die königlichen Schulden wurden bis auf 300.000 Gulden eingeschätzt. [1] Der neue Herrscher war daher bereits zu Beginn seiner Regierung vor die schwierige Lage gestellt, die Positionen des königlichen Majestats zu erneuern und neue stärkende Einnahmequellen für die zerrüttete Staatswirtschaft zu finden. Mit der Verwirklichung dieses Vorhabens wurde im Jahre 1527 ein neu errichtetes königliches Amt, die böhmische Kammer, betraut, das höchste Finanzorgan im Lande, das sich jedoch bald in eines der wichtigsten Instrumente zur Durchsetzung der Zentralisierungspolitik verwandelte.

Der erste Eingriff mußte vor allem auf dem Gebiet der geschwächten Regalrechte durchgeführt werden, von denen das Berg- und Münzregal das wichtigste war. Ferdinand I. legte daher bereits in seiner ersten Direktive für das neuerrichtete Amt vom 25. März 1527 das Hauptgewicht auf die Erneuerung und Entfaltung des böhmischen Bergbaues, [2] also auf ein Gebiet, wo das königliche Interesse mit den ökonomischen Interessen der böhmischen Stände zusammenstieß. Bei der ablehnenden Haltung des böhmischen Landtags, neue Landessteuern zu bewilligen, [3] wurde das Bestreben, die königlichen Einkünfte aus den Bergbaubetrieben zu erhöhen, dauernd zu einem Schlüsselproblem der königlichen Finanzpolitik. Wenn dieser Prozeß von Erfolg gekrönt werden sollte, mußte man sehr taktisch vorgehen. Daher versuchte der König anfangs an den Einfluß der böhmischen Stände auf die Bergbauangelegenheiten, die bisher von der sog. böhmischen Hofkanzlei und dem Obersten Münzmeister geleitet wurden, zumindest äußerlich vorläufig noch nichts zu ändern und wartete mit der Proklamierung des Grundsatzes der Schurffreiheit, des ausschließlichen königlichen Regalrechtes auf den Bergbau und der Einschränkung der Rechte der Grundherren ab. Sein Interesse richtete sich vorerst auf die königliche Bergstadt Kutná Hora (Kuttenberg), das traditionelle Zentrum des böhmischen Silberbergbaues, wo der jährliche Ertrag in den zwanziger Jahren des 16. Jahrhunderts bereits oft tief unter die Grenze von 2000 kg gefallen war und immer noch ständig fiel. [4] Eine der ersten Aufgaben der böhmischen Kammer war daher, eine Revision der hiesigen Bergwirtschaft durchzuführen und die Förderung in

---

[1] Janáček, Josef: České dějiny (Geschichte von Böhmen) 1526—1547, Bd. I/1. Praha 1968, S. 44.

[2] Abgedruckt bei Pešák, Václav: Dějiny královské české komory od 1527 (Geschichte der königlichen böhmischen Kammer seit 1527). Praha 1930, vgl. besonders S. 297 f.

[3] Ausführlicher Plachť, Otto: České daně (Böhmische Steuer) 1517—1652. Praha 1924, besonders S. 10 ff.

[4] Siehe Kořan, Jan: Dějiny dolování v rudním okrsku kutnohorském (Geschichte des Bergbaues im Revier Kuttenberg). Praha 1950, Tafel auf S. 86.

diesem und in anderen Revieren zu steigern. Ein überzeugender Beweis von den realen Möglichkeiten dieses Vorhabens waren die ungewöhnlichen Fördererträge in Joachimsthal, die den Eigentümern in diesem Gebiet, den Grafen Schlick, in den Jahren 1520—28 mindestens 3,250.000 Thaler an gemünztem Silber eintrugen, abgesehen von der großen Menge ungemünzten Silbers aus den ersten Förderjahren nach 1516, die den Nürnbergern J. Welser und J. Nützel verkauft worden war. [5] Kein Wunder, daß der König, da er vorläufig die Eigentumsrechte der Schlick auf die Joachimsthaler Silbergruben nicht bedrohen konnte, ihr zweifelhaft erworbenes Recht auf eine eigene Münzstätte in Jáchymov (Joachimsthal) angreifen ließ. [6] Er nützte die Gelegenheit aus, um bereits im Jahre 1527 klar den Grundsatz zu verkünden, daß das Recht, Münzen zu prägen, ausschließlich dem König gebühre und daß alles Silber pflichtgemäß an die königlichen Münzstätten verkauft werden müsse. Gleichzeitig verlautbarte er ein Ausfuhrverbot aus dem Lande. [7] Gegen Ende des Jahres 1528 wurde die Joachimsthaler Münzstätte in königliche Verwaltung übernommen, und ihre ersten Prägungen aus 24.000 Silberpfunden wurden gleich zum Begleich der Forderungen der Handelshäuser Fugger und Baumgärtner überwiesen, die weiteren dann, um Forderungen des heimischen Adels zu decken. [8]

Der erste Kampf um die Erneuerung der Regalrechte wurde also erfolgreich gewonnen, und im Lande arbeiteten nunmehr zwei Münzstätten, die Kuttenberger und die Joachimsthaler. Die königliche Politik verfolgte hier vorsätzlich das Ziel, jeden Entgang der Edelmetalle zu verhüten und vor allem alles geförderte Silber zu vermünzen. Die in Joachimsthal erkämpfte Position mußte weiter gefestigt werden. Daher wurde bereits im Jahre 1533 die Errichtung einer weiteren Münzstätte in Prag erwogen, um die Produktion der Silbergruben in Mittel- und Südböhmen zu erfassen. Sie wurde im Jahre 1539 errichtet, aber infolge des Boykotts der böhmischen Stände, die den Plan des Königs begriffen hatten, mußten hier die Münzarbeiten nach dreijährigem Betrieb eingestellt werden. Sie wurden erst im Jahre 1557 wieder aufgenommen, [9] als die Positionen der königlichen Macht bereits erstarkt waren.

Das Münzregal wurde also erneuert. In den Vordergrund des königlichen Interesses trat nun die Frage des Bergbauregals. Wenn in der ersten Instruktion an die Böhmische Kammer vom Jahre 1527 die königliche Souveränität auf diesem Gebiet bloß nur angedeutet wurde, wurde sie in der zweiten Direktive für dieses Amt vom 24. April 1530 bereits klar proklamiert und eine Methode gewählt, um sie durchzusetzen. Die alten Bergfreiheiten ließ der König vorläufig gelten, sprach jedoch den Grundsatz aus, daß die Bewilligung neuer Bergfreiheiten das ausschließliche Recht des Königs sei und daß diese nur mittels der Böhmischen Kammer erteilt werden. Zweck dieser Verfügung war, in neuen Bergbaugebieten ständische Personen von bergbaulichen Unternehmungen auszuschließen, die Bergbauunternehmer von dem königlichen Willen abhängig zu machen, die gesamte Bergbauverwaltung zu zentralisieren und die Produktion der Edel- und Gebrauchsmetalle zu beherrschen. Mittel dazu war vor allem die Ausgliederung des Grubenbesitzes aus den Händen der Grundherren zugunsten der Staatsmacht. Für die

---

[5] Nemeškal, Lubomír: Jáchymovská mincovna v l. pol. 16. století (Joachimstaler Münzstätte in der 1. Hälfte des 16 Jh.). Praha 1964, S. 82 u. 34.

[6] Nemškal, wie Anm. 5, S. 37 ff.

[7] Vgl. die königliche Proposition für den böhmischen Landtag v. 19. November 1527. In: Sněmy české, Bd. I. Praha 1877, S. 258.

[8] Mayer, Jiří: Těžba stříbrných rud v Jáchymově v 16. století (Silbererzförderung in Joachimsthal im 16. Jh.). In: Sborník NTM 5. Praha 1968, S. 151. — Über die Beziehungen der Fugger zum böhmischen Bergbau; vgl. Janáček, Josef: Die Fugger und Joachimsthal. In: Historica VI. Praha 1963.

[9] Darüber Mayer, Jiří: K počátkům organizace pražské mincovny (Zu den Anfängen der Organisation der Prager Münzstätte). (Numismatický sborník II. Praha 1955, S. 99 ff.)

Durchführung dieses Vorhabens wurde wiederum die königliche Böhmische Kammer und die neu errichtete Funktion des Obersten Berghauptmannes bestimmt, die eine Revision der bisherigen güterrechtlichen Berechtigungen durchführen und schrittweise die Grubenverwaltung unter staatliche Kontrolle überführen sollten.[10] Dieses Ziel zu erreichen, sollte auch die neue Bergordnung ermöglichen, die diese zentralistischen Absichten kodifizieren sollte. Im Jahre 1531 begann man daher in der Böhmischen Kammer an einer neuen Bergordnung für Kuttenberg zu arbeiten, die sichtlich eine allgemein gültige Rechtsnovelle werden sollte. Sie trat jedoch nicht in Kraft und blieb sichtlich nur als interne Direktive der Kammer in Geltung.[11]

Die ersten Ergebnisse der zentralistischen Politik auf dem Gebiet des Bergbaues und des Münzwesens waren daher nur teilweise und noch nicht auf die Dauer gesichert. Dies ergab sich auch aus dem häufigen Ignorieren der Grundsätze des königlichen Regals von seiten der böhmischen Hofkanzlei, die von den Ständen beherrscht wurde und in den Jahren 1530—1534 selbständig eine Reihe von Bergfreiheiten erteilte, die sich der König vorbehalten hatte. Namentlich setzten sich die böhmischen Stände allgemein gegen die Verletzung ihrer Grundrechte zur Wehr, wenn die bergbauliche Tätigkeit und der Bergbaubetrieb der Sphäre des königlichen Interesses vorbehalten wurde.[12] Das Ergebnis war ein erzwungener Rückzug des Königs durch die sog. Bergwerksvergleichung vom Jahre 1534, in welcher den böhmischen Ständen das volle Recht der Förderung auf ihren Grundstücken erhalten blieb. Dem König wurde zwar das Vorkaufsrecht für Edelmetalle zugestanden, aber nur die Hälfte des Zehnten aus ihren Erträgen auf dem nicht königlichen Besitz. Den Grundherren wurden die restliche Hälfte und sämtliche Einkünfte aus der Förderung der Gebrauchsmetalle garantiert. Zugleich mußte neben dem Obersten Berghauptmann als königlichem Beamten auch das traditionelle Amt des Obersten Münzmeisters erneuert werden, der aus den Reihen des böhmischen Adels ernannt und mit umfangreichen Machtbefugnissen auch in bergbaulichen Angelegenheiten ausgestattet wurde.[13]

Diese Übereinkommen mit den böhmischen Ständen, dessen Gültigkeit im Jahre 1562 auch auf Mähren ausgedehnt wurde,[14] bedeutete nicht nur einen Verlust an königlichem Prestige, sondern hatte in seinen Konsequenzen auch eine bedeutende Abnahme der königlichen Einkünfte zur Folge. Und so versuchte Ferdinand I. nach dem mißlungenen Versuch, die traditionelle und vom Einverständnis des böhmischen Landtags abhängige Vermögenssteuer durch eine indirekte Verkaufssteuer nach spanischem Muster (alcavala) in den Jahren 1534—37 zu ersetzen,[15] die Grundsätze der Vergleichung vom Jahre 1534 wiederum zu seinem Vorteil umzustoßen. Der Kompromißvorschlag vom Jahre 1538 kam jedoch infolge des Widerstandes der böhmischen Stände nicht einmal auf die Tagesordnung des Landtages.[16] Die Böhmische Kammer versuchte daher erneut, eine weitere Version der allgemein gültigen königlichen Bergordnung durchzusetzen. Als Grundlage diente die im Jahre 1518 von den Schlicks erlassene Joachimsthaler Bergordnung sächsischer Art, die durch ihre direktive Konzeption den administrativen und wirtschaftlichen Plänen der königlichen Politik entsprach. Seit

[10] Pešák, wie Anm. 2, S. 101 f. Die Instruktion abgedruckt ebenda, S. 304—329; vgl. besonders S. 310 ff.

[11] Pešák, wie Anm. 2, S. 193 u. 195.

[12] Pešák, wie Anm. 2, S. 195 f.

[13] Dieser Vertrag mit den Ständen abgedruckt in: Sněmy české, Bd. I. S. 387—395.

[14] Míka, Alois: Sociálně ekonomická struktura českých zemí před třicetiletou válkou (Sozialökonomische Struktur der böhmischen Länder vor dem Dreißigjährigen Krieg). (Sborník historický, Bd. 21. Praha 1974, S. 71.)

[15] Ausführlicher Placht, wie Anm. 3, S. 17.

[16] Kurze Übersicht bei Jangl, Ladislav: České báňské řády 16. století (Böhmische Bergordnungen des 16. Jh.). (Stříbro v dějinách. Příbram 1971, S. 167 f. (13 f.).)

der Mitte der dreißiger Jahre des 16. Jahrhunderts wurde daher ihre Anwendung als einzige Rechtsnorm in neuen Grubengebieten und zwar in vollem Wortlaut oder mit örtlichen Modifikationen durchgesetzt. [17]

Beabsichtigt war, auf diese Weise die Kontrolle über die überwiegende Mehrheit der Grubenbetriebe in den böhmischen Ländern und in Schlesien zu gewinnen, auf wessen Grundbesitz immer sie lagen. Von diesem Gesichtspunkt aus mußte selbstverständlich die Verkündung der neuen Schlick'schen Bergordnung für das Joachimsthaler Revier vom Jahre 1541, die bereits sowohl die rechtlichen, als auch die betrieblichen Erfahrungen aus den ersten zweieinhalb Jahrzehnten der Grubenarbeiten im westlichen Teil des Erzgebirges zusammenfaßte, notwendig auf königlichen Unwillen stoßen, da dadurch die Regalsouveränität bei der Erteilung von Schurfrechten und Privilegien verletzt wurde. Die neue Joachimsthaler Bergordnung wurde scharf verurteilt und im Jahre 1542 folgte dann ein Angriff auch gegen den Schlick'schen Besitz des Joachimsthaler Grubengebietes. Der mehrjährige Streit wurde im Jahre 1545 beendet. Die Schlick, die den Elbogener Kreis und daher auch dieses Gebiet nur als Pfand der Böhmischen Kammer beherrschten, wurden damals gezwungen, auf alle Grundrechte, Grubenbetriebe, die Stadt Joachimsthal und sogar das eigene Joachimsthaler Schloß Freudenthal zu verzichten, und das ganze Gebiet wurde direkt der königlichen Verwaltung unterstellt. [18] Dies war ein Vorzeichen des von Ferdinand I. eingeschlagenen scharfen Kurses, um die Regalrechte durchzusetzen, und damit wurde auch ein Präzedenzfall für die Zukunft geschaffen.

Bis zum Jahre 1547 waren die Kräfte des königlichen und ständischen Lagers im Prinzip ausgeglichen, und der Kampf um die politischen und ökonomischen Positionen war Gegenstand einer sorgfältig gewählten Taktik. Einen grundsätzlichen Umschwung bedeutet erst der Sieg der habsburgischen Waffen im Schmalkaldischen Krieg, den Ferdinand dazu ausnützte, die königliche Macht auch auf dem Gebiet des Bergbaues und des Münzwesens definitiv zu festigen. Indem er den Besitz des K. Pflug, des Anführers des böhmischen antihabsburgischen Aufgebots, konfiszierte, erwarb er ein weiteres umfangreiches Grubengebiet im Kaiserwaldgebirge mit den Bergstädten Horní Slavkov (Schlaggenwald) und Krásno (Schönfeld), den damaligen wichtigsten Zinnproduzenten in Europa, [19] und im Friedensvertrag wurde der sächsische Kurfürst Moritz gezwungen, ihm reiche Silbererz- und Zinngebiete mit den Bergstädten Horní Blatná (Platten) und Boží Dar (Gottesgab) abzutreten. [20] Zum 1. Jänner 1548 wurden dann auf einmal drei neue königliche Bergordnungen erlassen, für das Silbererzrevier Joachimsthal und die ihm unterliegenden Grubenbetriebe in der Umgegend, für das Zinnrevier Schlaggenwald und die sog. Hengster Bergordnung, die für die „Waldzinngruben" in der Umgebung von Hřebečná (Hengstererben), Platten, Gottesgab, Pernink (Bärringen), Hroznětín (Lichtenstadt) und weitere Bergbausiedlungen an der böhmisch-sächsischen Grenze galt. Als gemeinsame Grundlage all dieser Bergordnungen diente die Schlick'sche Joachimsthaler Bergordnung vom Jahre 1541, die bei der veränderten Lage im ursprünglichen Wortlaut akzeptiert und nur an wenigen Orten den örtlichen Gepflogenheiten angepaßt wurde. [21] Die Rechtsentwicklung wurde hier im Jahre 1547 dadurch beendet, daß zwei Obere Berghauptmannschaften errichtet wurden — in Joachimsthal für das Gebiet des west-

[17] Weizsäcker, Wilhelm: Sächsisches Bergrecht in Böhmen. Reichenberg 1929, S. 46 ff.

[18] Mehr Majer, wie Anm. 8, S. 158 f.

[19] Majer, Jiří: Těžba cínu ve Slavkovském lese (Zinnerzförderung im Kaiserwaldgebirge im 16. Jh.). Praha 1970, S. 32.

[20] Majer, Jiří: Lesní cínové doly na českosaském/pomezí v 16. století (Waldzinnbergwerke im böhmisch-sächsischen Grenzgebiet im 16. Jh.). In: Sborník NTM, Bd. 4. Praha 1965, S. 154.

[21] Vgl. Majer, wie Anm. 8, S. 183 f.

lichen Erzgebirges und in Schlaggenwald für das Kaiserwaldgebirge, welche der königlichen Böhmischen Kammer unterstellt waren.[22] Die Gültigkeit der Joachimsthaler Bergordnung wurde vom Jahre 1548 an fortlaufend auf alle böhmischen Grubenreviere erweitert, und seit 1562 wurde sie auch für Mähren verbindlich erklärt.[23] Am 8. August 1548 wurde diese Entwicklungslinie noch durch eine weitere, dritte Instruktion für die königliche Böhmische Kammer gefestigt, die nun Ferdinand I. mit neuen Befugnissen ausstatten und betrauen konnte, ihr vornehmliches Interesse auf die Entfaltung der bergbaulichen Tätigkeit zu konzentrieren.[24]

Der König bekam also gegen Mitte des 16. Jahrhunderts den wesentlichen Teil der böhmischen Edelmetallproduktion unter seine Kontrolle, allerdings jedoch zu einem Zeitpunkt, da der Produktionshöhepunkt der Silbergruben bereits überschritten war. So sank z. B. der Jahresertrag des Silbers in Kuttenberg gegen Ende der vierziger Jahre unter die 700-Kilo-Grenze,[25] in Joachimsthal wurde gegenüber dem vierfachen Jahresdurchschnitt aus der Zeit der Schlick'schen Herrschaft zu Beginn der fünfziger Jahre ein Jahresdurchschnitt von rund 2000 kg erreicht,[26] in Rudolfstadt begannen sich erst die Anzeichen der späteren erfolgreichen Förderung abzuzeichnen. Diese Tatsache führte die Böhmische Kammer zu stärkeren Bestrebungen, weitere Finanzquellen zu gewinnen und dies auch durch die Förderung von Gebrauchsmetallen. Weil durch die Vergleichung vom Jahre 1534 deren Zehnten den Grundherren vorbehalten war, wurde der Versuch unternommen, ein königliches Monopol für den Aufkauf des gesamten böhmischen Zinns zu schaffen und dieses in den Jahren 1550—53 an den ehemaligen Faktor der Fugger Conrad Mayer in Augsburg zu verkaufen. In der Zeit seiner Dauer wurde zwar ein Reingewinn von 173.690 Gulden 47 Kr. für die königliche Kasse erzielt, aber der Monopolisierungsplan — das Diktat höherer Zinnpreise auf den europäischen Märkten — mißlang infolge der Konkurrenz des billigeren sächsischen und englischen Zinns. Für Mayer und die Fugger, die das Monopol mitfinanziert hatten, endete dies mit einem hohen Defizit.[27] Ein weiterer Vorschlag, in den sechziger Jahren des 16. Jahrhunderts ein königliches Zinnmonopol, diesmal im Einvernehmen auch mit Sachsen zu schaffen, wurde von den Grubenherren eindeutig abgelehnt,[28] und das Interesse der Böhmischen Kammer an den Gebrauchsmetallen sank.

Auch das vorausgesetzte Ergebnis, die Bildung einer einheitlichen Bergbauverwaltung und eine zielbewußte Unterstützung der Bergbaubetriebe von seiten der königlichen Behörden, stellte sich nicht in dem erwarteten Maße ein. Die allgemeine Lage begann sich nämlich infolge der Preisrevolution zu komplizieren, welche seit den sechziger Jahren des 16. Jahrhunderts vernichtend auf die europäische ökonomische Struktur einwirkte. Sie war in bedeutendem Maße durch den Zufluß billigen Silbers aus den südamerikanischen Kolonien nach Europa bedingt, mit dem die Erzeugung der böhmischen Gruben produktionsmäßig nicht konkurrieren konnte.[29] In der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts begannen sich daher die starken kapitalkräftigen ausländischen Gewerkengruppen in den böhmischen Revieren von der Förderung der der staatlichen Kontrolle unterliegenden Metalle zu distanzieren, und die Grubenarbeiten der Kleinunternehmer waren infolge mangelnden Betriebskapitals bedeutenden Schwankungen unterworfen. Im Joachimsthaler Revier z. B. erteilte das Bergamt seit Ende der

[22] Weizsäcker, wie Anm. 17, S. 37.
[23] Jangl, wie Anm. 16, S. 170 (16).
[24] Abgedruckt bei Pešak, wie Anm. 2. Siehe besonders S. 351 f.
[25] Kořan, wie Anm. 4, S. 85.
[26] Majer, wie Anm. 8, S. 65 u. 269.
[27] Mehr Majer, wie Anm. 19, S. 36 ff.
[28] Weizsäcker, wie Anm. 17, S. 43.
[29] Mehr Majer, wie Anm. 8, S. 194 ff.

fünfziger Jahre nur einige Dutzend Konzessionen für neue Gruben jährlich, die Menge der Ansuchen um zeitweilige Unterbrechung der Förderung hingegen wies die phantastische Zahl von mehr als 1000 Fällen auf.[30] Nicht anders war die Lage auch in den übrigen böhmischen Bergbaugebieten.[31] Nur das Rudolfstädter Revier in Südböhmen wies eine günstigere Jahresbilanz von mehr als 1000 kg Silber um die Wende der sechziger und siebziger Jahre des 16. Jahrhunderts auf, und das führte im Jahre 1569 zur Errichtung einer weiteren königlichen Münzstätte in Ceské Budějovice (Böhmisch Budweis).[32] Das Ergebnis der allgemeinen depressiven Entwicklung war eine fortlaufende qualitative Verschlechterung der böhmischen Münze und eine Verbesserung des Silbergehaltes in den Münzen auch in den anderen Ländern der habsburgischen Monarchie.[33]

Sollte der Prozeß des Verfalls des gesamten böhmischen Bergbaues eingestellt, der Zufluß notwendiger Mengen von Münzmetallen erneuert und die Preisanarchie verhindert werden, war ein radikaler Eingriff notwendig. Dies äußerte sich unter anderem in dem Versuch, die Geltung der Bergwerksvergleichung vom Jahre 1534 zu erneuern und sie im Jahre 1575 auszuweiten. Leider wurde dieses Ziel nicht erreicht, obwohl Kaiser Maximilian II. in dem Bestreben, die Grundherren zu bergbaulicher Tätigkeit auf ihrem Grundbesitz anzuregen, ihren Anteil am Zehnten aus den Silbergruben von einer Hälfte auf volle drei Viertel für die Zeit von 25 Jahren heraufsetzte und generell alle ihre vorhergehenden Bergfreiheiten bestätigte.[34] Die böhmischen Stände hatten aber zu dieser Zeit bereits das Interesse an der ertraglosen Silbererzförderung verloren und engagierten sich viel mehr bei der Förderung von Erzen mit Buntmetallgehalt (namentlich Kupfer, Blei und Eisen). Der Bergbau hörte auf, Gegenstand von Prestigestreitigkeiten zwischen der ständischen und königlichen Macht zu sein. Und auf die letztere ging nun die schwere Pflicht über, den Verfall des Bergbaues in den böhmischen Ländern aufzuhalten. Auch in den anderen Kronländern trat keine Änderung ein, als kurz danach die erneuerte Vergleichung eingeführt wurde, im Jahre 1577 in Schlesien und im Jahre 1578 in Glatz.

Ein neuer Impuls in der Bergbaupolitik erfolgte erst im Jahre 1576, als Rudolf II. den böhmischen Thron bestiegen hatte. Die Lage war damals bereits sehr kritisch. In den Eintragungen über die Beschlüsse der böhmischen Landtage erscheinen bereits seit den achtziger Jahren des 16. Jahrhunderts regelmäßige Exemptionen einer langen Reihe von böhmischen Bergstädten von den Landessteuern mit der Begründung, daß sie verarmt seien. Auf Grund dringlicher Appelle Rudolfs II. an den böhmischen Landtag wurde endlich in der Mitte der achtziger Jahre des 16. Jahrhunderts durch eine gemeinsame königlich-ständische Kommission eine generelle Untersuchung der wichtigsten böhmischen Grubengebiete eingeleitet, um die Bedingungen für eine Erneuerung des Bergbaus festzustellen. Das Ergebnis waren umfangreiche Berichte sehr tristen Gehalts. Sie stimmten in der Ansicht überein, daß die besten Erzlagerstätten bereits erschöpft seien, daß der Mangel an Betriebskapital und die allgemeine Teuerung einem umfangreicheren Engagement in dieser Unternehmersphäre hinderlich seien. Eine Rettung könnten die tiefen Erbstollen bedeuten, die unter den einst ertragreichsten Silbergruben getrieben worden sind, deren Vortrieb jedoch sehr kostspielig war.[35] Die Berichte und

[30] Siehe Diagramm bei Majer, wie Anm. 8, S. 193.

[31] Vgl. z. B. Die Relation von Lazar Ercker v. J. 1572, aufbewahrt im Státní ústřední archiv (im folgenden: SÚA) Praha: MM-5-83/1563 u. a.

[32] Vgl. Nemeškal, Lubomír: Českobudějovická mincovna a rudolfovské stříbro v letech 1569—1611 (Die Münzstätte in Böhm. Budweis und das Rudolfstädter Silber). In: Rozpravy NTM. Praha 1971, S. 73 f.

[33] Nemeškal, wie Anm. 5, S. 134 f.

[34] Diese Vereinbarung abgedruckt in: Sněmy české, Bd. IV. S. 276 ff.

[35] Vgl. z. B. die Relation v. 29. April 1589 in SÚA, Praha: MM-5-87, Fasz. Nr. 388 u. a.

Meldungen über die durchgeführten Untersuchungen auch in anderen Revieren stimmten darin überein, daß königliche Dotationen als anregende Injektionen und Änderungen in der Sphäre des Bergrechts notwendig seien. Die Böhmische Kammer begann daher im Jahre 1579 vor allem erneut anzustreben, beide Landes-Bergordnungen — die Kuttenberger und die Joachimsthaler —, deren Geltung noch durch die Vergleichung vom Jahre 1575 garantiert worden war, zu unifizieren.[36] Im Jahre 1585 wurde zwar eine gewisse Kompromißversion ausgearbeitet, infolge des Widerspruchs Kuttenbergs und der böhmischen Stände trat sie aber nicht in Kraft. Erst im Jahre 1604 wurde eine Reformation der Kuttenberger Ordnung erlassen,[37] und damit wurde ein über 70 Jahre dauernder Kampf im Grunde beendet. Die Joachimsthaler Ordnung siegte darin, aber zu einer neuen Anregung der gesunkenen bergbaulichen Tätigkeit konnte sie in dieser Zeit nicht mehr beitragen.

In den letzten Jahrzehnten des 16. Jahrhunderts wurden die Berichte aus den Bergwerksgebieten immer drohender. Gesuche um königliche Interventionen waren bereits Inhalt der Relationen beinahe aus jedem Revier. Die Böhmische Kammer wandte in dieser Richtung eine gewandte Politik an, indem sie alte Schulden erließ, Erleichterungen vom Zehnten bewilligte, Prämien für die Auffindung neuer Silbergänge auszahlte, Dotationen für kostspielige Stollenbaue gewährte und unbesetzte Kuxe in königliche Regie übernahm. Eines der Mittel war auch die fortlaufende Ausscheidung des Systems des freien Erzverkaufs und Einführung des staatlichen Aufkaufes der Silbererze, in Kuttenberg bereits im Jahre 1549,[38] in Joachimsthal im Jahre 1580[39] und später auch anderswo. Dabei wurden nach Überprüfung ihrer Qualität die Lieferungen sofort in bar ausbezahlt, was namentlich den kleinen Gewerken ermöglichte, die Grubenarbeiten fortlaufend fortzusetzen.

Die Kammer sorgte auch für eine Unterstützung der technischen Ausrüstung der Gruben, vor allem leistungsfähiger Pumpenkünste, um die Tiefbauarbeiten fortsetzen zu können. Die Wende der ersten und zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts war die Zeit einer Entfaltung der Bergbautechnik, wie sie so ausführlich im Werke Georg Agricolas beschrieben ist. Es handelte sich überwiegend um Maschinen mit Wasserantrieb, aber es fehlte auch nicht an Versuchen, andere Energiesorten auszunützen, außer dem Wind vielleicht auch schon die Expansivkraft des Dampfes. Im proportionellen Verhältnis zu den Schwierigkeiten der Tiefbauförderung in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts mehrten sich Erfinder, vielfach allerdings mit den gleichen betrügerischen Absichten, wie einige Alchimisten. Wenigen wurde jedoch das königliche Privileg für ihre Erfindung abgelehnt, ob es sich nun um den Kunstmeister Busch handelte, der im Jahre 1551 eine „Bergwasserkunst mit perpetuo motore" hergestellt hat, oder um H. R. Plumeger im Jahre 1560, der von Ferdinand I. ein vorteilhaftes Privileg auf 20 Jahre für die Einführung seiner „neu erfundenen und vor nie erhörten Wasserkunst" mit weiteren Vorrechten bei ihrer Installierung in böhmischen Gruben erhielt,[40] oder M. Becker, der im Jahre 1567 mit einer atmosphärischen „mit Feuer und Luft" betriebenen Maschine operierte, A. Bizozero im Jahre 1586 mit dem Projekt einer wirkungsvollen Pumpe und viele andere.[41] Von all diesen Entwürfen neuer Maschinenkonstruktionen setzte sich die sächsische Modifikation der Stangenpumpe mit Kurbelwelle, die sog. Stangenkunst mit Feldgestängen, durch, die für Grubengelände mit großen Höhenunterschieden ge-

[36] Siehe Sněmy české, Bd. I, S. 284.
[37] Jangl, wie Anm. 16, S. 170.
[38] Kořan, wie Anm. 4, S. 13.
[39] Majer, wie Anm. 8, S. 217.
[40] Das Konzept dieses Privilegiums in SÚA, Praha: MM-5-139/12, Fasz. Nr. 333.
[41] Vgl. Kořan, Jan: Přehledné dějiny československého hornictví (Übersichtliche Geschichte des tschechoslovakischen Bergbaues), Bd. I/1. Praha 1955, S. 135 ff.

eignet war. Im Jahre 1550 wurde sie zum ersten Mal in Joachimsthal erfolgreich erprobt [42] und wurde dann als wichtigste Pumpenkunst in ganz Europa bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts verwendet. Ihr Modell wurde sogar auf Wunsch des Kaisers Rudolf II. für seine Kunstkammer auf der Prager Burg angekauft. [43] Dank dieser Maschine gelang es in einer Reihe von überschwemmten Grubenbauen, die jahrzehntelang außer Betrieb gesetzt waren, den Betrieb wieder aufzunehmen und die Arbeiten in der Teufe fortzusetzen. Dazu trugen auch verbesserte Konstruktionen der Fördervorrichtungen, vor allem der Wassergöpel, das sog. Kehrrad, bei. Nach Einsetzung dieser Technik und durch geeignete Verwendung der tiefen Erbstollen wurden z.B. in Kutná Hora (Kuttenberg) im 16. Jahrhundert senkrechte Teufen bis zu 500 Meter, in Jáchymov (Joachimsthal), Oloví (Bleiberg) u. a. bis 400 Meter erreicht.

Keine geringere Beachtung wurde seitens der königlichen Behörden auch der Verbesserung der Verfahren bei der Schmelze sog. armer Erze geschenkt. Den Beweis liefern nicht nur zahlreiche Konsultationen schweizerischer und österreichischer Fachleute in böhmischen Silberhütten oder tschechischer Hüttenfachleute in österreichischen und siebenbürgischen Hüttenbetrieben, sondern auch das hervorragende Werk des Lazar Ercker, „Beschreibung aller fürnemisten mineralischen Ertzt und Bergwerksarten", das mit einer Zuwendung von 300 Thalern vom Kaiser Maximilian II. in Prag zum ersten Male herausgegeben wurde. [44] und dann für weitere zwei Jahrhunderte das grundlegende Handbuch über Probekunst und Hüttenwesen in Europa blieb.

Allerdings hatte auch dieses Bestreben, technische Verbesserungen zu erreichen, keine wesentlichen Veränderungen im Verfallsprozeß des böhmischen Bergbaues im 16. Jahrhundert zur Folge, da dessen Ursachen ein breites ökonomisches und politisches Hinterland besaßen. Man muß in Betracht ziehen, daß sich seit Beginn des 16. Jahrhunderts das System des europäischen Marktes festigte, der einen bedeutenden Teil des Kontinents mit dauernden Bindungen fesselte. Der allgemeine Aufschwung des europäischen Handels erfaßte auch die böhmischen Länder, die feste Bindungen mit den wichtigsten Handelszentren gewannen — vor allem mit Nürnberg, Köln, Frankfurt a. M., Leipzig, Antwerpen, Linz, Wien, Breslau, Krakau und weiteren Orten. Dank diesen Kontakten konnte sich z. B. in den Jahren 1500—1620 die böhmische Zinnproduktion bis über 55.000 Tonnen erhöhen, [45] und der Kampf um den Zinnhandel wies ebenso dramatische Momente auf, wie der Handel mit dem slowakischen und tirolischen Kupfer und dem steyrischen Eisen. Seinen Bestandteil bildete auch der bereits erwähnte Versuch Ferdinands I., das Zinnmonopol zu gewinnen. Die Entfaltung der Handelsbeziehungen beeinflußte auch den Fortschritt der Spezialisierung der böhmischen Handwerkserzeugung und ihren Aufstieg. Die ökonomische Struktur der böhmischen Länder war in der ganzen ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts im allgemeinen krisenlos. Dazu trug auch die Stabilisierung der Preise bei, die damals noch durch die guten Silbererträge gegeben war. In den Jahren 1521—44 wurden in Böhmen etwa 19% der europäischen und 15,4% der Weltproduktion gefördert. Das Prestige des Königreiches Böhmen wurde auch noch durch die Prägung des Thalers erhöht, welchen man in dieser Epoche als einigendes Währungselement in der ganzen habsburgischen Monarchie ansah. [46]

[42] Die Bestätigung dieses Primats siehe Kirnbauer, Franz: Die Geschichte des Bergbaues. (Technik der Neuzeit, Bd. II/1. Potsdam 1941, S. 17.

[43] Majer, wie Anm. 8, S. 253.

[44] Nohejlová, Emanuela: Z příběhů pražské mincovny (Aus der Geschichte der Prager Münzstätte). Praha 1929, S. 106, Anm. 740.

[45] Siehe Majer, wie Anm. 19, S. 186.

[46] Nemeškal, Lubomír: České stříbro a jeho podíl na mincovní výrobě českých vládních mincoven (Das böhmische Silber und sein Anteil an der Münzprägung der böhmischen staatlichen Münzstätten). (Stříbro v dějinách. Příbram 1971, S. 251/7.)

Die ersten Erschütterungen dieser vielversprechenden ökonomischen Entwicklung traten bereits vor der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts und insbesondere in den nachfolgenden Jahrzehnten ein. Der Schmalkaldische Krieg 1546—47, der Beginn des Befreiungskampfes der Niederlande gegen die spanische Oberherrschaft in den Jahren 1567—81, der Bürgerkrieg in Frankreich im Zeitraum 1562—98, die drohende Türkengefahr und die sich immer mehr komplizierende europäische Politik begannen die internationalen Handesbeziehungen erneut zu bedrohen. In dieser Lage sammelte sich in Europa viel Silber an, infolge des Zuflusses überseeischen Silbers sank sein Wert und stieg die Teuerung. Von den Folgen im böhmischen Bergbau war bereits die Rede. Am Ende des 16. Jahrhunderts trat in einigen Grubengebieten eine bis 200—300%ige Preissteigerung einiger Betriebsmittel ein. [47] Der Verfall der böhmischen Handwerksproduktion als Folge des beschränkten Absatzes auf ausländischen Märkten und die Einengung der Absatzmöglichkeiten im Inland waren nur noch der Ausdruck einer allgemeinen ökonomischen Depression in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts.

Trotz dieser negativen Tendenz, die in ganz Europa ihren Niederschlag fand, war die Produktion aus den böhmischen Grubenrevieren zur Zeit der Herrschaft der ersten Habsburger in den Jahren 1526—1619 nicht unbedeutend. Den Silberertrag kann man annähernd bis auf 800.000 kg schätzen. Die gesamte bergbauliche Produktion in dem erwähnten Zeitabschnitt wurde 1629 nur aus den wichtigsten Revieren amtlich auf 36,5 Millionen Thaler (ohne Eisenproduktion) geschätzt; [48] diese war jedoch in Wirklichkeit zweifellos viel höher.

Aus dieser nur in den gröbsten Umrissen angedeuteten Entwicklung ist zu ersehen, daß das Bestreben, den böhmischen Bergbau als Mittel zur Lösung der ökonomischen Krise zu entfalten, für die habsburgische Verwaltung im 16. Jahrhundert ein schwer zu lösendes Problem darstellte. Erschwerend wirkte noch der Umstand, daß sich auch in dieses Gebiet der politische Kampf zwischen der königlichen und ständischen Macht projizierte. Wenn aber auch ein offenkundiger Erfolg in der Form einer Stabilisierung der Münzmetallproduktion nicht erzielt wurde, so wurden hier doch allgemeine Aktivposten gewonnen. Es wurden alte Grubenbaue studiert und beschrieben und eine Reihe neuer Erzlagerstätten eröffnet, es wurden auch einige Bergstädte und eine Menge von Bergsiedlungen, zumindest in den ersten Jahrzehnten mit aktiver Bergbautätigkeit, gegründet. Vor allem aber gelang es, eine feste Verwaltungsstruktur zu formieren, indem grubenrechtliche Direktiven ausgearbeitet wurden, die im Grunde bis zur Herausgabe des allgemeinen Berggesetzes im Jahre 1854 in Geltung blieben. Es wurde auch eine Reihe von Grundsätzen für Maschinenkonstruktionen erprobt, die dann als Grundlage der Grubentechnik in den nächsten zwei Jahrhunderten dienten. Unter der Regierung der ersten Habsburger auf dem böhmischen Thron wurde also eine Reihe grundlegender Voraussetzungen geschaffen, an welche die weitere Entwicklung nach der Zäsur des Dreißigjährigen Krieges organisch anknüpfte.

---

[47] Vgl. die Preistafel einiger Betriebsmittel für den Bergbau bei Majer, wie Anm. 19, S. 200.

[48] Siehe Memorandum der königlichen böhmischen Kammer v. 13. März 1629. In: SÚA, Praha: MM-6-299/2, Fasz. Nr. 14.

Über den ehemaligen Kupferbergbau in der Radmer

Von Hans Pienn, Leoben

„Daß während meiner Zeit keine Erze mehr abgebaut wurden, war traurig genug für mich, obwohl ich nichts dafür kann. Radmer 22. Feber 1845".

Mit diesem Eintrag schließt Bergverweser Franz Adler das für die Jahre 1788—1845 aufliegende Rapport- und Kopialbuch des Kupferbergbaues Radmer a. d. Hasel. [1]

Franz Adler war der letzte Bergverweser des von 1743—1845 im Besitz des Stiftes Seitenstetten, dann von der Vordernberger Radmeisterkommunität käuflich übernommenen, schon seit einer Reihe Jahre ohne Ertrag gebliebenen Kupferbergbaues. Er wurde in seiner Funktion auch von den neuen Besitzern bis zur 1855 erfolgten Heimsagung und Löschung des Bergwerkes belassen, obwohl die Radmeisterkommunität die Baue nur noch pro forma einige Zeit belegte und schließlich den Kupferbergbau 1855 gänzlich heimsagte.

Mit dem Erlöschen dieses Bergbaues, dem zumindest vom Ende des 16. bis in die siebziger Jahre des 18. Jhs. einige Bedeutung als Produktionsstätte zukam und der bis dahin auch Ertrag brachte — die Jahre 1820—1827 ergaben nochmals Ausbeute, während sonst in der langen Reihe Jahre zwischen 1775 bis zur Heimsagung die Bergwerkseigner mehr oder weniger beträchtliche Zubußen leisten mußten — wurde die Hinterradmer wieder land- und forstwirtschaftliches Nutzungsgebiet. [2]

Abgesehen vom Schloß Greifenberg sind bauliche Zeugen des einstigen Kupferbergbaues nur noch wenige anzutreffen, doch erschließen sich dem kundigen Wanderer Stellen ehemaliger Gruben, Erzhalden und Schmelzplätze durch die Geländeform, teils auch durch „Zeigerpflanzen" oder durch Stellen schwachen Bewuchses und in einigen Fällen durch Pingen in jenem Bereich der Hinterradmer, in dem seinerzeit der Kupferbergbau umging. [3]

Wann in der Radmer, und zwar in der Katastralgemeinde Radmer a. d. Stube, der Kupferbergbau begonnen hat, ist nicht mit Sicherheit festzustellen. Auf jeden Fall ist ein hohes Alter anzunehmen. Nach einer Angabe in einem Produktionsnachweis des Bergrichters Lindegger vom Jahre 1755 soll im Jahre 1547 ein Zufallsfund den Beginn des Schürfens nach Kupfer ausgelöst haben. [4]

Dem steht jedoch entgegen, daß in einer Bittschrift des Marktes Eisenerz aus dem Jahre 1562 ersucht wird, es möge die Frone „des newlich erhebten Kupferperkhwerchs" dem Spital in Eisenerz zugewendet werden. Die Reste von Kupferschmelzstellen auf dem Neuburgsattel und im Johnsbachtal lassen ebenfalls einen früheren Beginn der Kupfer-

[1] Stadtarchiv Leoben/Alter Bestand Museumsarchiv/Gruppe Fremde Archive: Radmer/Kupferbergbau und Informationen des Museumsdirektors Dr. Günter Jontes, dem ich dafür aufrichtig danke.

[2] Redlich, K. A.: Der Kupferbergbau in der Radmer — Separatdruck aus dem Berg- u. Hüttenmännischen Jb. der K. u. K. Montanlehranstalten zu Leoben und Příbram. Leoben 1905.

[3] Modrijan, Walter: Die Erforschung des vor- und frühgeschichtlichen Berg- und Hüttenwesens und die Steiermark. In: Der Bergmann — Der Hüttenmann — Gestalter der Steiermark, Ausstellungskatalog Graz 1968, S. 41—87, insbes. die dazu vermerkte Literatur.

[4] Wie Anm. 2.

gewinnung annehmen. Im oben erwähnten Rapportbuch wird in Beantwortung einer Umfrage Erzherzog Johann's zum Behufe einer physikalischen Statistik am 20. Feber 1812 unter Punkt 1 angeführt „Das uralt gefreyte Kupferberg- und Schmelzwerk in Radmer soll dem Vernehmen im Jahre 194 erfunden seyn worden. Dieses alte Kupferbergwerk wurde in diesen verflossenen 1617 Jahren von verschiedenen mehreren HH Gewerken im Umtrieb gehalten, was auch nachweislich ist". [5]

Funde im Eisenerzer Stadtmuseum lassen eine frühe Besiedlung des Radmerer Tales annehmen und die Grabungen 1966 im Gebiet von Johnsbach und am Neuburger Sattel darauf schließen, daß im Bereich der Hinterradmer schon in recht früher Zeit von den „Alten" Bergbau betrieben wurde, gilt doch zudem als erwiesen, daß die Besiedlung der Radmer im ersten Jahrtausend v. Chr. erfolgte. [6]

Die Landschaft des Radmerer Tales, das Wanderer und Erholungsuchende seit langem wegen seiner vielen schönen alpinen Bilder schätzen, wird von zwei Gesteinsformationen begrenzt. Im Norden wird es von den schroffen Kalkwänden des doppelgipfeligen Lugauer beherrscht, dem östlichen Pfeiler der Hochtorgruppe der Gesäuseberge. Die Ostflanke des Tales bildet der sich hauptsächlich aus Wettersteinkalk und Ramsaudolomit aufbauende Gebirgsstock des Kaiserschilds. Im Süden und Westen erfolgt die Begrenzung durch die viel sanfteren, reiche Waldbestände aufweisenden Abhänge des Zeiritzkampels, des Ochsenriedels und des Pleschberges, die zum Teil zur Grauwackenzone gehören. [7]

Hier lagen auch die Haupteinbaue des Kupferbergbaues, dessen Verwaltungs- und Wirtschaftsmittelpunkt das 1601 erbaute Schloß Greifenberg war. Bei den Lagerstätten handelte es sich um steil einfallende, unregelmäßige stockartige Lager von verschiedener Mächtigkeit mit vielen Umsetzungen und Verunedelungen.

Der mineralogische Inhalt der Lagestätte, auf welcher der Kupferbergbau umging, besteht vor allem aus Rohwand (Ankerit), Siderit (Spateisen) und Kupferkies. Das für die Kupfererzeugung wichtigste Mineral, der Kupferkies, kam und kommt, wie auch Neuschürfe in den letzten Jahren ergaben, derb eingesprengt in Nestern von Nuß- bis Mannesgröße vor. Er hat nach aus dem 18. Jh. vorliegenden Analysen einen Kupfergehalt von 20—25%. Nach einer Tabelle, die für die Jahre 1596—1822 Prof. K. A. Redlich, Leoben, 1905 im Berg- und Hüttenmännischen Jahrbuch veröffentlichte, schwankte der Gehalt an Kupfer bei Ganzstufenerz zwischen 8—25 Pfund je Zentner, während für Mittelstufenerz sich 2—6 Pfund und für mindere Erze 0,1—0,7 Pfund je Zentner ergaben. Der Durchschnittsgehalt aller gewonnenen Erze war gegen Ende des 16. Jhs. am höchsten. Er betrug damals 14 Pfund je Zentner gewonnenen Erzes und sank bis zur Heimsagung des Bergbaues beständig ab. Die immer seltener werdenden größeren Einbrüche und der daraus abzuleitende größere Anfall minderer Pocherze drückten den Durchschnittsgehalt. [8]

Die Frage, die verlassenen Bergbaue wieder aufzunehmen — die Zahl der angefahrenen Stollen betrug nach einem Werksbericht von 1788 über 60, von denen allerdings nur noch ein Teil bauwürdig war —, wurde seit der Heimsagung des Kupferbergbaues wiederholt erörtert. Der steigende Kupferbedarf veranlaßte dazu. Wiederholt wurden Schürfe angelegt. Da man in der Radmer jedoch keine kontinuierliche, sondern eine recht absetzige Lagerstätte vor sich hat, zudem in geringer Tiefe bereits mit einem großen Wasserzudrang zu rechnen wäre, scheint trotz aller technischen Ausrüstung im

[5] Wie Anm. 1.

[6] Scharfetter, Hermann im AV-Jahrbuch 1970.

[7] Wie Anm. 2, ferner Hermann Scharfetter, außerdem Informationen von OSR Franz Spanring, Dipl.-Ing. Richard Wagner und Fachinsp. Egon Machaczek, alle Eisenerz, denen ich mich zu besonderem Dank verpflichtet fühle.

[8] Wie Anm. 2.

Hinblick auf die zu erwartende enorme Kostenbelastung ein wirtschaftlicher Anreiz für die Wiederaufnahme des Abbaues auch heute nicht gegeben.

In dem schon mehrmals erwähnten Rapportbuch kann man aus den Berichten der Bergverweser sowie den Weisungen und Vorhalten der Prälaten des Stiftes Seitenstetten, aber auch der Gubernial-Regierung in Graz immer wieder entnehmen, daß die Erzgänge nur noch wenig mächtig sind und wegen des ungünstigen Streichens des Gebirges und wegen Wassereinbrüchen und der damit verbundenen kostspieligen Förderung schon früher mancher Stollen aufgegeben werden mußte. Es müssen zudem einige der Stollen von Vorbesitzern so fest versetzt und verstürzt worden sein, daß bei den damaligen technischen Gegebenheiten das Einbrechen neuer Stollen in ihnen nicht mehr ratsam oder wirtschaftlich erschien.

Die beste Ausbeute dürfte der Kupferbergbau vom Ende des 17. bis zur Mitte des 18. Jhs. gebracht haben. Im Jahre 1745 zählte die Belegschaft 135 Mann, und die normale Erzeugung erreichte in den Jahren bis 1770 durchschnittlich 1200 Zentner Kupfer. Von da an ist die Ausbeute in beständigem Absinken begriffen, wenn es auch noch Jahre einer etwas günstigeren Produktion gab. Seit 1755 bis zu seiner Auflassung befand sich der Radmerer Kupferbergbau, ausgenommen die Jahre 1820—1827, ständig „in den roten Ziffern", erforderte also Zubußen der Gewerken.

Im Jahre 1791 wurden nach dem Rapportbuch folgende Grubenbaue betrieben im

a) schattseitigen Gebirge: Der Hl. Dreifaltigkeitsstollen, der mit 22 Mann belegt war;
b) sonnseitigen Gebirge: Die Steingrube, wo ebenfalls 22 Mann angesetzt waren, und im Faschinggraben der Ambrosi-Stollen mit 12 Mann im Schichtgedinge;
c) abendseitigen Gebirge: Der Hoffnungsschlag im Gscheidegg, belegt mit 6 Mann, dann im Schafboden-„Gebirge" an der Laner Leiten der Anton(i) Stollen-Zubau mit 8 Mann im Schachtgedinge.

Der damalige Bergverweser Johann Schattauer stellte dazu fest, daß die anstehenden Erzgänge nur 1—4 Zoll edel anstehen und daher je Mann nicht mehr als 50 Pfund Aufbringung zu erwarten sei. Der „uralte" Paradeisstollen war damals bereits gänzlich niedergelassen und am Tage fest versetzt. [9]

In einem Bericht vom 30. September 1791 an das Landesgubernium vermerkt der gleiche Bergverweser über die Ausbeute im Hl. Dreifaltigkeits-Stollen: „12 Mann haben laut part Mappe 65 von dem gegen 3 Schuh mächtig, gegen Mittag aufwärts 40° sich verflachenden Erzgang sowohl abendseits als auch gegen Morgen mehrenteils arm im grauquarzigen Gestein gesprengte Erze mittels abteufens erobert".

Bemerkenswert aus diesem Rapport, der auch einen Betriebsvermögensausweis und ein Betriebsmittelinventarium enthält, erscheint die Erwähnung eines überprüften Kassenbestandsausweises der örtlichen Knappschafts-Bruderlade, während in den anderen im Rapportbuch enthaltenen Berichten nie eine ähnliche Erwähnung gemacht wird. [10]

Nach dem Bericht vom 20. Feber 1812 an Erzherzog Johann umfaßte der Kupferbergbau außer den bereits genannten Stollen eine Berg- und zwei Schichtstuben, eine Bergschmiede, ein Pochwerksgebäude sowie je eine Schmelz- und Treibhütte, weiters drei Röstgebäude, einen Kohlenbarren sowie Säge- und Zimmerplatzhütten, außerdem eine Werkschmiede und eine Werksmühle mit den dazugehörigen Getreidekasten. Das Pochwerk war ein nasses mit zwölf Stampfen. In der Schmelzhütte wurden Rohblech, Reichlech und Kupferstein durch Schmelzen und in der Treibhütte mit zwei ledernen Bälgen nur das Feinrosett und Schwarzkupfer abgetrieben. Die gesamte Produktion ging an die ebenfalls im Besitz des Stiftes Seitenstetten stehende Messingfabrik in Reich-

[9] Wie Anm. 1.
[10] Wie Anm. 1.

raming. Der Verrechnungspreis lag unter dem sonstigen Marktpreis und betrug für Rosetterz 100 fl WW und für Schwarzkupfer 90 fl WW je Zentner. Der Verbrauch an Holzkohle wird mit 11.000 Faß angegeben, und zwar wurde diese vor allem von den Bauern aus Johnsbach zum Preis von 30 kr WW je Faß bezogen.

Seit 1811 wurde neben dem Kupferbergbau vorübergehend auch ein am Fuße des Lugauer „erfundener" Gipseinbruch bearbeitet und das gewonnene Gut an niederösterreichische Abnehmer geliefert. [11]

Geklagt wird in diesem Bericht auch darüber, daß die Schmelzhütten schon viermal durch Wolkenbrüche verschüttet wurden, wie überhaupt das Radmertal durch die vielen „Wassergüsse" besonders im Kühbach- und im Sulzerbachgraben überschwemmt werde.

Immer wieder kommt in den Werksberichten zum Ausdruck, daß der Abbau für die Zukunft keine so reiche und edle Ausbeute an Nutzen verspräche, wie man sie in vorauf-gegangenen Jahren zu erobern das Glück hatte. Dabei wurden immer wieder Hoffnungsbaue angesetzt, weil man nach den geologischen Untersuchungen annahm, im schattseitigen, noch ganz unverhauten Gebirge mächtige Erzmittel anzutreffen. Diese Erwartungen erfüllten sich bekanntlich nicht. Aus den Werksberichten für das 1. und 2. Quartal 1836 mag die sich rapid verschlechternde Situation des Bergbaues ersehen werden:

„Werksbericht 1. Quartal 1836

Der einzige Bau, wo gegenwärtig Erze anbrechen, ist der alte Dreifaltigkeitsstollen welcher mit 32 Hauern belegt ist. Diese Knappschaft ist sämtlich in mehreren Straßen, Gesenken, Seitenschlägen und Übersichbrechen auf Erz angelegt, allein die einbrechenden Erzmittel sind blos zerstreute Überbleibsel von den vorhandenen weichen u. großen Stockwerke welches vor einigen Jahren eine erfreuliche Ausbeute an edlen Erzen lieferte, nun aber nur noch gleichsam Brosamen eines ehemaligen Überflußes darbiethet, welche dennoch gesammelt werden müssen um den durch diesen traurigen Wechsel der Dinge bekümmerten Werkspersonale einstweilen noch Arbeit zu verschaffen, bis vielleicht mit Gottes Hilfe auf einem der zwei Hoffnungsstollen neue Erzmittel ausgequickt werden machen".

Im Werksbericht für das 2. Quartal 1836 heißt es u. a.: „In Bezug das 1. Quartal den Heil. Dreifaltigkeitsstollen betreffend kann nur der traurige Umstand zur Erinnerung gebracht werden daß die Erzanstände schon sehr abnehmen daß im Februar nicht einmal das gehörige Quantum zu einer Rohschmelzung aufgebracht werden. Es ergab sich in dieser alten Erzgrube der doppelte Fall daß man in alte ganz unbekannte Verhaue geräht wodurch plötzlich alle Hoffnung verschwand, in diesem und jenem Ort nach ferneren frisch anzuquickenden Erzen suchen zu dürfen. Was endlich die zwei Hoffnungsbaue betrifft, so muß in Ansehung des Columbanistollen bemerkt werden, daß dieser seit 6 Jahren bestehende Hoffnungsbau noch keine Früchte getragen hat, der neue Josephi-Erbstollen welcher bis auf 14 Klafter nach der Gebirgsabdachung eingetrieben ist, anbelangt, muß erwähnt werden, daß dieser Bau wegen der am Feld zusitzenden mächtigen Gewässer bis auf weiter räthliche Verfügung außer Betrieb gesetzt werden mußte". [12]

Am 22. Feber 1845 enden die Einträge in das Rapportbuch für den Stift Seitenstettischen Kupferbergbau in der Radmer. Ein für die Steiermark einst nicht unbedeutender Bergbaubetrieb ging seiner Auflassung entgegen.

Die Besitzverhältnisse für diesen Kupferbergbau sind seit 1559 aktenkundig: Von 1559—1571 waren Gewerken die Bürger und Radmeister in Eisenerz Hieronymus Geider

[11] Wie Anm. 1.
[12] Wie. Anm. 1.

und Andree Steinwerfer. Steinwerfer dürfte 1571 verstorben sein, denn als Mitbesitzer werden nun genannt Hans Weydinger, Bürger in Eisenerz, Kilian Piechsenschmidt und der Amtmann und Forstmeister in Innerberg Georg Friehwirt. Letzterer war durch Verehelichung mit der Witwe nach Andree Steinwerfer in den Besitz von Anteilen gelangt. Im Jahr 1590 versuchen die Erben nach Hieronymus Geider vergeblich, ihren Besitzanteil in der Radmer dem Staat anzubieten. Ein Jahr später übernimmt der Schwiegersohn des Andree Steinwerfer gemeinsam mit den Erben nach Georg Friehwirt die ihnen fehlenden Anteile und vereinigen so den ganzen Besitz in einer Hand. Dieser bestand außer dem Paradeisstollen, dem Suechenglück, den Hauptgruben Dreifaltigkeit, Gottesgab und Rauchenstollen aus den drei Schermb St. Hieronymus, St. Bartelme und St. Ursula sowie dem Schmelzwerk, dem Kohlebarren, den Wäldern, der Säge und dem übrigen Inventar. Dr. Johann Linsmayr — der Schwiegersohn Steinwerfers — war dabei der Hauptanteiler.

Der Bergbau hatte in den Jahren zwischen 1590 und 1610 wohl seine Hauptblüte. Von 1600—1601 erbaute Dr. Linsmayr das Schloß Greifenberg, das, abgesehen von den beiden es seit dem 18. Jh. flankierenden Türmen, äußerlich heute noch in der gleichen Gestalt besteht. Erzherzog Ferdinand erlaubte dem verdienstvollen Gewerken 1602, sich Edler von Greifenberg zu nennen.

Wassereinbrüche erschwerten zu jener Zeit bereits in den Hauptbauen den weiteren Vortrieb in die Tiefe. Die Prosperität der Grube ließ trotz erheblicher Anstrengungen dadurch stark nach. Zu diesen Bemühungen um größere Wirtschaftlichkeit gehört auch die Einführung des Pulversprengens 1637 durch den Bergrichter in Innerberg, Vordernberg und Radmer, Martin Silbereysen, die früheste Anwendung der Sprengarbeit in einem alpenländischen Bergbau.

Es müssen jedoch die Erschwernisse für den Gewerken fortbestanden haben, denn 1650 weist die Innerösterreichische Hofkammer den Innerberger Bergrichter an, Rudolf von Greifenberg nicht zu gestatten, alle Bergarbeiter zu entlassen und Bergwerkseinrichtungen zu verkaufen. Dieser verkaufte jedoch das immer weniger Ausbeute bringende Bergwerk 1665 an einen seiner Gläubiger, doch machte jener den Kauf ein Jahr später wegen zu hoher Zubußen rückgängig.

Es kam jedoch 1674 zu einem neuen Vertrag, durch welchen Franz v. Riesenfels zu einem Drittel Anteilseigner wird. Als Greifenberg 1678 stirbt, kommt es zu einem Prozeß, den Riesenfels nach zwölf Jahren gewinnt. Die „Kupferkompanie", die sich 1679 aus Gläubigern des Gewerken gebildet hatte, um nicht mehr in Betrieb stehende Baue neu zu belegen, versuchte nun im Kammerlgraben an mehreren Stellen zu bauen, von denen einige auch reiche Anbrüche aufwiesen. Als Riesenfels 1706 stirbt, verkaufen die Vormünder seines minderjährigen Sohnes und Erben an ein Konsortium unter der Führung von Franz Leopold von Ziernfeld („Neue Kupferkompanie") den Bergbau. Zahlreiche Versuchsbauten und ein starker Wassereinbruch im Erbstollen lassen trotz zuerst verhältnismäßig guter Kupferausbeute die Erträgnisse immer mehr absinken. Die Neue Kupferkompanie stellte daher 1728 den Betrieb ein. Erst 1733 nimmt eine neue Gesellschaftergruppe unter Franz Leopold Freiherr von Ziernfeld den Bergbau, allerdings mit nur geringem Nutzen, wieder auf. Einer der Gesellschafter überträgt 1739 seinen Anteil schenkungsweise an das Stift Seitenstetten. Dieses übernimmt bereits 1743 käuflich die restlichen Bergwerksanteile und die Messingfabrik in Reichraming. Der Abt des Stiftes Seitenstetten setzte alsbald einen neuen Verweser ein, der durch eine Reihe technischer Neuerungen und durch Hoffnungsbaue das Werk zu beleben sucht. Eine gewisse Rentabilität stellt sich daraufhin ein.

Seit dem letzten Viertel des 18. Jhs. fällt jedoch die Produktion und damit die Ausbeute als Folge der geringen Aufbringung an verwertbarem Erz beständig ab. Sie

bessert sich zwar nochmals im ersten Viertel des 19. Jhs., doch ab Mitte der zwanziger Jahre erfordert der Betrieb des Bergbaues bis zu seinem nach längeren Verkaufsverhandlungen 1845 erfolgten Übergang in den Besitz der Vordernberger Radmeisterkommunität beständig Zubußen.

Den neuen und letzten Besitzern war vor allem an der Nutzung des reichen Waldbestandes für ihre Hochöfen in Eisenerz gelegen. Sie zeigten sich an neuen Aufschlüssen kaum interessiert, und 1855 wurde der Kupferbergbau Radmer heimgesagt. Ein für mehrere Jahrhunderte nicht unwichtiger Bergbau im steirischen Alpenland war damit aufgelassen. [13]

Über die Arbeitsbedingungen der Knappen und Koberer finden sich in dem eingesehenen Archivmaterial nur wenig detaillierte Hinweise. Ihre Arbeitszeiten, ihr Anspruch auf Naturalverpflegung sowie auf Krankenschichten, Arztversorgung, Wohnungsbeistellung usw. werden ähnlich jenen der Eisenerzer Knappen gewesen sein. So erhielt ein Berg- oder Schmelzwerksarbeiter 1747 alle vier Wochen einen österreichischen Metzen Korn, drei achtel Metzen Weizen, fünf Pfund Schmalz und zwei Pfund Speck. Die Truhenläufer und Säuberbuben bekamen entsprechend weniger, ebenso die Holzknechte. Daß die Gewerken an dem Proviant verdienten, geht nicht nur aus den vorliegenden Bilanzen — die übrigens zumeist nur Ertragsrechnungen, aber keine Vermögensbilanzen waren — hervor. So wurden beispielsweise 1578 die Gewerken ermahnt, nicht durch den Pfennwerthandel, bei dem die Knappen erheblich teurer als zu den festgesetzten Preisen kaufen mußten, den Ertrag ihrer Gruben aufzubessern. [14]

Wie in anderen steirischen Bergbaubereichen waren im 16. Jh. die Knappen und ihre Familien vorwiegend evangelischen Glaubens. Das war verständlich, war doch die Reformation nicht nur eine Neuprägung christlicher Vorstellungen, sondern vor allem Ausdruck des Erfordernisses sozialer und wirtschaftlicher Neuordnung. Die Knappen, vom Beruf her beweglicher in ihrer Lebensart, sahen im lutherischen Glauben einen Weg, die überkommene gesellschaftliche Ordnung humaner und freier zu gestalten. Jedoch auch in der Radmer setzte die Gegenreformation ihre Machtmittel ein, um die Bergleute zum alten Glauben zurückzubringen. Diese wurden in der Mehrzahl zumindest äußerlich auch wieder gute Katholiken. [15] An den fortdauernden sozialen Auseinandersetzungen wie z. B. dem Eisenerzer Aufstand von 1683 dürften auch Radmerer Knappen beteiligt gewesen sein, denn im „Hausbuch der Stampferin" wird vermerkt, daß nicht nur die Landler Holzknechte und die Eisenerzer Knappen und Blähhausleute daran teilgenommen haben, sondern „die Knappen der ganzen Umgebung". [16]

Daß beim Kupferbergbau Radmer eine eigene Bruderlade bestand, wurde bereits erwähnt. Diese Selbsthilfeorganisation, zu deren Gebarung die Gewerken — die durch die Bergordnungen und nicht zuletzt im wohlverstandenen Eigeninteresse zu gewissen, wenn auch minimalen Sozialleistungen verpflichtet waren — nicht sehr erhebliche Zuschüsse beisteuerten, war eines der Mittel zur Durchsetzung berufsständischen Bewußtseins der unselbständig im Bergbau Tätigen. Die Bruderladen behielten bis gegen Ende des 19. Jhs. ihre Bedeutung, dann wurden sie im Zuge des technisch-wirtschaftlich-sozialen Umschichtungsprozesses von größeren Sozialeinrichtungen absorbiert. Die Knappschaften unterlagen ebenfalls einem Bedeutungswandel. Sie sind heute Traditionsverbände. [17]

[13] Wie Anm. 2.
[14] Wie Anm. 2.
[15] Wie Anm. 7.
[16] Gfall Albrecht, Eisenerz, dem ich für den Hinweis bestens danke.
[17] Pferschy, G.: Aus der Sozialgeschichte des steirischen Bergwesens. In: Der Bergmann — Der Hüttenmann — Gestalter der Steiermark, Ausstellungskatalog Graz 1968, S. 285—295 und Adler, A.: Die soziale Lage der Berg- und Hüttenarbeiter in der Steiermark ab 1848. Ebenda, S. 296—303; einschließlich die dazu vermerkte Literatur.

Tabelle 1: Auszugsweise Übersicht über den Belegschaftsstand des Kupferbergbaues Radmer zwischen 1810 und 1820

Arbeitergruppe:

	Erzhäuer	Gruben-zimmerer	Truhen-läufer, Säuberer, Wasser-heber	Schmelzer	Tag-zimmerer	Schmiede	Holz-arbeiter	Gesamt
1810	39	6	18	6	5	2	7	83
1811	34	6	18	6	5	2	9	80
1812	37	8	23	7	6	2	13	96
1818	33	6	7	7	6	2	9	70
1819	34	6	8	7	9	2	9	75
1820	38	8	10	7	7	2	11	83

Beamte und Aufseher:

	Verweser	Amts-schreiber	Hutleute	Vorsteher	Schmelz-meister	Zimmer-meister	Holz-meister	Schaider-meister	Gesamt
1810	1	1	2	4	1	1	1	1	12
1811	1	1	2	4	1	1	1	1	12
1812	1	1	2	3	1	1	1	1	11
1818	1	1	2	2	1	1	1	1	10
1819	1	1	2	1	1	1	1	1	9
1820	1	1	2	1	1	1	1	1	9

Tabelle 2: Auszugsweise Übersicht über die Förderung, die Betriebskosten, den Verkaufserlös, den Ertrag oder Verlust, den Personalstand und die verschmolzene Erzmenge 1745—1842

Jahr	Rotkupfer Zentner	Schwarz-kupfer Zentner	Ver-schmol-zene Erze Zentner	Betriebs-kosten fl. kr.	Verkaufs-erlös fl. kr.		Über-schuß fl. Kr.	Personal	Anmer-kung
1745	208,92	128,—	—	12.629,42	14.878,52		2.249,09	135	
1750	289,—	279,—	—	21.630,30	24.444,—		3.813,30	—	
1755	565,50	450,50	13.112	28.276,29	48.421,30		20.145,—	212	
1760	648,50	468,—	—	30.765,34	48.370,30		17.604,55	223	
1765	504,—	386,—	13.601	29.548.48	38.310,—		8.761,11	—	
1770	322,—	281,—	—	22.014,32	26.011,—		3.996,27	—	
1775	255,50	106,50	— Kübel	19.926,47	15.928,—	—	3.998,47		Zubuße!
1780	163,—	25,—	6.829	14.087,29	8.272,—	—	5.815,29	111	Zubuße!
1785	264,20	125,—	7.723	?	17.896,60		?	100	
1790	190,45	187,—	—						
1795	75,—	16,50	—	?	?	—	35.724,—		Zubuße zwischen 1792 bis 1795
1800	133,20	?	—	?	?		?		Zwischen 1798—1807 wurden insges. 1814,2 Zentner Kupfer erzeugt
1810	188,83	30,60	—	?	?		?		
1820	222,50	73,50	—	?	?		1.760,45		
1830	137,17	122,20	—	?	?				
1840	37,50	15.—	—	?	?		—171.048,97		
1842	44,75	?							Zubuße zwischen 1828 bis 1842

(—) bedeutet, daß keine Mengenangaben, (?) dagegen, daß keine Beträge ermittelt werden konnten.

In der Vorderradmer — Radmer an der Hasel — betreibt die nunmehrige VÖEST ALPINE MONTAN AG. seit 1938 wieder ein bereits im 18. und 19. Jh. bebautes Eisenspatvorkommen, dessen Erzvermögen von etwa 9,2 Millionen noch eine Reihe von Jahren den Nachfahren der ehemaligen Radmerer Kupferbergbauknappen Arbeit und Brot sichern dürfte, hat doch das geförderte basische Erz einen Metallgehalt von über 33%, wodurch ein Abbau sich lohnt. Durch diesen Bergbau ist die Gemeinde Radmer auch heute — und hoffentlich noch recht lange — eine Bergbaugemeinde. [18]

[18] „Das steirische Erz" — hg. von der ÖAMG — ohne Datum, wahrscheinlich 1968; außerdem: Pantz, F. u. Atzl: Beschreibung der vorzüglichsten Berg- und Hüttenwerke Steiermarks, Wien 1814, Gemeindeberichte, Kleinschriften und Ortsbegehungen.

Die beiden Tabellen sind Auszüge aus den statistischen Übersichten in Redlich: Der Kupferbergbau in der Radmer, a. a. O. (wie Anm. 2).

Zwei Probierschälchen des 16. Jahrhunderts aus Kitzbühel, Tirol

Von Richard Pittioni, Wien

Im Sommer 1973 übergab mir Herr cand. phil. Manfred Rupert, Kitzbühel, zwei Schälchen, die ihm von den Findern für eine Bestimmung zur Verfügung gestellt worden waren. In einem Brief vom 30. Dezember 1973 teilte mir der Genannte auch die ihm bekannt gewordenen Fundumstände mit. [1]

Im Juni 1967 wurde im Kitzbüheler Stadtgebiet „Im Gries" (siehe Stadtplan Abb. 19) innerhalb des zum Hause Franz Erler-Straße 9 c (Gp. 1601/1, bzw. Bp. 731 der KG. Kitzbühel-Stadt) gehörenden Gartens vom Besitzer Franz Gosch ein Aushub von 2 m Länge, 1 m Breite und 3 m Tiefe für einen Öltank angelegt. Auf dem Kataster-Ausschnitt (Abb. 20) ist diese Fundstelle mit a eingetragen.

Das hier festgestellte Profil ergab zuoberst eine 30 cm dicke Schicht mit Kies und Wegbeschotterung. Auf sie folgte eine ca 40 cm starke Schicht mit Schwemmsand vermischt, an die sich nach unten der Rest einer etwa 30 cm hoch erhaltenen Mauer anschloß. Diese war im Schotter der nahe vorbeifließenden Jochberger bzw. Kitzbüheler Ache eingebettet. Diese Schotterschicht konnte dann bis zu einer Gesamttiefe von 3 m festgestellt werden.

In der 40 cm starken Lehm-Schwemmsandschicht fand sich neben keramischen Resten, Knochen und Asche sowie von Bruchstücken von Kupferschlacke ein unversehrt erhalten gebliebenes und ungebrauchtes Schälchen, das von F. Gosch jun. geborgen wurde (Abb. 21 a, 22 a).

Im Juli 1973 wurde dann von F. Gosch sen. vor der Garage ein Aushub von etwa 1 m Tiefe in einer Aufschüttung vorgenommen, die nach Meinung des Genannten zum Großteil aus jenem Material besteht, das 1956 bei dem damaligen Hausbau gefördert worden war. Diese Fundstelle ist auf dem Kataster-Ausschnitt (Abb. 20) mit b eingetragen und von a etwa 10 m entfernt. Im Aushub wurde neben Tierzähnen und etwas Kupferschlacke ein gut erhaltenes jedoch gebrauchtes Schälchen gefunden (Abb. 21 b, 22 b). Man wird wohl anzunehmen haben, daß beide Stücke zusammengehören. Leider wurde aber die an der Fundstelle a festgestellte Keramik nicht weiter beobachtet, sie hätte vielleicht brauchbare Hinweise auf die nähere zeitliche Zuordnung der beiden Schälchen ergeben.

a) Schälchen, hellgelb-grauer sehr feiner Ton, Oberfläche gut geglättet, Mundsaum etwas beschädigt. Gut abgesetzte Standfläche, Wand leicht konisch aufsteigend, scharf geknickt, niederer Hals anschließend. Mundsaum leicht wulstförmig verdickt und waagrecht abgeschnitten, bzw. leicht konvex gerundet. Fassungsraum kalottenförmig. Standfläche 4 cm, Höhe 3,1 cm, Mundsaumdurchmesser 6,6 cm (Abb. 21 a, 22 a).

b) Schälchen, grauer feiner Ton, Standfläche rötlich, Oberteil durch Hitzeeinwirkung dunkel verfärbt. Gut abgesetzte Standfläche, Wand breit konisch auf-

[1] Für die Möglichkeit, die beiden Fundstücke veröffentlichen zu können, habe ich den beiden Findern F. Gosch sen. und jun. sowie Herrn M. Rupert bestens zu danken.

steigend, gewulsteter Mundsaum durch eine Rille von der Wand abgesetzt. Fassungsraum kalottenförmig, mit einer teilweise körnigen, gelblichen, schlackenartigen Kruste bedeckt. Standfläche 4 cm, Höhe 2,6 cm, Mundsaumdurchmesser 5,9 cm (Abb. 21 b, 22 b).

Die auf dem etwas kleineren Schälchen erhaltene schlackenartige Kruste erweist die beiden Stücke als Probiergefäße, die nach G. Agricola auch Scherben genannt werden.[2] Nach ihm sind sie nach Form und Größe verschieden. So gibt es solche, die wie kleine Schalen gebildet sind, eine mittlere Wandstärke aufweisen und drei Finger hoch sind. Solche Scherben fassen eine Unze. Dies alles paßt sehr gut für die beiden Kitzbüheler Schälchen, die demnach zum Probieren von Erz im Probierofen bestimmt waren. Das kleinere Schälchen ist auch für solche Zwecke verwendet worden. Nach G. Agricola geschah das Probieren mit Hilfe einer tönernen Muffel, die zum Schutz der Probiergefäße diente, so daß die Hitze der um die Muffel entzündeten Holzkohle nur indirekt auf den Tiegel und seinen Inhalt einwirken konnte.[3] Unser Schälchen b zeigt daher keine direkte Hitzeeinwirkung — etwa im Sinne einer Verfrittung der Oberfläche —, sondern nur eine Verfärbung des Tonmateriales. G. Agricola erwähnt, daß solche „Scherben" beim Probieren der Erze auf Gold und Silber verwendet wurden.

Die von H. Neuninger angefertigte Spektralanalyse[4] einer dem Schälchen b entnommenen kleinen Probe ergab folgende Zusammensetzung.

Anal. Nr.	Cu	Sn	Ag	As	Fe	Mn	Ni	Pb	Sb	Zn	Bi	Cr	Au	Co	Te	P	Si	Mg	Al	Ca	V
6220	++	–	Sp	Sp	+	Sp	Sp	+++	+	+	?	++	–	–	–	Sp	+	+	++	++	Sp

Von den erfaßten Elementen sind Al und Ca eindeutig auf das mit der Probe noch verbundene Tiegelmaterial zu beziehen, auch die Phosphor-Spur und der eigenartig hohe Cr-Anteil dürften damit in Verbindung stehen. Hingegen ist Si dem Probenmaterial zuzuordnen. Für die elementmäßige Kennzeichnung des im Probiergefäß niedergeschmolzenen Erzes sind Cu, Ag, As, Ni, Sb, Zn und Bi entscheidend, wozu auch noch der negative Nachweis von Sn kommt. Die hohen Spuren-Anteile von Sb und Zn, die deutlich ausgeprägte Spur von Ag und As und der geringe Nachweis von Bi sprechen insgesamt für das Probieren von Fahlerz,[5] wobei der sehr hohe Anteil an Pb den Rest des Bleizuschlages darstellt, der für das Ausbringen von Silber aus Fahlerz notwendig ist.

Im Hinblick auf den Fundort der beiden „Scherben" ist es naheliegend anzunehmen, daß Fahlerz vom Röhrerbühel[6] probiert wurde, doch kämen theoretisch auch noch andere Fahlerzvorkommen im Gebiet um Kitzbühel in Betracht.[7] Wenn es richtig ist,

[2] Agricola, G.: Zwölf Bücher vom Berg- und Hüttenwesen, übersetzt und bearbeitet von C. Schiffner. Hg. von der Agricola-Gesellschaft beim Deutschen Museum zur Förderung der Geschichte der Naturwissenschaften und Technik e. V., 3. Aufl. 1961, S. 195.

[3] Wie Anm. 2, S. 194.

[4] Für die Anfertigung der Spektralanalyse, die mit dem vom Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung zur Verfügung gestellten Q 24 erfolgte, darf hier nochmals gedankt werden.

[5] Vgl. dazu die Gesamtdurchschnittsanalyse von Fahlerz vom Falkenstein bei Schwaz bei: Neuninger H. — Pittioni R. — Preuschen E: Das Kupfer der Nordtiroler Urnenfelderkultur, ein weiterer Beitrag zur Relation Lagerstätte-Fertigobjekt, Archaeologia Austriaca-Beiheft 5, 1960, Tabelle S. 58.

[6] Mutschlechner, G.: Kitzbüheler Bergbaugeschichte. In: Stadtbuch Kitzbühel, II, 1968, S. 137 ff.

[7] Zur Frage der Erzverhüttung und Silbergewinnung um Kitzbühel vor 1540 vgl. Rupert, M.: Zur Geschichte des Berg- und Hüttenwesens in der Herrschaft Kitzbühel bis ins 17. Jahrhundert, 1. Teil, Archaeologia Austriaca 54 (1973), S. 1 ff., besonders 16 ff.

daß der Röhrerbühel erst ab 1540 in Abbau genommen wurde, dann ergäbe sich aufgrund der angenommenen Zuordnung zum Röhrerbüheler Bergbau das vorgeschrittene 16. Jahrhundert für die beiden Probierschälchen.[8] Eine nähere chronologische Aussage aufgrund des Tones zu machen ist nicht möglich, da es sich bei solchen Tiegeln um Spezialanfertigungen gehandelt haben wird, die mit der gewöhnlichen Gebrauchsware nicht verglichen werden können.

Bei den beiden Probierschälchen handelt es sich — soweit ich dies zu beurteilen vermag — um die bis jetzt einzigen Belege für das Probieren von Erzen aus dem Bereich der Tiroler Fahlerzverhüttung. Sie verdienen daher als Unikate besondere Aufmerksamkeit.

[8] Mit dem gebrauchten Schälchen wurde auch das Randstück einer Schüsselkachel gefunden, was die angenommene zeitliche Zuordnung bestätigen würde.

Mineralien und Gesteine aus Österreich in Johann Wolfgang von Goethes Sammlungen zu Weimar

Von Hans Prescher, Dresden

Johann Wolfgang von Goethe hinterließ als verpflichtendes Erbe nicht nur seine literarischen Werke, sondern auch eine bedeutende geowissenschaftliche Sammlung. Sie umfaßt 9035 Nummern mit rund 18.000 Einzelstücken und enthält sowohl Sammlungen zur Systematik der Mineralogie, Gesteinskunde und Versteinerungslehre, als auch 100 sogenannte Suiten. Diese Suiten — Goethe nannte sie gern „Folgesammlungen" — sind Aufsammlungen verschiedenster Art. Es sind regionale Suiten — wie etwa die aus Thüringen, Sachsen, Böhmen oder Italien — ebenso vertreten wie solche, die ein bestimmtes Problem, das Goethe besonders interessierte, zum Inhalt haben. Weiterhin sind diese Suiten Zusammenstellungen, die Goethe aus den verschiedensten Gründen von Freunden, Verehrern oder Händlern erhielt oder erwarb. [1]

Goethe kannte einen kleinen Teil des Gebietes der heutigen Republik Österreich durch seine Reisen nach Italien. Im September 1786 kam er von Mittenwald in Bayern nach Tirol, er reiste über Innsbruck zum Brenner, und im März 1790 auf seiner 2. italienischen Reise nach Venedig [2] betrat er wiederum österreichischen Boden.

Betrachten wir zunächst die Systematische Mineralien-Sammlung. Sie umfaßt 1599 Nummern und enthält die wichtigsten Minerale nachdem System von Abraham Gottlob Werner (1749—1817) und nach dessen Tode 1817 nach dem System des Jenenser Professors Johann Georg Lenz (1748—1832).

Die Analyse der Minerale aus Österreich zeigt, daß zwei große Komplexe vorliegen, zum einen die hauptsächlichsten Minerale der Alpen, zum anderen die wichtigsten Erze Kärntens, Tirols und der Steiermark. In gebotener Kürze sollen hier diese Minerale vorgestellt werden: [3]

40 Almandin, 2 Stück. Zillerthal

385 Lazulith aus Steiermark [= Blauspat] [4]

386 Lazulith auf Quarz von Steiermark

409 Blauspat von Krieglach in Steiermark [Dieses Mineral, das Werner Blauspat nannte, wurde 1791 erstmalig beschrieben. Goethe hatte also gleich drei Exemplare davon in seiner Sammlung]

400 Fibrolith aus der Alpe Lisens im Sellrainer Tal in Tirol [= ein fasriger Silimanit]

552/53 Smaragdit mit Granat von der Saualpe in Kärnten [= eine Varietät der Hornblende]

569 Asbest ganz feinfasrig aus dem Zillerthal in Tirol

575 Asbest auf Quarz aus Tirol

---

[1] Prescher, Hans: Die Sammlungen zur Mineralogie, Geologie und Paläontologie Johann Wolfgang von Goethes in Weimar. (Geologie 19 (1970), S. 682—685. Berlin.)

[2] Weimarer Ausgabe (abgekürzt WA) Teil II, 13, S. 360.

[3] Die Numerierung aller Exponate erfolgte nach: „Goethes Sammlungen zur Mineralogie, Geologie und Versteinerungskunde. Katalog. Bearbeiter Hans Prescher. Weimar (im Druck).

[4] Alle Erläuterungen in eckigen Klammern stammen vom Verfasser.

583/585 Strahlstein in Talk aus Tirol
604/05 Kyanit aus Tirol [Stammt vermutlich aus dem Zillerthal]
710 Gurhofian [= ein dichter Dolomit, der zu Aggsbach bei Gurhof unter der Enns ansteht]
756/757 Muschelmarmor aus Kärnten [= der triassische Kalkstein vom Bleiberg bei Kärnten. Daß dieses Gestein hier unter den Mineralien auftritt, zeigt noch die Unvollkommenheit des Systems]
763 Bitterkalk [= eine Varietät des Magnesites von Tirol. Es sei selten! Der Fundort kann nur Hall in Tirol gewesen sein]
1148 Fahlerz, von 7—8 Kupfer, 3—4 Loth Silber enthalten, von Falkenstein bei Schwaz im Inntal. [Der Bergbau war bis 1813 in Betrieb. Wichtiges Silbererz von einem der berühmtesten Fundorte]
1182 Kristallisierter magnetischer Eisenstein aus Kärnten
1236 Eisenspat mit Kaschelong von Hüttenberg in Kärnten
1367 Gelbes cristallisirtes Bleierz aus Villach in Kärnten [= Wulfenit]
1535 Titanit vom Sellrainer Tal. Tirol
1536 Gelb Menak mit Adular vom Goldbergwerk am Rohrberg im Zillerthal [= eine Varietät des Titanits]
1580 Eisenblüte von Eisenerz, Steiermark

Diese 24 Minerale stellen natürlich keinen vollständigen Überblick über die Mineralogie Österreichs dar, sondern bilden nur einen Ausschnitt aus der Vielfalt dieses Landes. Wollte man die erdgeschichtlichen oder mineralogischen Verhältnisse von diesem Gebiete näher kennenlernen, mußte man Spezialsammlungen zu erwerben versuchen. Das geschah auch, allerdings wurden sie wohl nicht ganz konsequent, sondern zufällig erworben.

Im folgenden sollen fünf Suiten vorgestellt werden, die Goethe in den Jahren 1816 bis 1829 erhalten hatte.

Suite der Chromerze von dem Gulsengebirge 1816

Am 21. Mai 1816 erhielt Goethe vom österreichischen Erzherzog Johann (1782—1859), dem bekannten Förderer der mineralogisch-montanistischen Wissenschaften der Steiermark, Chromeisen-Mineralien. [5] Das dazu gehörende „Verzeichniß / Einiger Foßilien aus Chrom-Bauen seiner Kayserl. Hoheit dem Erzherzog Johann in dem Gulsengebirge bei Kraubath in Obersteyermark“ [6] befindet sich noch heute in Weimar. Die Belegstücke dazu tragen die Nummern 6239—6244. Am 22. Mai 1816 widmete sich Goethe nochmals diesen „Wiener Mineralien“. [7] — Auf Anraten des Großherzogs Carl August (1757—1828) stellte Professor Lenz in Jena eine Sammlung der bei Dornburg entdeckten Coelestine zusammen. Am 22. Dezember 1816 schrieb Goethe an Lenz: „Ich wünschte eine recht genaue Nachricht von der Auffindung unseres Coelestins, dessen Vorkommen, Kennzeichen und Abänderung. Der Aufsatz soll auf Serenissimi (d. h. Carl Augusts] Befehl an den Erzherzog Johann gesandt werden, machen Ew. Wohlgeboren deshalb denselben recht stattlich und gelehrt“. [8] Am 31. Dezember 1816 meldete Goethe dem Großherzog: „Das Kästchen an Erzherzog Johann ist auf dem Weg, mit einem instructiven Blatt von Lenzens Weisheit“. [9] Gar zu servil, wie man oft Goethe nachsagte, ist diese Mitteilung nicht, man könnte diese Zeilen eher etwas spöttisch auf-

[5] WA III 5 (1893), S. 233.
[6] Goethe-Schiller-Archiv Weimar. Handschrift Goethe Varia Nachtrag 58.
[7] WA III, 5 (1893), S. 299.
[8] WA IV, 27 (1903), S. 280.
[9] WA IV, 27 (1903), S. 300.

fassen. Erzherzog Johann versuchte nach 1841 den Chromeisenbergbau in Kraubath aufzunehmen, obgleich noch wenig Verwendung dafür vorlag. [10]

Gesteine aus den Alpen 1818

Von Jena aus schrieb Goethe am 16. April 1818 an Dr. Karl Franz Anton von Schreibers (1775—1852) in Wien folgenden Brief: „Von dem grau und meist klein gesprenkelten Wiener Pflastersteine besitze ich wohl einige geschliffene wohlgearbeitete Gefäße". — „Noch mehr aber interessiert mich ein rohes Stück zu besitzen mit vielseitigem frischen Bruch. Mögen Ew. Hochwohlgeboren mir sogleich Kenntniß geben, wo dieser Stein eigentlich vorkommt und in welcher geologischen Verbindung, so werden Sie mir etwas besonders Angenehmes erzeigen". [11]

Am 27. Juni 1818 schickte von Schreibers vermutlich sieben Stücke (Nr. 6483—6489), deren Fundorte er aber nicht genau angeben könne, weil sie in zu abgelegenen Gegenden gebrochen würden. [12] Es sind dies ein granatführender Granit aus den Alpen, Chloritschiefer mit Granat, Mandelstein u. a. m. Goethe bedankte sich am 8. Juli 1818 [13] mit folgenden Worten: „Ich ergreife diese Gelegenheit, um von meiner Seite für die wohlbehalten angekommenen höchst interessanten Granitmuster auf das angelegentlichste zu danken. Ich werde dadurch über einen bedeutenden geologischen Punkt klar, über den in mich bisher immer im Dunkeln befand".

Tiroler Minerale 1822

Im Dezember 1822 beschäftigte sich Goethe mit einer ihm wahrscheinlich vom Großherzog Carl August geschenkten Sammlung Tiroler Minerale [14] und führte darüber mit Prof. Johann Wolfgang Döbereiner (1780—1849) und dem Großherzog mehrfach Gespräche. Diese 37 Exemplare umfassende Suite enthält Minerale aus dem Bereich des ganzen alten Tirol, also auch und vornehmlich aus Südtirol. Die Sammlung enthält schöne Diopside, viel Granate (meist Almandin), dazu Quarze, Bergkristall, Cyanit, Tremolit, Sahlit, Pyroxen, Eisenglanz, Apatit, Idocras usw. [15]

Suite aus dem Gasteiner Tal 1824

Am 22. Oktober 1824 bekam Goethe ein Kästchen Gebirgs- und Gangarten von Gastein. Es ist durchaus bemerkenswert, wie Goethe sich der neuen Sendung annahm. Wir können aus seinen Tagebuchaufzeichnungen genau seine intensive Beschäftigung mit diesen Proben verfolgen. [16] So hat er am Vormittag des 22. Oktober 1824 nach Erhalt des Kästchens Vorbereitungen sie auszupacken und auszulegen getroffen. Nach Tisch wurde dann dieses Vorhaben durchgeführt und die Sendung überdacht. Am nächsten Tag wurden der Katalog [17] durchgesehen, Nummern geschrieben und über die „fernere Anordnung der Gasteiner Minerale" nachgedacht. Am 24. Oktober wurden am Vormittag dem Hofrat Dr. Wilhelm Rehbein († 1825) die Minerale gezeigt, auch der Prinzenerzieher Fréderik Soret (1795—1865) sah sie sich an. „Nach Tisch weitere Ordnung und

---

[10] Smola, Gertrud: Persönlichkeiten im Bereich des Berg- und Hüttenwesens in Innerösterreich. In: Der Bergmann — Der Hüttenmann — Gestalten der Steiermark. Graz 1968, S. 381—416.

[11] WA IV, 6 (1890), S. 145.

[12] Goethe—Schiller-Archiv Weimar. Eingeg. Briefe 78, 1818, Nr. 352.

[13] WA IV, 6 (1890), S. 227.

[14] WA III, 8 (1896), S. 271, 276.

[15] Die Nummern dieser Suite sind im neuen Katalog Nr. 7377—7403.

[16] WA III, 9 (1897), S. 285—287.

[17] Goethe—Schiller-Archiv Weimar. Handschrift Goethe Varia Nachtrag 59.

Betrachtung gedachter Minerale". Schließlich wurde am 26. Oktober diese Sammlung noch der Großherzogin Luise Auguste (1757—1830) gezeigt. Am 18. Dezember 1824 schrieb er an den Absender Dr. Storch, der in Gastein Badearzt war, einen ausführlichen Brief:[18] „Ich hatte mich aus mehreren Heften bereits von der Natur jener merkwürdigen Gegend, welche so manchen Heilbedürftigen an sich zieht, ziemlich unterrichtet, und war dabey auf den Antheil den Ew. Wohlgeboren jener Gebirgsgegend als Forscher geschenkt besonders aufmerksam geworden, so daß ich ein entschiedenes Verlangen empfand, Fels und Gebirg, wo nicht an Ort und Stelle, doch wenigstens in Musterstücken vor mir zu sehen. Dieser Wunsch ist mir nun durch Ihre Geneigtheit vollkommen erfüllt und ich kann nicht genugsam aussprechen, wie die große Mannichfaltigkeit der Gebirgsarten und ihre methodische Ordnung mich vergnügte. Empfangen Sie also meinen wiederholten Dank und die Versicherung, daß unter den Gebirgsfolgen die ich besitze die Ihrige zu denjenigen gehört welche am meisten befriedigen. Dabey gewährt sie noch den besonderen Vortheil, daß die große Ähnlichkeit mit den Schweizer- und Savoyer-Gebirgen daraus hervorgeht und man also hiedurch auf die unwandelbare Consequenz der Natur abermals hingewiesen wird".

Da es heute noch vielfach unbekannt ist, wie man Sammlungen zur Goethezeit aufbaute, ist es angebracht, am Beispiel dieser in vielfacher Hinsicht meisterhaften Sammlung zu zeigen, was den Charakter einer solchen Sammlung ausmacht. Goethe hat diese Sammlung mit gelben quadratischen Etiketten signiert, dabei scheinen ein paar Verwechslungen vorgekommen zu sein.

Verzeichniß einiger Foßilien aus dem Gasteiner Thal. Nr. 1—64

1. 18 Exemplare Granite, welche sich durch das verschiedne Verhältniss der einzelnen Bestandteile und deren Farbe unterscheiden und dadurch sich bald dem Gneis, bald dem Glimmerschiefer nähern.
2. Ein Stück Granit mit fleischfarbenem Kalkspat.
3. Zehn verschiedene Stückchen Gneus.
4. 23 Stücke Glimmerschiefer, welche sich durch die Farbe und das Verhältnis der Glimmer zum Quarz voneinander unterscheiden.
5. Drei Stücke Feldspat oder Weißstein, letzterer mit Glimmer und dieser ist nur muschelartig in Granit und Gneis gleichsam eingesprengt.
6. Acht verschiedene Quarze von verschiedener Farbe, weiß, gelb, reichfärbig usw.
7.—8. Nicht verzeichnet.
9. Zwei Stückchen reiner Quarz oder Bergkristall.
10. Vier Stückchen kristallisierte Bergkristalle.
11. Zwei Quarzkristalle, wovon letzterer ein Drum.
12. Quarzkonglomerat.
    Aus diesen Stein- und Gebirgsarten bestehen die höchsten Gasteiner Gebirge, sie sind die tiefsten, auf denen die übrigen aufgelagert sind und an manchen Orten auch die höchsten, mit ewigem Eis, Gletschern und ewigem Schnee bedeckt, unter welchen die Bruchstücke an einigen Örtern vorgetrieben werden.
13. Urkalk oder Königskalk. Zwei Stücke.
14. Im Granit selbst ist eingesprengt der rhomboidalische fleischfarbene und schmutzige gelbe Kalkspat. Ein Stück.
15. Bei Gängen im Granite eben dieser Spat und der schöne Schieferspat.
16. Auf dem Urkalk ist der Chlorit gelagert, regio magnesiana, Bittererde, sechs Stücke, worunter mehrere Markasit-Kristalle enthalten.
17. Zu dieser Region gehören und kommen vor derber Chlorit.

[18] WA IV, 39 (1906), S. 47 f.

18. Feinkörniger Chlorit.
19. Chlorit und Glimmer.
20. Blättriger Chlorit mit Kalkspat, zwei Stück.
21. Der Serpentin, fünf Stück, wovon der schwarze mit Asbestadern durchzogen ist.
22. Chlorit mit Kristall. Magneteisensteinen. Zwei Stück, wovon einer auch Hornblende hat.
23. Bitterspat. Zwei Stück. Besteht aus Bittererde und Talk.
24. Bitterspat mit grünem Glimmer. Zwei Stück.
25. Der verhärtete Talk. Sechs Stück.
26. Eine Mischung von Talk und Kalk mit der ersten Bildung von Asbest.
27. Ebenso mit der Bildung von asbestartigem Strahlstein. Sechs Stück und als siebentes nicht blättrig-asbestartiger Strahlstein.
28. Bitterspat mit ebensolchem Strahlstein.
29. Einige Exemplare Asbest.
30. Ein Exemplar von talkigem Glimmer, Chlorit, Kalkspat und Schwefelkies.
31. Fünf Stück Strahlstein.
31. b) Asbest auf Schwefelkies.
32. Fünf Stück verschiedene Hornblende.
33. Nigrin in Bitterspat. Drei Exemplare. Nigrin in Asbest. Ein Exemplar.
34. Eisenglanz auf Chlorit und Pistacit und Kalkspat.
35. Markasiten in Chlorit. Auf den Chlorit ist der Urthonschiefer gelagert, er hat einen Atlasglanz, verschiedene Farben und ist wegen dem größeren oder geringeren Gehalt anderer Beimischungen mehr oder weniger hart, fest, glatt oder weich. Hierzu zehn Exemplare mit und ohne Markasite und Magneteisen.

Aus diesen hier angeführten Gebirgsarten Granit, Gneus Glimmerschiefer, Urkalk, Bittererde und Thonschiefer bestehen die ungeheuren Urgebirge; auf manchem dieser Berge findet man alle hier genannten Arten, bei anderen findet keine Bedeckung der ersteren durch letztere statt, zwar [sie] scheint gleichsam herabgeflossen zu sein, da die Massen noch weich waren. — Man findet in diesen Gebirgen noch andere Foßilien, welche nun ebenfalls aufgezählt werden sollen.

37. Spießglassilber in grauem Quarz [= Dyskrasit Ag_3Sb].[4]
38. Goldhaltiger Kupferkies und silberhaltiger Bleiglanz.
39. Buntes Kupfererz.
40. Schwefelkies, neun Stück.
41. Bleiglanz.
42. Magneteisenstein.
43. Molybdän, drei Stück, wovon eins in Blauspat [= Molybdänit MoS].
44. Eisenglanz, ein Stück.
45. Titanerz, fünf Stück.
46. Sydroit [veraltet, für Rutil und Chlorit in Quarz].
47. Granaten in Glimmerschiefer, zwei Stück.
48. Schwarzer Schörl, drei Stück.
49. Tremolit.
50. Graphitschiefer.
51. Beryll.
52. Jaspis.
53. Derber und kristallisierter Pistazid. Vier Stück [veraltet für Epidot].
54. Blauspath, zwei Stück [veraltet für Magnesit].
55. Kalkspath, ein Stück.
56. Thoniger Kalkstein von der Klamm.

57. Zeolithe, zwei Stück.
58. Apfelgrüner Flußspat und Quarzdruse von Bad Gastein.
59. Eisenrahm [veraltet für Brauneisenstein].
60. Gips, zwei Stück.
61. Allophan.
62. Blauer Quarz. [19]
63. Asbest, zwei Stücke.
64. Berylle, zwei Stücke.

Diese eingehende Beschäftigung widerlegt doch die Behauptung Max Sempers, [20] „daß vieles kaum besichtigt als ‚Material' beiseite gestellt wurde, wie z. B. die mit offenkundiger Fahrlässigkeit signierte und sicher von Goethe niemals kontrollierte geognostische Suite von Gastein".

Minerale aus dem Zillerthal in Tirol 1829

Im März 1829 besuchte ein dem Namen nach unbekannter Mineralienhändler aus dem Zillerthal Weimar, der hübsche Sachen brachte. Goethe schrieb deshalb am 21. März an F. Soret, daß er ihn am nächsten Tage besuchen möge und die Stufen mit ihm durchgehen möchte. „So wird es beiden angenehm und belehrend sein, auch mich bestimmen, dieses oder jenes mir zuzueignen". [21] Am nächsten Tag kam F. Soret und sah sich die Mineralien an. Um 12 Uhr brachte Soret den Prinzen — wahrscheinlich Prinz Carl Alexander (1818—1901) — mit. Man besah die Zillerthaler Minerale und kaufte einiges. Abends sah sich diese Sachen auch noch Goethes Sohn August von Goethe (1789—1830) an. Am 23. März wurden die Sachen bezahlt. Die Stücke stehen alle beisammen. [22] Goethe kaufte ca. 300 Minerale. Es waren dies Magneteisenerze, Adular, Talkspat, Amphibol, Granat, Asbest, Diopsid und Almandine. Einige Mineralarten konnte Goethe nicht bestimmen, so schrieb er am 25. März 1829 an J. G. Lenz nach Jena und bat, einiges ihm zu bestimmen. Auch der Schloßvogt in Jena, Johann Michael Christoph Färber (1778—1844), wurde gebeten, bei Herrn Zenker in Jena ein „Tiroler Mineral in Säulenform, inwendig derb, auswendig durchaus kriystallisiert" bestimmen zu lassen. [24]

Bei einer vergleichenden Betrachtung der in Goethes Sammlung vorhandenen österreichischen Minerale und Gesteine fällt auf, daß die Zahl der aus Tirol stammenden Stücke bei weitem an der Spitze liegt. Jedoch ist das Tiroler Material sehr zerstreutes Gut, hier finden sich keine Anhaltspunkte für genetische Gesichtspunkte. Das Hauptfundgebiet ist das Zillerthal, von wo sich Almandin, Asbest, Cyanit, Adular, Talkspat, Amphibol, Diopsid u. a. m. in den Sammlungen finden. Untergeordnet sind Schwaz mit Fahlerz, Hall mit Bitterkalk, das Sellrainer Tal mit Fibrolith und Titanit vertreten. Daneben gibt es noch zahlreiche Minerale, deren Fundort nur „Tirol" ist.

Aus dem Land Salzburg ist die sehr beachtliche Suite aus der Gegend von Gastein vorhanden. Die hier vorliegenden Gneise und anderen Metamorphite der Zentralalpen führen eine ganze Reihe von schmalen Gängen, die Quarze und eine Reihe von Erzen enthalten, die man zu den plutonisch-katathermalen Goldquarzgängen zählte. [25] Diese ca. 300 Einzelstücke umfassende Suite erhielt Goethe von dem Gasteiner Badearzt Dr. Storch. Leider war es nicht möglich festzustellen, ob Storch auch als Sammler dieser

[19] Die Nummern 62—64 sind im Katalog gestrichen, auch sind die Stücke dazu nicht mitgeliefert worden.
[20] Semper, Max: Die geologischen Studien Goethes. Leipzig 1914, S. 234.
[21] WA III, 12 (1901), S. 41—43.
[22] Die Nummern im neuen Katalog sind Nr. 8052—8104.
[23] WA IV, 45 (1908), S. 205.
[24] WA IV, 45 (1908), S. 212.
[25] Schneiderhöhn, Hans: Erzlagerstätten (1944, S. 64).

geognostisch bemerkenswerten Sammlung anzusehen ist. Meixner stellte fest,[26] daß Friedrich Mohs (1783—1839) und Wilhelm Haidinger (1795—1871) um 1817—1823 viel Material aus den Bergbaugebieten der Umgebung von Gastein sammelten. Vielleicht waren sie auch die Lieferanten dieser Suite? Es wäre lohnend für die Lokalforschung, das Verhältnis Storchs zu Goethe näher zu erforschen.

Die Steiermark ist mit einer Suite aus dem Serpentinvorkommen von Kraubath vertreten, die kein Geringerer als Erzherzog Johann von Österreich dem Dichter schenkte. Daneben findet sich noch Eisenblüte von Eisenberg[27] in der systematischen Sammlung und der bekannte Blauspath von Krieglach, den Abraham Gottlob Werner 1808 beschrieb.

Minerale und Gesteine aus Kärnten sind am wenigsten vertreten. Jedoch sind die Stücke aus diesem Bundesland doch recht bedeutungsvoll. Von der Saualpe rührt die grasgrüne Hornblendeabart Smaragdit her und vom Hüttenberger Erzberg die schöne, kugelig-traubige Chalcedon-Ausscheidung Kascholong. Vom Bleiberg — Kreuth stammt das Gelbbleierz, der Wulfenit (aus den Oxydationszonen dieser Lagerstätte stammt das Originalmaterial, das zur ersten Beschreibung dieses Minerals führte). Es führt seinen Namen nach dem Kärntner Sammler F. X. von Wulfen (1728—1805). Magnetitkristalle, die in der Sammlung vorhanden sind, können von zahlreichen Lagerstätten stammen.[28] Interessant ist auch das Vorkommen des sog. Bleiberger Muschelmarmors. Es ist dies ein schwarzer, bituminöser, fossilreicher Kalkstein. Die Fossilien sind Schalen einer Ammonitenart, die ihre Perlmutterfarbe erhalten haben und vor allem im geschliffenem Zustand einen Farbschimmer entwickeln. Im 18. Jahrhundert war dieses Gestein sehr beliebt und fand Verwendung bei kunstgewerblichen Arbeiten.[29]

J. W. v. Goethe hatte in seinen geowissenschaftlichen Sammlungen Material, welches ihm erlaubte, sich von diesen Gebieten einen ungefähren Überblick zu verschaffen. Er durfte nicht erwarten, daß ihm überall eine so ausgereifte geologisch-mineralogische Landeskunde geboten wurde, wie er sie in den Arbeiten v. Charpentiers von 1778[30] und J. W. Voigts[31] für Sachsen und Thüringen vorfand, dafür waren andere Gebiete entweder zu groß oder auch wirtschaftlich, d. h. in diesem Falle lagerstättenkundlich, noch zu unerschlossen. Die Geowissenschaften standen ja im Zeitalter Goethes am Anfang einer umfassenden Erforschung; so wurde zwar 1809/10 von Anker einer Mineralogie der Steiermark, im Jahre 1821 die Mineralien Tirols, aber erst im Jahre 1853 von Rosthorn und Canaval eine Landesmineralogie von Kärnten publiziert. Somit erfüllten die in Weimar sich befindenden Minerale und Gesteine die Aufgabe, Goethes Idee von der Vielfalt der Natur zu dokumentieren: „Was ist das Allgemeine? Der einzelne Fall. Was ist das Besondere? Millionen Fälle".[32]

---

[26] Meixner, Heinz: Die Mineralsammlung der Grafen Thurn — Valsassina auf Schloß Bleiburg. (Carinthia II, 70. Jg. (1960), Klagenfurt, S. 122).

[27] Kirnbauer, Franz: Vom Wunder der Eisenblüte — De flore ferrei (Leobener Grüne Hefte, 131). Wien 1972.

[28] Meixner, Heinz: Die Minerale Kärntens (Carinthia II, 17. Sonderheft 1956, S. 183).

[29] Kieslinger, Alois: Die nutzbaren Gesteine Kärntens. Carinthia II, 17. Sonderheft, 1956, S. 183.

[30] Charpentier, Johann Friedrich Wilhelm: Mineralogische Geographie der Chursächsischen Lande. Dresden 1778.

[31] Voigt, Johann Carl Wilhelm: Mineralogische Reisen durch das Herzogtum Weimar und Eisenach und einige angrenzende Gegenden. Dessau 1782/1785.

[32] Goethe, Johann Wolfgang von: Sprüche in Prosa. Cotta-Ausgabe Bd. 3, 1840, S. 302.

Festliche silberne Bergzeichen der Knappschaft der staatlichen k. k. Berg- und Hüttenwerke in Příbram (Böhmen) aus dem Jahre 1853

Zeugen des großen Reichtums des Příbramer Silber- und Bleierzbergbaues im 19. Jahrhundert

Von Georg W. Schenk, Prag

Das Příbramer Erzbergbaurevier in Böhmen mit seinen zahlreichen Silber- und Bleigruben befindet sich in waldreicher Gegend des mittelböhmischen Brdy-Gebirges etwa 50 km südöstlich der Landeshauptstadt Prag. Der Bergbau auf Silber- und Bleierze soll zwar seit uralten Zeiten dort betrieben sein, jedoch scheint es, daß nach Angaben der erhaltengebliebenen Urkunden seine größere Entfaltung erst im 14. Jahrhundert eingetreten ist. Erste verläßliche Angaben über den Příbramer Erzbergbau befinden sich in dem alten Bergbuch aus dem Jahre 1527,[1] aus dem zu ersehen ist, daß Anfang des 16. Jahrhunderts 33 Silber- und Bleierzgruben in der Umgebung der Stadt Příbram im Betrieb gewesen sind. In Anerkennung der damaligen erfolgreichen Bergbautätigkeit schenkte 1530 Kaiser Ferdinand I. (1527—1564) der Příbramer Knappschaft einen silbernen Siegelstock, und im Jahre 1534 wurde die Stadt Příbram zu einer Bergstadt mit allen dazugehörenden Freiheiten und Rechten erhoben. In der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts sanken jedoch die Ausbeuten der Příbramer Gruben dermaßen, daß viele von ihnen von den Gewerken aufgelassen werden mußten. Um den Příbramer Bergbau von neuem zu beleben, erhob Kaiser Rudolf II. (1576—1612) im Jahre 1579 Příbram zu einer königlichen Bergstadt und erteilte ihr weitere Freiheiten und Privilegien. Es gelang zwar dadurch, den in der Umgebung von Příbram betriebenen Erzbergbau auf einige Jahrzehnte im gewissen Ausmaße zu steigern, leider kam er dann durch den Dreißigjährigen Krieg (1618—1648) fast völlig zum Erliegen. Die unheilvollen Folgen dieses Krieges im ganzen Wirtschaftsleben des Landes übten einen sehr ungünstigen Einfluß auf die weitere Entwicklung des Příbramer Silber- und Bleibergbaues bis in die achtziger Jahre des 18. Jahrhunderts, so daß die erzielten Ausbeuten an Silber und Blei in diesem Zeitabschnitt ganz unbedeutend ausfielen.

Zu dieser Zeit war die Mehrzahl der Kuxanteile der Příbramer Gruben im Besitz des Staates (k. k. Bergbau- oder Montanärar), bis auf die, welche des Stadtgemeinden der Städte Příbram und Birkenberg und einigen selbständigen Gewerken gehörten.[2] Da der

---

[1] Bergbuch über das Bergwerk Příbram angefangen Trinitatis nach der Geburt Christi Tausend fünf Hundert und im sieben und zwanzigsten Jahr. Die Zeit Hanns Sudtner Bergmeister und Mathias Behm Bergschreiber, Anno 1527. Original im Staatlichen Zentralarchiv (Státní ústřední archiv) in Prag, Abschrift im Bergbauinstitut der Tschechoslowakischen Akademie der Wissenschaften in Prag — HOU Inv. Nr. 23067. Das eigentliche Bergbuch ist geführt bis zum Jahr 1553.

[2] Kuxanteil oder Grubenanteil ist ein ideeller Anteil an einem Bergwerkseigentum (Bergwerk oder Erbstollen). Die Gesamtanzahl der Kuxe eines Bergwerkes betrug 128, wobei eine weitere Aufteilung jedes einzelnen Kuxes in Bruchteile zugelassen war. Das Wort Kux ist tschechischen Ursprunges und dem tschechischen „kus", d. h. Teil, nachgebildet; das latinisierte

Staat damals ein reges Interesse an einer wesentlichen Steigerung der Metallerzeugung aus den Erzen der Příbramer Gruben hatte, wurde von ihm im Jahre 1775 ein erfahrener Bergmann aus Kuttenberg, Johann Anton Alis, nach Příbram berufen und zum neuen Bergmeister der dortigen Gruben ernannt. Nach eingehender Befahrung sämtlicher zugänglicher Stollen und Schächte, wie auch dazugehöriger Grubenbauten, und gründlichem Studium einzelner Gangvererzungen, unterbreitete J. A. Alis der kaiserlichen und königlichen Hofkammer für Berg- und Hüttenwesen in Wien einen gut begründeten Vorschlag, in dem er zur Erweiterung der bergbaulichen Tätigkeit im ganzen Příbramer Erzbergbaurevier vorschlug, neue Gruben in seinen ganghöffigen, durch Grubenbaue noch nicht erschlossenen Teilen zu errichten. Aufgrund dieses Vorschlages, der von der k. k. Hofkammer für Berg- und Hüttenwesen in Wien im wesentlichen gutgeheißen wurde, wurde am 11. Oktober 1779 der erste sogenannte Hauptschacht im Příbramer Erzrevier — der Adalbert-Schacht — am Birkenberg angeschlagen, in dem im Jahre 1875 zum erstenmal auf der Welt eine saigere Teufe von 1000 m erreicht wurde.[3] Mit dem Anschlag des Adalbert-Schachtes begann eine zielbewußte und planmäßige Entwicklung des ganzen Příbramer Silber- und Bleierzbergbaues, die eigentlich bis zum Ersten Weltkrieg (1914—1918) andauerte. Nach und nach wurden auf dem Birkenberg weitere Schächte angeschlagen. 1789 der Anna-Schacht, 1799 der Strachen-Schacht, 1813 der Franz Josef-Schacht, 1820 der Ferdinand-Schacht, 1822 der Maria-Schacht und 1832 der Prokop-Schacht; 1827 wurde in Bohutín der Stephan-Schacht begonnen.[4] Die Folge der so großzügig verwirklichten Erschließung zahlreicher Erzgänge im ganzen Příbramer Erzrevier war, daß die Metallerzeugung aus den hier geförderten Erzen anfing von Jahr zu Jahr bedeutend anzusteigen. In den ersten fünf Jahren nach 1779 wurden jährlich gegen 200 kg Silber und 30.000 kg Blei und Bleiglätte erzeugt, dann aber begann eine stetige Anwachsung der Metallerzeugung, die um die Jahrhundertwende pro Jahr eine Höhe von 800 kg Silber und 140.000 kg Blei und Bleiglätte erreichte. In den zwanziger Jahren des 19. Jahrhundert stieg sie auf 2500 kg Silber und 500.000 kg Blei und Bleiglätte, im Jahre 1830 erreichte die Ausbeute an Silber 5000 kg und an Blei und Bleiglätte 700.000 kg, zehn Jahre später im Jahre 1840 betrug sie mehr als 6000 kg Silber und 800.000 kg Blei und Bleiglätte, und im Jahre 1850 wurden aus den Erzen der

---

„cuccus" kommt bereits in einer Kuttenberger Urkunde aus dem Jahre 1327 vor, wobei das Aufteilen der 128 Kuxe auf 32stel schon damals im Gebrauch gewesen ist.

In den fünfziger Jahren des 18. Jahrhunderts war die Gesamtanzahl der 128 Kuxe wie folgt auf einzelne Bergwerkseigentümer des Příbramer Erzbergbaues aufgeteilt gewesen: 2 Erbkuxe des k. k. Bergbauärars, 2 Freikuxe, 65 Kuxe k. k. Bergbauärar, 50 Kuxe Stadtgemeinde Příbram, 4 Kuxe Bräuereigemeinschaft Příbram, 1 Kux Müllergemeinschaft Příbram, 1 Kux Adalbert Kraus, Dechan in Příbram, 1 Kux Josef Richter, Příbram, $^3/_4$ Kux Einwohner der Ortschaft Lazec bei Birkenberg, $^3/_4$ Kux Stadtgemeinde Birkenberg, $^1/_2$ Kux Antonin Prückner.

Im Laufe der Zeit änderte sich wesentlich die Aufteilung der Kuxanteile zwischen einzelnen Bergwerkseigentümern, wobei einige ihre Kuxanteile aufließen oder einfach verfallen ließen, so daß zur Mitte des 19. Jahrhunderts insgesamt $104^{14}/_{32}$ rechtsgültige Kuxanteile geblieben sind: 2 Erbkuxe des k. k. Bergbauärars, 2 Freikuxe, $92^{3}/_{32}$ Kuxe k. k. Bergbauärar, $8^{11}/_{32}$ Kuxe im Privatbesitz.

Die im Privatbesitz sich befindenden $8^{11}/_{32}$ Kuxe waren auf einzelne Bergwerkseigentümer wie folgt eingeteilt: 4 Kuxe Stadtgemeinde Příbram, 2 Kuxe Bräuereigemeinschaft Příbram, 2 Kuxe private Mitgewerke, $^8/_{32}$ Kuxe Stadtgemeinde Birkenberg, $^3/_{32}$ Kuxe Einwohner der Ortschaft Lazec bei Birkenberg.

[3] Der Silber- und Blei-Bergbau zu Příbram (Böhmen). Zur Feier der im Adalbert-Schacht erreichten Saigerteufe von 1000 Meter. Herausgegeben von der k. k. Berg-Direction zu Příbram. Wien 1875.

[4] Hrabák, J.: Příbramské doly (Příbramer Gruben). Průvodce po Příbrami a okolí, hlavně též po příbramských dolech (Führer durch Příbram und Umgebung, insbesonders auch durch die Příbramer Gruben). Příbram 1893, S. 120.

Příbramer Gruben schon über 11.000 kg Silber und 1,300.000 kg Blei und Bleiglätte gewonnen (Tabelle 1).

Der über 70 Jahre andauernde stetige Aufstieg der Metallerzeugung der staatlichen Silber- und Bleibergwerke von Příbram, der eine weitere verheißungsvolle Entwicklung des Bergbaues im Příbramer Erzbergbaurevier ahnen ließ, war wahrscheinlich auch der Anlaß dazu gewesen, daß im Jahre 1853 die Bergleute der Příbramer staatlichen Erzgruben bei der Feier des Geburtstages des Kaisers Franz Josef I. (1848—1916) von ihm ein kostbares Geschenk — große silberne Bergzeichen (Schlägel und Eisen) in Anerkennung der von ihnen geleisteten erfolgreichen bergbaulichen Arbeit erhielten. In den umfangreichen Archivbeständen des Příbramer Oberbergamtes, die sich im Staatlichen Zentralarchiv in Prag befinden, wie auch im Archiv der Erzgruben in Příbram sind leider keine Schriften oder amtlichen Beschlüsse und Mitteilungen erhalten geblieben, die sich auf diese prachtvollen Bergbauinsignien oder auf ihre feierliche Übergabe an die Příbramer Knappschaft beziehen.[5] Höchstwahrscheinlich unterbreitete der damalige Vorstand der Příbramer staatlichen Berg- und Hüttenwerke, k. k. Gubernialrat Alois Lill von Lilienbach, der k. k. Hofkammer für Berg- und Hüttenwesen in Wien seinen diesbezüglichen Vorschlag, der mit entsprechender Befürwortung dem Kaiser Franz Josef I. vorgelegt wurde, welcher mit ihm einverstanden war und seine Durchführung anordnete.

Metallerzeugung und Ausbeute-Ergebnisse der staatlichen Berg- und Hüttenwerke in Příbram im Zeitabschnitt von 1800 bis 1852

Jahr	Metallerzeugung der Blei- und Silberhütte in Příbram			Ausbeute	
	Feinsilber, kg	Bleiglätte, kg	Blei, kg	Gulden	Kr.
1800	770.292	141.568	17.505	28.040	02
1805	857.125	133.308		20.221	82
1810	765.890	117.712		91.913	58
1815	1,398.201	172.835		94.315	31
1820	2,574.283	500.304	77.482	83.489	95
1825	3,410.048	610.652		109.174	—
1830	5,062.581	644.232	56.988	280.433	03
1835	5,929.944	617.777	170.858	239.047	71
1840	6,179.451	667.408		156.337	37
1845	7,866.599	938.952	106.680	249.209	97
1846	7,969.774	1,031.520		205.690	48
1847	7,918.195	1,061.144		163.419	10
1848	9,097.170	1,062.376	119.375	296.441	04
1849	11,273.122	1,055.892	366.000	459.983	36
1850	11,336.261	776.003	562.133	337.207	50
1851	11,309.227	865.592	307.656	369.506	67
1852	11,311.980	693.784	526.265	144.926	47

(Die in der Tabelle angeführten Daten sind aus der Übersichtstabelle der Erzeugungs- und Ertrags-Ergebnisse des Příbramer Hauptwerkes der Festschrift: Der Silber- und Blei-Bergbau zu Příbram, Wien 1875, S. 82—84 entnommen worden.)

[5] Inventáře a katalogy fondů Státního ústředního archivu v Praze (Inventare und Kataloge der Bestände des Staatlichen Zentralarchivs in Prag). 12. Vrchní horní úřad Příbram 1547—1907. Inventář. (Oberbergamt Příbram 1547—1907. Inventar). Dr. Ludmila Kubátová. Archivní správa ministerstva vnitra. Praha 1960. (Archivverwaltung des Innen-Ministeriums. Prag 1960). Vrchní horní úřad Příbram. Dodatek 1853—1868. (Oberbergamt Příbram. Nachtrag 1853—1868). L. Kubátová — A. Spiritová. Praha 1963. Auch findet man keine diesbezüglichen Nachrichten oder Notizen in der Österr. Zs. f. Berg- und Hüttenwesen im Jahre 1853, 1. Jg.

Mit der Anfertigung der silbernen Bergzeichen — Schlägel und Eisen — für die Knappschaft der staatlichen Berg- und Hüttenwerke in Příbram aus dem von der Příbramer Silberhütte gelieferten Silber wurde der k. k. Hofjuwelier H. Grohmann in Prag beauftragt. Das von ihm aus diesem Silber verfertigte, mit zahlreichen Verzierungen ausgeschmückte bergmännische Gezähe — Schlägel und Eisen — weist auf den einzelnen ebenen Flächen der beiden Gezähstücke verschiedene auf den Příbramer Silber- und Bleierzbergbau sich beziehende eingravierte Inschriften und bildliche Darstellungen auf.

Der Schlägel, von den Ausmaßen 46 × 50 × 156 mm, hat einen glatten, nach unten sich verstärkenden Handstiel, der am unteren Ende schöne kelchförmig angeordnete Blätterverzierungen aufweist. Der Schlägel ist auf dem Handstiel aufgeschraubt, der oben durch einen ebenfalls aufgeschraubten ovalen goldziselierten silbernen Verschlußknopf mit einem in Relief ausgeführten österreichischen kaiserlichen Wappenadler mit Inschrift VIRIBUS UNITIS abgeschlossen ist. Die Gesamtlänge des Handstieles samt Verschlußknopf beträgt 460 mm, das Gesamtgewicht des Schlägels mit Handstiel ist 0,81 kg. Auf einzelnen freien Flächen des Schlägels befinden sich folgende eingravierte Inschriften und bildliche Darstellungen:

a) auf einer Seitenfläche ist eine dreizeilige Inschrift in feiner doppelter Linienumrandung mit Eckverzierungen: Unter der Regierung Sr. k. k. apostolischen Majestät FRANZ JOSEF I.

b) auf der anderen Seitenfläche ist eine dreizeilige Inschrift in feiner doppelter Linienumrandung mit reichen seitlichen Blumenarabeskverzierungen: Unter der Leitung des k. k. Gubernial-Rathes und Bergoberamts-Directors ALOIS LILL von LILIENBACH.

c) auf der oberen Fläche ist eine dreizeilige Inschrift, getrennt durch den Handstiel-Verschlußknopf, in feiner dreifacher Linienumrandung mit reichen Blumenarabeskverzierungen: K. K. GEW: KARL BOROMAEUS HAUPTWERK IN PŘÍBRAM UND BIRKENBERG.

d) auf der unteren Fläche in doppelter Linienumrahmung mit Eckverzierungen sind zwei bildliche Darstellungen. Links ein knieender Bergmann in Bergmannstracht, Berghut und Bergleder arbeitet mit Schlägel und Eisen vor Ort in einer Přímbramer Erzgrube, hinter ihm eine Fahrt. Rechts ein Bergmann in Bergmannstracht, Berghut und Bergleder in einer Strecke beim Zubringen zum Arbeitsort eines leeren Grubenhundes, auf dessen Stirnseite eine brennende Froschgrubenlampe angehängt ist. Rechts davor am inneren Umrandungsrand sind drei Münzamt-Punzstempel angebracht.

e) auf einer Stirnseite im viereckigen Rahmen mit Eckverzierungen der Bergmannsgruß: GLÜCK AUF!

f) auf der anderen Stirnseite ebenfalls im viereckigen Rahmen mit Eckverzierungen die Jahreszahl: 1853.

Das Eisen, von den Ausmaßen 45 × 45 × 200 mm, hat einen Handstiel, der in gleicher Art und Weise ausgeführt ist wie der Handstiel des Schlägels, mit dem Unterschied, daß er oben durch einen aufgeschraubten ovalen goldziselierten silbernen Verschlußknopf mit einem in Relief ausgeführten böhmischen königlichen Wappenlöwen abgeschlossen ist. Die Gesamtlänge des Handstieles samt Verschlußknopf beträgt 460 mm, das Gesamtgewicht des Eisens mit Handstiel ist 0,76 kg. Auf einzelnen freien Flächen des Eisens befinden sich folgende eingravierte Inschriften und bildliche Darstellungen:

a) auf einer Seitenfläche ist eine siebenzeilige Inschrift in feiner doppelter Linienumrandung und Blumenarabeskverzierungen: Vom Jahre 1736 bis 1852 sind erzeugt worden 873.753 Mark Feinsilber, 509.928 Zentner Glätte, 95.363 Zentner Blei mit einem Ertrags-Uiberschuss von 6,261.911 Gulden CM. [6]
Verantheilung des Hauptwerkes seit 1784 $92^{3}/_{32}$ Aerarial, $8^{11}/_{32}$ Privat, 2 Erb und 2 Wohltätigkeits Kuxe.

b) auf der anderen Seitenfläche ist eine sechszeilige Inschrift in feiner doppelter Linienumrandung und Blumenarabeskverzierungen: Im Jahre 1853 bestand der Personalstand aus: 24 Berg- und Hüttenbeamte, 3192 Bergarbeitern, 85 Hüttenarbeitern. Die größte Grubenteufe war 345 Klafter im Adalbert-Schacht. [7]

c) auf der oberen Fläche ist eine vierzeilige Inschrift, getrennt durch den Handstiel-Verschlußknopf, in feiner dreifacher Linienumrandung mit reichen Blumenarabeskverzierungen: IM JAHRE 1852 LIEFERTE DAS K. K. G. KARL BOROMAEUS HAUPTWERK: 40.299 MARK FEINSILBER, 12.389 ZENTNER GLÄTTE, 9397 ZENTNER BLEI
240.000 GULDEN AUSBEUTE. [8]

d) auf der unteren Fläche in doppelter Linienumrandung mit Eckverzierungen sind zwei bildliche Darstellungen. Links ein Schachtgebäude mit einem angeschlossenen Pferdegöpel, ein Bergmann in Bergmannstracht, Berghut und Bergleder läuft aus ihm einen mit Erz vollbeladenen Grubenhund auf einem Geleise ab; im Hintergrund ein weiteres Grubengebäude zwischen Nadelholzbäumen. Links davon am inneren Umrandungsrand sind drei Münzamt-Punzstempel angebracht. Rechts ein gewundenes Füllhorn mit Silbermünzen, von denen eine Münze auf einer Kette herunterhängt.

e) auf der Stirnseite im viereckigen Rahmen mit Eckverzierungen die Jahreszahl: 1853.

Die feierliche Übergabe dieser silbernen Bergzeichen der Knappschaft der Příbramer staatlichen Berg- und Hüttenwerke erfolgte in Příbram am 18. August 1853, bei der öffentlichen Feier des Geburtstages des Kaisers Franz Josef I. auf dem großen Stadtplatz vor der Dechanatskriche des hl. Jakob. Alljährlich mußten die Bergmannschaften

---

[6] Von Jahre 1736 bis 1852, d. h. in 117 Jahren, sind erzeugt worden: 873.753 Mark (244,353.652 kg) Feinsilber, 509.928 Zentner (31,198.313 kg) Glätte und 95.363 Zentner (5,834.308 kg) Blei. Dabei ist zu bemerken, daß von 1825 bis 1852, also in 28 letzten Jahren dieses Zeitabschnittesl 194,711.038 kg Feinsilber, d. h. volle 80% der obangeführten Feinsilbermenge, und 22,137.831 kg Glätte, oder 70% der obangeführten Glättemenge, erzeugt worden sind! Sämtliche hier angeführte Erzeugungsmengen in kg sind aus der Erzeugungs- und Ertrags-Übersichtstabelle der Festschrift übernommen, die anläßlich der vom Adalbert-Schacht erreichten Saigerteufe von 1000 m von der k. k. Berg-Direktion in Příbram im Jahre 1875 herausgegeben wurde (s. Anm. 3). Falls man die auf dem Eisen sich befindenden Angaben in alten Gewichtsmaßen, d. h. in Mark und in Zentner, in kg unter Anwendung amtlich festgelegter Umrechnungs-Quotienten umrechnet (1 Wiener Mark = 276,98 g und 1 Wiener Zentner = 56,006 kg), dann erhält man allerdings andere Erzeugungsmengen, die von den in der Festschrift angeführten etwas abweichen, und zwar: 873.753 Mark Feinsilber = 242,012.106 kg, 509.928 Zentner Glätte = 28,559.028 kg und 95.363 Zentner Blei = 5,330.900 kg!

[7] 345 Klafter = 654.287 m. (1 Wiener Klafter = 1,896.484 m.)

[8] Im Jahre 1852 sind erzeugt worden: 40.299 Mark (11,311.930 kg) Feinsilber, 12.389 Zentner (693.784 kg) Glätte und 9397 Zentner (526.265 kg) Blei. Die in Klammern angeführten Erzeugungsmengen in kg sind aus der Erzeugungs- und Ertrags-Übersichtstabelle der in Anmerkung 6 erwähnten Festschrift übernommen. Beim Umrechnen der auf dem Eisen sich befindenden alten Gewichtsmaße, d. h. Mark und Zentner, in kg unter Anwendung amtlich festgelegter Umrechnungs-Quotienten (1 Wiener Mark = 276,98 g und 1 Wiener Zentner = 56,006 kg) erhält man etwas abweichende Erzeugungsmengen als die in der Festschrift angeführten und zwar: 40.299 Mark Feinsilber = 11,162.017 kg, 12.389 Zentner Glätte = 693.858 kg und 9397 Zentner Blei = 526.288 kg. Die Ausbeute für das Jahr 1852 ist auf dem Eisen mit 240.000 Gulden angegeben, wogegen sie in der oberwähnten Erzeugungs- und Ertrags-Übersichtstabelle der Festschrift mit dem Betrag von 144.926 Gulden 47 Kreuzer angeführt ist!

der Příbramer, Birkenberger und Bohutiner staatlichen Erzgruben, wie auch die Mannschaft der staatlichen Blei- und Silberhütte in Podlesí, in vorgeschriebenen berg- und hüttenmännischen Festtrachten an gewissen Staats- und Kirchenfeiertagen teilnehmen. Beim Bergfesttag des hl. Prokop,[9] des Schutzheiligen der Příbramer Bergleute, am 4. Juli und am Geburtstag des Kaisers Franz Josef I. am 18. August mußte sich die ganze Berg- und hüttenmännische Belegschaft des Příbramer Erzreviers beteiligen, wogegen bei anderen festlichen Angelegenheiten, insbesondere bei kirchlichen Umzügen oder bei Gottesdiensten, die Teilnahme nur für Belegschaften einzelner Schächte vorgeschrieben war.

Die Gesamtzahl der in den Příbramer Gruben arbeitenden Bergleute, der in der Blei- und Silberhütte beschäftigten Hüttenleute wie auch der Berg- und Hüttenbeamten war im Jahre 1853 3301 Mann, die alle auch am 18. August 1853 an der abgehaltenen Feier aus Anlaß des kaiserlichen Geburtstages teilnahmen, wobei zu erwähnen wäre, daß sie dabei zum ersten Mal in Festtrachten mit neuen grünen anstatt braunen Kragen- und Ärmel-Aufschlägen erschienen sind.[10]

Die Bergleute trugen damals schwarze Bergkittel, weiße Beinkleider, Bergleder aus aus schwarzem Tuch, schwarze Berghüte in Tschakoform mit schwarzen Roßhaarbüschen und großem vergoldetem österreichischem Doppeladler aus vergoldetem Metall in der Mitte, und hatten in den Händen Berghäckel. Grubenzimmerer (Zimmerhäuer) und Hilfsbetriebsarbeiter trugen anstatt schwarzer Bergkittel blaue Uniformblusen nach Militärschnitt, weiße Beinkleider, längliche Hüte aus versteiftem schwarzem Tuch und auf der linken Schulter Beile oder Hämmer. Waschwerkarbeiter, d. h. Arbeiter der Poch- und Waschwerke oder Aufbereitungsanlagen, trugen keine besondere Festtracht, sondern graue reine Arbeitsanzüge, Kappen und auf der linken Schulter keilförmige Bergkratzen oder kleine Erztröge. Hüttenleute oder Arbeiter der Blei- und Silberhütte hatten weiße Hemdblusen und graue Beinkleider und trugen um den Hals gehängte lange Lederschürzen, die auf dem Rücken mit einer Schließe zusammengehalten wurden; ihre niedrigen versteiften Tuchhüte hatten vorne das Hüttenabzeichen (gekreuzte Hüttenzange und Bleilöffel) in versilbertem Metall, und in den Händen hatten sie verschiedenes Hüttengezähe.

Die Steiger, Obersteiger und Bergmeister trugen dieselbe Bergmannstracht wie die Bergleute, jedoch mit dem Unterschied, daß auf dem Stehkragen des Bergkittels anstatt eines goldenen Bergzeichens beim Steiger zwei, beim Obersteiger und Bergmeister drei solche Zeichen sich befanden. Außerdem war ihre Dienstrangordnung am oberen Rand des Berghutes durch enge gelbe Borten gekennzeichnet, und zwar hatten die Steiger eine, die Obersteiger zwei und die Bergmeister drei solche Borten; auch unterschieden sich ihre Bergstöcke von denen der Bergleute durch die aus Messing gefertigten Parthen.

Die Bergbeamten trugen vorschriftmäßige schwarze Bergröcke mit wattierten Puffen an den Oberarmen mit Stehkragen und Ärmelaufschlägen aus grünem Samt; die einzelnen Dienstklassen unterschieden sich durch verschieden breite Goldborten am Kragen und an den Ärmelaufschlägen. Auch sie trugen weiße Beinkleider, die jedoch an

[9] Heiliger Prokop, Abt des Sazawaklosters bei Prag (geboren gegen Ende des 10. Jahrhunderts, gestorben 1053), wurde in einem Basilianerkloster erzogen und zum Priester geweiht, zog dann in die Einsamkeit des Sazawatals und baute dort eine Kirche mit Kloster auf. Am 4. Juli 1204 wurde er von Papst Innozenz III. heilig gesprochen, seit welcher Zeit dieser Tag als der Festtag des hl. Prokop gefeiert wird.

[10] Das österreichische k. k. Ministerium für Landescultur und Bergbau in Wien, dem sämtliche Berg- und Hüttenwerke Österreichs unterstellt waren, wurde durch kaiserlichen Beschluß vom 17. Jänner 1853 aufgehoben und diese in den Amtsbereich des k. k. Finanz-Ministeriums in Wien überführt. Deshalb mußte die Farbe der Kragen- und Ärmelaufschläge der Bergkittel der Bergleute und der Bergröcke der Bergbeamten von Braun (Farbe des Ministeriums für Landescultur und Bergbau) auf Grün (Farbe des Finanz-Ministeriums) abgeändert werden.

den äußeren Seitennähten mit Goldborten verschiedener Breite versehen waren, dann Bergleder aus schwarzem Rauhleder, das bei höheren Dienstrangklassen mit einer breiten goldenen Borte eingefaßt war, mit goldenem Gurt und schwarze Berghüte mit großen gekreuzten Schlägel und Eisen im offenen Lorbeer- und Eichenzweigkranz unter der Kaiserkrone aus vergoldetem Metall, schwarzgelbe Roßhaarbüsche und verschieden breite Goldborten um ihren oberen Rand, die einzelne Dienstrangklassen kennzeichneten. Außerdem trugen die Bergbeamten an der linken Seite ein Bergschwert mit gerader zweischneidiger Klinge mit vergoldetem Griff, und zwar in schwarzer Lederscheide mit vergoldetem Schuh und Mundstück. In den Händen hatten sie schwarzpolierte Berghäckel mit Parthen aus vergoldetem Metall.

Am 18. August 1853 strömten schon in frühen Morgenstunden die Berg- und Hüttenleute der Příbramer staatlichen Berg- und Hüttenwerke in Festtrachten aus allen Ortschaften der weiten Umgebung von Příbram zu den Versammlungsstellen der einzelnen Betriebe, um sich von diesen in geschlossenen Gruppen zum Hauptversammlungsort in Birkenberg zu begeben und dann von dort aus hinter zwei wehenden alten Bergfahnen, die vom bergmännischen Ehrenkommando von ihrem Aufbewahrungsort in der Kirche des hl. Prokop gebracht wurden, und unter Führung von Bergbeamten und flotten Marschmusik-Klängen der großen Bergkapelle zum Příbramer Stadtplatz zu ziehen. Die Bergmannschaften marschierten vom Birkenberger Stadtplatz aus auf der Landstraße, die um den Adalbert-Schacht und den Anna-Schacht zum Příbramer Oberteich führte, an dem die Gesamtbelegschaft der Silber- und Bleihütte in Podlesí, ebenfalls in Aufzugstrachten, geführt von ihrem Hüttenverwalter und Hüttenbeamten, auf sie gewartet hatte, um sich dem Zuge anzuschließen. Nach Ankunft auf dem Stadtplatz in Příbram, der ringsum von Tausenden von Einwohnern der Stadt und der umliegenden Ortschaften besetzt war, stellten sich die ankommenden Berg- und Hüttenmannschaften in ausgerichteten Reihen in Längsrichtung des Platzes vor der Dechanatkirche des hl. Jakob auf, so daß in nebeneinander stehenden Viererreihen die gegen 3300 Mann zählende berg- und hüttenmännische Belegschaft des ganzen Příbramer Erzreviers auf dem Stadtplatz versammelt war.

Nach Beendigung des festlichen Gottesdienstes in der Dechanatkirche vollzog der Vorstand der Příbramer Berg- und Hüttenwerke k. k. Gubernialrat Alois Lill von Lilienbach, gefolgt vom Paradeoberbefehlshaber, höheren Bergbeamten, städtischen und geistlichen Würdenträgern, die feierliche Mannschaftsschau der aufgetretenen und in Achtung stillstehenden Mannschaften der Příbramer Berg- und Hüttenwerke. Nach ihr wurde in musterhafter strammer Durchführung eine Umgruppierung der in Reih und Glied zur Abnahme der Bergparade stehenden Mannschaften so vollzogen, daß sie nunmehr die vor dem Gotteshaus errichtete und reich mit Blumen und Laubgirlanden geschmückte Festtribüne, an der eine Ehrenwache von zwölf Bergleuten stand, in einem nicht allzu weiten Abstand von ihr, von drei Seiten umschlossen. Draufhin begab sich der Propst des Heiligen Berg Klosters Peter Geřabek, der die Festmesse in der Dechanatkirche des hl. Jakob zelebriert hat, mit weiteren Geistlichen, wie auch begleitet von hohen Bergbeamten mit A.Lill von Lilienbach an der Spitze, auf die Festtribüne, um die kirchliche Weihe der vom Kaiser Franz Josef I. der Knappschaft der k. k. Berg- und Hüttenwerke in Příbram geschenkten obbeschriebenen großen silbernen Bergzeichen — Schlägel und Eisen, die dort auf mit Silberfransen eingefaßten schwarzen Samttüchern [11] auf dem Tischaltar lagen, durchzuführen. Die feierlich abgehaltene Weihe wurde mit einem in tschechischer und deutscher Sprache vorgetragenen Gebet abgeschlossen. Dann übergab A. Lill von Lilienbach die eingeweihten Bergzeichen samt schwarzen Samt-

[11] Beide Schutztücher aus schwarzem Samt hatten eine Größe von 300 × 300 mm und waren von einer silbernen Borte mit 40 mm langen silbernen Fransen eingefaßt.

tüchern, die zum Schutz ihrer silbernen Handstiele beim Tragen bestimmt waren, den ältesten Bergmeistern der Belegschaft J. Květin und F. Krummet, welche sie ehrwürdig übernahmen und sich dann mit ihnen neben die Bergfahnen haltenden Obersteiger hinstellten.

Nach der feierlichen Übergabe des kostbaren kaiserlichen Geschenkes hielt A. Lill von Lilienbach an die in Achtung stillstehende Belegschaft der Příbramer Berg- und Hüttenwerke die folgende Ansprache in deutscher Sprache:

„Bergleute! Ich übergebe Euch hier die geweihten Abzeichen des Bergmannsstandes. Sie werden — nach altherkömmlicher Weise — bei feierlichen Anlässen Eurer Fahne zur Seite stehen. Ihr werdet Euch mit stolzem Muthe um sie schaaren, denn sie sind der mächtige Hebel, mit dem der Bergmann wirkt und schafft, mit dem er das feste Gestein bezwingt und dem Erdenschoosse reiche Schätze entwindet.

Aber auch eine weitere tiefe Bedeutung ist diesem Abzeichen eigen. Betrachtet die edlen Metalle, aus welchen sie erglänzen! Gold und Silber sind es!

Gold ist das Wahrzeichen der Beständigkeit. So soll denn auch Eure Treue gegen unseren allergnädigsten Kaiser, Eure Ergebenheit gegen Eure Vorgesetzten, Eure Hingebung für unser grossartiges Bergwerk, zu allen Zeiten, gleich dem Golde unwandelbar und beständig sein.

Silber in seiner weissen Farbe ist das Sinnbild der Makellosigkeit. Ebenso rein sei Eure Sitte, redlich Eure Pflichterfüllung, fromm Euer Lebenswandel.

Bedenket, dass Ihr bei den vielen Gefahren, die Euch in Eurem Berufe umgeben, jederzeit bereit sein müsst, Eure Lebensschicht zu verfahren, und vor Gottes Richterstuhl zu erscheinen, wo nur der Gerechte empfangen wird den ewigen Lohn. Darum soll dieses bedeutungsvolle Bergmannszeichen Euch und Euren Nachkommen fortan als ein hehres Vorbild vorleuchten.

Es wird noch der späten Nachwelt Zeugniss geben von dem gegenwärtigen hohen Flor des hiesigen Werkes, und künden den grossen Metall-Reichthum, welcher bisher aus den hiesigen Gruben zu Tag gefördert wurde.

Allmächtiger Gott! Lass den reichen Bergsegen nie versiegen, lass ihn in stets wachsender Fülle Birkenbergs edlen Gängen entströmen, auf dass hier noch durch viele Jahrhunderte ein ergiebiger Bergbau kräftig erblühe und von einer zahlreichen Knappschaft noch lange freudig ertöne der Berge uralt Zauberwort: Glück auf!“

Danach verlas der k. k. Bergrat Antonin Pros den vollen Wortlaut der Ansprache in tschechischer Sprache. [12]

Die festliche Veranstaltung wurde mit dem mehrfach wiederholten weit schallenden Bergmannsgruß „Glück auf!“ der ganzen Belegschaft der Gruben und der Blei- und Silberhütte und einem festlichen „Te Deum laudamus“ beendet, wobei die auf dem Stadtplatz seitwärts in Paradestellung stehende Scharfschützenkompanie den Abschluß der feierlichen Übergabe der Bergzeichen durch zahlreiche Salvenschüsse („Generaldechargen“) trefflich unterstrich, die noch durch den donnernden Widerhall der Böllerschuß-Salven einer aus 30 Mörsern bestehenden Batterie, die auf der Bergehalde des Anna-Schachtes aufgestellt war, verstärkt wurden. Daraufhin begann der ordnungsmäßige Abmarsch sämtlicher an der Bergparade und der festlichen Veranstaltung der Übergabe der silbernen Bergzeichen beteiligten Berg- und Hüttenleute vom Příbramer Stadtplatz zum fröhlichen Bergfest, das nachher auf dem Birkenberg abgehalten wurde.

Die beiden großen silbernen Bergzeichen — Schlägel und Eisen — der Příbramer Knappschaft der staatlichen Berg- und Hüttenwerke wurden seit ihrer Übergabe an sie im Jahre 1853 im Gebäude der Direktion dieser Werke in Příbram aufbewahrt und von

[12] Gedenkbuch der Stadt Příbram. Valta, K.: Po stopách utrpení a slávy hornictva na Příbramsku (Auf Spuren des Leidens und des Ruhmes der Příbramer Bergleute), 2. Auflage. Příbram 1936, S. 74—76.

dort aus zu einzelnen festlichen Veranstaltungen der Berg- und Hüttenleute des Příbramer Erzreviers feierlich herausgetragen und nach ihrer Beendigung wieder feierlich hinterlegt. Erst in den fünfziger Jahren des 20. Jahrhunderts wurden sie, samt allen anderen Gegenständen, die sich auf die geschichtliche Tradition des Příbramer Silber- und Bleierzbergbaues bezogen haben und im Direktionsgebäude der staatlichen Berg- und Hüttenwerke in Příbram befanden, wie auch die reichen mineralogisch-geologischen Sammlungen aus den Gangvererzungen der Gruben des Příbramer Erzreviers, dem in Příbram sich befindenden Museum des Příbramer Gebietes (Oblastní muzeum v Příbrami) übergeben. Sie befinden sich jetzt in den Sammlungen dieses Museums und sind in der mineralogisch-geologischen Ausstellung im Museumsgebäude auf dem Birkenberg ausgestellt. [13]

[13] Die großen silbernen Bergzeichen — Schlägel und Eisen — sind im Inventarverzeichnis des Museums des Příbramer Gebietes (Oblastní muzeum v Příbrami) unter Nr. 81/74 — das Eisen und Nr. 82/74 — der Schlägel angeführt.

Bergmännische Mettenschichten wiedererweckt und mit neuem Geist erfüllt

Von Josef Schiermeier

Der Bergmann hat seit alters her eine tiefe Bindung an das Übernatürliche. Fast aus jedem Kulturkreis sind Beispiele bekannt, daß dieser erdverbundene Stand eine besondere Stellung in der jeweiligen Gesellschaftsordnung eingenommen hat. Es ist daher natürlich, daß eigenständige bergmännische Formen von Tänzen, Liedern, Trachten, Sagen, Kobolden und heiligen Patronen bekannt sind. Den Bergleuten war es auch schon immer eigen, ihre Standesfeste aus ihrer Arbeit heraus zu gestalten. Es sei erinnert an das Barbarafest, die Durchschlagsfeiern von Stollen und Schächten, an Bergfeste, die zur 100jährigen Wiederkehr des Bestehens eines Bergbaus, zur 500jährigen, ja sogar zur 1000jährigen Wiederkehr abgehalten werden. Diese Feste zeigen meist den Charakter der Darstellung der Arbeit und des Wesens des Bergmannes nach außen.

Eine eigene Art der Feier sind die „Mettenschichten" und „Schachtabende". Diese Feierstunden dienen und haben immer schon dem eigenen Kreis, der Selbstbesinnung und der bergmännischen Tradition, gegolten. Aus der Überlieferung kennen wir derartige Festformen aus der Frühzeit der Montanistischen Hochschule Leoben, aber vor allem auch aus dem sächsischen Bergbaugebiet. Dort vor allem reicht diese Art der Feier im Harz und im Erzgebirge bis in das Mittelalter zurück. Innerhalb des Bergbaus der ehemaligen Habsburger Monarchie sind Bergmannsweihnacht untertage und besinnliche Stunden zur Adventzeit da und dort überliefert und zum Teil auch heute noch in Übung.

Es läßt sich somit sagen, daß bergmännische Tradition in Tracht und Festgestaltung meist ganz bestimmten Bergbauzentren und Epochen blühenden Bergbaus zugeordnet werden können. Es sind jedoch auch einzelne Personen bekannt, die oft maßgeblichen Anteil an der Förderung und am Weitergeben von Traditionen haben. Es sollen hier nur die sächsischen Könige und als Beispiel aus der Habsburger Monarchie Kaiser Maximilian I. genannt sein. Es darf jedoch auch klar zum Ausdruck gebracht werden, daß bei den absolutistischen Herrschern sehr viel Selbstdarstellung und wirtschaftliches Engagement die Triebfeder zu solchen kulturellen und traditionellen Zielsetzungen beinhaltete. Erst im 19. Jahrhundert kennen wir in der Steiermark einen Mann, der ähnliche Bedeutung für den Bergbau hatte, wie einzelne Herrscher aus früheren Zeiten. Es ist hier sicher widerspruchslos der Name Erzherzog Johanns zu nennen. Bei ihm war die Aufgabe von seiner Familie und von ihm selbst für das Land Österreich gestellt.

In den hektischen Zeiten des 20. Jahrhunderts ging viel bergmännisches Brauchtum unter und fiel der Vergessenheit anheim. Nicht nur die Wirtschaft, auch die Einstellung der Menschen zu ihrem täglichen Tun hat eine tiefgreifende Änderung erfahren. So ist es auch selbstverständlich, daß Männer, die sich um ein neues Berufsbild des Bergmannes bemühen, andere Voraussetzungen haben mußten als die oben Beschriebenen.

Der stille Kristallisationspunkt vieler Bemühungen um eine erneuerte Bergmannstradition ist FRANZ KIRNBAUER, der es in selbstloser Einstellung immer wieder schaffte, maßgebende Männer der Wirtschaft für seine Vorstellungen von bergmännischer Tradition und heutigem bergmännischen Berufsbild zu interessieren.

Es sei daher gestattet, kurz das Lebensbild des nunmehr 75jährigen österreichischen Bergmannes zu skizzieren:

Die geistige Heimat gab ihm unverkennbar die Wandervogelbewegung, zu der er im Ersten Weltkrieg gestoßen war, mit auf den Weg. Schon in seinem Bergbaustudium an der Montanistischen Hochschule Leoben begeisterte er seine Mitstudenten für bergmännische Tradition. Nach dem Examen erfaßte Franz Kirnbauer die Weltwirtschaftskrise in seiner ganzen Härte. Er war Steiger in Fohnsdorf, Betriebsleiter bei Schachtabteufarbeiten in Rumänien, Bergverwalter bei der Feldspatgrube im Banat, bei der Kaolingrube Schwertberg in Oberösterreich und Direktionsassistent am Steirischen Erzberg. 1938—1948 war er an der Bergwirtschaftsstelle des Oberbergamtes Freiberg/Sachsen tätig, dann bei der „Austrominol" Wien, 1950—1952 wurde er dann als Bergschuldirektor nach Leoben gerufen. Die letzten 14 Jahre seiner beruflichen Laufbahn war er Bergwirtschaftlicher Sachbearbeiter bei der Obersten Bergbehörde in Wien.

Dieser kurze Lebensabriß soll aufzeigen, daß Franz Kirnbauer große Praxis hat und viele bergmännische Traditionsgebiete kennenlernen konnte. Überall hat er das Brauchtum der Bergleute mit Interesse verfolgt und den tieferen Kern jeweils zu ergründen versucht. Seine Lebenseinstellung und seine Lebenserfahrung sind die Wurzeln, aus denen er schöpfte, als in Zusammenarbeit mit dem Fachverband der Bergwerke und eisenerzeugenden Industrie, insbesondere unter der Patronanz des „Leobener Arbeitskreises" und seines Leiters Wilhelm DENK, die Idee eines Schachtabends in Leoben an der Berg- und Hüttenschule verwirklicht werden konnte.

Was ist nun das Neue an einer „Mettenschicht" oder an einem „Schachtabend", wie ihn Franz Kirnbauer als geistiger Vater wiedererstehen ließ? Die Antwort darauf ist einfach: Franz Kirnbauer hat in der Programmfolge immer den ganzen Menschen angesprochen. Er hat das Bergmannslied zu neuer Blüte geführt, wobei ihm sein großer Bekanntenkreis, den er sich durch die Herausgabe der „Leobener Grünen Hefte" geschaffen hat, sehr unterstützte. Es gelang ihm, alte, verschollene Lieder wieder zum Leben zu erwecken. Er sammelte alte Knappentanzmusik aus Österreich und ihm ist es zu verdanken, daß diese Tanzmusik, die aus dem bajuwarischen Siedlungsraum stammt, in ihrer alten klaren Einfachheit wieder Freunde gefunden hat. Aber der Bergmann singt nicht nur gern, der Bergmann ist auch ein guter Erzähler. So ist es nicht verwunderlich, daß bei solchen Feierstunden Bergmannsdichter zu Wort kamen und weiterhin kommen werden. Stellvertretend für viele seien hier Willy Bartock aus dem Ruhrgebiet und Franz Pöschl aus der Steiermark angeführt. Einen nicht zu übersehenden Teil hat Franz Kirnbauer selbst beigetragen. So mancher Spruch und manche Zeile aus seiner Feder drücken treffend Bergmannsleben, Aufgabe und Freude aus.

Wie könnte es anders sein, gehört zu einer Festfeier selbstverständlich auch der Tanz. Der Hüttenberger Reiftanz, der Fohnsdorfer Reiftanz, der Halleiner Schwertertanz und der Oberzeiringer Schwertertanz beleben in bunter Reihenfolge einmal diesen und einmal jenen Schachtabend. Und wenn der Geist und das Gemüt lange genug angestrengt sind, fordert der Körper sein Recht, und Bergleute können sich ein Fest ohne Essen und Trinken kaum vorstellen, an Tischen, die mit brennenden Grubenlampen geschmückt sind. So geschieht dies auch bei den Leobener Schachtabenden im Kreise der jungen Berg- und Hüttenschüler, die immer wieder aktiv an der Gestaltung der Schachtabende teilnehmen, und die es dann auch sein werden und auch sind, die diesen Geist und diese Art von bergmännischer Feier in die Praxis mit hinausnehmen.

Ein eigenes Wort sei den bergmännischen Mettenschichten vorbehalten. Nicht nur in den letzten Jahren, in denen der Bergbau und die bergmännische Arbeit als überflüssig angesehen wurden, sondern auch in den Blütezeiten des Bergbaus ist nachgewiesen, daß sich die Bergleute in der Advents- und Weihnachtszeit in dieser oder jener

Form meist am Arbeitsort oder am Stollenmundloch oder in der Anfahrtsstube getroffen und besinnliche Minuten eingelegt haben. So kennen wir aus dem sächsischen Erzbergbaugebiet die Überlieferung, daß Bergleute ihre Lampen an den Ausbauten der Stollen und Strecken zu einem Lichterbogen aufgehängt und am Ende der letzten Schicht vor Hl. Abend untertage das Weihnachtsfest begonnen haben. Es wurde sicher manch geistliches Lied, aber auch manch Standeslied dabei gesungen. Sicher hat der Hutmann, der Steiger oder einer der ältesten Hauer weihnachtlich gestimmte Worte an seine Mitarbeiter gerichtet. Im steirischen Bergbau wird heute noch in vielen Gruben in der letzten Schicht ein Christbaum aufgestellt, wobei jeweils die nachfolgende Schicht mit kleinen Geschenken überrascht wird. Aus dem sächsischen Erzbergbau ist das Beten vor der Schicht bezeugt. So ist heute noch der Name Bethaus für Anfahrtsstube bekannt, so daß wir auch hier das Element eines christlichen Berufsstandes verbürgt haben.

Dies alles faßte Franz Kirnbauer zusammen und gestaltete daraus bergmännische „Mettenschichten", deren Höhepunkt eindeutig, über Anregung von WILHELM DENK, die Feierstunde im Stift Seckau (1973) bisher war.

Für diese geistige, traditionsbewußte und ganz auf die menschliche Natur, auf die Erneuerung und Wiederbelebung bergmännischer Festformen, wie Schachtabende und Mettenschichten, darf der „Leobener Arbeitskreis" im Namen aller österreichischen Bergleute FRANZ KIRNBAUER danken und ihm zu seinem 75. Geburtstag ein herzliches GLÜCK AUF! zurufen.

Die „Steirischen Bergmusikanten" von Friedrich Reinhold

Von Leopold Schmidt, Wien

Das Österreichische Museum für Volkskunde konnte vor einigen Jahren eine zartlinige Bleistiftzeichnung erwerben, auf der fünf Musiker dargestellt sind.[1] Die Bergtschakos und Schirmmützen mit dem Gezähe im Schildchen erwiesen einige der Musiker sogleich als „Bergmusiker", so daß sich die Zeichnung von Anfang an dem Interessengebiet von Franz Kirnbauer zuweisen ließ.[2] Daher soll die genauere Veröffentlichung der Zeichnung nunmehr hier in der ihm gewidmeten Festschrift erfolgen.[3]

Das Büttenpapierblatt (26 × 37 cm) war in einem vergoldeten Profilrahmen mit Eckauflagen unter Glas aufbewahrt. In gleicher Form wurde ein Gegenstück dazu angeboten, die Zeichnung eines Bergschlosses, das handschriftlich als „Schloß Rabenstein" kenntlich gemacht war.[4] Die Blätter wurden als Arbeiten von Friedrich Reinhold dem Jüng. angeboten. Auf der Rückseite des Bergmusikantenblattes steht allerdings mit Bleistift „Hans Canon" angeschrieben, doch handelt es sich dabei sicherlich um eine Fehlzuweisung. Das Blatt gehört wie sein Gegenstück, die Darstellung von Rabenstein, in die vierziger Jahre des 19. Jahrhunderts, nicht in die Lebenszeit von Hans Canon etwa dreißig Jahre später. Vielleicht hat also ein Vorbesitzer den Namen aus irgendwelchen Gründen einmal draufgeschrieben, möglicherweise, um der Zeichnung einen höheren materiellen Wert zu verleihen, da der Name Canon immerhin bekannter geblieben ist als der des längst vergessenen Spätbiedermeiermalers Friedrich Reinhold. Auch thematisch fügt sich das Blatt in Reinholds Werk ein, in das Canons dagegen gar nicht.

Das Blatt stellt also fünf Musikanten dar, die ungefähr halbkreisförmig Aufstellung genommen haben und nunmehr auf ihren Instrumenten aufspielen. Die größte Figur, der Waldhornbläser links, steht ganz am Bildrand und blickt ganz leicht nach rechts, die anderen Figuren treten etwas zurück, bis zur fünften, dem zweiten Klarinettenspieler, der schon mit nach links gewendeten Profil gezeigt ist und damit die Gruppe schließt. Der Waldhornbläser links trägt einen Kurzrock, vorne offen, eine Stiefelhose und Halbstiefel. Auf dem Kopf trägt er einen Tschako mit Schirm, ein Federbusch scheint links seitlich aufgesteckt. Ihm folgt ein Harfenist. Er trägt einen Langrock, wahrscheinlich eine lange Hose, einen Tschako mit Schirm, und hier ist der aufgesteckte seitliche Federbusch ganz deutlich zu erkennen. Er spielt auf der pedallosen Harfe,

[1] Österr. Museum für Volkskunde, Inv. Nr. 65.545. Erworben in der 1287. Versteigerung der Kunstabteilung des Dorotheums in Wien, vom 13. Jänner 1970, Kat. Nr. 278.

[2] Kirnbauer, Franz: Bausteine zur Volkskunde des Bergmanns, oder: Bergmännisches Brauchtum (= Leobener Grüne Hefte, Sonderband Heft 36). Wien 1958. S. 97 f.: Fahrende Bergmusikanten.

[3] Ein vorläufiger Hinweis: Schmidt, Leopold: Die Sammlung alter Volksmusikinstrumente des Österreichischen Museums für Volkskunde (in: Die Geige in der europäischen Volksmusik. Bericht über das 1. Seminar für europäische Musikethnologie St. Pölten 1971. Redigiert von Walter Deutsch und Gerlinde Haid, = Schriften zur Volksmusik, Bd. 3, Wien 1975. S. 124 ff.).

[4] Zu Rabenstein vgl. Dehio — Handbuch der Kunstdenkmäler Österreichs. Bd. Steiermark, von Eberhard Hempel und Eduard Andorfer. 3. Aufl., Wien 1956. S. 214 f.

deren Schutzhülle er halb über den Resonanzkasten gezogen trägt. Neben ihm folgt eine Harfenistin. Sie ist in ein Leibkleid gewandet, trägt anscheinend ein über der Brust gekreuztes Brusttuch sowie ein Kopftuch. Auch sie hat die Schutzhülle ihrer Harfe halb über den Resonanzkasten gezogen. Während die Harfenistin in einer Drehviertelwendung dasteht, ist der nächste Bergmusikant frontal dem Beschauer zugewendet. Er trägt einen Kurzrock, vorn geöffnet. Ein darunter sichtbarer Gürtel mit Schließe scheint zu einem sonst kaum sichtbaren Arschleder zu gehören. Wie der Waldhornbläser und der zweite Klarinettist trägt auch dieser Musikant Halbstiefel. Auf dem Rücken trägt er offenbar eine Hülle für sein Instrument. Der fünfte Musikant trägt wieder einen Langrock, der vorne offensteht, einen Gürtel und ein Arschleder. Die Stiefelhosen stecken wieder in Halbstiefeln. Auf dem Kopf trägt er einen Tschako mit Schirm, und links ist daran eine Federbusch befestigt. Er spielt die Klarinette, deren Hülle an einem Riemen über seiner linken Schulter hängt. [5]

Die Zugehörigkeit zum Bergwesen ist durch die trachtlichen Züge, also die Tschakos und die Arschleder deutlich gemacht. Zudem ist auf dem Tschako des Harfenisten vorn eine Kokarde zu sehen, die offenbar das Gezähe, also gekreuzt Hammer und Schlägel aufweist. Auf dem Stehrand der Schirmmütze des ersten Klarinettisten ist das Gezähe so angebracht, daß man etwa an ein Abzeichen aus Metallblech denken könnte. Die vier männlichen Musikanten zählen sich daher deutlich der quasi uniformierten Bergmusik zu.

Eine Bergmusik mit Waldhorn und zwei Klarinetten scheint leicht denkbar. Die Instrumente gibt es schon in Darstellungen von Bergmusikanten des 18. Jahrhunderts. [6] Daß ein Bergmusiker die Harfe spielt, ist dagegen ungewöhnlich. Aber Wanderharfenisten hat es im 18. und 19. Jahrhundert gegeben, und in die Bergmusiken sind die verschiedensten Saiteninstrumente eingedrungen, Bergzither ebenso wie Geige und Baßgeige. [7] Eine zeitweilige Aufnahme eines Harfenisten in eine Bergmusik erscheint daher nicht unmöglich. Eigenartig ist freilich das Auftreten einer Frau als Harfenistin in dieser Gruppe. An sich hat es selbstverständlich Harfenistinnen gegeben, im frühen 19. Jahrhundert vor allem. [8] Das Spiel auf zwei Harfen, also von einem Harfenistenpaar durchgeführt, war auch möglich. Man könnte also meinen, ein solches Harfenistenpaar habe sich einer wandernden Bergmusikantengruppe zugesellt.

Falls das Blatt, wie doch anzunehmen, von Friedrich Reinhold dem Jüng. stammen sollte, erhebt sich die Frage, wo und wann er diese Fünfergruppe von Bergmusikanten gesehen und skizziert haben könnte. Friedrich Reinhold d. J. ist am 27. Dezember 1814 in Wien als Sohn des angesehenen Malers Friedrich Philipp Reinhold (1779—1840) auf die Welt gekommen. [9] Er bildete sich unter dem nazarenisch-romantischen Einfluß des Vaters zum Landschaftsmaler aus. Mit seinem Bruder Franz Reinhold hat er in den Jahren zwischen 1839 und 1843 Studienreisen unternommen, vor allem wohl in den österreichischen Alpenländern. 1848 hat er sich in Gmunden im Salzkammergut niedergelassen, damals schon krank, vor allem augenschwach. Sein Leiden nahm so zu, daß er später in das Versorgungshaus zu Ybbs in Niederösterreich gebracht werden mußte, wo er 1881 starb.

---

[5] Zur Entwicklung der Bergmannstracht vgl. Konrad Mautner und Viktor Geramb, Steirisches Trachtenbuch. Graz 1932. ff. Bes. Bd. II, S. 543 f. u. ö.

[6] Schmidt, Leopold: Volksmusik. Zeugnisse ländlichen Musizierens (= Zeugnisse alter Volkskunst Bd. 5) Salzburg 1974. S. 30 ff.

[7] Derselbe, Die Weihnachtskrippe von Rinn und ihre Bergmusik (= Leobener Grüne Hefte, Nr. 76), Wien 1964.

[8] Derselbe, Bierkrugdeckel — ernst bis heiter. Volkstümliche Motive in der Porzellanmalerei des 19. Jahrhunderts. Linz 1970.

[9] Thieme-Becker, Allgemeines Lexikon der bildenden Künstler. Bd. 28. Leipzig 1934. S. 130 f. (Artikel von H. Reinhold).

Die ursprünglich aus Thüringen stammenden Reinholds waren alle der Landschaft und dem Volksleben aufgeschlossen. Der Vater wie die Söhne haben Landschaften und volkstümliche Szenen und Menschen in der Landschaft gern skizziert und auch in größeren Bildern verwendet. Man mag annehmen, daß Friedrich Reinhold auf den Studienfahrten mit seinem Bruder Franz um 1840 in der Steiermark war. Die Zeichnung von Schloß Rabenstein läßt auf den Aufenthalt im Murtal schließen. Dort, oder vielleicht schon im Mürztal, oder auch nördlich an der Mur etwa in Bruck oder in Leoben könnte der Maler die Bergmusikanten gesehen und gezeichnet haben. Die Kleidung der Dargestellten würde zu diesem Zeitansatz passen, wenn sie auch kaum eine genauere landschaftliche Zuordnung erlaubt. Wahrscheinlich darf man eine solche engere trachtliche Zuordnung auch gar nicht anstreben, da die Bergmusikanten ja durchaus nicht aus der Gegend, ja nicht einmal aus Steiermark stammen müssen. Seit der Frühzeit dieser an das Bergwesen gebundenen Wandermusiker sind sie weithin gezogen, im 19. Jahrhundert sicherlich wenigstens im Bereich der Österreichisch-ungarischen Monarchie. Sie werden nur in Bergwerksgegenden, wie eben in der Obersteiermark, eher Anklang gefunden haben.

Die schöne Zeichnung von Friedrich Reinhold d. J. gibt also einen kleinen Einblick in ein Sonderkapitel dessen, was Franz Kirnbauer seit mehr als einem halben Jahrhundert als „Bergmannsvolkskunde" bezeichnet, und was sich als so anregende und bedeutsame Sondersparte des ganzen Faches Volkskunde herausgestellt hat.

Über die Entwicklung des Markscheidewesens bis zum 16. Jahrhundert unter besonderer Berücksichtigung des alpinen Bergbaus

Von Herbert Spickernagel, Leoben

1. Einleitung

Über die geschichtliche Entwicklung des Markscheidewesens gibt es bisher noch keine zusammenfassende Beschreibung. Wohl kennen wir eine Vielzahl von Einzelarbeiten, die z. T. sehr sorgfältige, meist aber nur regional begrenzte Untersuchungen darstellen und daher einen allgemein umfassenden Überblick nicht unbedingt erleichtern. Auch fehlt es nicht an Beiträgen, die sich mit der Frühgeschichte der Markscheidekunst befassen und zu dem Schluß kommen, daß es schon zu Zeiten der Pharaonen, wenn nicht früher, Markscheider gegeben habe. Damit aber beginnen schon die ersten Schwierigkeiten; denn offensichtlich besteht selbst im fachlichen Schrifttum keine einheitliche Auffassung zu der Frage, welche besonderen Kennzeichen den Beruf des Markscheiders und die von ihm ausgeübte Markscheidekunst oder Markscheidekunde charakterisieren, und was unter dem Begriff des Markscheidewesens zu verstehen ist.

Will man über Fragen, die das Markscheidewesen betreffen, außerhalb des eigenen Fachbereiches sprechen, dann erscheint es notwendig, zunächst einmal darzulegen, was die Wortbildungen Markscheiden oder Markscheider überhaupt bedeuten; denn in der Öffentlichkeit bestehen darüber nur sehr unsichere Vorstellungen. Das mag auch verständlich sein; ist doch wohl ein jedes Wissensgebiet umso weniger bekannt, je kleiner der Personenkreis ist, der mit dem betreffenden Gebiet unmittelbar verbunden ist oder von ihm betroffen wird und je weniger es auf das tägliche Leben der Allgemeinheit Einfluß nimmt. Diese Voraussetzungen aber sind für das Markscheidewesen, wie für nur wenige andere Fachgebiete, gegeben.

Wird doch z. B. einerseits der Beruf des Markscheiders nur von einem recht kleinen Personenkreis in der beruflichen und behördlichen Praxis sowie in der wissenschaftlichen Lehre und Forschung ausgeübt — im ganzen deutschen Sprachraum mag diese Zahl heute bei etwa 800 liegen, wozu dann noch vielleicht ca. 5000, meist auf Bergbaufachschulen oder Bergingenieurschulen ausgebildete Mitarbeiter des Markscheiders kommen — und ist andererseits das Markscheidewesen wegen seiner engen Verflechtung mit dem Bergbau, der infolge seiner Gebundenheit an die Lagerstätte auch nur regional betrieben werden kann, seit altersher in seiner Verbreitung lediglich auf die bergbautreibenden Länder beschränkt gewesen.

Erschwerend kommt hinzu, daß in der Sprache des alpenländischen Bergbaus anstelle des Wortes Markscheider die Bezeichnung Schiner tritt, die hier bis weit in das 19. Jahrhundert hinein gang und gäbe war.

2. Herkunft und Bedeutung der Bezeichnungen Markscheider und Schiner

Die Bezeichnung Markscheider mag verständlich werden, wenn man sich der mittelhochdeutschen Bedeutung des Wortes Mark als Grenze oder als Gebiet und als Be-

zeichnung für das Eigentum an Grund und Boden erinnert. Die bergmännische Wortbildung Mark-Scheiden beschreibt demzufolge die Tätigkeit, das Grund- und Bergwerkseigentum der Bergwerksbesitzer unter und über Tage abzugrenzen. Somit stimmt die deutschsprachige Bezeichnung „Markscheider" weitgehend überein mit der dem Alt-Griechischen nachgebildeten Bezeichnung „Geodät" (γῆ: die Erde; διαιρέιν: teilen).

Die Einhaltung der Grenzen der jeweiligen Berechtigung war in früherer Zeit oft recht schwierig, weil nicht selten in ein und derselben Lagerstätte von verschiedenen Bergbauberechtigten nicht nur nebeneinander, sondern oft genug gleichzeitig auch unter- bzw. übereinander Bergbau betrieben wurde. Die Bergbauberechtigung erstreckte sich nämlich zu früherer Zeit nicht immer bis in die sogenannte ewige Teufe, worunter lotrecht verlaufende Grenzflächen bis in unbegrenzte Tiefen zu verstehen sind. Oft genug waren die Grenzflächen parallel zum Einfallen der Schichten gestreckt, wodurch besonders bei gefalteten Lagerstätten oft recht komplizierte Grenzziehungen erfolgten.

Fragt man nach der Herkunft des Wortes Schiner, dann wird die Deutung unsicherer. Ein Zusammenhang mit dem deutschen Wort Schiene wird im Schrifttum allgemein abgelehnt. Tatsächlich hat das sog. Schinzeug — so wird eine alte Meßausrüstung des Markscheiders genannt — auch nichts mit einer Schiene zu tun. Es besteht vielmehr aus einem um eine lotrecht zu stellende Achse drehbaren Höhenkreis mit einem Höhenkreiszeiger, an dem eine Meßschnur angehängt werden kann. Das Ganze wird mittig auf einen Setzkompaß aufgesteckt.

Es liegt näher, das Wort Schiner mit dem lateinischen Verb „scindere" in Zusammenhang zu bringen, das man mit trennen oder teilen übersetzen mag. Das Wort Schiner stellt dann sozusagen eine lateinische Kurzbezeichnung für das Wort Markscheider dar. Für die hier gegebene Deutung der Bezeichnung Schiner — die im übrigen auch bereits Neubert [1] angibt — spricht auch das in den vergangenen Jahrhunderten in Bergbaugebieten hier und dort in Anwendung gestandene Wort Schinder, worunter dem in Schemnitz (heute Banská-Štiavnica, ČSSR) im Jahre 1778 erschienenen bergmännischen Wörterbuch [2] zufolge ein Flöz oder ein Gang zu verstehen war, das bzw. der einen anderen Gang abtrennte bzw. teilte. Auch das Berg- und Hüttenlexikon [3] von C. F. Richter aus dem Jahr 1806 führt noch das Wort Schinder mit der gleichen Erklärung auf. Schiner, Schinder und letzten Endes auch Schindel, als geteiltes Holzbrettchen, könnten alle auf denselben lateinischen Ursprung zurückzuführen sein.

Zusammenfassend kann man sagen, daß die Schinkunst bzw. Markscheidekunst seit altersher darin bestand, mit Hilfe der wahrscheinlich ursprünglich von der Feldmeßkunst übernommenen, dann aber eigenständig von ihr weiter und neu entwickelten Instrumente und Meßverfahren alle für die Eröffnung und den Betrieb eines Bergwerks ober- und unterhalb der Tagesoberfläche notwendigen Vermessungs- und Kartierarbeiten durchzuführen. Die enge Verflechtung mit dem Bergbau aller Sparten, die die Entwicklung der in der Markscheide- bzw. Schinkunst gebräuchlichen Instrumente und Meßverfahren seit eh und je bestimmt hat, stellt ein entscheidendes Kriterium für die Definition des Begriffes Markscheider oder Schiner und dessen Tätigkeit dar und unterscheidet sie seit eh und je von der Feldmeßkunst.

Diese Standortbestimmung des Markscheidewesens gerade heute herauszustellen, in einer Zeit, in der der Bergbau nicht mehr überall in der Welt in Blüte steht, mag dieser oder jener Kritik begegnen. Es wäre aber falsch und auch irreführend, jede unter-

[1] Neubert, K.: Der Beruf des Markscheiders im Wandel der Zeiten. (Forschungen und Fortschritte. 1964, H. 1, S. 1.)
[2] Bergmännisches Wörterbuch. Chemnitz 1778.
[3] Richter, C. D.: Berg- und Hüttenlexikon. Leipzig 1806.

irdische Vermessungstätigkeit als markscheiderische Tätigkeit bezeichnen zu wollen, wenngleich es selbstverständlich sein mag, daß der Markscheider mit den Belangen der unterirdischen Anwendung der Vermessung von altersher besonders gut, wenn nicht am besten, vertraut ist.

Bei den folgenden Untersuchungen über die Entwicklung des Markscheidewesens soll die herausgestellte Verbindung mit dem Bergbau Richtschnur bleiben. Ferner sollen die Untersuchungen, nicht nur im Interesse einer Begrenzung, nur auf den deutschen Sprachraum beschränkt bleiben. Erst wenn einmal die Entwicklung innerhalb des Einflußgebietes der deutschen Sprache in befriedigendem Maße erforscht ist, mag es auch sinnvoll erscheinen, Untersuchungen darüber anzustellen, welchen Werdegang vergleichbare Tätigkeiten in anderen Ländern genommen haben.

Demzufolge sollen hier u. a. auch die Zeugnisse aus der Antike über die Anwendung der unterirdischen Vermessungskunst unberücksichtigt bleiben, obwohl Herodot den Bau der unterirdischen Wasserleitung des Eupalinos auf Samos aus der Zeit des 6. Jahrhundert v. Chr. an erster Stelle der von ihm genannten drei größten Bauwerke der Hellenen benennt und obwohl Heron von Alexandrien in seiner „Vermessungslehre" und in seiner Schrift „über das Dioptra" exakte Beschreibungen der Lösung auch unterirdischer Vermessungsaufgaben gibt, zu denen selbst Durchschlagsangaben und Richtungsübertragungen von über- nach unter Tage mit Hilfe von Schnurdreiecken gehören. Neben anderen haben Schöne [4] und Krause [5] 1903 und 1908 und Kastenbein [6] noch 1966 über das Bauwerk des Eupalinos berichtet.

3. Die Hauptabschnitte der Entwicklung des Markscheidewesens

Die Entwicklung des Markscheidewesens kann in drei große Zeitabschnitte unterteilt werden.

Der erste Abschnitt ist der Frühgeschichte des Bergbaus vorbehalten, die die Zeitspanne von den ersten urkundlichen Erwähnungen des Markscheidens bis etwa zum Beginn des 16. Jahrhunderts umfaßt. Diese Zeitangabe als Trennmarke zu wählen, erschien deshalb sinnvoll, weil sich zu dieser Zeit ein grundlegender Wandel in der Winkelmessung insofern vollzog, als die älteren Meßverfahren, mit Benutzung von Holz- bzw. Wachsscheiben, zugunsten einer Verwendung des nunmehr in Grade oder Stunden geteilten Magnetkompasses verlassen wurden. Außerdem stellt diese Trennmarke gleichzeitig auch in etwa die Zeit dar, von der ab sich die Werke der neuen Buchdruckerkunst auch der Markscheidekunst annahmen und ihr damit viele neue Impulse gaben.

Die zweite Zeitspanne wird begrenzt bis etwa zur Mitte des 19. Jahrhunderts. Es ist die Epoche der Markscheidekunst, die bestimmt wurde durch die Vorherrschaft der Magnetkompaßmessungen mit ihren Vor- und Nachteilen. Sie stellt gleichzeitig den Ausklang der alten Markscheidekunst dar.

Ab Mitte des 19. Jahrhunderts erfolgte in der markscheiderischen Praxis der entscheidende Durchbruch der Theodolitmessungen und der Verwendung des Libellennivelliers. Ob die damit begonnene, den dritten Zeitabschnitt darstellende Entwicklung aus späterer Sicht nur bis in die Mitte des 20. Jahrhunderts oder darüber hinausgehend gerechnet werden kann, mag späteren Überlegungen vorbehalten bleiben. Die weiteren Ausführungen sollen nur dem ersten Zeitabschnitt der Entwicklung gelten.

---

[4] Schöne, H.: Heron von Alexandrien; „Vermessungslehre und Dioptra". Leipzig 1903.
[5] Krause, C.: Beiträge zur Geschichte der Entwicklung der Instrumente in der Markscheidekunde. Freiberg 1908, S. 23.
[6] Kastenbein, W.: Markscheiderische Vermessung im Dienste archäologischer Forschung. (Mitt. a. d. Markscheidew. 1966, S. 26—36.)

4. Das Markscheidewesen in der Frühzeit des Bergbaus

Über die Entwicklung, die das Markscheidewesen von der Frühzeit des Bergbaus ab genommen hat, findet man vor allem in den verdienstvollen Arbeiten von Walter Nehm, die zwischen 1933 und 1958 in der Zeitschrift „Mitteilungen aus dem Markscheidewesen" veröffentlicht worden sind, viel Wissenswertes. Auch sind in diesem Zusammenhang besonders die Arbeiten von Franz Kirnbauer über die Entwicklung des Markscheidewesens in Österreich zu erwähnen.[7–9] Weitere, sehr bedeutsame Forschungsergebnisse hat K. Pfläging in jüngster Zeit erarbeitet. Ihm gelang es, nach Wissen des Verfassers, erstmalig, das bisher in nur sehr schwer verständlichem „Küchenlatein" bekannt gewordene Berggesetz der lombardischen Republik MASSA, das ist das 4. Gesetz des „Constitutum Comunis et populi civitatis Massae", in die deutsche Sprache zu übersetzen. Da nach Pflägings Angaben das Berggesetz der Republik Massa — gemäß einer Auskunft des Staatsarchivs Florenz — etwa ab 1227 bis 1328 niedergeschrieben wurde und in ihm viele Stellen dem Markscheidewesen gewidmet sind, stellt es auch für weitere, der Entwicklung des Markscheidewesens im Einflußbereich der ehemaligen Donaumonarchie dienende Arbeiten eine sehr bedeutende Fundgrube dar. An dieser Stelle mag dieser Hinweis genügen, um den Ergebnissen der wertvollen Arbeit Pflägings nicht vorzugreifen, die hoffentlich bald veröffentlicht werden kann.

Nehm stieß bei seinen Arbeiten[10, 11] u. a. auch auf das nach seiner Mitteilung etwa um das Jahr 1360 verfaßte Goslarer Bergrecht. In diesem erfolgte nach Nehm, erstmalig im deutschen Sprachraum, eine Beschreibung der markscheiderischen Aufgaben. Der Vollständigkeit halber bleibt zu bemerken, daß das sogenannte „Goslarer Bergrecht" nach Wagnern[12] und Bornhardt[13] kein neues Gesetz, sondern eher eine Aufzeichnung des bis dahin nur mündlich überlieferten berg- und hüttenmännischen Gewohnheitsrechtes darstellte, die nur für den Dienstgebrauch bei den Sitzungen des Berggerichtes dienen sollte. Wagnern spricht von Berg-Statuten und Bornhardt zieht ebenfalls die Bezeichnung Goslarer Berg-Statuten vor.

Trotzdem sind diese alten urkundlichen Aufzeichnungen für die Erforschung des Markscheidewesens von besonderer Bedeutung. Zwar finden wir in ihnen nicht die Berufsbezeichnung „Markscheider". Anders als im Bergbau der Alpenregion bürgerte sich im übrigen deutschen Sprachraum eine einheitliche Berufsbezeichnung für den Markscheider auch wohl erst recht spät ein. Offensichtlich zählte die Wahrnehmung markscheiderischer Aufgaben in den Bergbaugebieten außerhalb der Länder der ehemaligen Donaumonarchie oft zu den allgemeinen Aufgaben der Bergwerkspersonen, worauf später auch noch kurz zurückgekommen werden soll.

Im Bergbau der Alpenregion finden wir die Berufsbezeichnung „Schiner" schon in der „Herzog Siegmunds Bergordnung für Schwaz" v. 26. Juli 1449. Spätestens seit dieser Zeit — wahrscheinlich stand die Benennung „Schiner" aber schon viel früher im

---

[7] Kirnbauer, F.: Die Entwicklung des Markscheidewesens in Österreich. Diss. Leoben 1936.

[8] Kirnbauer, F.: Die Entwicklung des Markscheidewesens im Lande Österreich. (Bll. f. Technikgeschichte, H. 7, S. 1—146. Wien 1940.)

[9] Kirnbauer, F.: Die Entwicklung des Grubenrißwesens in Österreich. (Bll. f. Technikgeschichte. H. 24, S. 60—129. Wien 1962.)

[10] Nehm, W.: Die ersten Ansätze des Markscheidewesens auf dem Rammelsberg. (Mitt. a. d. Markscheidew. 1933, S. 79—88.)

[11] Nehm, W.: Die Entwicklung des Markscheidewesens auf dem Harz bis zum Dreißigjährigen Krieg. Reden und Ansprachen bei akademischen Feiern im Jahr 1934. Clausthal 1934.

[12] Wagnern, Th.: Corpus juris metallici. Leipzig 1791.

[13] Bornhardt, W.: Der Oberharzer Bergbau im Mittelalter. In: Archiv für Landes- und Volkskunde von Niedersachsen. Bd. 1943, S. 449—502.

Gebrauch — bleibt diese Berufsbezeichnung bis in das 19. Jahrhundert erhalten, obwohl auch im alpinen Bergbau, und zwar in den Tiroler Berggesetzen, das deutsche Wort Markscheide in der damaligen Schreibweise „Marchschaid" schon 1490 mehrfach genannt wird.

In den Goslarer Bergstatuten von 1360 wurde die Ausführung der markscheiderischen Arbeiten dem „Fronboten" zusätzlich übertragen, der beauftragt war, die jeweilige Frohne, den Zehnten, einzuziehen. Aber wohl gerade wegen der besonderen Bedeutung der von ihm auch wahrzunehmenden markscheiderischen Arbeiten wurde von ihm die Ablegung eines Amtseides verlangt, der den Markscheidern bzw. Schinern auch in anderen Bergordnungen auferlegt wurde. Die Eidesformel, die im Artikel 199 dieser Aufzeichnung aus der Mitte des 14. Jahrhunderts benannt ist, enthält nach Nehm [10] u. a. folgende Verpflichtung:

„... Das befielt man ihnen bei ihrem Eid, daß sie den Berg behüten, und vor Schaden schützen, wo sie können, daß sie jedem richtig messen, wo sie im Berg zum Messen geladen werden, und daß sie das für den Armen ebenso wie für den Reichen tun und es weder zu Liebe noch zu Leid unterlassen, und daß sie verbieten oder durch den Feuerhüter verbieten lassen, wo man eine Erzfeste dem Berge zu Schaden verhauen wollte..."

Weitere Hinweise auf den Beruf des Markscheiders oder dessen Tätigkeit finden wir in der Zeit vor dem Erscheinen von Georg Agricola's „De re metallica" auch noch in anderen berggesetzlichen Bestimmungen. In dem alten Schemnitzer Bergrecht, bei dem es sich nach Wagnern [12] um eine Sammlung einzelner Artikel handelt, die von den Geschworenen der damals zu den Ländern der Donaumonarchie gehörenden Stadt Schemnitz in deutscher Sprache aufgesetzt und auf Veranlassung des ungarischen Königs Bela IV, während der Zeitspanne 1235—1270 zusammengetragen und von ihm bestätigt worden waren, befaßt sich z. B. einer der Artikel mit den „Markscheid-Stempeln", die Grenzzeichen darstellten und einem besonderen Schutz unterstellt waren. Auch von der „flach Markscheid" ist in zwei weiteren Artikeln, die von „Richtschächten und Legschächten" sowie „vom Ablauf der Bergwerk" handeln, in dieser alten Urkunde die Rede.

1489 tritt in dem Bergbuch des Goslarer Stadtarchivs nach Bornhardt [14] die Bezeichnung „Malscheider" auf. Wie bereits bemerkt, erwähnen die Tiroler Berggesetze schon 1449 und später 1468 und 1490 den Schiner und seine Tätigkeit, und 1494 tritt in den Bergwerksstatuten des Raths zu Goslar der Beruf des Markscheiders mit der Bezeichnung „Sceder" auf.

In der „Bergordnung für die Bergwercke in Österreich, Steyermarck, Kärnten und Crain" aus dem Jahr 1517 erscheint der Markscheider wieder unter der Bezeichnung „Schiner", dem ebenfalls die Ablegung eines Amtseides auferlegt wird.

In der „Joachimsthal'schen Bergordnung" vom 26. September 1541 treffen wir auf die Benennung „Marscheyder", und in der „Bergordnung des Raths zu Goslar für den Rammelsberg", aus dem Jahr 1544, wird der Beruf kurz mit „Scheider" und seine Tätigkeit mit „scheidern" benannt. In der revidierten Bergordnung des Bergwerks St. Joachimsthal von 1548 finden wir die Bezeichnung „Markscheider".

1556 erscheinen im Schwazer Bergbuch wieder die Schiner bzw. die Schinkunst und im gleichen Jahr, in Agricolas „De re metallica" die lateinischen Bezeichnungen mensor und ars mensorum. Letztere wurden schon 1557 in der ersten deutschen Übersetzung von Philipp Bech mit dem Wort „Markscheider" und nicht mit dem Wort Messer, Vermesser oder Feldmesser und entsprechend mit „Kunst zu marscheiden" sowie mit „Kunst der

[14] Bornhardt, W.: Geschichte des Rammelsberger Bergbaus von seiner Aufnahme bis zur Neuzeit. In: Archiv für Lagerstättenforschung, H. 52. Berlin 1931, S. 220.

Marscheideren" verdeutscht. Auch Philipp Bech kannte im übrigen die Bezeichnung Schiner; er gibt dieses Wort ebenso wie das Wort Marscheider für das lateinische Wort Mensor an. Die Bezeichnung „Schiner" bleibt aber im deutschen Sprachraum, offenbar nur soweit er von österreichischen Bergleuten beeinflußt wird, weiter im Gebrauch, während sich im übrigen deutschen Sprachraum, nach Agricola, die Bezeichnung Marscheider (s. auch Bornhardt) [14] und Markscheider verbreitet.

Es mag im übrigen von Interesse sein, daß wir die deutsche Wortbildung Markscheide am frühesten in dem damals zu Oberungarn gehörenden Schemnitz finden, in dem später die erste österreichische Berghochschule gegründet wurde, die gleichzeitig die älteste Hochschule dieser Art im deutschen Sprachraum war.

Allerdings ist aus der Tatsache, daß das Wort Markscheide nach der im Schemnitzer Bergrecht (1235—1270) erfolgten Erwähnung erst nach einer Zeitspanne von fast 250 bzw. 300 Jahren, und dann auch nur in ähnlicher Schreibweise, wieder erscheint, nicht der Schluß zu ziehen, daß die Wortbildung Markscheide bzw. Markscheider in den früheren Jahrhunderten in anderen deutschsprachigen Bergbaurevieren nicht bekannt gewesen wäre und im Gebrauch gestanden hätte. Man muß nämlich berücksichtigen, daß uns die über den Beruf des Markscheiders und seine Tätigkeit erhalten gebliebenen Quellen bis an die Schwelle des 16. Jahrhunderts ausschließlich dargestellt werden durch berggesetzliche Bestimmungen. Diese aber befassen sich nur fallweise mit der unterirdischen Vermessungstätigkeit des Markscheiders. Auch ist daran zu erinnern, daß die Aufgaben, die wir heute als typisch markscheiderische bezeichnen, hier und dort auch Personen mit anderen Berufsbezeichnungen, vielleicht als zusätzliche Aufgaben, übertragen wurden. Nehm [10] hat einen solchen Schluß für das „Goslarer Bergrecht" wohl mit Recht gezogen. Wir finden aber auch in anderen Bergordnungen die Tätigkeit des Vermessens z. B. mit dem Amt des Bergmeisters verbunden. Auch die unter dem 1. Dezember 1619 erlassene neue Bergordnung der Markgrafen zu Brandenburg und auch noch diese oder jene zu früherer oder zu späterer Zeit erlassenen Bergordnungen übertragen das Amt des Vermessens dem Bergmeister, obwohl bereits 1574 das erste Lehrbuch der Markscheidekunst in deutscher Sprache erschienen war.

Die nur spärliche Erwähnung des Markscheiderberufes in den uns erhalten gebliebenen Zeugnissen des alten Schrifttums aus der Zeit vor 1500 darf im übrigen nicht allzusehr überraschen. Man muß sich daran erinnern, daß die Kunst des Lesens und Schreibens zu jener Zeit noch wenig anzutreffen war, daß die Erzeugnisse der Buchdruckerkunst erst seit vielleicht 50 Jahren Verbreitung fanden, daß die Handhabung einfachster Rechenarten, die für die Ausübung der Markscheidekunst eine notwendige Voraussetzung darstellte, fast noch wie ein Geheimnis gehütet wurde. Die Ausbildung im Rechnen lag damals noch in der Hand besonderer Rechenmeister, von denen aus dem deutschen Sprachraum Adam Riese, der von 1492 bis 1559 lebte und neben der Leitung seiner sehr gefragten Rechenschule in den Diensten der Buchführung der Bergwerke von St. Annaberg im Erzgebirge stand, wohl am bekanntesten ist. Philipp Melanchthon, ebenfalls ein Zeitgenosse Adam Riese's und Agricolas, kennzeichnete wohl am treffendsten die damaligen Verhältnisse, wenn er in der von ihm für den als Professor der Mathematik im Jahr 1536 an die Universität Wittenberg berufenen Rhäticus in lateinischer Sprache entworfenen Antrittsrede [15] u. a. sagte: „Die Anfangsgründe der Arithmetik, das Addieren und Subtrahieren sind unbedingt zum täglichen Gebrauch notwendig und so leicht, daß Knaben sie erlernen können; die Regeln des Multiplizierens und Dividierens erfordern allerdings ein wenig mehr Aufmerksamkeit, aber bei einiger Anstrengung werden sie doch bald begriffen".

[15] Cantor, M.: Geschichte der Mathematik, 2. Bd., Leipzig 1892, S. 376.

So kam es, daß auch die Kunst des Markscheidens, also die Kunst des Vermessens, des Berechnens und der Kartierung im Dienste des Bergbaus, nur von besonders auch an der Kunst des Rechnens interessierten Personen allein in der praktischen Berufsbetätigung nach Überlieferung und im Autodidaktentum erlernt und weitergegeben wurde. In seiner Studie über die Geschichte des Rammelsberger Bergbaus berichtete Bornhardt [14] über erhebliche Schwierigkeiten, die in der Ausbildung des markscheiderischen Nachwuchses am Rammelsberg um 1580 eingetreten waren. „Am 28. Juli 1580", so heißt es, „ist der Oberverwalter Christoph Sander in Not, da der vom alten Bergvogt im Markscheiden angelernte Gegenbergvogt gestorben und keiner da ist, der sonst mit der Kunst Bescheid weiß, auch nicht der Oberbergmeister, der alles verlernet hat".

Benennen die etwa zur Mitte des 14. Jahrhunderts niedergeschriebenen Goslarer Bergstatuten nach dem Stand unseres heutigen Wissens erstmalig die Pflichten der Bergwerksperson, der die Wahrnehmung der markscheiderischen Aufgaben in der Frühzeit des Bergbaus übertragen wurde, so klafft bis zur nächsten ausführlicheren Beschreibung der beruflichen Tätigkeit des Markscheiders eine Lücke von rund 150 Jahren.

Erst in dem nach Nehm [16] um das Jahr 1500 in erster Auflage in deutscher Sprache, aber ohne Namensnennung gedruckten „Bergbüchlein" des Ulrich Rülein von Calw, damals Stadtphysikus von Freiberg in Sachsen, ist die Markscheidekunst beschreibend behandelt. Es ist aber bemerkenswert, daß die Worte Markscheidekunst oder Markscheider in dem Büchlein namentlich gar nicht erwähnt werden. Auch Ulrich Rülein, aus der Stadt Calw des württembergischen Schwarzwaldkreises gebürtig, überträgt die Erledigung der markscheiderischen Aufgaben der Person des Bergmeisters. Ausführlicher aber, und in der künstlerischen Vollendung der dem Werk beigegebenen vielen Holzschnitte einmalig, beschreibt Georg Agricola im 5. Buch seines in aller Welt bekannten Werkes „De re metallica", dessen Erstausgabe bekanntlich 1556 in lateinischer Sprache erschien, den damaligen technischen Stand der Markscheidekunst sowie die zugehörigen Instrumente.

Ebenfalls aus dem Jahr 1556 ist aus Schwaz in Tirol, hier aber in deutscher Sprache und handschriftlich angefertigt, die „Schwatzerische Erfindung 1556" bekannt geworden, die nach Winkelmann [17] zwischen 1543—1555 angefertigt worden ist. Bei ihr handelt es sich um eine Sammlung alter, bis in das Jahr 1490 zurückreichender bergrechtlicher Bestimmungen und um Instruktionen und Erläuterungen zu allen möglichen Aufgaben und Fragen des Bergbaus. Erstmalig ist der bergrechtliche Inhalt dieses Werkes wohl 1791 von Wagnern [12] abgedruckt worden. Die heute noch in wohl insgesamt neun Ausfertigungen ganz oder teilweise erhalten gebliebene reich bebilderte Handschrift, die später unter der Bezeichnung „Schwazer Bergbuch" bekannt wurde, zeigt in verschiedenen Darstellungen u. a. auch den Schiner bei seiner Arbeit. Allerdings können sich diese Abbildungen, trotz ihrer Farbenpracht, nicht mit der Exaktheit der großartigen Holzschnitte messen, die Agricola seinem Werk beifügte. Das war aber wohl auch nicht die Zielsetzung des Schwazer Bergbuchs, dessen „Innsbrucker Prachtausgabe" vielleicht ein Geschenk des Schwazer Silberbergbaus an Kaiser Ferdinand I., seit 1521 Landesherr u. a. von Tirol, anläßlich dessen Krönung zum Deutschen Kaiser im Jahr 1556, darstellte.

Wenngleich Agricola mit der Beschreibung der Markscheidekunst kein Lehrbuch erstellen, sondern allein deren Entwicklungsstand zur damaligen Zeit in Wort und Bild festhalten wollte, so haben die große Verbreitung seines Werkes und der Umstand, daß

[16] Nehm, W.: Materialien zur Geschichte des sächsischen Markscheidewesens VIII C b). (Mitt. a. d. Markscheidew. 1958, S. 21—33.)

[17] Winkelmann, H.: Schwazer Bergbuch. Hg. v. d. Gewerkschaft Eisenhütte Westfalia. Wethmar/Lünen 1956.

es für die Quellenforschung auf dem Gebiet der Markscheidekunst eine besondere Bedeutung gewonnen hat, doch zu einer lehrbuchähnlichen Stellung seines Werkes geführt.

Aus den von Agricola im fünften Buch bei der Beschreibung des sog. Alpenkompasses gemachten Ausführungen scheint hervorzugehen, daß zu der damaligen Zeit, also etwa gegen 1540 bis 1550, Winkelmessungen mit einem in Stunden oder Graden geteilten Kompaß, wobei die Größe der gemessenen Winkel in Zahlen aufgeschrieben wurde, außerhalb des „alpinen Bergbaus" noch nicht sehr verbreitet, vielleicht noch gar nicht bekannt waren. Im „alpinen Bergbau" hingegen, das lassen die von Agricola gebrachte, im übrigen offensichtlich nicht fehlerfreie Darstellung und Beschreibung des Alpenkompasses erkennen, standen Kompaßmessungen dieser Art schon in Anwendung. Diese Annahme wird im übrigen auch bestätigt durch die schon aus dem Jahr 1524 stammende sogenannte Reformations-Libelle des Salzwesens zu Gmunden und Hallstatt, in der es den Markscheidern wiederholt zur strengen Pflicht gemacht wird, die Stunden bei den Kompaßzügen genau abzunehmen; einen ähnlichen Hinweis enthält auch die verbesserte Bergordnung des Bergwerks St. Joachimsthal vom Jahre 1548.

Der Übergang zur Aufschreibung der gemessenen Winkelwerte ist auch insofern bemerkenswert, als erst seit dieser Zeit schriftliche Unterlagen über markscheiderische Messungen, in Form sogenannter Schinbücher oder Markscheiderbücher, geführt wurden und somit auch erst seit dieser Zeit erhalten sein können. Das im Schrifttum bekannte Schinbuch von Leonhard Wallner aus dem Jahre 1569, in welchem die markscheiderischen Vermessungen aus dem Bereich des damaligen österreichischen Bergamtes Böckstein überliefert worden sind, stellt eines der ältesten Zeugnisse dieser Art dar.

Außerdem aber konnte die Aufschreibung der gemessenen Winkelgrößen nunmehr auch dazu dienen, eine verkleinerte zeichnerische Darstellung der Meßergebnisse anzufertigen. Damit war der Weg gewiesen, die primitive Zulage der Messungen an der Tagesoberfläche im Maßstab 1 : 1 und die mehr oder weniger perspektivisch richtige, bildhaft „gemalte" Darstellung von Bergwerken durch die Anfertigung geometrisch richtiger Grubenrisse zu ersetzen. Somit kann man die Führung von Grubenkarten bzw. Grubenrissen wohl erst von dieser Zeit ab erwarten, zu der sich in der Vermessungstätigkeit des Markscheiders die Übung durchsetzte, die mit dem Kompaß gemessenen Winkelwerte schriftlich festzuhalten. Diese Entwicklung aber dürfte erst etwa zu Beginn des 16. Jahrhunderts, und wahrscheinlich zuerst im alpinen Bergbau, eingesetzt haben.

In Übereinstimmung mit dieser Auffassung ist bisher auch noch keine ältere Grubenkarte aufgefunden oder ein Bericht über eine solche ausfindig gemacht worden, deren Anfertigung in die Zeit vor das Jahr 1500 gefallen wäre. Das bestätigen auch die Arbeiten von Nehm, [18] Neubert, [19] Niemczyk-Haibach [20] und Wilski. [21]

Haibach [20] beschreibt den „ältesten bergbaulichen Riß aus dem Jahr 1529 im sächsischen Bergrevier", über den 1889 auch schon M. Schmidt, [22] damals o. Professor der Geodäsie, Markscheidekunde und Baukunde an der Bergakademie Freiberg, berichtet hatte. Das Original dieses Risses ist offensichtlich schon seit langem verloren gegangen und lag auch Haibach nicht vor, was aus der von ihm gebrachten Abbildung des Risses auch zu erkennen ist. Es handelt sich vielmehr bei diesem Riß von 1529, worauf schon

[18] Nehm, W.: Über den Stand der markscheiderischen Berufsgeschichte. (Mitt. a. d. Markscheidew. 1940, S. 163—179.)

[19] Neubert-Stein: Plan- und Rißkunde. Bergakademie Freiberg 1958.

[20] Niemczyk, O. u. O. Haibach: Bergmännisches Vermessungswesen; 3. Bd., 1. Halbbd., 1963, S. 3.

[21] Wilski, P.: Lehrbuch der Markscheidekunde, 2. Teil, Berlin 1932, S. 251.

[22] Schmidt, M.: Über die Entwicklung der Markscheidekunst und die Ausbildung der Markscheider in Sachsen. (Jb. f. d. Berg- u. Hüttenwesen im Königreich Sachsen. Freiberg 1889, S. 14.)

Schmidt besonders aufmerksam machte, um eine aus dem Jahr 1770 stammende Kopie einer im Jahr 1624 angefertigten Kopie des, nach den abschriftlichen Angaben der Kopien, im Jahr 1529 von Andreas Köhlern angefertigten Risses. Schmidt bezeichnet diesen Riß als einen Übersichtsriß, der keinen Anspruch auf große Genauigkeit erheben kann.

Derjenige, der davon weiß, in welchem Ausmaß Korrekturen und vor allem Ergänzungen bei der Anfertigung von Kopien gerade solcher Grubenkarten, die für den praktischen Betrieb noch eine Bedeutung haben, neben fast unvermeidbaren Übertragungsfehlern, bewußt vorgenommen werden, wird Bedenken haben, die zweite, aus dem Jahr 1770 stammende Kopie dem Original aus 1529 gleichzusetzen. Dennoch aber gibt diese Kopie den Hinweis auf einen schon im Jahr 1529 angefertigten Grundriß, von dem wir allerdings nicht wissen, ob und welche der im Jahr 1770 dargestellten Grubenbaue neben der sehr reichhaltigen Tagessituation im Original schon vorhanden waren und ob das Original des Risses von 1529 überhaupt geometrisch richtig gezeichnet und nicht nur in perspektivischer Manier „gemalt" war, worauf die Darstellung der Tagessituation hinweisen könnte. Wilski, [21] der den Riß von 1529 ebenfalls erwähnt, beurteilt den Riß als „eine im wesentlichen perspektivische primitive Darstellung einer Tagegegend mit durchscheinenden Grubenbauen". Auch wenn man einer so starken negativen Urteilsbildung nicht folgen will, so verbleiben — alles in allem — doch Zweifel an einer zulässigen Gleichstellung des Inhaltes der gen. Kopie mit dem Inhalt des Originals.

Anders verhält es sich hingegen mit dem von W. Kolb [23] im Jahre 1951 beschriebenen „ältesten sächsischen Grubenriß aus dem Jahr 1574", der bei den Untersuchungen von Kolb im Original vorlag.

Kirnbauers verdienstvollen Arbeiten [9] verdanken wir aber die Kenntnis von Grubenkarten, die nach dem bisherigen Stand der Kenntnisse wohl tatsächlich die im Original erhaltenen ältesten Grubenkarten im deutschen Sprachraum darstellen dürften. Es handelt sich um geometrisch richtige Grubenkarten aus dem alpinen Bergbau, die in den Jahren 1531, 1534 und 1535 im Tiroler bzw. Salzburger Bergbau angefertigt worden sind. Die Anfertigung dieser Grubenkarten fällt also in die Zeitspanne, für die wir auch den Übergang von der Winkelmessung mit Hilfe von Holz- oder Wachsscheiben auf eine solche mit Hilfe von Magnetkompassen erwarten dürfen.

Es sind demnach drei bemerkenswerte Wandlungen, die das Ende des ersten Abschnitts der Entwicklung des Markscheidewesens kennzeichnen:

Auf dem Gebiet der Winkelmeßverfahren ist die Abkehr von der Wachsscheibenmethode mit Einritzen der gemessenen Winkelgrößen und der Übergang auf die Kompaßmessung mit einer Aufschreibung der Meßergebnisse zu beobachten. Als Folge dieses Wandels ist der Weg aufgezeigt, die unbequeme Zulage der Messungen in der Natur, im Maßstab 1 : 1, zu verlassen, um sie durch geometrisch richtige Darstellungen im verkleinerten Maßstab zu ersetzen. Damit wurde die Anfertigung von Grubenkarten ermöglicht. Nicht zuletzt wird der Beginn des neuen Entwicklungsabschnitts aber auch durch die sich nach Erfindung der Buchdruckerkunst nunmehr auch einer Verbreitung der Kenntnisse der Markscheidekunst annehmenden Druckerzeugnisse gekennzeichnet.

5. Zusammenfassung

Mit diesem Beitrag wurde der Versuch gemacht, die Entwicklung des Markscheidewesens darzustellen, wie sie sich in der „Frühzeit des Bergbaus" in den im Einflußbereich des deutschen Sprachraums gelegenen Bergbaugebieten nach dem uns überlieferten Schrifttum vollzogen haben mag. Die schriftlichen Zeugnisse der Vergangenheit, beson-

[23] Kolb, W.: Der älteste sächsische Grubenriß aus dem Jahr 1574. (Mitt. a. d. Markscheidew. 1951, S. 8—17.)

ders in Form von Rechtsbehelfen und Gesetzessammlungen, stellen für die Begrenzung der „Frühzeit des Bergbaus" sozusagen die „vordere" Zeitmarke dar, während der bedeutsame Übergang zur Winkelmessung nach Zahlenwerten und deren Dokumentation in schriftlichen und zeichnerischen Unterlagen das Ende dieses Zeitabschnitts darstellt. Der Beitrag möge Anregungen für weitere Forschungsarbeiten ähnlicher Art geben, um dadurch auch andere, heute sicherlich noch vorhandene, aber noch nicht der Allgemeinheit zugänglich gemachte Quellen zur Erforschung der Entwicklung des Markscheidewesens zu erschließen.

Georg Ainichhofer und das Bergrichteramt in Bleiberg in Kärnten um die Mitte des 16. Jahrhunderts

Von Felix F. Strauss, New York

Im Alpenraum waren zur Zeit des ausgehenden Mittelalters und im 16. Jahrhundert alle am Bergbau Beteiligten der Gerichtsbarkeit eines Bergrichters unterworfen. Seine Zuständigkeit war weitgespannt und erstreckte sich nicht nur auf Rechtstreitigkeiten, Verwaltungs- und Sozialmaßnahmen u. dgl. m., sondern oft auch auf montanistische und technische Belange. Der Jubilar, der sich durch mehrmalige Bearbeitung und Herausgabe einer Teiledition verschiedener Fassungen des Schwazer Bergbuches 1556 verdient gemacht hat, hat immer wieder auf die Bedeutung des Bergrichters als Organ der Verwaltung und Rechtsprechung im Bergbau und als Beamten der ersten Berggerichts-Instanz hingewiesen.[1] Das Schwazer Bergbuch 1556 sah für technische Belange, wie Verleihungen, Vermessung, Versetzung, Verhüttung und rationaler Verwertung der Wälder usw. einen Bergmeister vor, dem auch die Befugnisse zweiter Berggerichts-Instanz zufielen. In diesem Sinne hielt es auch die Ferdinandeische Bergwerksordnung 1553 in den österreichischen Erblanden. In kleineren Territorien, wie z. B. Salzburg, waren, mit Ausnahme der Rechtsprechung zweiter Instanz, die Wirkungsbereiche der beiden Ämter zum größten Teil vereint. Die Salzburger Bergwerksordnung 1532, ein wichtiges Glied in der Evolutionskette alpiner Bergwerkserfindungen und, wie noch zu zeigen ist, die Hauptunterlage für die Bamberger Bergwerksordnung 1550, befaßt sich in beinahe jedem Paragraphen ausdrücklich oder indirekt mit den Pflichten und Befugnissen des Bergrichters.[2] Obgleich „Des Bergrichters Eid" (SBO, Para. 3) sich ausschließlich auf bergrechtliche und administrative Pflichten und Belange bezieht, geht aus einer Durchsicht der ganzen Bergwerksordnung, sowie des allgemeinen vorhergehenden Paragraphen „*Von amptleudten ihn den pergkwercken und jren pflichten und ayden*" klar hervor,

[1] Kirnbauer, Franz: 400 Jahre Schwazer Bergbuch 1556—1956. Wien 1956 (Leobener Grüne Hefte, 25), S. 46 und passim. — Derselbe: Bergrecht und bergrechtliche Verfahren zur Zeit des Schwazer Bergbuches (1556) bis zur Kodifizierung des Bergrechtes in Österreich im 19. Jahrhundert. In: Freiberger Forschungshefte, D 22 (1957), S. 79—121, 81 und passim. — Derselbe: Das „Schwazer Bergbuch" — Eine Bilderhandschrift des österreichischen Bergbaues aus dem Jahre 1556. In: Bll. f. Technikgeschichte (zitiert als BTG) 18 (1956), S. 77—94, 87 und passim. Bereits 1937 befaßte sich der Jubilar mit diesem für den Bergbau äußerst wertvollen Werk: Das „Schwazer Bergbuch". In: Zs. f. das Berg-, Hütten- u. Salinenwesen (1937), S. 338—346.

[2] Siehe Strauss, Felix F.: Hans Granmoser und das Bergrichteramt im Gasteiner Tal um die Mitte des 16. Jahrhunderts (zitiert als Strauss, Granmoser). In: Mitt. der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde (SLK) 106 (1966), S. 252—271, 253 f. — Zur Entwicklung von Bergwerksordnungen im Alpenraum: Kunnert, Heinrich: Der Schladminger Bergbrief (1408). In: Der Anschnitt 13/2 (1961), S. 3—9. — Derselbe: Der Schladminger Bergbrief als europäisches Dokument. In: Der Bergmann, der Hüttenmann. Katalog der 4. Landesausstellung, Graz 1968), S. 272—277. — Dess Hochlöblichen Ertzstifts Saltzburgk Perckwerchs Ordnung [1532]. Gedruckt von Hans Baumann (Salzburg 1551). Später hg. in Lori, Johann, B.: Sammlungen des bairischen Bergrechts (München 1764), S. 199—240. Ich folge der Schreibweise des Baumanndruckes, zitiert als SBO 1532. — Neue Bergkwergsordnung Bambergischer Herrschafften in Khärndten Anno 1550 aufgericht. Handschrift Nr. 1079 (olim 3638). In: Steiermärkisches Landesarchiv. Zitiert als BBO 1550.

daß die Pflichten des Bergrichters bedeutend größer waren als es der Eidparagraph verlangte. Der Regalherr (in diesem Fall der Erzbischof von Salzburg) erforderte ... *auff yedem ... unnserr bergkwerk ... einen teuglichen, erbern, unnd verstendigen pergkrychter, mit zymmlicher besoldung [zu] halten, der sich auf pergkmannischen sachen, und allerley uebung und gebreuch, der pergkwerck wol verstehen, und bevorab, des bergwerks darauff ehr gesetzt wirdet, gut achtung und wissen haben. Demselben unserm pergkrichter sollen alsdann all gewerckhen, desgleychen jre verweser und die ganntz gesellschaft und versamblung in demselben pergwerck verwondt, in allen zymlichen geschäfften, gebotten und verbote(n) ... gevolgig und gehorsam sein, und vor dem selben pergkrichter laut diser unser ordnung recht nemen unnd geben, wie sich gebürt und bergkwercks recht ist.* Die für die Kärntner Besitzungen aufgestellte bambergische Bergwerksordnung stellt ähnliche Anforderungen an den Bergrichter. [3]

Dem Bleiberger Berggerichtsbuch 1546—1552 ist zu entnehmen, wie sehr und wie mannigfach der Bergrichter in der Tat in seiner Amtstätigkeit in Anspruch genommen wurde. Kein Wunder, daß Hermann Wießner feststellte, daß „an den Bleiberger Bergrichter ungeheuere Anforderungen gestellt wurden, er sollte geradezu ein Universalgenie in montanistischer, judizieller und ökonomischer Hinsicht sein". [4]

Quellenmäßig ist unsere Kenntnis von der Tätigkeit, den Pflichten, Machtbefugnissen usw. eines Bergrichters im Spätmittelalter und der Frühneuzeit im allgemeinen von den Anweisungen und Richtlinien der Bergwerksordnungen bestimmt. Hin und wieder erweitern zusätzliche Schriftstücke und Akten die Quellenlage, so daß man sich neben dem theoretischen „wie es sein sollte" auch ein mehr der Tatsächlichkeit entsprechendes Bild von der Amtstätigkeit eines Bergrichters machen kann. Aus den (leider unvollständigen) Korrespondenzstücken Herzog Ernsts von Bayern — Salzburger Landesfürst 1540—1554 — mit und über Hans Granmoser, ließ sich ein montanistisch kompetenter, aber leicht reizbarer Bergrichter im Gasteiner Tal für einen bestimmten Zeitabschnitt rekonstruieren. [5] Obgleich die persönliche, die menschliche Seite des Bleiberger Bergrichters Georg Ainichhofer kaum gestreift wird, ist das Bild, das wir uns von seiner vielfältigen beruflichen Tätigkeit auf Grund der von ihm und seinem Gerichtsschreiber geführten Berggerichtsbuches 1546—1552 machen können, klar, scharf und reich an Detail. [6] Es ist meine Absicht, dieses Gerichtsbuch näher zu untersuchen, um, wenn nicht den Mann Ainichhofer, so doch das Amt, welches er bekleidete, besser zu sehen und zu verstehen.

Georg Ainichhofer [7] dürfte gebürtiger Salzburger gewesen sein; 1541 fertigte er als „Bürger in der Gastein" eine Bestätigung aus. [8] Er war zweifelsohne ein kompetenter

[3] SBO 1532, f. j—jj^{v}. BBO 1550: *„Der erste articel dem perhkhrichter und sein ambt betreffent"* verlangt auch *in unnser land unsers stiffts herrschafft im landt Khärndten auf unnsern perckhwerchen allenthalben ... ainen verstendigen, tüglichen pergkrichter mit ziemlicher besoldung ..., der sich auf alle notturfft, übung unnd fürsehung desselben verstee und wissens trage unnd darinnen vleissiges einsehens habe.*

[4] Wießner, Hermann: Geschichte des Kärntner Bergbaues II: Geschichte des Kärntner Buntmetallbergbaues mit besonderer Berücksichtigung des Blei- und Zinkbergbaues. In: Archiv für vaterländische Geschichte und Topographie 36/37 (1951), S. 28.

[5] Strauss: Granmoser, wie Anm. 2.

[6] Kärntner Landesarchiv: Alte Nr. 624. Zitiert als KLA, Ainichhofer Gerichtsbuch.

[7] Folgende Schreibungen kommen vor: Anichof(f)er, Anefhof(f)er, Anefhor, Ainifhof(f)er, Anifhof(f)er, Anighof(f)er, Anihofer, Ainhover, Ainighower.

[8] Bayerisches Hauptstaatsarchiv München, Erzstift Salzburg — Literalien, Nr. 174; Kopialakt „Handlung Hzg. Ott Heinrich und dem Georg Einhofer (Ainichhofer) um das Bergwerk in der Gastein 1542—1548", 16. November 1541. Zitiert als BHA, Lit. 174: Ottheinrich. Nachweisbar war Ainichhofer Besitzer des Schmirholzhauses (auch Schmelzhofhaus genannt) in Hofgastein 1538—1544. Hinterseer, Sebastian: Hofgastein und die Geschichte Gasteins (1957), S. 75 f.

Bergmann, da er damals die Stellung eines Einfahrers (Bergbauinspektors) im Dienste von Christoph Weitmoser innehatte.[9] Dieser war der erfolgreichste Bergbauunternehmer im Salzburger Territorium.[10] Ainichhofer wollte höher hinaus und hoffte offenbar durch das Amt eines Verwesers im Dienste des als freigiebig bekannten Herzogs Ottheinrich von der Pfalz vorwärts zu kommen. Selbst nur *eins clainen vermugen(s)*, versprach er sich, daß er von dem Pfälzer *mer als wie* [von] *ein andern fürsten und herrn begabt möchten werden.* Als ein Kleingewerke mit mangelndem Kapital bot er dem Herzog die Hälfte seiner *etliche(n) bergwerksthail ... auch hütten und walt*" und natürlich seine montanistischen Kenntnisse an. In der Tat gelang es ihm, Ottheinrich für seinen Plan zu gewinnen und einen dementsprechenden Teilhaberschaftsvertrag abzuschließen.[11] Unzulängliche Finanzierung, die verstreute Lage der Bergwerksanteile, der finanzielle und politische Bankrott des Herzogs trugen dazu bei, daß das gemeinsame Unternehmen mißlang.[12] Die Verleihung eines Wappenbriefes und ein pfalzgräfliches Ehrenkleid[13] waren wohl die greifbarsten Vorteile, die Ainichhofer zuteil wurden.

Das enttäuschende Ausbleiben unterstützenden Kapitals dürfte Ainichhofer bald nach seinem Vertragsabschluß mit dem Pfälzer dazu geführt haben, in die Dienste der Augsburger Handelsfirma Manlich als bergbaukundiger Verweser einzutreten. Diese hatte 1542 die meisten der Salzburger Bergwerksanteile der ebenfalls aus Augsburg stammenden Kaufmannsfamilie Putz übernommen.[14] Gegen Ende 1544 verkaufte aber die Firma Manlich wieder ihre Anteile an Herzog Ernst weiter. Kurz vor Weihnachten übernahm des Herzogs Fronverweser in der Gastein und Rauris Jakob Mayr die Verwaltung der von den Augsburgern gekauften Bergwerksanlagen. Gemeinsam mit Ainichhofer, dem bisherigen Verweser der Manlich, nahm er das Inventar ihrer Schmelzhütte, der dort gelagerten Erz- und Holzvorräte, ebenso wie von dem Haus in Hofgastein, welches Ainichhofer mit seiner Familie und seinem Bruder, einem Schneider, bewohnte, auf.[15] Das Haus ging dann bald an den Großgewerken Martin Strasser über.[16]

---

[9] BHA, Lit. 174: Ottheinrich: Ainichhofer an O., o. D. [1. Hälfte 1541]. A. bietet seine Dienste O. geheim an, um seine derzeitige Stellung bei Weitmoser nicht zu gefährden. Und: David Kölderer, Landrichter i/d Gastein an O., Hofgastein, 4. November 1541 berichtet, daß *Georg Anifhofer, des Weitmoser einfarer, zu mir kommen und angezeigt ...*

[10] Hinterseer, wie Anm. 8, S. 461—467. Zimburg, Heinrich: Die Geschichte Gasteins und des Gasteiner Tales (1948), S. 63—71. — Derselbe: Die Familie Weitmoser. In: Badgasteiner Badeblatt (zitiert als BGB) 20 (1960), S. 93—97. — Strauss, F. F.: Der Radhausberg bei Bad Gastein im 16. Jahrhundert und der Großgewerke Christoph Weitmoser. In: Der Anschnitt 20/6 (1968), S. 14—21. — Derselbe: Pfalzgraf Ottheinrich, der Gasteiner Gewerke Christoph Weitmoser und ein vermutlicher Weitmoser-Brief. In: BGB 22 (1962), S. 149—152, 159—160. — Derselbe: Christoph Weitmoser und Georg Agricolas „Vom Bergkwerck xij Bücher". In: BGB 25 (1965), S. 159—163. — Derselbe: Ein Weitmoser-Brief und -Darlehen von 1554 an Herzog Ernst von Bayern. In: BGB 29 (1969), S. 414 f.

[11] BHA, Lit. 174: Ottheinrich: Abrede (Konzept), Nürnberg, 28. Juli 1541; Kaufbrief, Hofgastein, 28. Juli 1541; O. an A., Neuburg, 24. August 1541; A. an O., Salzburg, 30. August 1541.

[12] Vgl. dazu: Strauss, F. F.: Pfalzgraf Ottheinrichs Beziehungen zu Salzburg, mit besonderer Berücksichtigung seiner Teilnahme am Salzburger Bergbau. In: Zs. f. bayerische Landesgeschichte 25 (1962), S. 352—376.

[13] BHA, Lit 174: Ottheinrich: O. an A., Neuburg, 25. März 1452 und 7. Oktober 1543.

[14] Ebenda: Kölderer an O., Hofgastein, 8. April 1542. Ebenso: BHA, Lit. 157: Gütlicher Vertrag zwischen den Zotten ... und Georg Anighofer, Verweser der Manlichen, Rauris [Aug.] 1542.

[15] BHA, Lit. 160: Jakob Mayr an Hzg. Ernst, Rauris, 18. Dezember 1544. Siehe auch: Strauss, F. F.: Der Anteil Herzog Ernsts von Bayern als Gewerke am Edelmetallbergbau in den Tälern der Gastein und Rauris. In: BGB 20 (1960), S. 478—482.

[16] Hinterseer, wie Anm. 8, S. 76.

Bald darauf dürfte Ainichhofer seine Heimat verlassen haben. In den Korrespondenzakten des Herzogs Ernst verstummt es um ihn gegen Ende 1544, anfangs 1545.[17] Es fehlen Nachrichten über das Geschick seiner gemeinsam mit Ottheinrich gemuteten Bergwerke (wohl auch ein Zeichen, daß die Gruben nicht besonders wertvoll waren). Was überrascht, ist, daß der bergbaukundige, im Lesen, Schreiben und in der Rechnungsführung bewanderte Ainichhofer nicht von Herzog Ernst mit dem Ankauf der Manlich Bergwerksrechte in seinen Verwaltungsapparat mitaufgenommen wurde. Man geht kaum fehl in der Vermutung, daß der sparsame Herzog, immer darauf bedacht, Kosten so niedrig wie möglich zu halten, eine zu bescheidene Besoldung angeboten hat, aber auch, daß er dem aufwärtsstrebenden Ainichhofer keine Spitzenstellung in Aussicht stellte, stellen konnte oder, aus welchen Gründen immer, wollte.

Der nächste Beleg der beruflichen Entwicklung Ainichhofers springt uns mit seinem Namen in 1,5 cm hohen Buchstaben und einer 3,5 cm hohen Initiale auf der ersten Linie der ersten Seite eines geschichtlich höchst wertvollen Dokumentes in die Augen. Es ist eines der ältesten im Alpenraum erhalten gebliebenen Berggerichtsbücher mit Eintragungen verschiedener den Bergbau betreffenden Belange. Die Titelseite kündigt stolz und unzweideutig an: *Georgen Ainichofferr, meines genedigen herrn von Ba(m)berg pergkhrichter i(m) (P)leiperg, gerichtsp(uech.) Angefangen am sa(nt) Georgen tag* [24. 4.] *15* [46].[18] Mit dieser Stellung in einem bedeutenden Bergbauzentrum, welches im Alpenraum das reinste Blei förderte, war Ainichhofer an die Spitze seiner Laufbahn vorgerückt.[19]

Das Berggerichtsbuch ist mehr als ein Berggerichtsprotokoll, mehr als ein Berglehenbuch, mehr als ein Bergfristungsbuch, da es alle diese Kategorien u. a. m. enthält. Sprungweise wechseln die Gruppierungen ab, ohne einer bestimmten Ordnung zu folgen. Das Buch umfaßt die Jahre 1546—1552 (genauer: April 1546 bis Ende 1551), die mit den Amtsjahren Ainichhofers im Bleiberger Bergrevier übereinstimmen.

Aufgegliedert können wir neun Gruppen von Belangen unterscheiden, die in das Berggerichtsbuch, auf 318 beschriebenen Seiten, eingetragen worden sind:[20] (A) 1322

---

[17] Letzte Hinweise: BHA, Lit. 174: Ottheinrich: O. an A., Heidelberg, 3. Dezember 1544; BHA, LIT. 160: Ernst an Mayr, 21. Dezember 1544; BHA, Lit. 159: Ernst an Kölderer, 19. Feber 1545.

[18] KLA, Ainichhofer Gerichtsbuch.

[19] Die Bedeutung des Bleiberger Bleies und dessen Reinheit geht besonders klar aus den Aufzeichnungen des Hans Stöckl in seinem Schmelzbuch (1543—1560) hervor. Das Bleiberger Frischblei (Bleierz) war besonders zum Saigern des Silbers von Kupfer begehrt. Egg, Erich: Das Schmelzbuch des Hans Stöckl. In: Der Anschnitt 15/2 (1963), S. 3—34.

[20] Im folgenden die laufenden Gruppierungen (Hauptbuchstaben) mit den Überschriften, wie sie im Berggerichtsbuch stehen, das Datum der jeweils 1. und letzten Eintragung, die Anzahl der Eintragungen, Folionummern (wo nicht ersichtlich in eckigen Klammern), etwaige Bemerkungen:

1.	A.	*Emphängnüß der grueben* [= Verleihungen] 28. 4. 1546—24. 3. 1547 372 Eintragungen	[23] — [33v] und [38] — [40] = 27 beschriebene Seiten
2.	B.	*Khäuff und verkhauff* [hauptsächlich von Bergwerksanteilen] 11. 5. 1546—15. 1. 1549 74 Eintragungen	41—[54v] = 23 b. S.
3.	C.	*Recht unnd urttl* [6 Entscheidungen und 5 Unterlagen] 11. 5. 1546—2. 12. 1550 11 Eintragungen	[55]—[58v] = 8 b. S.
4.	D.	*Vertrag der grueben* [technische & juridische Entscheidungen] 15. 5. 1546—18. 11. 1551 42 Eintragungen	[64]—80 = 32 b. S.
5.	B.	[Nachtrag der] *kheif sein ubersehen* [worden] 28. 1. 1548—17. 7. 1551 25 Eintragungen	93—[94v] = 4 b. S.

Gruben (alte verlegte, neue, übersessene), aber mitunter auch Öfen, Kohlenlager, Erzkästen, Hofstätten, Wasserläufe; selbst Metzgerbänke wurden in diesem Zeitabschnitt verliehen. Aber 1363 Eintragungen von Freiungen (E), [21] von denen etwa 15% mehr als eine, manchmal bis zu zehn Gruben miteinbeschlossen, bezeugen die wirtschaftlich marginale Seite des alpinen Bergbaues. 195 Punkte befassen sich vornehmlich mit Käufen von Bergwerksanteilen (B), 61 hauptsächlich mit Realitätskäufen (H), 11 sind Käufe gemischter Natur (B + H). Obwohl sich unter den Gruppen (B) und (H) auch Verwirkungen befanden, ist eine besondere Sektion (G) für Verluste von verpfändeten Objekten

6. E.	*Freyungen der grueben* 28. 4. 1546—16. 11. 1548 616 Eintragungen (mit mehrfachen Freiungen per Eintragung!) Am unteren Rande der Seite: *suech hinfür* [Seite] *120*	[96]—109v = 28 b. S.
7. F.	*Zesamenschlachung(en)* [Vereinigung von Gruben] 15. 10. 1546—20. 12. 1551 14 Eintragungen	110—112 = 4 b. S.
8. E.	*Freyungen des 1548igen jars etc.* 16. 11. 1548—25. 3. 1551 513 Eintragungen (mit vielen mehrfachen Freiungen per Eintragung)	[120]—[130v] = 24 b. S.
9. G.	*Versatz* [Verschreibung] *umb schulden unnd sonnst andre schulden* 13. 6. 1546—6. 5. 1551 14 Eintragungen	131—[134v] = 8 b. S.
10. A.	[Verleihungen] 25. 3. 1547—25. 6. 1549 478 Eintragungen	149—171v = 46 b. S.
11. H.	*Kheuff umb heuser unnd grünt in Pleyperg* 15. 4. 1547—15. 12. 1551 61 Eintragungen [die 1. Eintragung ist verdeckt]	[172]—184 = 25 b. S.
12. A.	[Verleihungen] 28. 6. 1549—27. 11. 1550 248 Eintragungen	187—196v = 20 b. S.
13. B.	*Kewff umb p(er)khwerchs theyll* 23. 6. 1549—13. 6. 1551 96 Eintragungen	197—209v = 26 b. S.
14. B. + H.	*Kheuff* [Bergwerksanteile und Realitäten] 15. 6. 1551—10. 11. 1551 11 Eintragungen	210—213 = 7 b. S.
15. A.	*Emphannkhnusen inhalt der newen ordnung ... des 1550en jars* 14. 3. 1550—23. 12. 1551 224 Eintragungen	213v—223v = 21 b. S.
16. E.	*Freyungen der grueben* 29. 3. 1551—3. 7. 1551 78 Eintragungen (mit vielen mehrfachen Freiungen)	226—227v = 4 b. S.
17. I.	*Maß der grueben* 29. 5. 1546—11. 9. 1549 4 Eintragungen	f. 228 = 1 S.
18. E.	*Freyungen* 10. 7. 1551—9. 1. 1552 156 Eintragungen (mit vielen mehrfachen Freiungen)	229—233v = 10 b. S.
19. B. + H.	10 Eintragungen von Bergwerksanteilen und Realitätenkäufen aus dem Jahre 1543 während der Amtstätigkeit des Bergrichters Countz Emerhard	ohne Fol. = 11 b. S.

Hier ist es nötig, ein Caveat einzuschieben: ich arbeite nach einem Mikrofilm. Obgleich eine beiliegende Notz feststellt, daß die Folien 61 bis 62, 112 bis 119, 140 bis 148, 185 bis 186 und 224 bis 225 leer seien, scheinen doch nicht alle Folien erfaßt worden zu sein. Leider wurde das Buch offenbar beim Binden beschnitten und die originalen Seitenzahlen z. T. mitabgeschnitten oder durch Abstoßen vernichtet. Auch sind mitunter die Zeilen am unteren Rande vom Schnitt mitbetroffen worden. Einige Seiten sind verwackelt und unleserlich. Für die dadurch verminderte Genauigkeit bitte ich um Nachsicht.

[21] Pagitz, Franz: Über die Freiung in Kärnten. In: Carinthia I, 148 (1958), S. 346—348.

für Nichteinhaltung von Verträgen mit 14 Eintragungen vorhanden. Mehr montanistisch-technischer Natur sind Gruppierungen, die sich mit 11 Urteilen und Rechtsprechungen (C), 42 gütlichen Grubenverträgen (D), 14 Zusammenlegungen von benachbarten Bergwerken (F) und 4 Aufzeichnungen, die sich mit der Vermessung von Gruben (I) befassen. Den Jubilar, der bedeutende Beiträge zur Geschichte des Vermessungswesens geleistet hat,[22] mag es erfreuen, wieder an *drey claffter und ain däumbln gezogen schnuer*, an *phleck schlagen* und an *schwebend eysen, abschneidents eysen* oder *flaches eysen* erinnert zu werden.

Aus dem vorhergehenden wird nun klar, wie vielseitig die Kenntnisse eines Bergrichters sein sollten. Daß Ainichhofer sein Amt und die damit verbundene Würde ernst genommen hat, geht aus der ersten offiziellen richterlichen Handlung hervor, die er stolz, pompös und formelhaft verzeichnete: *Ich Georg Anefhofer d(er) zeit des hochwirdigen fürsten, meines g(nädigen) herrn von Bamberg usw. perkhrichter in Pleyperg, bekhen das ich auf heudt dato* [26. 5. 1546] *mit meines gn(ädigen) herrn geschworn und peisitzern in angedingten rechten gesessen und den stab von rechtens wegen in die handt genomen,* [worauf]*sein fur* (sind vor) *mich und das recht* [ge]*khomben* . . .[23] Nur noch ein zweites, das nächste Urteil, wies auf den Stab hin. Das Prinzip seiner Amtswürde war sichergestellt und, vermutlich, sein Ego befriedigt.

Die Aufzeichnung der Verleihungen nimmt etwas mehr als ein Drittel der beschriebenen Bergbuchseiten ein (114 von 318). Der Verleihungsvorgang war in Bleiberg sehr ähnlich wie ihn G. Mutschlechner auf Grund des Verleihungsbuches des Berggerichtes Sterzing für die Jahre 1481 bis 1514 beschrieben hat.[24] Im Gerichtsbuch wurden vermerkt: der Name des zu belehnenden Bergmannes (ob für sich, eine Gesellschaft oder als Verweser von abwesenden Gewerken, ist nicht immer klar); Alter oder Art der Grube: alt, neu, Schacht, Stollen, Überschar; Lokalität (meist mit Bezugnahme auf ein älteres, erfolgreiches Bergwerk); Name der neu verliehenen Grube; Verleihungsformel: *ist i(h)m (oder i(h)nen) verlihn wie perkwerchsrecht ist;* Verleihungsdatum; und gelegentlich besondere Bemerkungen.

Die ersten 525 Verleihungen im Ainichhofer Bergbuch, die mit den ersten anderthalb Jahren seiner Amtstätigkeit übereinstimmen, halten sich beinahe die Waage zwischen Verleihungen von Neuschürfen (256) und von „alten verlegten (d. h. aufgelassenen) Bäuen" (234). Weitere 35 Verleihungen galten Grundstücken für Gärten (9), Hofstätten (9), Öfen (3), Metzgerbänken (2), Scheunen (2), eine Mühle, für vier unbezeichnete und fünf unleserliche Zwecke. Auch Rechte zur Nutzung von Bächen (2) wurden verliehen. In einem Fall wurden für eine zur Zeit belegte Grube vier Kreuzer beim Gericht hinterlegt, falls sie frei werden sollte. Eine besondere bergrichterliche Bemerkung wurde dem Ludwig Lengwalder zuteil, dem einzigen Bergmann, dem je beim Verleihen die Warnung *doch das er niemant zu geuer od(er) zu nahent ansitz* oder *wo er jemant zu nahent ansitzn* [würde], *soll sein verlehen nichts sein* in das Berggerichtsbuch eingeschrieben wurde.[25] Lengwalder war Bürger und Ratsherr (!) zu Villach und neben dem Bergbau — er hatte sogar seinen eigenen Röstofen — auch im Ein- und Verkauf

[22] Kirnbauer, Franz: Die ältesten Dokumente deutschen Markscheidewesens. In: Montanistische Rundschau 27 (1935), S. 1—6. — Derselbe: Die Entwicklung des Markscheidewesens im Lande Österreich. In: BTG 7 (1940). — Derselbe: Entwicklung des Markscheidewesens in Österreich vom 15. Jahrhundert bis zur Gegenwart. In: Österr. Zs. f. Vermessungswesen. Sonderveröffentlichung 19 (1958), S. 141—166. — Derselbe: Die Entwicklung des Grubenrißwesens in Österreich. In: BTG 24 (1962), S. 60—129.

[23] KLA, Ainichhofer Gerichtsbuch: fol. [55].

[24] Mutschlechner, Georg: Das Berggericht Sterzing. In: Sterzinger Heimatbuch. Schlern-Schriften 232 (1965), S. 118 f.

[25] Insgesamt acht Warnungen. KLA, Ainichhofer Gerichtsbuch: fol. [31v], [32] [33].

von Bergwerksanteilen aktiv.[26] Bereits Wießner hat darauf hingewiesen, daß die Berggerichtsprotokolle einen lebhaften Besitzwechsel an Bergwerksanteilen widerspiegeln,[27] sei es durch Verleihungen, Verfall, Verwirkung oder Verkauf. Während „ausländische" Gewerken — Salzburger (Zott, Fröschlmoser, Weitmoser, Strasser, Kreidenweiss), Tiroler (Stöckl), Augsburger (voran die Fugger, Putz, Kacherl), Khessenthalerische Gesellschaft u. a. m. — hervorstachen, waren doch auch einheimische Bergbaubeteiligte (Vellacher und Villacher miteinbezogen) an den Transaktionen stark beteiligt. Ausländische Gewerken, vertreten durch Verweser oder Faktoren, stachen dadurch hervor, daß sie kapitalkräftig sein mußten, um, abgesehen von den Knappschaftskosten, die Verwaltungs- und Transportspesen (die sog. Samkosten) tragen zu können. Das reine Bleiberger Blei war eben begehrt für die Steigerung der Ausbeute ihrer anderswo gelegenen Silberbergwerke.

Der Anteil der Fugger am Bleiberger Bergbau, der ins 15. Jahrhundert zurückreicht, ist schon lange bekannt;[28] der des Gasteiner Großgewerken Christoph Weitmoser z. B.,[29] oder der Stöckl aus Schwaz[30] geht erst aus den Bleiberger Berggerichtsbüchern klar hervor. Wir erfahren z. B., daß sich Franz Kroner, der Verweser der Stöckl (Hans und Jörg Viktor) in Sterzing, verpflichtete, vom Bleiberger Erzknappen Michael Amman die Jahresausbeute 1548 an Blei, den Zentner zu 2 fl - s 15 d, und an Bleierz *(stueff)*, den Zentner zu 9 s 10 d oder 70 kr, ebenso alles Bleierz vom Gewerken Jory Egger zum selben Preis aufzukaufen.

Bemerkenswert sind zwei bedingte Käufe von Bergwerksrechten. Falls der halbe Neunteil, den der Christoph Kaufmann dem Weitmoser verkaufen wollte, zwischen dato (17. Juli 1551) und Weihnachten Erz förderte, würde ihm Weitmoser 20 Gulden *zu geben schuldig sein.* Gregor (Jory) Egger verkaufte Georg Singer, dem Faktor der Fugger in der Fuggerau, je $4^1/_2$ Neunteile von zwei Bergwerken, wofür er am 17. Dezember 1547 45 Gulden erhielt. Weitere 100 Gulden sollten ihm innerhalb eines Jahres bezahlt werden, es sei denn, daß *chain namhafter ganng ... erpaut wurdt.* Die Förderung war offenbar günstig, denn bereits am 1. August — beinahe fünf Monate vor dem gesetzten Termin (!) — zahlte Singer dem Egger die 100 Gulden aus.[31] Bedingungen dieser Art konnten wahrscheinlich nur finanzkräftige Gewerken, wie die Fugger oder ein Weitmoser, setzen.

Jedoch auch das Versagen der Finanzkraft von bisher bedeutenden Gewerken wird aus den Gerichtsbüchern ersichtlich. Martin Zott — Gasteiner Gewerke und königlicher Oberster Bergmeister in Innerösterreich — schuldete seinem Verweser der Bleiberger Bergwerke Valentin Perntatz 2062 fl 7 s 24 d. Da er diese Summe nicht rechtzeitig bezahlen konnte, wurde dem Verweser durch gerichtlichen Beschluß der ganze Zott'sche

---

[26] Ebenda: fol. [33], [44], [44v], [45], [52v], 93. Lengwalders Tochter Anna heiratete 1550 Melchior Putz, Sprosse der Augsburger Handelsfirma Putz, ehemaliger Faktor der Salzburger Handelsherrn Fröschlmoser, in den vierziger und fünfziger Jahren im alpinen Bergbau tätig. Wießner, wie Anm. 4, S. 50.

[27] Ebenda: S. 42—50, 45.

[28] Pölnitz, Götz Frh. von: Jakob Fugger I (Thübingen 1949), S. 50 f. und passim, II (1951), S. 34 f. und passim. — Derselbe: Anton Fugger, 4 Bände (1558—1971), passim. — Scheuermann, Ludwig: Die Fugger als Montanindustrielle in Tirol und Kärnten. Ein Beitrag zur Wirtschaftsgeschichte des 16. und 17. Jahrhunderts. In: Studien zur Fuggergeschichte 8 (München 1929). — Wießner, wie Anm. 4, S. 23—25 und passim.

[29] Ebenda: S. 44 f. und 49 f.

[30] KLA, Ainichhofer Gerichtsbuch: fol. 175v: Verträge vom 27. November und 30. November 1547. — Über die Schwazer Gewerkenfamilie Stöckl siehe: Egg, Erich: Schwaz ist aller Bergwerke Mutter. In: Der Anschnitt 16/3 (1964), S. 45 und passim. — Derselbe: Die Stöckl-Offizin in Sigmundslust bei Schwaz. In: Veröffentlichungen des Museum Ferdinandeum 50 (1970), S. 5—27. Vgl. auch den Beitrag von Egg Erich in dieser Festschrift.

[31] KLA, Ainichhofer Gerichtsbuch: fol. [94v], 51v.

Bergwerksbesitz in Bleiberg zuerkannt. Durch gütliche Vereinbarung *derweil aber gedachter herr Zott ain alter herr und gewerke in Pleiperg* [und] *auch ein liebhaber des perkwerchs* [ist], *ist ime ... aus gueten willen* von Perntatz neuerdings ein Aufschub gegönnt worden. Letzten Endes wurde Martin Zotts gefährdeter Besitz *von seinen lieben vettern in der Gastein und Rauris* ausgelöst. Gleichzeitig erfahren wir, daß auch die Fröschlmoser (Virgil III und Christoph) ihr ein Achtel Bergwerksanteil in der Zott'schen Gesellschaft an diese verkaufen mußten. Die alte Salzburger Kaufmannsfamilie machte im Herbst 1548 Konkurs. [32]

Kleinere Gewerken verloren ihre Bergwerksanteile, weil sie die Hauerlöhne, Transportspesen, Werkzeuganschaffungen u. dgl. m. nicht begleichen konnten. Killian Schwagerl z. B. verlor seine Anteile an Hans Strasser durch Nichtbezahlung seiner Samkosten trotz gerichtlicher Mahnung. Dem Paul Satler wurden seine Außenstände von 29 fl 5 s 22 d auf Anordnung des Gerichtes durch die Übergabe des Bergwerksanteiles des Veit Gortschacher von dessen Erben vergütet. Und Blasy Castner, dem Turckl Maurer den Arbeitslohn schuldete, wurde vom Gericht das Bergwerksrecht des Letzteren zugesprochen. [33]

Der Bergbau lockte auch einzelne Mitglieder des Klerus an. Herr Valentin Myringer, Pfarrer an der Gail, kaufte den halben Neunteil *bey dem vaschang* am 12. November 1548, verkaufte ihn aber bereits wieder am 8. Jänner 1549. Herr Matheus Schweiger, *pfarer alhie,* verkaufte am 14. Dezember 1548, sowie am 9. Jänner 1549 je einen halben Neunteil seiner Anteile am Faschangbergwerk. Am 9. März des folgenden Jahres erwarb er sich um die Belehnung eines aufgelassenen Bergwerkes, der Pfaffenbau genannt, den er aber auf St. Wolfgang umnannte. [34] Ob er die Rechte, die er verkaufte, vorher gekauft, geerbt oder geschenkt bekommen hatte, ist nicht ersichtlich.

Schenkungen von Bergwerksanteilen wurden gelegentlich gemacht. Jörg am Rudolf (der Name eines Bergwerkes) verehrte je einen Neunteil des St. Vinzenzstollens den Villacher Bürgern Peter Auer und Jakob Ze(h)rer. [35] Vier andere ähnliche Schenkungen befinden sich im Berggerichtsbuch. [36] Merkwürdig ist jedoch, daß wir einen halben Anteil am selben Tag, am 27. April 1548, durch zwei Hände gehen sehen. Stoff Moser verehrte einen halben Bergwerksanteil der Heiligen Drei Königsgrube in der Hohenwand dem Bartlme Waldner, und dieser gab ihn an den Hans Steghofer weiter. [37]

Frauen kommen öfters als Bergwerksbeteiligte vor. *Die ersame tugenthafte fraw* Lucia Florian, genannt Schneiderin und Witwe des verstorbenen Mautners zu Greifenburg, erbte zwei Viertel Bergwerksrechte bei St. Christoph ob dem Schifferbau. [38] Ähnlich mag die Ursula Hofstetterin zu ihrem halben Neunteil am St. Jakobsbau gekommen sein, den sie an Christoph Nadler verkaufte. [39] Anders verhielt es sich aber mit sieben Frauen, die um Belehnung von Bergwerksanteilen ansuchten — davon drei noch dazu Neuschürfe! —, die also die Rolle, Pflichten und Probleme von Kleingewerken bewußt übernahmen. Anna Sturtzerin, Ursula Perntatzin und Maria Laubingerin suchten um Belehnung von alten verlassenen Bergwerken an. Man könnte meinen, daß es sich um Erneuerungen von Anteilen handelte, mit denen sie bereits früher belehnt gewesen sind. Diese Ansicht läßt sich jedoch nicht länger halten, sobald man erfährt, daß sie diese Gruben neu be-

[32] Ebenda: fol. 56v, 57, 57v, 58, 67 f. Wießner, wie Anm. 4, S. 50 f. Zum Fröschlmoser Bankrott: BHA, Lit. 158: Hzg. Ernst an Maximilian Hueber, 20. Oktober 1548: *Nun sagt man aber an jetzo, das sich der Freschlmoser sachen etwas erzaigt ...*

[33] KLA, Ainichhofer Gerichtsbuch: fol. [5v], 70, 94.

[34] Ebenda: fol. [54], [54v], 169.

[35] Ebenda: fol. [52v].

[36] Ebenda: fol. 93v und 94.

[37] Ebenda: fol. 93.

[38] Ebenda: fol. 52.

[39] Ebenda: fol. 93v.

nannten: Strasserin wurde zu St. Anna, St. Wolfgang (im Brünnlein) zu St. Kunigunde und Heiliger Geist zu St. Matheus. Lamberg Huterin, die mit einem Neuschurf belehnt wurde, nannte diesen St. Nikla und Margreth Kaufman(n)in den ihren Siebenschläferin. Dorothea Zechnerin nannte den neben Ruep Zechners Grube gelegenen Neuschurf St. Anna, und Gregory Eggerin gab ihrem den Namen St. Peter und Paul. [40] Wießner führt für das Jahr 1542 „die Gewerkin Anna Rainer" an, die dem Weitmoser Anteile an verschiedenen Bergwerken verkaufte. [41] Auch das Verleihungsbuch des Berggerichtes Sterzing (1481—1514) nennt einige Frauen, die bereits damals Bergbaurechte erworben haben. So Lucia Flannyn (1500), Margret Griesstetterin (1490, 1491) zu Lebzeiten ihres Mannes Conrad, der zur Zeit Bergrichter war, Barbara Jochin (1514) und Dorothea Jöchlin (1491), die wohl beide ihre Anteile geerbt hatten, und Apolonia Kuchlerin (1514). [42]

Man wird kaum fehlgehen in der Annahme, daß man sich die Gewerkinnen als Verleger, d. h. als Geldvorstrecker und „Betriebsmanager" und nicht als schrämende, mit Schlägel und Eisen hantierende Bergleute vorzustellen hat. Obgleich die Geschichte viele hervorragende Frauen zu nennen weiß und auch weiß, daß unvergleichlich mehr Frauen die Geschichte beeinflußten, so ist es doch gut zu wissen, daß Frauen aus dem Volk zu Beginn der Neuzeit leitende Stellungen einnehmen konnten und namhaft gemacht werden können.

In einem Aufsatz über die Namen der Grubenlehen von Bleiberg hat E. J. Czuray jüngst u. a. darauf aufmerksam gemacht, daß etliche Gruben statt „Sankt" den weiblichen Artikel voranstellen und die Nachsilbe „in" anhängen. Er führt „die Eiblerin", „die Rodlerin" u. a. m. an, und wir könnten „die Puchlerin", „die Pökhin", „die Koflerin", „die Gertschacherin" u. a. m. hinzufügen. „Naheliegend wäre es", meint er, „an Familiennamen weiblicher Grubenbesitzer, an Witwen zu denken. Würde dies aber dem damaligen Zeitgeist entsprechen?" [43] Die Antwort ist: nein. Sigmund Puchler, Benedikt Pokh, Ruep Kofler und Veit Gertschacher haben die Namen ihrer Bergwerke bestimmt. Durch das Anhängen der Silbe „in" wurde der Familienname auf die Grube übertragen. [44] Die weiblichen Attribute einer Grube insinuierten sich offenbar schon lange vor Freud. Ich vermute, ohne dies derzeit beweisen zu können, daß ein Gewerke oder Lehenshauer, der seine Frau oder Geliebte durch Namensgebung eines Bergwerkes ehren wollte, die Schutzheilige der zu Ehrenden verwendet haben würde.

Im großen und ganzen war die Namensgebung im Bleiberger Revier nicht sehr originell. Die meisten Bergwerke sind, wie Georg Schreiber zur Namensgebung der Stollen im allgemeinen festgestellt hat, Heiligen oder sakralen Begebenheiten gewidmet. [45] Im Gerichtsbuch ballen sich die Namen von Heiligen, die Gruben gegeben wurden, um die Zeit ihrer Feiertage. Vier Gruben wurden dem Hl. Michael, drei dem

[40] Ebenda: fol. 157v, 158, 165, 153, 163, 164, 194v. Zu bemerken ist, daß drei der Namen — Hüter(in), Stürzer(in), Zechner(in) — Bergwerksbeschäftigungen zum Ausdruck bringen. Die Familie Perntatz (Bertatz, Perndatz, Berndatz) war am Bleiberger Bergbau stark vertreten. Das Berggerichtsbuch führt nicht weniger als neun an: Hans, Jörg, Matheus, Oswald, Simon, Ulrich, Ursula, Valentin und Veit. Valentin, Verweser des Martin Zott und dann der Zott'schen Gesellschaft, kommt am häufigsten vor. Auch der Name Egger (Eck(h)er) taucht oft auf, der von Gregory (Gorl, Gory, Jorl) am häufigsten; sonst noch Heinrich, Jeronimo, Liendl, Lucas und Ruep.

[41] Wießner, wie Anm. 4, S. 44.

[42] Mutschlechner, wie Anm. 24, S. 112—115.

[43] Czuray, E. J.: Die Namen der Grubenlehen von Bleiberg in Kärnten. In: Der Anschnitt 22/3 (1970), S. 29.

[44] Mutschlechner, wie Anm. 24, S. 128.

[45] Schreiber, Georg: Der Bergbau in Geschichte, Ethos und Sakralkultur. In: Wissenschaftliche Abhandlungen der Arbeitsgemeinschaft für Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen 27 (1962), S. 333—349.

Hl. Johann im Jahre 1546 und vier im Jahre 1547 zur Zeit ihrer Namenstage gewidmet. Zwischen Maria Himmelfahrt (15. August) und Maria Geburt (8. September) wurden sechs Gruben der Name „Unser Lieben Frau" gegeben. 1547 wurden zwischen dem 14. und 23. April sechs Gruben St. Georg genannt. Meistens wurden die nach Heiligen oder sakralen Ereignissen benannten Bergwerke in der Woche v o r dem einschlägigen Feiertag so genannt.[46] Es klingen daher Fortunat Kramers „Fortunates Säckl" oder Sebastian Unverdorbens „Unverdorbene Grube" wie launenhaftes Spiel. Valentin Lechner war am schöpferreichsten: Er nannte einen Stollen dramatisch „all(er) Teufel Herr" und einen anderen lyrisch „goldene Rose". Zwei Jahre später allerdings begnügte auch er sich damit, einen alten verlassenen Bergbau ohne Namensänderung bei „St. Christoph" bleiben zu lassen.[47] Eines der älteren Bergwerke hieß „Saturnus", nach jenem Planeten, dem die Alchemisten das Blei zugeschrieben haben.[48] Laut Gerichtsbuch wurden Bergwerke am häufigsten *unser fraw* (120 mal) gewidmet. Von den männlichen Heiligen, nach denen Gruben benannt wurden, waren St. Georg (48), St. Johann (44) und St. Christoph (41) im Vortreffen. Es überrascht weder, daß an der Spitze der weiblichen Schutzpatroninnen die Hl. Barbara (27), gefolgt von St. Katharina (24) und St. Anna (17), steht, noch daß unser Jubilar im Laufe der Zeit der Hl. Barbara öfters seine Aufmerksamkeit zugewendet hat.[49]

Das Berggerichtsbuch verzeichnet sorgfältig die Schulden, die Bleiberger Bergwerksangehörige untereinander und bei Villacher Bürgern und anderen gemacht haben. Manchmal mußte das Haus des Schuldners, manchmal mit Garten und anderen Realitäten oder Bergwerksanteilen als Bürgschaft verschrieben werden. Die Zeit der Rückzahlung schwankte von zwei Monaten bis zu mehreren Jahren; manchmal wurde gar kein Termin gesetzt. In keinem Fall schien mit einem Darlehen eine Verzinsung verbunden gewesen sein. Das Haus, welches Andre und Madalene Goldsing dem Hans Leiter für ein Darlehen von 50 Gulden am 6. Mai 1551 verbürgten, wurde erst zwölf Jahre später von ihrem Sohn Sebastian (mit Hilfe von Florian Sturm) eingelöst — wie eine spätere Eintragung des Bergrichters Bartlme Göbl am 17. August 1563 in das Gerichtsbuch darlegt. Auf ähnliche Weise bezahlte der Erzknappe Andre Räbl dem Gewerken Valentin Perntatz nach etwa zweieinhalb Jahren ein auf unbestimmte Länge aufgenommenes Darlehen von 15 fl 6 s 18 d und löste so sein auf Kaution gestelltes Haus wieder ein.[50]

Die Höhe der Schulden schwankte in diesem Zeitabschnitt von 3 fl 3 s - d bis zu 168 Gulden. Der Zweck der Schuldenaufnahme ist manchmal spezifisch — zum Erhalt von Bergwerksanteilen oder zum Hausbau — meist aber nur allgemein, als notwendig angegeben. Zu den geringeren Schuldnern gehörte z. B. Sebastian (Wastl, Vestl) Strauss, Erzknappe und 1547 Lehenshauer in der St. Barbaragrube beim Hlg. Geist am Altenbühel, der *zu grosser meiner notturft par furgestreckht* bekommen hat: 5 fl 6 s - d auf acht Monate am 7. Dezember 1548 vom Sigmund Puchler und am nächsten Tag neun Gulden auf ein halbes Jahr vom Villacher Bürger Hans Weillandt. Beiden Kreditoren

[46] Siehe Czuray, E. J.: Die alten Kärntner Bergmannsfeiertage. In: der Anschnitt 24/5 (1972), S. 19—21.

[47] KLA, Ainichhofer Gerichtsbuch: fol. [28v], 30, 162.

[48] Siehe darüber K i r n b a u e r, Franz: Speculum metallorum 1575. Wien 1961 (Leobener Grüne Hefte 50), S. 22, 29 und Abb. S. 23 und 27.

[49] K i r n b a u e r, Franz: St. Barbara in der Kunst. Wien 1952 (Leobener Grüne Hefte 6). — D e r s e l b e: Lob auf St. Barbara. Wien 1957 (Leobener Grüne Hefte 30). — D e r s e l b e: Bergmännisches Brauchtum. Wien 1958 (Leobener Grüne Hefte 36, Sonderband), S. 165—177. — D e r s e l b e: Beispiel einer Forschungsarbeit aus dem Leobener Arbeitskreis: St. Barbara als Schutzpatronin der Bergleute und Artilleristen. In: Fünfundzwanzig Jahre Leobener Arbeitskreis, Festschrift 1949—1974 (Wien 1974), S. 40—46.

[50] KLA, Ainichhofer Gerichtsbuch: fol. 134v, 178.

mußte er sein Haus als Pfand verschreiben. [51] In zwei Fällen, in denen den Kreditoren die Schulden rückbezahlt wurden, sie aber die Schuldverschreibungen nicht finden konnten, stellten sie den Rückzahlern Bestätigungen aus, die *Totzettl* genannt und in das Gerichtsbuch eingetragen wurden. [52]

Manchmal ging das Pfand an den Kreditor über. So büßte z. B. Wolfgang Tschnet sein Haus an die Frau Bernhardin Schwegervellin von Malborgeth für eine Schuld von 44 fl 7 s 19 d ein. Rückzahlungsbedingungen und -termin sind aus der Eintragung nicht ersichtlich. Gleichfalls mußte Hans Mair die an der Nötsch höchstgelegene Mühle dem Jörg Tamisch zur Begleichung von Schulden überschreiben. Tamisch verkaufte sie an den Am(b)ros Prodinger weiter. [53]

Käufe und Verkäufe von Häusern mit und ohne Gärten, Gärten ohne Häuser, Haus mit Garten und Bad, eines mit einem Drittel Bad sind verzeichnet. Auffallend ist es, wenn eine Person mehrere Transaktionen durchführte. Ruprecht Weisbriacher z. B. verkaufte dem Mert Rosegger ein Haus und „Gütl" am 15. April 1547, die Hälfte eines Hauses Winkler am 26. März 1551. [54] Oder Georg Told: er verkaufte seinem Bruder Michl die Hälfte seines Hauses aus väterlichem Erbe am 12. November 1547 und etliche Jahre später (23. April 1551) ein Haus und Garten dem Blasius Stagnweur. [55] Ein Haus in Bleiberg wechselte innerhalb von neun Monaten viermal seinen Besitzer: Am 3. Juni 1549 verkaufte es Jörg Messner dem Bartlme Stainmetz, der es am 24. September an den Ulrich Resnauer weiterverkaufte, von dem es Jörg Geroltsecker am 23. März 1550 kaufte. [56]

Das Gerichtsbuch gewährt einige interessante Einblicke in die Miet- oder Herbergsverhältnisse, welche u. a. auch die finanziellen Schwierigkeiten, mit denen die hausbesitzenden Erzknappen zu kämpfen hatten, unterstreichen. Thomas Beyerl (Payerl) lieh dem eben erwähnten Knappen Georg Told 15 Gulden (1. Jänner 1549). Dafür wurde dem Beyerl eine Kammer, eine Ecke in der Stube und ein Ort (Abort) im Garten zur Verfügung gestellt. Obwohl Told seine Schuld am 9. Mai 1550 abzahlte, streckte ihm Beyerl am 18. Mai abermals fünf Gulden unter den selben Bedingungen vor. [57] Offenbar hat aber einer der beiden Parteien vom Vorrecht der vierteljährigen Aufsage Gebrauch gemacht, denn Ende des Jahres finden wir Beyerl als Nutznießer einer Kammer, eines Plätzchens in der Stube und in der Küche, sowie auch *ain orth in dem gartten* im Hause des Peter Thaller, als Gegenleistung für ein Darlehen von 23 Gulden auf zwei Jahre. [58] Die beste Beschreibung befindet sich in der „Versatzung" (Verschreibung) von Barbara und Lienhart Koller und ihren Schwiegersöhnen, den Erzknappen Hans Scharer und Georg Wonneberger, für die Nutzung ihres Hauses durch den Erzknappen Jakob und Gartens seinem Bruder Paul am 12. März 1550 und die andere Hälfte dem Valentin Pletzer, für einen Vorschuß von 23 fl 3 s 6 d: *darinen soll er haben in der khachlstubm sein(en) geraumen winckhl, sein(e) bewartte khamer, und in dem gartten sein(en) orth, wie es Plasy Sagmaister jungst verschinen auch da zu herberg innengehabt.* [59] Der Erzknappe Hans Lautner, der dem Georg Messner 15 Gulden vorstreckte, um in seinem Haus zu wohnen, mußte zwar einen jährlichen Zins von drei Gulden zahlen, doch wurde ihm diese Summe von dem Darlehen abgezogen. [60]

---

[51] Ebenda: fol. [46], 176.
[52] Ebenda: fol. 132v, 133v.
[53] Ebenda: fol. 181.
[54] Ebenda: fol. 173, 180v, 182.
[55] Ebenda: fol. 175, 182v.
[56] Ebenda: fol. 190, 180v.
[57] Ebenda: fol. 179.
[58] Ebenda: fol. 181v.
[59] Ebenda: fol. 182v.
[60] Ebenda: fol. 178.

Die wichtigsten Einschreibungen, oder die den Parteien wichtig scheinenden Kontrakte, Abmachungen, Verschreibungen, Testamente, Urteile usw. wurden nicht nur in das Gerichtsbuch eingeschrieben, sondern auch urkundlich ausgestellt und mit dem Petschaft des Bergrichters oder seines Vertreters besiegelt und oft auch von Zeugen unterschrieben. Ob nun diese Zeugen den Geschworenen, die dem Bergrichter bei Beschauungen, Besprechungen und Urteilssprechungen unterstützten, gleichzusetzen sind, ist wahrscheinlich, aber nicht sicher. In der Abwesenheit des Bergrichters unterzeichneten die folgenden oft auch als Zeugen fungierenden Bergleute: Erhart Schenck, *d(er)zeit verwalter des stathalterambts in Pleiperg* (14. Oktober 1547), Michael Leibniger, *der zeit stathalder des gerichts* (23. Juni 1550) und Lucas Leytner, *d(er)zeit gerichtsverwalter* (14. Mai und 7. Juli 1551). Schenck dürfte mit Ainichhofer aus Salzburg mitgekommen sein. [61] Leonhart Viechhauser, ein Salzburger Kleingewerke, den Ainichhofer seinerzeit zu Ottheinrich nach Neuburg geschickt hatte, u. a. mit dem Vorschlag, ihn als Verweser aufzunehmen, [62] war ebenfalls nach Bleiberg gekommen, aber als Verwalter der verbreiteten Weitmoserischen Bergwerksrechte.

Als Berggerichtsschreiber zeichnete Veit Krumbacher (25. September 1546) und Wolf Waldner (3. Mai 1548, 20. Dezember 1550, 16. Juni 1551). Ein Holzmeister wird einmal erwähnt, ebenso ein Fröner, aber ohne weitere Auskünfte. Ein Silberbrenner war in Bleiberg kaum nötig, aber die Abwesenheit (d. h. keine Erwähnung) eines Schiners oder Markscheiders mutet fremd an. Wurde diese Arbeit vom Bergrichter selbst verrichtet oder waren seine Geschworenen so ausgebildet, daß Grubenvermessungen von ihnen als selbstverständlich durchgeführt wurden?

Die vielseitige Tätigkeit Ainichhofers kommt somit aus den Gerichtsbucheintragungen klar zum Ausdruck. Auf Grund seiner bergmännischen Kenntnisse wurde er oft zu Fachberatungen nach auswärts berufen. [63] Außerdem fand er die Zeit, für die Bambergischen Bergwerke in Kärnten eine den Bedürfnissen entsprechende Bergordnung herauszubringen. [64] Diese Bergwerksordnung von 1550, die bis zur Übernahme der Bamberger Besitzungen durch die Habsburger im Jahre 1759 in Kraft blieb, [65] ist ein Musterbeispiel einer sorgfältigen und glücklich gelungenen Redaktion. Ainichhofer war mit der Salzburger Bergwerksordnung 1532 so vertraut, daß er sie aufs vorteilhafteste als Grundlage für die Fassung der Bamberger Ordnung verwerten konnte. Mit der Geschicklichkeit eines Chirurgen entfernte er alles Nebensächliche und für den Bleiberger Bergbau Unpassende, ohne am Wortlaut viel zu ändern. Viele Absätze blieben Wort für Wort unverändert oder wurden sinnvoll gekürzt. Die meisten der 46 Artikel — mit Ausnahme des vom Bischof Weigand von Redwitz beigefügten letzten — entsprechen Artikeln, bzw. Paragraphen, der Salzburger Ordnung, allerdings in einer anderen Reihenfolge. Zweifelsohne: Ainichhofer wußte genau, was er wollte.

Auf Grund der Durcharbeit der Korrespondenzstücke im Ottheinrich-Kopialakt äußerte ich seinerzeit die Meinung, daß Ainichhofer „in Bergsachen wohl bewandert war", seine Briefe jedoch „oft einer klaren Organisation [mangeln] und der Ton mit-

[61] BHA, Lit. 174: Ernst an Erhard Schenck, 11. Juli 1544. Hier wurde er als Bergrichter angesprochen. Wahrscheinlich vertrat er den Bergrichter. BHA, Lit. 160: Ernst — Jakob Mayr Korrespondenz: 5. Juni 1544, 23. Juni 1544, 9. Juli 1544 und 15. Juli 1544: Schenck wurde als möglicher Silberbrenner für Rauris ins Auge gefaßt. Es ist unwahrscheinlich, daß er diese Stellung je innehatte.

[62] BHA, Lit. 174: Ottreich: Ainichhofer an O., Rauris, 18. und 19. September 1543; O. an A., Neuburg, 7. Oktober 1543.

[63] Wießner, wie Anm. 4, S. 54.

[64] Ebenda: S. 54 f. Siehe auch oben Anm. 2.

[65] Czuray, wie Anm 46, S. 20. Das Bamberger Grubenmaß (56 Klafter Breite, 21 Klafter Höhe) jedoch, das bis vor 1487 zurückgeht, erlöschte erst im Jahre 1959! Czuray, E. J.: Das Bamberger Grubenmaß. In: Der Anschnitt 15/1 (1963), S. 3—7.

unter etwas kläglich [ist], was wohl eine Art von Unterwürfigkeit gegenüber der Obrigkeit ausdrücken sollte".[66] Eine neuerliche Durchsicht der Originalschriftstücke der Jahre 1541/44 ergibt keinen Grund, meine Meinung ändern zu müssen.

Es besteht aber kein Zweifel, daß sich Ainichhofers Selbstbewußtsein und Ausdrucksfähigkeit im Einklang mit seinem Aufstieg zum verantwortungsvollen Bergrichteramt mitentwickelt hat. Wenn von Pölnitz meint, daß Ainichhofer „anscheinend eine Erweiterung des Fuggerischen Stollenbesitzes ablehnte und damit seine Kompetenz überschritt",[67] so tut er ihm Unrecht. Von Pölnitz führt selber an, daß Ainichhofer eine Begründung an den Bamberger Vizedom in Wolfsberg geschrieben hat, „warum er Fugger den Bleiberg ‚Fördernisstollen' St. Christoph nicht belassen konnte".[68] Ainichhofer schrieb außerdem seinen bergmännisch begründeten Standpunkt auch in das Gerichtsbuch ein:[69] Georg Singer, der Faktor der Fugger, hatte ihn um Verleihung des Förderstollens zwischen St. Christoph und Unser Frau im Gressach als eine regelrechte Grube angesucht und sie Anthony Fuggerbau genannt. Die Gewerken am St. Christophstollen beschwerten sich, sobald sie von dieser Verleihung erfuhren, und wiesen urkundlich nach, daß während der Amtszeit des Bergrichters Georg Schreibmair (1538—1542) dieses Bergwerk als Förder- und Wasserstollen von allem Anfang an aufgeschlagen und als solches begünstigt wurde. Aus diesem Grund erklärte Ainichhofer, ist auch *alda khain grueb(ein recht noch maß* und *derhalben der herrn Fugger ... begeren ... nit stat* Luftzufuhr und Wasserabfluß — *pawen wollen ... mugen sy ... wie i(h)nen des vormals bey Jorgen Scheibmair vergonnstigt worden [ist].* Es beanspruchte wahrscheinlich mehr „Schneid" und Selbstbewußtsein, so bestimmt gegen die Interessen der Fugger aufzutreten, als etwa den Wünschen des Landesherrn zu widerstreben.

Mit dem Abschluß des Berggerichtsbuches Anfang 1552 endete auch die Amtstätigkeit Georg Ainichhofers in Bleiberg. Um 1558 ist er dort gestorben.[70]

---

[66] Strauss, Ottheinrich am Salzburger Bergbau, wie Anm. 12, S. 363.

[67] Von Pölnitz: Anton Fugger 2/II (1967), S. 541.

[68] Ebenda: S. 792 f. Von Pölnitz führt als Unterlage an: KLA, Bamberger Fasc. XXI, Nr. 85/105. Die Ausdrucksweise stellt die Frage, ob v. P. wußte, worum es sich hier handelte.

[69] Ainichhofer Gerichtsbuch: fol. 69v und 70.

[70] So verstehe ich den Auftrag an den 1558 ernannten Bergrichter Bartlme Göbl, den Nachlaß Ainichhofers abzufertigen. Wießner, wie Anm. 4, S. 60.

Die Ausseer Hallordnungen des 16. Jahrhunderts

Landesfürstliche Bürokratie und feudalistisches Regaldenken

Von Ferdinand Tremel, Graz

So wesentlich das Salzwesen von Aussee war, so fanden doch bisher die Hallordnungen dieses Raumes nur wenig Berücksichtigung in der Literatur. Das grundlegende Werk darüber, die Studien zur Geschichte des österreichischen Salzwesens von Heinrich von Srbik,[1] beschränkt sich im wesentlichen auf das Mittelalter und kommt auf die Hallordnungen des 16. Jhs. nur sporadisch zu sprechen, nämlich nur so weit sie den Salzhandel betreffen. Carl Schraml beschränkt sich überwiegend auf das oberösterreichische Salinenwesen,[2] bringt ungeheuer viele und wertvolle Details technischer Art, schließt aber doch seiner ganzen Anlage nach Aussee aus, das ja bekanntlich in der Steiermark und nicht in Oberösterreich liegt. Zu Vergleichszwecken wird man es aber immer wieder mit Nutzen heranziehen. Erst die grundlegende Geschichte des Ausseerlandes von Franz Hollwöger[3] verzeichnet die einzelnen Hallordnungen, ein näheres Eingehen auf ihren Inhalt verbot aber der Raum.

In den letzten Jahren ist das Interesse an den Hallordnungen des 16. Jhs. wieder erwacht. Es ist das große Verdienst von Engelbert Koller, sie wieder aufgegriffen zu haben.[4] Wenn auch sein Werk vornehmlich der Forstgeschichte gewidmet ist, so wurde darin doch in der richtigen Erkenntnis, daß die Hallamtsordnungen die Grundlagen für die Waldordnungen bildeten, den ersteren die notwendige Aufmerksamkeit geschenkt, und die beiden Ordnungen von 1523 und 1568 sind in ihren wesentlichen Punkten veröffentlicht. Ich selbst konnte auf die bisher kaum beachtete sogenannte „Hallamtsordnung" von 1513 verweisen.[5]

Nun ist gerade das 16. Jahrhundert für das Hallamtswesen von besonderer Bedeutung geworden, hat sich doch in diesem Jahrhundert die landesfürstliche Gewalt erst richtig durchgesetzt, ja man kann sagen, daß dieses Jahrhundert den Sieg der landesfürstlichen Bürokratie über die dem Berg- und Siedewesen noch immer anhaftenden Reste des feudalen Regaldenkens durchsetzte. Das zu zeigen, soll an einigen Beispielen versucht werden.

---

[1] Srbik, H. R. v.: Studien zur Geschichte des österreichischen Salzwesens (= Forschungen zur inneren Geschichte Österreichs, hg. v. A. Dopsch, Heft 12,) Innsbruck 1912.

[2] Schraml, C.: Das oberösterreichische Salinenwesen vom Beginn des 16. Jahrhunderts bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts. Studien zur Geschichte des oberösterreichischen Salinenwesens, Bd. 1, Wien 1932.

[3] Hollwöger, F.: Ausseer Land, Geschichte der Gemeinden Bad Aussee, Altaussee, Grundlsee, Mitterndorf und Pichl. Bad Aussee 1956.

[4] Koller, E.: Forstgeschichte des Salzkammergutes. Eine forstliche Monographie. Wien 1970. Das Buch von Palme, R., Die landesherrlichen Salinen- und Salzbergrechte im Mittelalter, Innsbrucker Beiträge zur Kulturwissenschaft, Sonderheft 34, Innsbruck 1974, das auch auf die Hallamtsordnungen Maximilians I. und Ferdinands I. für Aussee eingeht, erschien erst nach Abschluß des Manuskriptes, ich konnte es daher nicht mehr benützen.

[5] Tremel, F.: Hans Herzheimer, Aussee und die Ausseer Hallamtsordnung vom Jahre 1513. In: Festschrift Hermann Wiesflecker zum 60. Geburtstag, hg. von O. Pickl und A. Novotny. Graz 1973, S. 81 ff.

Es ist zur Genüge bekannt, daß es schon Kaiser Friedrich III. war, der durch sein Eingreifen der privatkapitalistischen Entwicklung im Salzwesen ein Ende bereitete.[6] Wenn es ihm aber auch gelungen war, mit der Übernahme der Hallämter in die landesfürstliche Verwaltung (1449) die Grundlagen zu legen, auf denen Maximilian I. und Ferdinand I. weiterbauen konnten, so konnte er doch nicht verhindern, daß ein nicht unwesentlicher Teil der bisher privaten Unternehmer, den Hallingern, zugeflossenen Einnahmen nunmehr in die Taschen der vom Landesfürsten bestellten Beamten, den Verwesern, Mautnern oder Amtmännern, floß. Das erkannte Maximilian I. schon sehr früh, wie wir einem von Engelbert Koller im Hofkammerarchiv in Wien aufgefundenen Akt aus dem Jahre 1494 entnehmen können.[7] Wie sich aus dem Akt ergibt, holte er sich deshalb von Forst- und Bergbeamten in Leoben[8] Ratschläge, wie durch Verbesserungen in Hallstatt und Aussee diesem Unfug gesteuert werden könnte. Es mag auffallen, daß Eisenfachleute zur Begutachtung des Salzwesens herangezogen wurden, doch erklärt sich dies ungezwungen daraus, daß es sich um Maßnahmen zur Bekämpfung des Holzmangels handelte, von dem Salz- und Eisenwesen in gleicher Weise bedroht waren.

Die erste Hallordnung für das Salzwesen von Aussee, die sich erhalten hat, stammt aus dem Jahre 1513. Ich habe andernorts darauf hingewiesen,[9] daß es sich bei dieser sogenannten „Hallordnung", die mit 13. Mai 1513 datiert ist, formalrechtlich nicht um eine Hallordnung handelt, da sie vom Bergherrn nicht als solche erlassen wurde, sondern um einen Inspektionsbericht über die Ergebnisse einer Bereisung, der allerdings eine Reihe von Mängeln aufzeigt und Ratschläge enthält, wie diese abzuschaffen und eine Besserung herbeizuführen seien. Allerdings ist ihr eine gewisse bindende Kraft nicht abzusprechen. Sie bezeichnet sich selbst als „Instruction und Ordnung bey dem Salzbergwerke zu Aussee" und ist relativ kurz. Die Kommission war sich auch durchaus bewußt, daß es ihre Befugnisse überschritten hätte, eine „Ordnung" zu erlassen, und betonte daher in ihrer Einleitung ausdrücklich, daß das, was die Kommissäre gefunden haben, nur ihre „maynung" sei, mit der sie dem Kaiser „gnädiglich dienen" wollten. Immerhin kommt in der Instruktion deutlich zum Ausdruck, daß es dem kaiserlichen „guatbedunken" zustehe, Ordnungen zu erlassen. Damit war aber auch eindeutig gesagt, daß der Privatwirtschaft im Salzwesen kein Platz mehr zustand.

Die „Instruction" vom Jahre 1513 verfolgte einen doppelten Zweck. Einmal suchte sie Mißstände zu beseitigen, zeitgemäße Reformen durchzuführen und damit den Ertrag von Bergbau und Saline zu steigern, anderseits war sie sichtlich bemüht, die Rechte des Landesfürsten zu festigen. Das prägt sich besonders deutlich in den Bestimmungen aus, die zur besseren Überwachung der mittleren und unteren Beamten angeregt und verlangt wurden. Die „heimliche Beinutzung", das heißt mit anderen Worten, die Bestechungsgelder, sollten abgeschafft werden. Dazu waren vornehmlich zwei Dinge notwendig: Die Beamten wie auch die Arbeiter sollten besser bezahlt werden und ihre Löhne pünktlich erhalten, dies nicht so sehr aus sozialen Erwägungen heraus, sondern damit sie von ihren Löhnen auch tatsächlich leben konnten und auf Nebeneinkünfte nicht angewiesen waren. Die zweite Forderung ging nach einer strengen Überwachung aller Angestellten durch den Verweser. Daran scheint es sehr gefehlt zu haben. Indes blieb auch die

[6] Darüber Tremel, F.: Der Frühkapitalismus in Innerösterreich. Graz 1954, S. 63 ff.

[7] Koller, wie Anm. 4, S. 18 f.

[8] Als Bürger der Stadt Leoben konnten die in der Ordnung genannten Namen nicht festgestellt werden. Vgl. Tremel, F.: Das Gewerbe in Leoben um die Mitte des 16. Jahrhunderts. In: Der Leobener Strauß, 1, Leoben 1973, S. 30 ff., sowie das für die Geschichte der Leobener Bürgerschaft grundlegende Werk von Loehr, M.: Leoben, Werden und Wesen einer Stadt. Baden bei Wien 1934. Auch Freudenthaler, J.: Bei den ältesten Leobnern. In: Alt-Leoben. Graz 1930, S. 53, nennt diese Namen nicht. Es handelte sich eben um landesfürstliche Beamte, nicht um Bürger der Eisenstadt.

[9] Siehe Anm. 5.

Stellung des Verwesers nicht unangefochten, wenn es auch die Instruktion vermied, ihn direkt anzugreifen. Sie verlangte lediglich, daß seine Befugnisse insofern beschnitten werden sollten, als er in allen Dingen, die das „gepeu" betrafen und daher Geld kosteten, ohne Befehl des Kaisers oder dessen Raitkammer in Wien nichts unternehmen dürfe. Damit war auch ihm die „heimliche Beinutzung" beschnitten.

Auffallender noch als im Bergbau und im Siedewesen tritt im Waldwesen die neue Haltung der landesfürstlichen Politik in Erscheinung. Die Unordnung, so darf man wohl die Mißstände nennen, war in den den landesfürstlichen Ämtern unterstehenden Wäldern, den sogenannten Kammerwäldern, ganz besonders groß. Es läßt sich nicht berechnen, sondern nur ahnen, wie viel vom Erlös der riesigen Holzbestände in die Taschen der Verweser und Holzmeister geflossen ist, wenn man von der „groß verwüstung" durch Schwenden, Vermeissen, unordentliches Holzschlagen und von anderem Unfug liest. Wir wollen uns nicht mit Einzelheiten abgeben, allein die Forderung nach Heranziehung auswärtiger Fachleute sagt genug. So wurde unter anderem eine Überprüfung durch den Waldmeister von Leoben und sogar durch einen Waldmeister oder Holzmeister aus dem Inntal verlangt, weil diese Männer unabhängig von lokalen Rücksichten urteilen konnten.

So bildete die Ordnung von 1513 schon eine durchaus bürokratische Maßnahme. Allein Maximilian I. war noch nicht imstande, die Ausführung dieser Ordnung durchzusetzen. Vielleicht stand er selbst solchen Forderungen noch fremd gegenüber, vielleicht fehlte es ihm auch an der notwendigen Zahl verläßlicher und erfahrener Beamter, die imstande waren, den kaiserlichen Befehlen nachzukommen. Anders sein Enkel und Nachfolger Ferdinand I.

Ganz im Sinne absolutistischer Tradition am spanischen Hof erzogen, suchte er wie vieles andere auch das Salinen- und Waldwesen im Salzkammergut vollständig der landesfürstlichen Gewalt zu unterwerfen. Sogleich nach seinem Regierungsantritt gab er Befehl, daß durch Sachverständige aus Hall in Tirol und aus Eisenerz, also aus einem Salz- und einem Eisenort, eine neue Hallamtsordnung ausgearbeitet werde. Sie ist mit 4. Oktober 1521 datiert, ist aber verschollen. [10] Wahrscheinlich war sie gleich der von 1513 nur ein Inspektionsbericht, auf dessen Grundlage die „Instruction und Ordnung bey dem Salzbergwerke zu Aussee" vom 13. Mai 1523 ausgearbeitet wurde. Da wenig später (1524) auch eine ähnliche Neuordnung des Siedens in Hallstatt und Gmunden getroffen wurde, ist anzunehmen, daß nunmehr die bürokratische Ordnung in einer angemessenen äußeren Form der kaiserlichen Befehle den vollen Sieg davongetragen hat.

Die Hallordnung von 1523 [11] bestimmte zunächst als übergeordnete Behörde, ohne deren Befehl keine neuen Baue errichtet und keine Ausgaben verrechnet werden durften, die Niederösterreichische Raitkammer. Sie wendet sich gleich eingangs in einem eigenen Abschnitt gegen die „Beinutzung", welche die Verweser und Amtleute bisher „zum Nachteil und zur Schmälerung des landesfürstlichen Kammergutes" genossen haben. [12] Diese Beinutzung wurde „aufgehoben und abgetan". Die Beamten mußten sich fortan auf ihren „ordinari soldt" beschränken und durften nur soviel Holz und Salz beziehen, als sie „zu irer zimblichen hausnotturft" bedurften, mußten dieses Holz und Salz auf ihre eigenen Kosten aus dem Werk wegführen und das Holz ebenfalls auf ihre Kosten hacken lassen. Ferner mußten sie alles, was sie bezogen hatten, in Empfang und Rechnung stellen. Eine bescheidene Entschädigung dafür erhielten der Verweser und der Gegenschreiber in einer Art „Reisekosten", wie wir sie heute nennen würden. Da der

[10] Koller, wie Anm 4, S. 22.
[11] Steierm. Landesarchiv (= LA), Sachabt. d. Hofkammer, Karton 39, Heft 2.
[12] Ein typischer Nutznießer dieser Art Beinutzung war Hans Herzheimer. Vgl. Anm. 5.

Verweser und der Gegenschreiber in jedem Herbst in die Wälder gehen und das Holz abmessen mußten, wurde ihnen für diese Mühe eine Entschädigung in der Höhe von vier Schilling Pfennigen zugesprochen. Dieselbe Entschädigung wurde ihnen zu den vier Vierteln des Jahres zugestanden, wenn sie die Schläge und die Arbeit am Berg besahen und taxierten. Persönliches Erscheinen in Werkstätten und Wäldern war selbstverständliche Verpflichtung.

Für verschiedene Arbeiten wurde eine Art Akkordlohn bezahlt, d. h. es wurde nicht die aufgewendete Zeit vergütet, sondern die tatsächlich geleistete Arbeit verrechnet. Die Beamtengehälter wurden erhöht, die Erhöhung war beträchtlich, so erhielt der Mautner nunmehr 100 Gulden jährlich statt wie bisher 52 Gulden, der Hallamtsgegenschreiber bekam nunmehr 75 statt wie bisher 52 Gulden, dem Mautschreiber wurden nun 52 statt wie bisher 32 Gulden zugestanden. Der Verweser bezog nach der neuen Ordnung ein Jahresgehalt von 382 Gulden. [13]

Auf die technischen Anweisungen sei nicht eingegangen, es genüge der Hinweis, daß es sich bei der Hallordnung von 1523 um eine streng bürokratische Ordnung handelt, die zwischen einer vorgesetzten Behörde, der Niederösterreichischen Raitkammer, und einem nachgeordneten Amt, dem Hallamt zu Aussee, unterscheidet, sowie unnachsichtig vorschreibt, daß alle Beamten mit fixen Barlöhnen bzw. Gehältern das Auskommen zu finden hatten. Ob damit tatsächlich jegliche heimliche Beinutzung abgestellt worden war, bleibe dahingestellt.

Die neue Ordnung wäre wohl wie so manche ältere auf dem Papier geblieben, hätte Ferdinand nicht in Christoph Praunfalkh den Mann gefunden, der die Weisungen und Anregungen mit aller Entschiedenheit in die Tat umsetzte. Christoph Praunfalkh, Herr auf Neuhaus, Rat und Verordneter der Steiermärkischen Landstände, war schon im Jahre 1521 dem Ulrich Storch als zweiter Verweser in Aussee beigegeben worden, dem er nach dessen Abgang zu Neujahr 1528 als alleiniger Verweser folgte. Er wurde zur „Verkörperung einer neuen Richtung in der Herrschaftsverwaltung". [14] Ausdruck dieser neuen Richtung war die obengenannte Hallamtsordnung von 1523, welche die letzten Reste der Naturalwirtschaft beseitigte und an deren Stelle Geldwirtschaft und Bürokratie setzte.

Daß der Verweser als oberster Beamter des Hallamtes durch diese Neuordnung nicht schlecht fuhr, beweisen die zahlreichen Grunderwerbungen, in denen Praunfalkh sein Vermögen anlegte. Es ist freilich nicht festzustellen, wieviele von seinen Erwerbungen bungen auf seine Stellung als Verweser und wieviele auf seine Stellung als Pfandinhaber von Pflindsberg zurückzuführen sind; Praunfalkh hatte nämlich auch die Herrschaft Pflindsberg bestandsweise inne, und bis zur Grundherrschaft waren die reine Geldwirtschaft und die Bürokratisierung der landesfürstlichen Ämter noch nicht vorgedrungen, doch hätte er die Pfandherrschaft von Pflindsberg nie bekommen, wäre er nicht Verweser in Aussee gewesen! Er erwarb nicht weniger als drei Häuser in Aussee und dazu noch mehrere unverbaute Grundstücke. Im Jahre 1536 wurde er sodann in den erblichen Ritterstand erhoben. [15] Man mag daraus ersehen, daß auch in der Zeit der Bürokratisierung der Hallämter einträglicher Nebenerwerb für den leitenden Beamten durchaus möglich war; man kann das vergröbernd so ausdrücken, daß an die Stelle der „geheimen" Beinutzung eine „offene" getreten war, die, nebenbei bemerkt, viel ausgiebiger war.

Für das Hallamt in Aussee erschien während des 16. Jahrhunderts noch eine dritte Ordnung. Sie wurde vom Nachfolger Kaiser Ferdinands I. in Innerösterreich, Erzherzog

[13] Hollwöger, wie Anm. 3, S. 84.
[14] Hollwöger, wie Anm. 3, S. 89.
[15] Hollwöger, wie Anm. 3, S. 89 f.

Karl, erlassen. Ihre Ausfertigung und Unterzeichnung erfolgte am 27. April 1568 in Aussee.[16] Neue Gedanken findet man in ihr kaum. Stärker noch als in der Ordnung von 1523 wurde der Schutz der Wälder betont, im Berg- und Siedewesen finden sich im wesentlichen nur Wiederholungen. Es war eben so, daß das Salzsieden mit der Zunahme der Produktion immer mehr Holz verbrauchte, weshalb die Wälder des Kammergutes kaum noch ausreichten, den Bedarf zu decken.

Die Not an Holz verlangte gebieterisch nach einem wirksameren Schutz und einer schärferen Überwachung der Wälder. Die beiden Förster, denen bisher die Aufsicht in den Wäldern übertragen war, genügten offenbar nicht mehr, um diese Überwachung wirksam zu gestalten, auch dürfte das Mißtrauen gegen sie bei der niederösterreichischen Kammer gewachsen sein. Diese setzte daher einen „obristen Waldvorster" oder „Übergeher" ein, der den beiden Förstern vorgesetzt war und deren Tätigkeit zu überwachen hatte. Auch ihm wurde ein Gehalt ausgesetzt und zwar in derselben Höhe wie dem Mautgegenschreiber, nämlich 52 Gulden im Jahr. Das war wenig im Vergleich zu dem, was die Beamten des Halls bezogen.

Die Voraussetzung zum Erlaß dieser Ordnung bildete wiederum eine Inspektion, sie wurde diesmal eine „gemaine visitation" genannt. Als ihr Zweck wurden die „hinlegung" des „abprucht nachtaills ... bey dem Camerguet ... und mererer erhebung desselben", d. h. die Beseitigung der Schäden, die das Kammergut in der letzten Zeit erlitten hatte, und die Erstattung von Vorschlägen zu einer Verbesserung der Wirtschaft, angeführt. Mit der Visitation wurden drei Beamte, unter denen nur noch einer Fachmann war, betraut, nämlich der Kammerrat Hans Adam Praunfalkh, ein Sohn und der Nachfolger des Christoph Praunfalkh als Verweser von Aussee, der Regimentsrat Georg Seyfried von Gruebenegh zu Schwarzenstein und der Rat und Vizedom von Steiermark Bernhard Rindschaidt zu Schielleiten. Schon diese Zusammensetzung der Kontrollkommission zeigt, wie sehr die Verwaltungsbeamten die Oberhand über die Fachleute gewonnen hatten.

An der Spitze der Ordnung stand wiederum eine Dienstinstruktion für den Verweser und den Gegenschreiber. Als erste aller Dienstpflichten wurde die Treuepflicht gegenüber dem Herrscher betont, zur Treue zum Herrscher gehörten aber auch die Treue zum katholischen Glauben — die Gegenreformation meldete sich schon an — und natürlich auch die Treue, d. h. die Verläßlichkeit, in allen Geldfragen. Dem neuen bürokratischen Stil gemäß mußten alle wichtigeren Maßnahmen, die der Verweser traf, schriftlich niedergelegt und die Aufschreibungen bei dem Amt aufbewahrt werden. Jede Ausgabe mußte in ein eigenes Buch eingetragen und die Zahlung durch eine Quittung belegt werden. Strenge Überwachung der untergeordneten Beamten durch die Vorgesetzten wurde verlangt. Alles sollte bereitgestellt werden, um zu jeder Zeit eine Kontrolle durchführen zu können. In besonderen Fällen, bei starken Windwürfen etwa, mußte der Verweser den Salzamtmann zu Gmunden verständigen und ihn um Entsendung von drei Holzmeistern aus Hallstatt ersuchen, die darauf zu sehen hatten, daß nur ja nichts entfremdet wurde.

Mißtrauen über Mißtrauen kennzeichnet die neue Ordnung. Mißtrauen der Kammer gegenüber dem Verweser, Mißtrauen des Verwesers gegenüber den Holzmeistern und den anderen Amtleuten und Mißtrauen dieser gegenüber den Arbeitern war nicht nur Recht, sondern eine selbstverständliche Pflicht. Ganz besonders „fleißiges Aufsehen" sollten Verweser und Gegenschreiber auf das „Hallwidt", das zum Salzsieden benötigte Holz, haben, damit ja alles vorhandene Holz dem Landesfürsten zunutze und zugute komme und niemand etwas davon wegnehme; also wieder die Angst vor der heimlichen Beinutzung. Übertretungen wurden streng bestraft.

[16] LA, Hallamtsarchiv R I/B, Schuber 4; Koller, wie Anm. 4, S. 31 ff.

Die Durchführung der Hallordnungen brauchte freilich ihre Zeit. Trotz allen Mißtrauens und aller Vorsichtsmaßnahmen arbeiteten die einzelnen Beamten, so gut es ging, für ihre eigenen Taschen. Daran trug freilich auch die schlechte Bezahlung schuld; so verdiente ein Holzknecht mehr als ein Förster. Daher fiel es schwer, tüchtige Beamte vor allem für die mittleren Ränge zu finden. Fand sich doch einer, so mußte man ihn gewähren lassen. Ein typisches Beispiel für einen solchen selbstherrlichen, aber auch geschickten Beamten ist Thoman Seeauer. [17]

Thoman Seeauer war ein hervorragender Fachmann auf dem Gebiete des Forstwesens. Er hatte aus den Wäldern an der Pötschen große Mengen Sudholz herausgebracht, ebenso aus den Wäldern zwischen Hallstatt und den Echern. Er gehörte kaiserlichen Kommissionen an, denen die Beschreibung von Wäldern aufgetragen war, ganz besondere Verdienste aber hatte er sich durch die Erbauung des Traunfallkanals, der erst die Traun schiffbar gemacht hatte, erworben, denn nun erst konnte man das Salz auf Schiffen statt auf Flößen traunabwärts befördern und die Schiffe zurückführen, was bei den Flößen unmöglich war. So wurde viel Holz eingespart, das zum Sieden verwendet werden konnte. Er war auch der Schöpfer der berühmten Klause am Steeg bei Hallstatt und der Hauptklause am Gosaubach. Allein er hat sich nicht gescheut, ganz unbürokratisch „Werkstätten", d. h. Holzschläge, zu eröffnen, wo sie ihm gelegen schienen. Dieses eigenmächtige Vorgehen kostete ihn schließlich auch seine Stellung — als er wieder ohne obrigkeitliche Genehmigung eine „Werkstatt" eröffnete, wurde er entlassen. Sachkundiges und bürokratisches Verhalten waren eben nicht auf einen Nenner zu bringen!

Im allgemeinen aber hatte sich Thoman Seeauer noch gegen die bürokratische Beamtenschaft durchgesetzt. Nicht so sein Sohn Wolf Seeauer († 1592 in Graz). Wie sein Vater war auch er als Fachmann hoch angesehen, aber wohl noch eigenmächtiger in seinem Vorgehen. Schließlich wurde gegen ihn im Jahre 1590 ein Verfahren eingeleitet, das zu seinem Sturze führte. [18] Die Anklageschrift ist uns erhalten, sie wirft ihm Verstöße vor, die recht charakteristisch sind und die wohl auch von anderen Holzmeistern begangen wurden, weshalb sie angeführt seien: So heißt es, daß er Holz aus einem eigens für Bauholz vorbehaltenen Wald schlagen ließ und dieses Holz dem Amte weit über seinen wahren Wert in Rechnung stellte; daß er nicht nur Windwurf, sondern auch stehendes Holz schlagen ließ, grünes Holz zum Hacken und Verbrennen freigab, daß er sich nicht auf die gemerkte, d. h. angezeigte „Werkstatt" beschränkte, sondern auch in Wäldern, die für Schiff- und Bauholz vorbehalten waren, Hallholz schlagen ließ, daß er sich größere Quanten Holz bezahlen ließ, als er geliefert hatte, oder geliefertes Holz als höherwertig bezeichnete, als es tatsächlich war; jedes gelieferte Holz wurde nämlich mit einer Marke versehen, die seinen Wert zum Ausdruck brachte. Ja er ging soweit, landesfürstliches Holz für seine eigenen Bauten zu verwenden und die Entlohnung der Arbeiter, die er beim Bau einer ihm gehörigen Mühle beschäftigte, dem Salzamt zu verrechnen. Das war offenbar „altes Herkommen" oder „heimliche Beinutzung"! Und was geschah ihm dafür? Er wurde nicht etwa abgestraft und aus dem kaiserlichen Dienst entlassen, sondern nur in die Steiermark versetzt, wo er wenig später, 1592, starb. Damit wurden freilich auch seine großen Verdienste berücksichtigt, die er sich namentlich in Böhmen erworben hatte. Dort hatte er unter anderem die Wörlitz bis Kuttenberg schiffbar gemacht. Verstieß sein Verhalten auch gegen die Hallordnungen, so wagte man letzten Endes doch nicht, gegen ihn ernsthaft vorzugehen.

An solchen Männern fand der Bürokratismus seine Grenzen, aber es gab nicht viele, die es wagen konnten, der landesfürstlichen Ordnung zu trotzen. Zu stark war die

[17] Über ihn siehe Hoffmann, A.: Thoman Seeauer der Alte. (Der Heimatgau III 1941/42.) — Schraml, wie Anm. 2, I. S. 374 f. — Koller, wie Anm. 4, S. 147 f.
[18] Koller, wie Anm. 4, S. 149.

Macht des neuen Beamtentums, das, gestützt durch die königliche Majestät Ferdinands I. und seiner Nachfolger, gestützt aber auch durch die Juristen der Wiener Universität, die Obergewalt auch über die Fachleute in Anspruch nahm. Ein Gutachten der Juristenfakultät der Universität Wien über das Forstregal aus dem Jahre 1538 sprach es deutlich aus,[19] daß der Gemeinnutzen vor dem Einzelnutzen stand. Gemeinnutzen aber war der Nutzen des Landesfürsten, der ja die Allgemeinheit, den Staat, verkörperte. Der Landesfürst solle seine Entscheidungen, so hieß es in dem Gutachten, „ex plenitudine potestatis" treffen. War dieses Gutachten auch zunächst für den steirischen Erzberg eingeholt worden, so besaß diese Rechtsauffassung sinngemäß auch für die Kammerwälder der Salzbergbaue und damit für Aussee Geltung. Denn die Wälder, die an ein Bergwerk stoßen, galten als „ein Teil des Bergwerkes".

Aber nicht nur im Salinen- und im Forstwesen, sondern auch im Salzhandel setzten sich neue Formen durch, die fiskalischen, das heißt aber auch bürokratischen Vorstellungen entsprachen.[20] Nach einem Jahrhundert ausschließlich privaten Salzvertriebes in der Steiermark und in Ostkärnten folgte die Zeit des ärarialen Verschleißsystems, die das Salzmonopol von der Produktion auf den Handel übertrug. Das fällt indes schon außerhalb unserer Zeit und liegt auch außerhalb der Hallamtsordnungen.

Fassen wir zusammen: Nach dem konzentrierten Eigengroßbetrieb des Landesfürsten folgte eine Zeit der kapitalistischen Gewerkschaften, die unter Friedrich III. durch Einziehung der Hallämter, Ablösung der Pfannhausstätten und anderer Renten, Ankauf von Dörrhäusern und sonstiger Immobilien[21] um die Mitte des 15. Jahrhunderts von der landesfürstlichen Regiewirtschaft abgelöst wurde. Diese aber zwang durch die mittlerweile zum Durchbruch gekommene Geldwirtschaft zur Einsetzung eines Beamtenapparates, dessen Entlohnung zwar von Anfang an durch fixe Gehälter erfolgte, die aber zunächst durch Belassung von Nebeneinkünften in Form von Naturalien noch aufgebessert wurden. An Hand der Hallordnungen des 16. Jahrhunderts zeigt sich das allmähliche Verschwinden dieser Naturalzuschüsse, der sogenannten geheimen Beinutzung. Die Durchsetzung der Neuordnung erzwang aber von sich aus eine schärfere Überwachung der Beamten und Angestellten, die nur durch Einrichtung eines Instanzenzuges möglich war. Instanzenzug und Barentlohnung bedeuteten die volle Bürokratisierung der Salzwirtschaft. Diese wurde im letzten Drittel des 16. Jahrhunderts erreicht, als die wenigen verbliebenen Reste naturalwirtschaftlicher Ordnung und mit ihr des mittelalterlichen Denkens verschwanden. Eine neue Zeit war angebrochen.

---

[19] Hofkammerarchiv Wien, Innerösterr. Miszellen, Nr. 129 rot, fol. 443—452. Abgedruckt bei Koller, wie Anm. 4, S. 528 ff.

[20] Darüber eingehend Srbik, wie Anm. 1, S. 194 ff.

[21] Srbik, wie Anm. 1, S. 144 ff.

Bergbaumotive im Prager Veitsdom

Von Jan Urban, Kuttenberg

Die Geschichte des Mittelalters, in dem wesentliche Grundlagen unserer heutigen Kultur geschaffen wurden, ist ausgezeichnet durch eine ganze Reihe von Belegen über die Gewinnung sowohl von Erzen als auch nichtmetallischer Minerale, wie sie durch wirtschaftliche aber auch künstlerische Ansprüche gefordert und womit diese auch erfüllt wurden. Die Ausnützung der Mineralschätze eines Landes, die zu einer Grundvoraussetzung für die ungeahnte und nach oben drängende Entwicklung der gesamten Menschheit geworden ist, hing in allen Zeitabschnitten eben von der Bergbautätigkeit und ihrer stets fortschreitenden technischen Verbesserung ab.

Das Bewußtsein von der Wichtigkeit des Bergmannsberufes war nämlich in der menschlichen Gesellschaft immer vorhanden, wenn auch nicht stets deutlich ausgeprägt. Aber eine praktische Auswirkung zeigte sich allerdings in den weitaus meisten Fällen nur spärlich. Auf wirtschaftlichem Gebiete äußerten sich die erfolgreichen Ergebnisse jeder Bergbautätigkeit zunächst nur meist in der wirtschaftlichen Macht des Staates, ja oft nur einzelner Herrscher, daneben aber auch in der finanziellen Machtstellung eines einzigen Unternehmers oder auch von Gewerken, die entweder die Förderung in die Wege geleitet und auch betrieben haben, oder die das Geschäft mit den von Bergbau gewonnenen materiellen Werten in den Händen hatten. Jedoch die Häuer, die zwar den weitaus größten Teil der im Bergbau wirklich arbeitenden Menschen darstellten, gewannen häufig durch ihren schweren oft sogar lebensgefährlichen Arbeitseinsatz und doch so überaus bedeutungsvolles Schaffen nur die notwendigsten und deshalb kärglichen Mittel für das eigene Leben und das ihrer Familien.

Dagegen bot sich auf künstlerischem Gebiete die Arbeit des Bergmanns, ob nun Häuer, Huntestösser, Haspler, Ausläufer oder Steiger, schon seit den ältesten Zeiten als ein sehr dankbares Motiv an. Häuerstandbilder, Wappen, Embleme und Gemälde mit Darstellungen aus dem Bergbau und sonstige Kunstwerke geben immer wieder einzelne Abschnitte aus dem Leben des Häuers und des Bergmannes wieder. Eine ganze lange Reihe von Bergmannsliedern, besonders Bergreyhen, Bergmannssprüchen, aber auch literarische Schöpfungen und sogar Predigten wie etwa die Sarepta haben sich eingehend mit dem Bergmann, dem Bergbau und seiner Technik beschäftigt.

Neben diesen unmittelbaren Zeugnissen aus der Bergbautradition ist aber auch eine unübersehbare Menge von mehr mittelbarem Beweismaterial entstanden, wie sie sich vor allen in der Form von dinglichen Denkmalen bis in unsere Zeit herein erhalten hat. Die mittelalterlichen Bergstädte haben zum Zeichen ihrer Wertschätzung und Dankbarkeit gegenüber dem Bergbau dies sowohl auf weltlichem als auch auf religiösem Gebiet bekundet. Das zeigen auf dem Bereiche der Profangebäude die prachtvollen Rathäuser und eben solche Bürgerhäuser und ähnliche Baudenkmale, auf dem Kultbereiche aber die Errichtung künstlerisch hochwertiger und prunkvoller Kirchen, die sowohl durch ihr Ganzes als auch durch ihre Kleinstdarstellung von der Bedeutung der Bergarbeit für die gesamte Geschichte einer Stadt Zeugnis geben, darüber hinaus aber auch für die des Landes.

In Böhmen, dem Lande mit einer berühmten und überaus reichen Bergbautradition, kann man die hohe Bewertung der Bergmannsarbeit auch daran erkennen, daß man die Bergbausymbole auch an solchen Stellen findet, deren Bedeutung mit der Geschichte des Landes eng verbunden ist, deren Namen aber die Bevölkerung von Böhmen einen ganz besonderen und beinahe zauberhaften Klang gaben.

Eine solche hervorragende Stätte findet man in der Metropolitankirche, dem St. Veits-Dom auf der Prager Burg, und es ist vor allem die St. Wenzelskapelle in dieser Kirche, die dem Andenken des ersten Märtyrers und Landespatrons von Böhmen, dem heiligen Wenzel, geweiht ist.

Die der Bergmannsarbeit zuerkannte Bedeutung bezeugen einmal schon die zwei Häuerstandbilder im südlichen Kirchenschiff, dann aber auch der einzigartige Wandbelag in der St. Wenzelskapelle, der aus polierten Halbedelsteinen sehr kunstvoll hergestellt ist.

Die Häuerstatuen im südlichen Kirchenschiff des St. Veits-Domes

Die reichen historischen Denkmale des St. Veits-Domes auf der Prager Burg wirken auf den Besucher mächtig ein, entweder durch ihre rein geschichtliche Bedeutung, wie es die Grabmale der böhmischen Könige, die von Heiligen und Landespatronen oder auch von hohen geistlichen Würdenträgern tun, aber ebenso auch ihre überwältigende Monumentalität, beziehungsweise durch den Glanz, der durch sie entfaltet wird. Zu dieser zweiten Gruppe gehört zweifelsohne auch das silberne Grabdenkmal des heiligen Johann von Nepomuk, oder um ihn besser zu bezeichnen des Kanonikus Johannes von Pomuk, der in Böhmen gegen Ende des 14. Jahrhunderts gelebt hat. Er starb angeblich eines gewaltsamen Todes im Jahre 1393 und er wurde später im 17. und 18. Jahrhundert als Heiliger zum Mittelpunkt der in dieser Zeit in unseren Ländern nicht selten mit Strenge durchgeführten Rekatholisation. Sein ganz aus massivem Silber gearbeitetes Grabmal ist als aufffallendste, vollendetste und größte Skulptur des südlichen Kirchenschiffes anzusprechen. Durch seinen herrlichen Glanz und Prunk drängt es alle anderen historischen Denkmale in seiner Umgebung in den Hintergrund. Es genügt allein schon, daß der Besucher des Domes einige Schritte vor dem Monument stehen bleibt und voll Ehrfurcht und Bewunderung zu ihm hinaufschaut. Zu beiden Seiten des Kirchenschiffes erblickt er dann auch zwei große Standbilder, die knieende Berghäuer darstellen, welche das ewige Licht in Gestalt ihrer Grubenlampen in den Händen tragen. [1]

Es sind dies zwei bemerkenswerte Werke der Bildhauerkunst, die zwar unmittelbar nicht mit dem Grabmale zusammenhängen und doch hatten sie zu diesem und zur Verehrung des Heiligen Johann von Nepomuk bereits im 18. Jahrhundert gewisse und sogar verhältnismäßig enge Beziehungen. Die zwei Statuen knien auf steinernen Sockeln, sie beugen sich zum Grabmale vor und wenden ihm ihr Angesicht entgegen. In den ausgestreckten rechten Händen halten die Häuer ihre Grubenlampen zu dem Heiligen empor, die Linke aber haben sie mit der Geste tiefer Ergebenheit auf der Brust gekreuzt. Beide Standbilder sind hervorragend gut in Holz geschnitzt, die sorgfältig gearbeitete und gut erhaltene Farbgebung der Häuertracht ist zum Teil sogar in Gold ausgeführt. Nach einigen, allerdings urkundlich nicht belegten Berichten stellen beide Statuen ein Votivgeschenk der „Dymokur-Familie", oder vielleicht besser der „Dymokur-Herrschaft" dar. [2]

[1] Der Verfasser dieser Studie dankt dem Herrn Dr. Ing. Franz Kirnbauer auf diesem Wege dafür, daß er bei seinem Besuche in Prag den Schreiber vorliegender Abhandlung auf das Vorhandensein der zwei Häuerstandbilder im Schiffe des Doms zu St. Veit aufmerksam gemacht hat.

[2] Roučeк, B.: Chrám sv. Víta, dějiny a průvodce, Praha 1948 (Der Dom zu St. Veit, Geschichte und Führer, Prag 1948).

Die beiden Standbilder fesseln allein schon durch ihren Wert, den sie vom Standpunkte des Bildhauers aus gesehen haben, ganz besonders aber jene Figur, die bei dem königlichen Oratorium, dem besonderen Betraum des Königs kniet. Sie besitzt ein ausdrucksvolles, verinnerlichtes Gesicht, eine ansprechende Form der Wangen, ebenso eine formschöne Nase, einen mild modellierten Mund und vor allem tiefe und seelenvolle Augen. Das sich auf der entgegengesetzten Seite befindliche Standbild, das an einer dunkleren Stelle beim Pfeiler des Chors steht, ist zwar allgemeiner und auch oberflächlicher gehalten, aber beide Statuen können als Ausdruck des Bildhauers hinsichtlich der malerisch illusionistischen Auffassung des „großen Stils" aus dem ersten Viertel des 18. Jahrhunderts gelten. Die Rücksichtnahme auf die Realistik bei den Figuren, das ist die Darstellung der Bergmannstracht beider Statuen, hat nämlich das phantasievolle Flattern des losen Anzugstoffes etwas gedämpft, immerhin aber hat die gegebene Gestaltung der Tracht den Kunstschaffenden zur Genauigkeit bei der Ausarbeitung des Oberflächendetails gezwungen.

Über die Herkunft der beiden Figuren, aber auch über die Zeit ihrer Entstehung gibt es keine sicheren Nachrichten. Zufolge etlicher Andeutungen wurden diese Kunstwerke irgend einem Bildhauer aus dem heimischen Künstlerkreise zugeschrieben, der an der Ausschmückung des Grabmales für St. Johann teilgenommen hat, vor allem dem Bildhauer Ignaz Platzer. Dieser Künstler beteiligte sich bei der kunstvollen Gestaltung des genannten Grabmales erst später mit Ergänzungsarbeiten in den vierziger Jahren des 18. Jahrhunderts, während aber eine von den Statuen schon auf einem nicht signierten Kupferstiche vom Grabmale des Johann von Nepomuk dargestellt ist, der durch ein Chronogramm für das Jahr 1725 bezeugt ist. [3] Darum muß diese Statue, wahrscheinlich aber schon beide Standbilder, vor dem Jahre 1725 entstanden sein. Eine Gelegenheit dazu bot die Kanonisierung des Heiligen Johann im Jahre 1721, sie sind also höchstwahrscheinlich zu diesem Zeitpunkte geschaffen und aufgestellt worden und zwar dürften sie der Kirche als besonderer Schmuck für das Grabmal St. Johanni geschenkt worden sein.

Die Urheberschaft beider Kunstwerke ist also zwar nicht klar nachgewiesen worden, immerhin aber zeigen die Zeit der Entstehung, aber auch der Charakter der Figuren mit großer Wahrscheinlichkeit auf einen berühmten Bildhauer hin. Nach dem Zeugnis eines der größten und besten Kenner böhmischer Kunst, O. J. Blažíček [4] ist wohl mit einiger Sicherheit als Schöpfer einer der größten Bildhauer am Beginn des 18. Jahrhunderts anzusehen, nämlich Mathias Bernhard Braun.

Nach der fast erregenden Lebendigkeit und der eindrucksvollen Auffassung vom Bildhauer her gesehen, aber auch nach der Sicherheit und der überaus wirksamen Komposition der Bewegung, als auch dem ausdrucksvollen Typus des Gesichtes, also nach einer besonderen Geschicklichkeit und Genauigkeit hinsichtlich der Schnitzarbeit, kann man als Schöpfer der Bergmannsstatue auf der Seite des königlichen Oratoriums ohne Fehlgriff Mathias Braun bezeichnen. Immerhin ist aber auch die Figur des auf der Gegenseite beim südlichen Pfeiler knieenden Häuers eine Schöpfung aus der Bildhauerwerkstätte Brauns.

Die St. Wenzelskapelle

Die St. Wenzelskapelle war immer das Herz, der Gefühlsmittelpunkt, eben der hauptsächlichste Anziehungsort der Metropolitankirche zu St. Veit auf der Prager Burg.

[3] Album Svatojanské, Praha 1896 (St. Johannis—Album, Prag 1896).

[4] Blažíček, O. J.: Braunovy sochy horníků u sv — Víta, Památky historické XLIIII, Praha 1949 (Brauns Bergmannsstatuen zu St. Veit, Historische Denkwürdigkeiten XLIIII).

Ihre einzigartige Bedeutung liegt einerseits darin, daß die Kapelle alle anderen Chorkapellen des Domes durch ihre Größe übertrifft, andererseits in dem, daß ihre einmalige Architektur und die innere Ausschmückung den Höhepunkt der gotischen Baukunst in Böhmen darstellen.

Zum Verständnis dieses Bauwerkes, das seinen Ruhm besonders durch den kunstvollen Wandbelag aus Halbedelsteinen erworben hat, muß man aber auf die Geschichte des ganzen Domes zu St. Veit näher eingehen.

An der Stelle der jetzigen St. Wenzelskapelle ließ der Fürst Wenzel I. (zubenannt der Heilige), also der böhmische Herrscher zu Beginn des 10. Jahrhunderts (926—929) nach dem Muster karolingischer Kirchen eine große romanische Rotunde errichten, einen Steinbau, der dem Gedächtnis des heiligen Veit des Märtyrers geweiht wurde. Es standen da allerdings schon vorher zwei ältere Kirchen, die aber nur aus Holz gebaut waren.

Nach der Ermordnung des Fürsten Wenzel I. im Jahre 929 wurde der Leichnam dieses Heiligen hier beigesetzt und so wurde die Rotunde zu St. Veit dadurch bedeutungsvollerweise zum ersten Heiligtum nicht nur für Prag, sondern auch für ganz Böhmen. Nach der Gründung des Prager Bistums im Jahre 973 wurde die Kirche zu St. Veit zur Diözesankirche erhoben und dadurch auch vom kirchlichen Standpunkte aus als erste im Lande erklärt. Dieses Gotteshaus genügte aber bald dem Zustrome der Gläubigen nicht mehr. Darum ließ sie der Fürst Spytihněv II. nach dem Jahre 1060 abtragen und an ihre Stelle mit dem Bau einer neuen, aber weit geräumigeren Kirche beginnen. In eine ihrer Wände wurde auch die Kapelle des hl. Wenzel einbezogen. Diese Kapelle war nach Archivurkunden über dem Grabmale des Heiligen schon vor dem Jahre 1067 erbaut worden. Nach den damals herrschenden mittelalterlichen Gepflogenheiten mußte die letzte Ruhestatt des Heiligen auch beim Umbau der Kirche unberührt bleiben. Damit mußte also schon beim Planentwurf der neuen Kirche und in dem Voranschlage des künftigen Baues gerechnet werden.

Als aber die Stadt Prag zur Zeit Karls IV. im 14. Jahrhundert zur Hauptstadt des römischen Reiches deutscher Nation gewählt und das Bistum zu einem Erzbistum erhoben wurde, genügte auch diese neuerbaute Kirche den Anforderungen nicht mehr und man entschloß sich abermals zu einem Neubau, diesmal schon zur Errichtung der Kathedrale. Da aber wird zum ersten Male im Jahre 1341 ein Zusammenhang dieses Baues mit der Bergbautätigkeit in Böhmen erwähnt, als nämlich der Herrscher in diesem Jahre dem Dombau einen Zehent von allen damals im Lande Böhmen betriebenen Silbergruben schenkte. [5]

Nach längeren Vorarbeiten begann im Jahre 1344 der französische Baumeister Mathieu d'Arras, der von dem Sohne Karl des Königs Johann von Luxemburg, dem damaligen Markgrafen von Mähren und späteren Kaiser Karl IV. nach Prag berufen worden war, mit dem Baue der Kathedrale St. Veit, die damit nicht nur zur ersten Kathedrale in Böhmen, sondern auch in ganz Mitteleuropa wurde. Nach dem Tode des Mathieu d'Arras, einem Anhänger der klassischen Richtung der französischen Gotik, der den Grundriß der Kathedrale geschaffen hatte, führte dann den Bau Peter Parler fort, [6]

[5] Rouček, B.: Chrám sv. Víta, dějiny a průvodce, Praha 1948 (Siehe oben!). Er bringt die Nachricht darüber, daß am 23. Oktober 1341 der böhmische König Johann von Luxemburg dem Domkapitel zu St. Veit den königlichen Zehent aus allen böhmischen Silberbergwerken zum Bau der neuen Kirche geschenkt hat.

[6] Die Parler sind eine Architekten- und Bildhauerfamilie des 14. Jahrhunderts, deren ältestes bekanntes Mitglied Heinrich Parler ist, der wahrscheinlich aus Köln stammte. Er erbaute die Heiligenkreuzkirche in Schwäbisch-Gmünd. Dort wurden auch seine Söhne Peter, der später den Zunamen von Gmünd erhielt, dann Heinrich und Johann geboren. Peter war 1330 geboren und starb in Prag am 13. Juli 1399. Er baute hier den Altstätter Brückenturm, die Bartolomäuskirche in Kolin an der Elbe, die Barbarakirche in Kuttenberg (Kutná Hora). Als Architekt

der zum Schöpfer der schönsten gotischen Architektur in Böhmen, unter anderem auch der St. Barbarakirche in Kuttenberg wurde. Peter Parler, der selber nicht nur Architekt, sondern auch Stein- und Bildhauer war, vollendete den Bau der Kathedrale nicht ganz, änderte aber damit die Konstruktionsgrundlagen, daß er die von ihm lediglich als eine Notlösung angesehene Vollmauerung nur in den unteren Bauteilen beibehielt. Vom Triphorium aufwärts hat er diese Mauerung durch ein emporstrebendes, luftiges und zierlich leichtes Bauwerk von steinernen Schäften ersetzt, die ihm als Stein- und Bildhauer viel näher standen. Erst auf diese dünnen steinernen Schäfte, die durch Glasfenster verbunden waren, hat er dann das Kuppelgewölbe des Domes gesetzt. Schon während dieser Bauausführung wurde in die Kirche eine ganze Anzahl sterblicher Überreste von böhmischen Fürsten und Königen übertragen, wodurch die Kathedrale eben ihre Sonderstellung als erste Kirche des Landes bestätigt bekam.

Peter Parler hat also zwar dem Bau die einzigartige schöpferische Gestaltung gegeben, es war ihm aber nicht beschieden, den Bau der Kirche zu vollenden.

Während der Zeit der Hussitenkriege, die in die erste Hälfte des Jahrhunderts fallen, mußten die Bauarbeiten eingestellt werden und auch der Dreißigjährige Krieg wirkte sich auf diese nur ungünstig aus. Die Innenausstattung wurde nämlich teilweise vernichtet, wertvolle Denkmale aber wurden geraubt und nach Schweden entführt. In der schweren Zeit der Gegenreformation setzte man immerhin mit dem Bau einiger Teile der Kirche fort, die endgültige Vollendung des Domes ließ jedoch noch lange auf sich warten. Die Bestrebungen im letzten Viertel des 19. Jahrhunderts[7] finden ihre volle Erfüllung erst später und zwar im Jahre 1929, als veranlaßt durch das Jubiläum zum 1000. Todestage des heiligen Wenzel der Kathedralenbau vollendet wurde, was also fast genau 1000 Jahre nach der Gründung der Kirche geschah.

Das Innere der St. Wenzelskapelle wirkt neben ihrer monumentalen Architektur vor allem durch ihre einzigartige Ausschmückung. Der Bau der Kapelle wurde in den sechziger Jahren des 14. Jahrhunderts vollendet, zufolge einer Archivurkunde genau im Jahre 1366.[8]

Von dem Beschluße des Kaisers Karl IV.,[9] daß das Innere der Kirche auf ganz besondere und ungewöhnliche Art auszuschmücken sei, sind wir verhältnismäßig gut

---

Kaiser Karls IV errichtete er auf der Prager Burg die „Dombauhütte" und führte die Bauarbeiten am Dom zu St. Veit fort. Unter seiner Leitung entstanden hervorragende Bildwerke für den Dom: Gräber Ottokars I. 1377, Ottokarls II. 1378 und die Büsten im Triforium 1378—1393.

[7] Bei diesen letzten Reparatur- und Beendigungsarbeiten im Dom, die durch den Architekten Mocker durchgeführt wurden, wurden etliche fehlende und vernichtete Platten von Halbedelsteinen in der St. Wenzelskapelle durch die polierten Achate aus der nordböhmischen Fundstelle Kozákov bei Semily und durch die Rosenquarze aus der Fundstelle bei Písek in Südböhmen ersetzt. Es handelte sich aber dabei nur um die verhältnismäßig kleinen Steine und im Ganzen um einen kleinen Teil der Ausschmückung der Wände. Die Mehrheit der großen Edelsteine in der Kapelle blieb nämlich auf den ursprünglichen Stellen der Wände, wo sie in der Zeit Karls IV. befestigt wurden.

[8] Die Angaben aus der Chronik des Beneš Krabice von Weitmühl sind entnommen dem Werke: Wirth, Z.: Umělecké poklady Čech, Praha 1914. (Wirth, Z.: Kunstschätze Böhmens, Prag 1914).

[9] Es bleibt fraglich, warum Karl IV. nur drei Orte in seinem Reiche mit den polierten Halbedelsteinen ausschmücken ließ, nämlich St. Wenzelskapelle auf der Prager Burg, die Burg Karlstein bei Prag und die Burg Tangermünde an der Elbe, auf der nördlichen Grenze seines Reiches.

Die zweite Frage des ganzen Problems liegt darin, warum Karl IV. die Kapellen eben durch die Wandbekleidung durch die Edelsteine geziert und wovon er diesen Einfall genommen hat. Wahrscheinlich liegen italienische Einflüsse vor. Zur Lösung dieses Problems müssen wir zur Bibel und zur tiefen Frömmigkeit des Kaisers zurückkehren. Der Gürtel der polierten Halbedelsteine sollte nämlich für den frommen Kaiser und für den mittelalterlichen Menschen überhaupt die Gründe der Stadt Jeruzalem, in der mittelalterlichen Auffassung der gemeinen Kirche symbolisieren. Und wegen eines Musters für eine solche Ausschmückung kehrte der Kaiser sehr

unterrichtet. Der Chronist Beneš Krabice von Weitmühl erwähnt für das Jahr 1372, daß sie der Kaiser nach seiner Rückkehr aus Mainz Ende Juli 1372 „mit Malereien, Gold und Edelsteinen ausschmücken ließ . . .".

Bei den Ausmalungen der Kapelle sind deutlich zwei Malereikreise festzustellen. Im unteren Teil vom Sockel bis zum waagrechten Gesimse, das den Raum der Kapelle der Höhe nach in zwei Unterteilungen gliedert, ist vorwiegend in Temperafarben auf einem fein geputzten Mörtelgrund ein Zyklus vom Leiden Christi dargestellt, der obere Teil der Wand aber zeigt einen zweiten Zyklus, der dem Leben des Landespatrons von Böhmen, dem heiligen Wenzel gewidmet ist.

Von dem ursprünglich reichen Goldschmuck, der vor allem den Altar der Kapelle und das Grabmal des Heiligen einst zierte, ist nach dem Dreißigjährigen Kriege und manch anderen zerstörenden Einflüssen, denen der Dom ausgeliefert war, nur sehr wenig übrig geblieben. Über alle diese Bildhauerdenkmale hebt sich aber abgesehen von dem neuzeitlichen Grabmal des Heiligen, das die ursprünglich so wertvolle Grabgestaltung ersetzt, die Statue des heiligen Wenzel auf dem waagrechten Gesimse der Ostwand hervor. Es handelt sich da um das Werk des einmaligen Kirchenbaumeisters Peter Parler aus dem Jahre 1373, um eine gotische Statue aus weißem Plänerkalk gemeißelt, die den böhmischen Fürsten als einen Ritter mit Fürstenkappe und Mantel samt Fahne und

---

wahrscheinlich in das Land, wo er als Junge der luxemburgischen Abkunft erzogen wurde, nämlich nach Frankreich. Er lebte da auf dem Hofe zu Avignon, er kannte auch Paris. Und eben da in Paris wurde in der königlichen Residenz, sgn. Grand Palais in den Jahren 1245—1248 für Ludwig den Heiligen eine Kapelle, sgn. Sainte Chapelle erbaut, deren untere Teile durch die Inkrustationen aus dem farbigen Glas, Malereien und dem vergoldeten Stuck mit den eingepreßten Ornamenten verziert wurden. Aber in dem damaligen Europa waren auch noch andere kirchliche Bauten ähnlich geziert. Die Kapelle des heiligen Stephan in der Londoner Westminster Abtei, die Bischofskapelle in dem österreichischen Gurk, die durch die Bilder des Meisters Heinrich aus den Jahren 1191—1226 ausgeschmückt wurde. Eben diese Bilder sollten das irdische und das himmlische Jerusalem vorstellen. Das himmlische Jerusalem hat da dieselbe gemeinsame Vorstellung der Schanze der Stadt Jerusalem, die mit den Halbedelsteinen ausgelegt wurde, wie in der Kapelle des heiligen Kreuzes auf der Burg Karlstein.

Man muß auch die Göttweigische Hofkapelle in Stein in Österreich und auch den Dom in dem rheinischen Wetzlar nennen, wo etwas ähnliches in der Ausschmückung der Kapellen durchgeführt wurde. Man muß da im allgemeinen den Einfluß von Italien und Venedig sehen und aus allen diesen Wirklichkeiten kann man rekapitulieren:

Schon fast vom 12. Jahrhundert an wollten die Architekten jeder königlichen und bischöflichen Kapelle das Ideal des himmlischen Jerusalems herziehen und damit kann man die Ähnlichkeit der Ausschmückung der hervorragendsten Kapellen erklären. Es herrschte da vor allem der Einfluß der byzantinischen und italienischen Inkrustationen der Edelsteine mit dem vergoldeten Stuck. Die politischen und wirtschaftlichen Bestrebungen Karls IV., die gewissermaßen mit der Ausschmückung der Burg Tangermünde zusammenhängen, charakterisiert sehr schön die Arbeit „Tangermünde, ein Besuch in der alten Elbestadt, Tangermünde 1960" mit den nachstehenden Worten: „... Im Jahre 1373 erwarb Karl IV. deutscher Kaiser und König von Böhmen, die Mark Brandenburg. Er war bestrebt, seine Macht ständig zu vergrößern, und er verband damit weitreichende Wirtschaftspläne. Die von Italien über die Alpen nach Norden, und die aus dem Orient, die Donau aufwärts strebenden Güterströme sollten in Prag zusammenlaufen, um von dort aus die Elbe abwärts, an den Hansischen Wirtschaftsraum, herangeführt zu werden. Umgekehrt sollten die Stapelgüter aus Brügge, die Waren aus England, die Fische aus Skandinavien und die Güter des Petershofes in Nowgorod über Hamburg Prag erreichen, um sie von dort aus nach Süden und Osten weiterleiten zu können. Tangermünde war von der böhmischen Grenze ab die erste Stadt an der Elbe, der geplanten Handelsstraße Hamburg—Prag, die in Karls Herrschaften lag. Von hier aus konnte der Schiffahrtsweg kontrolliert, und die wirtschaftspolitischen Beziehungen zur Hanse am besten unterhalten werden. So wurde Tangermünde für wenige Jahre bis zum Tode Karls IV., im Jahre 1378, Nebenresidenz zu Prag.

Die hiesige alte Askanierburg in Tangermünde erfuhr zwischen 1373 und 1378 einen völligen Umbau. Die kleine Burgkapelle, die, wie die übrigen Reste des Wohngebäudes Karls IV. im Dreißigjährigen Kriege von schwedischen Truppen zerstört wurde, besaß eine prächtige Innenausstattung von böhmischen Edelsteinen, wie sie die Kapellen aus der Zeit Karls IV. im Prager St. Veits-Dom und auf der Burg Karlstein bei Prag noch heute zeigen . . ."

Schild darstellt. Nach einem beigefügten Bericht arbeitete an diesem Standbild der Steinmetz Heinrich, der Bruder des Peter Parler und der Meister Oswald hat die Statue polychromiert. Peter Parler hat mit diesem Bildhauerwerke nicht nur die Musterform eines Heiligen geschaffen, in der sich das Ideal des mittelalterlichen Ritters mit dem Nationalheiligen vereinigt, er schuf damit auch gleichzeitig das Gipfelwerk der böhmischen gotischen Plastik überhaupt.

Endlich aber hat die besondere Art der Ausschmückung, der Wandbelag mit polierten Halbedelsteinen im unteren Teil der Kapelle, sich bis heute fast ganz unzerstört erhalten und erweckt verdientermaßen die größte Bewunderung. Unter anderem ist dieser Wandbelag der Ausdruck höchster Werschätzung der Bergmannsarbeit, da gerade durch sie alle diese prachtvollen Steine in der Natur aufgefunden und in mühevoller Kleinarbeit errungen werden mußten. Sie wurden später in 7 bis 14 mm starke Platten geschnitten, deren eine Seite man im natürlichen Zustand beließ, während die zweite auf Spiegelhochglanz poliert wurde. Man findet darunter Achate, Amethyste, Jaspise, Chalzedone, Karneole und Chrysoprase vom kleinen bis zu einem selten großen Ausmaße, sogar bis zu einer Fläche von 7 dm^2. Ihre Anzahl aber beläuft sich auf 1345 Stück. Mit ihrer unpolierten Seite wurden die Steine in einen Mörtel versetzt, der aus Eiweiß, frischem und zu Pulver gelöschtem Kalk und dem Mehl zermahlener Ziegel hergestellt wurde. Die Edelsteine selbst sind, wie sich vielfach aus der Abblätterung des Putzes feststellen läßt, nach dem Einbetten in den Mörtelauftrag mit Nägeln befestigt worden. Bei kleineren Steinen sind zwei bis drei, bei größeren durchschnittlich vier, aber vereinzelt auch mehr Nägel verwendet worden. Nach der Versetzung der Edelsteine wurden die dazwischen liegenden Fugen fein verputzt und für das Aufbringen von Wandmalereien vorgerichtet.

Die Fugen zwischen den Steinen und auch der Malgrund sind mit dünn gepreßten und vergoldeten Streifen bedeckt, die durch eingepreßte Ornamente verziert sind. Als solche finden sich da verschiedene schachbrettartig zusammengesetzte Musterbilder, wie Blätter, Rosetten, Löwen, Adler, Lilien und Kreuzrosetten, die auf einen roten Untergrund aufgetragen sind.

Unter den übrigen Mustern des Goldgrundes verdient wohl das Lilienornament besondere Erwähnung. Auch in die zierlich geführten und äußerst sauber gearbeiteten Kleeblattbogen des Gesimses sind überall kleine Engelsfiguren, teils in anbetender Stellung, teils mit Spruchbändern versehen, eingestellt worden. Sie sind auch fein und zart ausgeführt und im ganzen wohlerhalten.

Die Ausstattung durch Malerarbeiten im Kapellenunterteil bildet mit der Edelsteindekoration eine Kompositionseinheit und das zeugt dafür, daß beide verhältnismäßig gleichzeitig entstanden sein müssen. Es ist jedoch sehr wahrscheinlich, daß auch die oberen Wandflächen schon im gleichen Zeitabschnitte des 14. Jahrhunderts malerisch gleich reich ausgeschmückt wurden. Mit höchster Wahrscheinlichkeit wurde dort schon damals der Zyklus aus der Legende vom Leben des heiligen Wenzel geschaffen, doch sind diese Wandmalereien später nach dem Jahre 1516 und neuerlich im Jahre 1614 durch Übermalung mit allerdings denselben Motiven ersetzt worden. [10]

Die Malereien der Wände unterhalb des Gesimses müssen also entweder gleichzeitig mit der Vollendung der Edelsteindekoration, oder nicht viel später als diese vollendet worden sein und zwar nach dem Chronisten Beneš etwa um das Jahr 1372.

[10] Vor einigen Jahren wurde in der St. Wenzelskapelle eine Generalreparatur der Wandmalereien durchgeführt, die zur ursprünglichen Art der Malerarbeit beider Zyklen zurückgekehrt ist. Es ist interessant, daß in dem Buche des Matyáš Hutský von Křivoklát aus dem Jahre 1585, das heute in Wien in den Hofsammlungen unter der Signatur 5263 aufbewahrt wird, die ursprünglichen Bilder des Wenzelszyklus' vor der Übermalung im Jahre 1614 als Miniaturen erhalten geblieben sind.

So ist z. B. der große Chrysopras, welcher das Kreuz an der Siegesfahne des auferstandenen Heilands bildet, erst dann eingesetzt worden, als der Maler die Komposition der Szene auf der Wand bereits entworfen hatte, da nicht leicht anzunehmen ist, daß man das Kreuz früher in eine solche Lage brachte, welche eine anstandslose Einbeziehung desselben in die Darstellung ermöglichte. Dagegen spricht die Tatsache, daß die Geißelsäule, deren Basis, Schaft und Kapitäl durch Aneinanderreihung von Amethysten gebildet sind, bereits vor der Ausführung des Bildes eingestellt gewesen sein muß, für welche damit eine Berücksichtigung erfordernder Anhaltspunkt dem Maler im Vorhinein gegeben war, ohne Zweifel für die Annahme, daß die Malereien erst nach der Einsetzung der Steine ausgeführt wurden. Ja, gerade die Darstellung des an die Geißelsäule angebundenen Heilands beweist dies unwiderlegbar, da nämlich der Heiligenschein links oben einen Teil des zunächst eingelegten Edelsteins bedeckt. Auch die Anordnung der Szene „Christus vor Pilatus", welche jeder Person einen von Edelsteinen umrahmten Raum zuweist und die Stellung des sitzenden Pilatus durch die augenscheinliche Form eines Sitzes bezweckende Einsetzung der Steine bedingt, deutet notwendigerweise darauf hin, daß die Verkleidung der Wände mit dem kostbaren Material der Ausführung der Wandmalereien vorausgegangen sein muß.

Von den weiteren, unterhalb des Gesimses angeordneten Wandbildern, welche der Darstellung der Leiden Christi gelten, sind besonders die Gestalten der Apostelfürsten Petrus und Paulus bemerkenswert. Neben dem Eingange der Nordwand begegnen rechts und links die Darstellungen „Christus vor Pilatus" und „Christus an die Geißelsäule gebunden". Erstere ist in zwei von Edelsteinen umrahmte Felder verteilt, deren eines den demütig und zugleich voll Würde vor Pilatus stehenden Heiland mit gebundenen Händen umschließt, während das andere dem thronenden Pilatus zugewiesen ist. Die Ostwand ist mit den Darstellungen des mit Dornen gekrönten Heilands, dann des gekreuzigten Christus zwischen Karl IV. und seiner Gemahlin verziert.

Die wichtigste Darstellung aller Wandbilder der Wenzelskapelle ist aber diese in der Mitte der Ostwand. Da ist ein Votivbild angeordnet, auf welchem neben dem Kreuz zunächst Maria und Johannes stehen. Hinter ersterer kniet in vollem Herrscherschmucke Karl IV. mit gefalteten Händen, hinter dem Lieblingsjünger gleichfalls innerhalb eines besonders ausgesparten Feldes eine seiner Gemahlinnen mit Krone und lang herabwallendem Mantel. Unterhalb Maria und Johannes erscheinen in anbetender Stellung noch zwei gekrönte Frauengestalten. Der Maler hat so die Komposition des Votivbildes drei Gemahlinnen Karls IV. einbezogen. Die hinter Johannes knieende ist die vierte Gemahlin Karls IV., Elisabeth von Pommern und die beiden anderen sind Anna von der Pfalz und Anna von Schweidnitz, die zweite und dritte Gemahlin des Kaisers, welche die Wenzelskapelle mit Geschenken und Stiftungen bedachten. [11]

Die Darstellung der Südwand, welche „Frauen am Grabe Christi", sowie die „Auferstehung" und die „Himmelfahrt" bieten, bilden die Fortsetzung der Szenen aus der Geschichte des Herrn, worauf mit der Westwand ausgeführten „Ausgießung des heiligen Geistes" ein Abschluß des ganzen Zyklus geboten wird.

Der Schöpfer der Malereien in der Wenzelskapelle ist nicht näher bekannt. Seinem Stil nach gehört er derjenigen Generation an, die einerseits noch mit dem weiteren Kreis des Hofmalers Theodorikus in Zusammenhang stand, die andererseits aber schon einen Übergang zur jüngeren Generation bildet. Sie ist gekennzeichnet durch einen gehobenen Idealismus und außerdem stützt sie sich schon auf westliche Vorbilder. Der

[11] Die erste Gemahlin Karls IV. war Blanka von Valois aus Frankreich (1316—1348). Sie heiratete Karl schon als siebenjähriges Mädchen im Jahre 1323. Karl IV., der damals noch Markgraf Wenzel genannt wurde, hatte zur Zeit der Heirat auch nur ein Alter von sieben Jahren. Blanka kam nach Böhmen erst im Jahre 1334, aber sie starb schon im Jahre 1348. Zu dieser Zeit war der Bau des St. Veits-Domes erst begonnen worden.

ganze Zyklus vom Leiden Christi zeigt eine auffallende Übereinstimmung mit gleichzeitigen Bildern vom Altar in der Kapelle der heiligen Katharina auf der Burg Karlstein etwas südwestlich von Prag.

Zur einzigen Zeitbestimmung hinsichtlich der Kapellenausschmückung mit Halbedelsteinen und Malereien ist bisher nur eine einzige Quelle angeführt worden, nämlich die Chronik der Beneš Krabice von Weitmühl. Im Archiv des Metropolitankapitels zu Prag [12] sind zwei sehr interessante Handschriften aus den Jahren 1372—1378 [13] erhalten, durch die zunächst die Angaben des Chronisten Beneš bestätigt werden, daß die Ausschmückung der Kapelle eben im Jahre 1372 durchgeführt wurde, die darüber hinaus aber eine ganze Reihe einzigartiger Einzelheiten darüber bringen, nach denen man sich ein gutes Bild von den damaligen Begleiterscheinungen beim Dombau machen kann.

Durch diese Urkunden, die sich als Wochenrechnungen darstellen, wird bezeugt, daß der Bau der ganzen Kirche von einer Art Zunft von Bauhandwerkern, nämlich von Steinmetzen, Bildhauern und Maurern, der sogenannte „Hütte" ausgeführt wurde. Die Vorsorge bezüglich des Geldaufwandes und die Bauaufsicht oblag einem Kanonikus, der „director fabricae", also Direktor genannt wurde.

Eine Anmerkung der Handschrift gibt an, daß eben in der Woche vom 1. bis 7. August 1372 [14] die Steinmetzen im Auftrage des Kaisers an der Ausschmückung der Wenzelskapelle arbeiteten „... lapicide de mandato domini Imperatoris laboraverunt in capella sancti Wenzeslai ...". Die Rechnung gibt die Namen der Steinmetzgesellen, die das Einsetzen der Edelsteine in der Woche vom 1. bis 7. August 1372 besorgten wie folgt an: Heinrich, Welflin, Stephan, Peter, Regensburger, Meissener und Würzburger. In der nächsten Woche, also vom 8. bis 14. August wurden zur Edelsteinversetzung herangezogen die Steinmetzen Heinrich von Linz, sein Bruder Stephan, Paul und der Würzburger, Hensl von Brünn und Petrlin. In der Zeit vom 15. bis 21. August arbeiteten daran noch die Brüder Heinrich und Stephan von Linz. Die Arbeit wurde jedoch 1372 nicht vollendet, sondern sie wurde erst im folgenden Jahre wieder aufgenommen. Denn in der letzten Woche des April 1373 wurden bei der Versetzungsarbeit die Steinmetzen beschäftigt: der von Andernach durch 5, Würzburger durch $3^1/_2$, Petrin, Alf, Wolfel, Wernher mit seinen Genossen und Adreas durch je 2 Tage und Fridel 1 Tag, wobei ihnen Handlanger behilflich waren, denen 7 Groschen ausgezahlt wurden. Die Wochenrechnungen vom 10. bis 24. Juli 1373 weisen dem Steinmetzen Welik einige Arbeitstage in der Wenzelskapelle zu, welche unzweifelhaft, da gleichzeitig „... pro claviculis ad ligandas gemmas in capella sancti Wenzeslai ... [15] mit 15 Groschen bezahlt wurden, dem Versetzen der Edelsteine galten. Der Taglohn der zu dieser Beschäftigung herangezogenen Arbeiter schwankte zwischen 3 bis 4 Groschen. Der Zimmermann stellte die für die Arbeit nötigen Böcke bei, die mit schräg eingeführten Fußpfählen versehen waren, da ein hohes Gerüst eben nicht notwendig war.

Die Anschaffung von Eiern, für welche im Jahre 1372 die Beträge von 38 und 48, im Jahre 1373 noch einmal 46 Groschen bezahlt wurden, war nicht unbedeutend, da 37 Schock auf 48 Groschen zu stehen kamen. [16] Sie ist durch den Zusatz „... in locatione gemmarum cum cemento in capella S. Wenzeslai ...", oder „... ad locandas gemmas in parietes ..." [17] begründet. Abgesehen davon, daß schon durch diese Angabe

[12] Heute Prager Universitätsbibliothek, Handschriften, Sgn. F I, F II.

[13] Neuwirth, J.: Die Wochenrechnungen und der Betrieb des Prager Dombaues 1372—1378, Prag 1890.

[14] Handschriften F I, fol. 9.

[15] „... für die Nägel zum Befestigen der polierten Steine in der Wenzelskapelle ..."

[16] Es wurden also insgesamt 6104 Stück Eier verwendet, nachdem 37 Schock (2220 Stück) auf 48 Groschen zu stehen gekommen waren.

[17] „... Zur Befestigung der Edelsteine mit dem Zement in der Kapelle ...", oder „... zur Anbringung der Steine auf den Wänden ..."

die Herstellung eines besonders haltbaren und feineren Mörtels als notwendig erscheint, ist seine besondere Güte offenbar auch durch das Zerstoßen der für die Mörtelmischung bestimmten Ziegelstücke angestrebt worden, wofür im Jahre 1373 insbesondere 3 Groschen bezahlt wurden. Die chemische Zusammensetzung des Mörtels näherte sich also jener alter römischer Bauwerke. Der für Nägel ausgegebene Betrag von 15 Groschen bezieht sich nach dem beigefügten Hinweise „... ad ligandas gemmas ..." wieder unmittelbar auf die Befestigungsart der Edelsteine.

Durch die Rechnungen wird also die Heranziehung von Steinmetzen zum Versetzen der Edelsteine in die Wände der Wenzelskapelle bestätigt. Das Dombauamt gibt seine Zufriedenheit mit der geleisteten Arbeit dadurch zu erkennen, daß es den Werkleuten, die das Versetzen der in der Bauhütte hergestellten Stücke, wahrscheinlich auch der polierten Edelsteine besorgten, eine besondere Summe „... pro cirotecis et bibalibus ..." zuwies. [18]

Daß das Material von den während der zweiten Hälfte des 14. Jahrhunderts mehrfach erwähnten „... pollitores lapidum ..." [19] in Prag selbst so hergerichtet wurde, wie man es für die Versetzung brauchte, unterliegt wohl keinem Zweifel. Eine Reihe von Archivbelegen bekundet, daß zur Zeit Karls IV. in Prag etliche Handwerker lebten, die sich ausschließlich mit der Steinpolierung beschäftigten und die durch diese Tätigkeit auch reich wurden. [20] Außer den Steinglänzern Leonhardt und Jacob ist namentlich besonders hervorzuheben Johannes, der zwischen 1359 und 1363 ausdrücklich als „... pulierer imperatoris ..." bezeichnet wird. So finden wir im Jahre 1359 „... Johannes pulierer imperatoris emit in novo foro Pragae domum Wenzeslai Waczinger et fratrum suarum Francisci et Procopi ..." [21] Im Jahre 1381 finden wir „... Schimon et Johannes pollitores emunt domum circa Sct Katharina ... magistri Paulo doctori Wissegrado ..." [22] und in den Jahren 1377 bis 1387 wird Jacobus als pulator, politor lateinisch aber auch pulerz, pulerss, tschechisch vermerkt. [23] Im Jahre 1387 verkauft „Leonhardus pullitor lapidum ..." der Steinglänzer das Haus Nr. 70 in Prag. [24]

Um die Fundorte der verwendeten Halbedelsteine festzustellen muß man entweder von einer richtigen Auslegung der einzigen Nachricht des Chronisten Jájek von Libočan ausgehen oder man muß mineralogische Vergleiche der in der Kapelle verwendeten Steine mit jenen verschiedener mitteleuropäischer Fundorte anstellen, wobei möglichst der Stand derselben zur Zeit des 14. Jahrhunderts zu berücksichtigen ist. Es ist überhaupt beachtenswert, daß in den Dombaurechnungen für den Ankauf und das Schleifen der Edelsteine nicht der geringste Betrag eingestellt ist. Sie müssen demnach von dem kaiserlichen Auftraggeber selber beschafft und der entsprechenden Bearbeitung zugeführt worden sein, so daß sie also das Dombauamt nicht zu verrechnen brauchte.

Die Chronik des schon erwähnten Václav Hájek von Libočan [25] bringt zum Jahre 1347 einen Bericht, daß „... in diesem Jahre wurde sehr eifrig, flessig und mit großem

---

[18] „... auf Imbisse und Trunke ..."

[19] „... die Steinschleifer, Steinglänzer ...".

[20] Tomek, W. W.: Základy starého místopisu pražského, Praha 1866 (Grundlagen der alten Prager Ortsbeschreibung, Prag 1866).

[21] Tomek, W. W.: 1. c. I, S. 237 „... Johannes, Steinglänzer des Kaisers erkaufte das Haus in Prag ‚Zum Neumarkt' von Wenzel Waczinger und seinen Brüdern Franz und Prokop ...".

[22] Derselbe: 1. c. II, S. 281 „... Simon und Johann die Steinglänzer erkauften das Haus bei der St. Katharinakirche vom Magister Paul, Doktor auf dem Vyšehrad ..." (Er war wahrscheinlich Domherr des Kapitels auf dem Vyšehrad).

[23] Tomek, W. W.: 1. c. II, S. 158, 164.

[24] Derselbe: 1. c. II, S. 67

[25] Hájek, z Libočan Václav: Kronika česká, podle originálu z roku 1541, Praha 1933 (Böhmische Chronik, nach dem Original aus dem Jahre 1541).

Kostenaufwand an der Prager Kirche gebaut und der König Karl befahl ausdrücklich, dazu farbige Steine zu suchen, um mit ihnen die Kapelle St. Wenzels ausschmücken zu lassen. Und es wurden auch unter den Bergen des Riesengebirges viele große und harte Steine von verschiedener Farbe gefunden, die aber sehr tief lagen und die man Jaspise genannt hat. Und er befahl sie zu polieren, schön zu glätten und die Wände der Kapelle mit ihnen zu schmücken . . .".

Dieser Bericht des Chronisten ist insoweit richtig, als auf nordböhmischen Fundstellen in der Umgebung von Kozákov bei Semil vor allem Jaspise, gelegentlich auch Achate gefunden werden. Nun ist dagegen aber zweifelsfrei bestätigt, daß der Wandschmuck in der St. Wenzelskapelle mit Halbedelsteinen nicht schon im Jahre 1347, sondern erst in den Jahren 1372 und 1373 ausgeführt wurde. Immerhin aber erscheint es möglich, daß der Kaiser schon um das Jahr 1347 herum die Steine wirklich suchen ließ, und daß diese dann bis zum Jahre 1372 hergerichtet, geschnitten und poliert wurden, so daß die Rechnungen für die Zufuhr der besagten Steine und ihre Bearbeitung schon lange vor dem Jahre 1372 bezahlt worden waren. Es gibt keinen anderen unmittelbaren Bericht über die Herkunft dieser Steine und die ganze bisherige Literatur wiederholt nur die Angaben des Chronisten Hájek, daß die Edelsteine aus Nordböhmen bezogen wurden.

Die ganze Frage hinsichtlich der Herkunft der Steine würde sich aber wesentlich anders klären lassen, wenn sich zur Fundortfeststellung eingehende gemeinsame Studien von Mineralogie und Geschichte erzielen ließen. Vom mineralogischen Standpunkte zeigt sich nämlich, daß sich die in der Kapelle verwendeten Steine gegenüber jenen aus Nordböhmen bekannten wesentlich unterscheiden und zwar dadurch, daß die Belagsteine in der Kapelle eine andere Färbigkeit und ebenso eine andere Paragenesis der Achate und Amethysten zeigen als die der nordböhmischen Fundstellen. An letzteren Orten kommen nämlich die Amethyste nicht in einer solchen Strukturform vor, die es ermöglichte, sie zu solchen Flächen auszuschleifen und zu polieren, wie das die Steine in der St. Wenzelskapelle aufweisen. Es handelt sich in diesem Falle um die sogenannten Gangachate und auf der Fundstelle von Kozákov um die Drusenachate, die allgemein nie so groß zu gewinnen sind, wie die Gangachate.

Nach der Beschaffenheit der Halbedelsteine würde unter allen mitteleuropäischen Fundorten zur Zeit Karls IV. als bester jene Ausbeutestelle auf einem großen Achat und Amethystgange entsprechen, die im Raume südlich von Dresden in der Nähe des Ortes Oberschlottwitz liegt. Es handelt sich da um einen sächsischen Fundort, für den in einem bestimmten geschichtlichen Zeitabschnitt eine Verbindung zu Böhmen bestand und den auch Karl IV. von seinen Besuchen in Dresden her kannte, oder zumindest gekannt haben könnte.

Petrus Albinus berichtet in seinem Werke „Meissnische Land- und Bergk-Chronika" aus dem Jahre 1589 und 1591 darüber, daß „. . . der Bergbau von Oberschlottwitz bei Glashütte in Sachsen schon im 15. Jahrhundert in Betriebe war. Es hat damals gediegen Silber unter dem Rasen gebrochen . . .". Es ist aber durchaus möglich, daß in diesem Bergbaugebiete nicht nur Silber abgebaut wurde, daß vielmehr auch der für uns weit mehr in Frage kommende, riesige Achate und Amethyste führende Gang bekannt war und daß dort der Bergbau und die Hereingewinnung von Achaten und Amethysten schon früher als vor dem 15. Jahrhundert im Gange war. [26]

[26] Nach der Mitteilung des Herrn Dr. Ing. Walther Fischer aus Stuttgart ist zwar die Achatgewinnung bei Schlottwitz erst aus der Mitte des 18. Jahrhunderts archivalisch belegt, aber sicher sind die großen Achatblöcke der Müglitz (Fluß) schon viel früher bemerkt worden: Das älteste Achatgefäß des Grünen Gewölbes zu Dresden, dessen Achat ganz dem Schlottwitzer entspricht, hat eine gotische Goldfassung!!! Siehe: Dr. Ing. Walther Fischer: Die Vorgeschichte der Idar-Obersteiner Achatschleiferei, Heimatkalender des Kreises Birkenfeld, 1957.

Aus der mineralogischen Literatur ist bekannt,[27] daß der dortige Achatgang westlich von Nordende des Ortes Niederschlottwitz beginnt und sich in südlicher Richtung bis nach Döbra hinzieht, wobei er eine Gesamtlänge von rund 5,5 km erreicht. Der Gang ist hauptsächlich als stengelige oder auch derbe Quarzmasse mit gelegentlichen Amethyst und Achatbändern ausgebildet und außerdem sind auch Nester von Roteisenstein eingelagert. Er zeigt längs des linken Müglitzufers, besonders aber von Neumühle abwärts vielfach Zertrümmerungen, jedoch auch wieder verkittete Bruchstücke. Innerhalb des Ganges beobachtet man als unterste Lage stengeligen Quarz, darüber aber folgt oft Amethyst in mannigfaltigen Farbtönen. Man unterscheidet gut hellviolette bis dunkelbraunviolette, grauviolette bis graue, aber selten rosarote Tönungen. Derartige Quarz- und Amethystlagen können mehrmals wechseln, letztere fehlen aber stellenweise auch ganz. Als drittes Mineral folgt ein sehr fein gestreifter Achat. Bei den mit Verwerfungen in Zusammenhang stehenden wiederholten Zerreißungen der Gangmasse wurde das Quarz-, Amethyst- Achatgemenge in scharfkantige größere Bruchstücke oder auch in kleine Splitterchen zertrümmert, deren Verkittung durch neue Quarz- und Amethystaggregate erfolgte. Die nach nochmaliger Zerreißung entstandenen Bruchstücke werden vereinzelt von Bandachat umrandet.

Nach den angeführten Gegebenheiten würde vom mireralogischen Standpunkte aus die Fundstelle bei Oberschlottwitz weit besser der Beschaffenheit der Steine in der Wenzelskapelle entsprechen als jene aus dem nordböhmischen Fundorte das tun.[28]

Aber auch die historischen Berichte scheiden nicht die Möglichkeit aus, daß die Edelsteine der Wenzelskapelle aus der genannten Fundstelle bei Oberschlottwitz stammen. Es gibt nämlich urkundliche Belege dafür, daß Karl IV. im Jahre 1349 etliche Male Dresden besucht hat, wo sich das Hauptquartier seiner Armee befand, mit der er die bayerischen Wittelsbacher in ihrem Kampfe um Brandenburg unterstützte. Karl IV. wollte zu dieser Zeit den damaligen Inhaber von Dresden, den Fürsten Friedrich von Meissen als Verbündeten gewinnen. Im Jahre 1373 wurde Brandenburg zusammen mit der Niederlausitz für die böhmische Krone gewonnen, schon bald darauf hat Karl IV. eine neue Burg in Tangermünde erbaut,[29] in der er dieselben Edelsteine zur Wandverkleidung benutzt hat, wie sie sich auch in der Wenzelskapelle und auf der Burg Karlstein finden. Weil aber Karl IV. mit Sicherheit diese Steine nicht aus ihrem nordböhmischen Fundorte Kozákov bei Semil nach Brandenburg ausgeführt hat, kann man nur eine nähere Fundstelle in Erwägung ziehen, nämlich die Oberschlottwitz in Sachsen. Für die Zeit Karls IV. ist mit größter Wahrscheinlichkeit anzunehmen, daß die Verführung der Steine auf dem Wasserwege durch Schiffe geschah, nicht aber durch Fuhrwerke auf den damaligen sehr schlechten Landwegen, was übrigens auch zu teuer gewesen wäre. Es ist also durchaus die Möglichkeit gegeben, daß die Steine auf Elbeschiffen von Dresden nach den zwei Orten überführt wurden, an denen man sie zur Ausschmückung brauchte, also nach Prag und nach Karlstein.[30]

[27] Salch, F.: Erläuterungen zur Geologischen Karte von Sachsen, Nr. 100, Blatt Dippoldiswalde — Glashütte, Leipzig 1919.

[28] Außer der Jaspise, Achate resp. Amethyste, die die Hauptfläche der Wände bedecken und die aus Oberschlottwitz stammen, ist da noch die Frage des Ursprungs der Chrysoprase. Aber da kommt nur eine einzige Fundstelle der Chrysoprase in Europa in Betracht, die in Schlesien beim Orte Kozmica (Polen) liegt. Wobei unentschieden blieben muß, ob die Chrysoprase eben aus Kozmica, oder einem anderen Nachbarort stammen. Das ganze Problem der Halbedelsteine der Zeit Karls IV. braucht noch eine weitere mineralogische Erforschung, allenfalls ein Archivstudium in sächsischen und anderen deutschen Archiven.

[29] Tangermünde, Ein Besuch in der alten Elbestadt, Tangermünde, 1960.

[30] Die Burg Karlstein wurde durch Karl IV. im Jahre 1348 unweit von Prag gegründet. Sie war einerseits ein privater Sitz des Kaisers, andererseits aber war sie eine feste Burg, in der die Kronjuwelen des Reiches aufbewahrt werden sollten. Die Kapellen der Burg zeigen ebenfalls einen Wandbelag aus polierten Halbedelsteinen, wie man ihn auch in der St. Wenzelskapelle

Mögen nun die Voraussetzungen welche immer sein, jedenfalls steht es außer Zweifel, daß der Wandbelag mit Platten dünngeschliffener Edelsteine als ein künstlerischer Einfall ganz einzigartig und einmalig ist. Voll im Einklange mit dem damaligen mittelalterlichen Denken bewunderte der tieffromme Kaiser einfach die prachtvollen und bizarren Gebilde, wie sie die feinfaserigen Achate und Karneole ohne jede Mithilfe einer menschlichen Hand zeigen und die eben ihr Dasein allein einer Macht geheimnisvoller Naturkräfte verdanken. Beherrscht von den mittelalterlichen Anschauungen über die Entstehung unserer Welt, suchte der Kaiser in dieser Naturschöpfung einzig und allein die Auswirkung geheimer magischer Kräfte. Der mystische Halbschatten in der Kapelle, der eben durch den eigenartigen Glanz der polierten Halbedelsteine hervorgebracht wird, gab dem Denken auch ein geheimnisvolles, allerdings unbestimmtes Bild einer anderen Welt, einer überirdischen Welt, die zu erreichen dem Menschen als höchstes Ziel während seiner Wanderfahrt auf dieser Erde gegolten hat.

Wenn wir jedoch heute aus diesen Gedankengängen zurückkehren in die Wirklichkeit der St. Wenzelskapelle, in ein Heiligtum mit einer ergreifenden und bedeutungsvollen Geschichte, dann erfüllen uns immerhin andere Überlegungen. Wenn da nämlich in dieser Kapelle als eine erstrangige Seltenheit zum Wandschmucke geschnittene und polierte Halbedelsteine verwendet wurden, dann weist diese Tatsache einer Ausnützung solcher Bodenschätze auf so besondere Art symbolisch auf eine außerordentlich tiefe Bedeutung, aber auch Wertschätzung der Bergmannsarbeit hin. Eben diese Arbeit hat durch die Gewinnung der Halbedelsteine aus dem Schoße der Erde zur Schaffung dieses wertvollsten geschichtlichen Denkmals maßgeblich beigetragen, das dann zu einem das ganze Volk verbindenden Mittelpunkt der böhmischen Länder geworden ist. Die höchste Einschätzung des bergmännischen Schaffens ist eindeutig dadurch gekennzeichnet, daß diese einzigartige Ausschmückung mit den Bergschätzen der Häuerarbeit in der wertvollsten Kirche des Landes seine wohlverdiente Ehrung gefunden hat.

Bildnachweise und Mitarbeit

Fotos: I, VI, VII käufliche Fotografien; übrige Fotos: der Verfasser.

Der Verfasser dankt auf diesem Wege Frau Ing. Dobroslava Menclová für die geschichtliche Einführung in das ganze Problem hinsichtlich der Herkunft der Edelsteine in Karlstein und in der St. Wenzelskapelle in Prag und dem Herrn Dr. Josef Tuček, Direktor der mineralogischen Abteilung des Nationalmuseums in Prag für die wertvolle Unterrichtung über die Fundstelle zu Oberschlottwitz und zu Kozmica.

Sehr herzlich dankt der Verfasser auch Herrn Ing. Adolf Horner, der bei dem ganzen Aufsatz eng mitgearbeitet hat.

Literatur

1. Blažíček O. J.: Braunovy sochy horníků u sv. Víta, Památky historické XLIIII, Praha 1949.
2. Blažíček O. J.: Sochařství baroku v Čechách, Praha 1958.
3. Dvořáková V. — Menclová D.: Státní hrad Karlsštejn, Praha 1966.
4. Dvořáková V. — Menclová D.: Karlštejn, Praha 1965.

findet. Nur sind die auf der Burg Karlstein verwendeten Steine noch größer als die in der St. Wenzelskapelle. Vom mineralogischen Standpunkte beurteilt, stammen die Steine sowohl hier wie dort, aus dem selben Fundorte. Weil die Kapellen von Karlstein durch die Inkrustation der Edelsteine rund für die Jahre 1360 bis 1365 belegt sind, bleibt es fraglich, ob die in der St. Wenzelskapelle versetzten Steine nicht einfach ein Teil des bei der Ausschmückung der Karlsteiner Kapellen verwendeten Materials waren, das man in gleicher Weise benutzen und deshalb zur Dekoration eines anderen Kapellenraumes verwenden wollte. Dafür scheint auch zu sprechen, daß man nur den unteren Teil der Wenzelskapelle mit dem Edelsteinschmuck versah, während in der Karlsteiner Katharinakapelle und in der Kapelle des heiligen Kreuzes, die Edelsteine besonders in der aufsehenerregenden Anordnung für die sechsblättrigen Rosen der Gewölbesteine auffallen.

5. Fischer W.: Die Vorgeschichte der Idar-Obersteiner Achatschleiferei, Heimatkalender des Kreises Birkenfeld, 1957.
6. Hájek z Libočan V.: Kronika česká, podle originálu z roku 1541, Praha 1933.
7. Hotz W.: Kleine Kunstgeschichte der deutschen Burg, Darmstadt 1965.
8. Neuwirth J.: Die Wochenrechnungen und der Betrieb des Prager Dombaues 1372—1378, Prag 1890.
9. Pešina J.: Kaple sv. Václava v chrámu sv. Víta v Praze, Praha 1940.
10. Podlaha A.: Z účtů kostela svatovítského v Praze z konce XV. a počátku XVI. století, Památky archeologické, Praha 1914.
11. Podlaha A. — Hilbert K.: Metropolitní chrám sv. Víta v Praze, Praha 1906.
12. Rouček B.: Chrám sv. Víta, dějiny a průvodce, Praha 1948.
13. Ruth F.: Kronika královské Prahy, Praha 1903.
14. Salch F.: Erläuterungen zur Geologischen Karte von Sachsen, Nr. 100, Blatt Dippoldiswalde — Glashütte, Leipzig 1919.
15. Salch F.: Album Svatojánské, Praha 1896.
16. Salch F.: Svatováclavský kalendář 1929, Praha 1928.
17. Täubl K.: Zlatnictví, politechnická knižnice II/31, Příručky SNTL, Praha 1963.
18. Täubl K.: Tangermünde, Ein Besuch in der alten Elbestadt, Tangermünde 1960.
19. Tomek W. W.: Základy starého místopisu pražského, Praha 1866.
20. Wirth Z.: Umělecké poklady Čech, Praha 1914.

Die Handschrift des Abraham Schnitzer in Gotha — ein fünftes Exemplar vom SPECVLVM METALLORVM 1575

Von Helmut Wilsdorf, Dresden

Der Jubilar *Franz Kirnbauer* erschloß 1961 der Montanwissenschaft das bedeutende *speculum metallorum* des Magisters Martin *Stürtz,* von dem bisher neben der edierten [1] Wiener Handschrift (Hs. W.) noch ein Exemplar in Calw (Hs. C.) [2] vorliegt, das auf dem Titel gleichfalls den zusätzlichen Namen des Christof *Hofer* trägt. Ferner sind zwei inhaltlich nahezu mit dem ‚speculum' identische Handschriften in Brno (Hs. B.) [3] und Dresden (Hs. D.) [4] bekannt, die den Namen Abraham *Schnitzer* tragen, der nicht im Titel, sondern nur im Register erscheint.

Inzwischen stieß ich auf die bisher unbekannte Handschrift in Gotha (Hs. G.), die wiederum den abermals nur im Register erscheinenden Namen Abraham Schnitzer aufweist. Sie gab mir Veranlassung, den Gesamtkomplex nochmals neu zu untersuchen, führte aber auf zahlreiche und schwierige Probleme von großer Tragweite, die sich noch keineswegs vollständig klären ließen. So möchte die folgende Darlegung nur als ein kurzer Vorbericht verstanden sein.

Das neue Exemplar [5] ist eine ausgesucht sorgfältige Hs. mit farblich vorzüglichen, Gold und Silber verwendenden Illustrationen, die inhaltlich aber kaum über die im

---

[1] Franz Kirnbauer: Speculum metallorum. Wien 1961 (Leobener Grüne Hefte, Bd. 50).

[2] Erich Fussek: Das ‚Speculum Metallorum' des Martin Stürtz. *In* Zs. Der Anschnitt 10 (1958), Heft 3, S. 3—10. Einige Hinweise auch bei Heinrich Winkelmann: Das Speculum Metallorum des Martin Stürtz. *In* ebenda 9 (1957), Heft 1/2, S. 52.

[3] Ihr Entdecker äußerte sich dreimal: *a)* Václav Lomič: O Brněnském rukopisů horní knihy Abrahama Schnitzera. *In* Český Lid 45 (1958) S. 28—31 (mit einer Nachbemerkung von Olga Sklaníková) — *b)* V. L.: O dalším nálezu neznámého rukopisů horní knihy Abrahama Schnitzera. *In* ebenda 46 (1959), S. 229—230 [mit Hinweisen auf die Hs. D.] — *c)* V. L.: K problematice některých nově nalezených hornicko-hutnických rukopisů z druhé pol. 16 století. *In* ebenda 48 (1961), S. 60—69.

[4] Der Hs. D. entnahm ich das „Holzwerk" veranschaulichende Bild *Pfall oder pfahl* für meine Thematik „Holz — Erz — Salz" im Freiberger Forschungsheft D 28, S. 43, Abb. 6 (Bergbau — Wald — Flöße).

[5] Für liebenswürdiges Entgegenkommen habe ich Herrn Bibliotheksdirektor Dr. Helmut Clauß herzlich zu danken.

[6] Die Anordnung des I. Teils wechselt stark

Brno	*Calw*	*Dresden*	*Gotha*	*Wien*
—	—	—	Außentitel	
—	—	Register	Register	—
—	Reimgebet	Reimgebet	—	Reimgebet
Kruzifixus	Trinitätsbild	Trinitätsbild	Trinitätsbild	Trinitätsbild
—	Bildtitel	—	—	Bildtitel
Text K. 1—20	Text K. 1—20	Text K. 1—20	Text K. 1—20	Text K. 1—20
—	Beschlußrede	—	—	Beschlußrede
—	Schlußgebet	—	—	Schlußgebet
Register	Register	Register	—	Register

Leobener Grünen Heft gebotene Thematik hinausgehen. Die Hs. G. umfaßt (wie die Hs. D.) 4 + 393 Blatt in der bekannten Dreiteilung des Stoffs:

Teil I:	*Speculum metallorum*	mit Inhaltsverzeichnis — Reimvorrede — XX Capitel nach Rülein von Calw
Teil II:	*'Pergkhwerch'*	= Auszug aus dem Schwazer Bergbuch von 1556
Teil III:	*'Unterricht des Ertzschmeltzens'*	= Auszug zum Teil aus der älteren Fassung des Schwazer Bergbuchs von 1554 — weitere Rezepte zu Chargenzusammenstellungen — zum Teil aber auch stofffremde Zusätze (Paracelsus-Zitat — Glückstagsverzeichnis — u. a. m.)

Die Schwierigkeit, daß jeder Teil ein ganz anderes Publikum voraussetzt, wird sich nur notdürftig wegdisputieren lassen. Die von Rülein prinzipiell übernommene und nur modifizierte Theorie zur Metallogenese in Teil I mochte ein „gebildetes", allgemein christlich orientiertes Publikum interessieren; der Teil II — ursprünglich für einen Laien, wenn auch für einen hochfürstlichen im kaiserlichen Auftrag handelnden Regenten, geschriebene Darlegungen über die Anfangsgründe des Bergwesens — paßte dazu schlecht und gar nicht zu den hochspezialisierten Chargenvorschriften und Schmelzanweisungen für fachkundige Hüttenmeister im Teil III. Darum liegt die Vermutung nahe, daß am Werk, wie es jetzt vorliegt, mehrere „Autoren" (d. h. ‚Bearbeiter') beteiligt waren.

Die neue Hs. G. versagt freilich erhoffte Aufschlüsse über die drei Personen Martin *Stürtz*, Christof *Hofer* und Abraham *Schnitzer*. Letzteren konnte ich inzwischen identifizieren[7] mit dem herzoglich wüttembergischen Bergmeister in St. Christophsthal/Freudenstadt, der 1594 aus Schwaz mit einem sehr hohen Gehalt dorthin berufen wurde, aber nach Fehlschlägen bei den Schmelzversuchen schon 1596 sein Amt wieder aufgeben mußte. — Prüfen muß ich noch erstens ob *Stürtz* mit seiner autobiographischen Angabe, er sei *Steiger in der Gemein*[8] gewesen, sagen wollte, er sei Steiger auf der im Erzgebirge üblicherweise durch die Gemeindekasse unterhaltenen ‚Communzeche' gewesen — zweitens, ob Sankt Georgenthal das heutige erzgebirgische *Horní Jietín*[9] (neben Deutsch-Georgenthal) sein könnte, das zweifellos im XVI. Jahrhundert auf dem Territorium seiner Dienstherren,[10] der Grafen v. Lobkowitz-Hassenstein lag: Es soll zwar erst 1591 durch einen Georg v. Lobkowitz „gegründet" worden sein, aber es ist nicht unwahrscheinlich, daß die 1554 erfolgte bergmännische Erschließung des Herr-

[7] Abraham Schnitzer erscheint in den Akten der Württembergischen Bergdirektion, wo auch noch *Erzprobierzettel* von ihm und die *Anstellungsurkunde* von 1595 vorhanden waren — vgl.
Mathilde Schnürlen: Geschichte des württembergischen Kupfer- und Silbererzbergbaus. Stuttgart 1921 — Schnitzer auf S. 11, 33, 88, 98.

[8] Franz Kirnbauer, Leobener Grüne Hefte Bd. 50, S. 61, Zeile 13, Vers 85.

[9] St. Georgenthal zu lokalisieren ist gerade bei der geringen Anzahl von Bergorten dieses Namens recht schwierig: Der bekannte Bergort *St. Georgenthal* am Fuß der Lausche kommt in erster Linie in Betracht — die ebenso bekannte Saigerhütte der Fugger & Thurzo ‚Hohenkirchen' bei St. Georgenthal in Thüringen erlosch 1539, also wohl zu früh, als daß Martin Stürtz dort tätig sein konnte.

Ober/Nieder Georgenthal und Georgendorf sind — als Besitz der Herren v. Lobkowitz — ebenfalls in Betracht zu ziehen. (Deutsch-Georgenthal b. Cämmerswalde im sächs. Erzgebirge kommt nicht in Betracht).

[10] Auf die Herren v. Lobkowitz ist Martin Stürtz sehr schlecht zu sprechen: Sie betrachteten ihn nämlich als ‚Ketzer' [nicht ganz mit Unrecht] und sperrten ihm die Benutzung ihrer großen Bibliothek — vgl. Franz Kirnbauer, Leobener Grüne Hefte, Bd. 50, S. 60, Zeile 19—22, Vers 51—54.

Deshalb suche ich ein ‚Georgenthal' im Herrschaftsbereich der v. Lobkowitz und erinnere daran, daß Georg Meyer, der das speculum metallorum 1595 — nach einigen redaktionellen Eingriffen — veröffentlichte, in Preßnitz *(Přísečnice)* lebte, das den Herren v. Lobkowitz bis 1547 gehörte.

schaftsteils durch die Gründung [11] der Bergstadt St. Niklasberg (Mikulov) auch neues Leben in das ‚Georgendorf' brachte; die Ortsgeschichte ist kaum erforscht.

Ergiebiger als die Ermittlungen zur Person, die immerhin als neuen Schritt den bisher überhaupt ganz nebulosen Abraham Schnitzer fixieren konnten, sind die aus dem Inhalt der Hauptteile der Handschrift resultierenden Probleme. Der ‚Autor' vertritt in *Teil I* — nicht konsequent, aber partienweise — ‚pansophische', also paracelsische Auffassungen von der Metallogenese; in *Teil III* ist (vielleicht von einem anderen [12] Autor) ein langes Paracelsus-Zitat aufgenommen, aber nicht kenntlich gemacht! Dieses Zitat fehlt jedoch in den Hs. C. und W., wodurch die Hs. B., D. und G. enger zusammenrücken, die den Namen des Abraham *Schnitzer* zeigen. Hin und wieder beruft sich auch der Text in Teil I ausdrücklich auf den damals ebenso scharf bekämpften wie hoch verehrten Denker [13] und benutzt, wiederum nicht konsequent, aber weithin, dessen Terminologie.

Da *Paracelsus* sowohl in seinen medizinischen wie in seinen philosophischen Darlegungen den Montanbereich immer wieder wenigstens kurz gestreift hat, ist ein Rückgriff auf seine Autorität durch Bergleute leicht verständlich, zumal eine (recht fragmentarische) Sonderschrift *de mineralibus* [14] aus seinem Nachlaß gedruckt wurde. Von den Darlegungen des Paracelsus, die mitunter den Zusammenhang entbehren, mußte ein kurzes Stück aus der wohl nur aus Konzepten kompilierten Schrift *de natura rerum* [15] im Abschnitt IX *de signatura rerum naturalium* besondere Aufmerksamkeit erregen: Es stand unter der Überschrift *Von den mineralischen Zeichen* [16] und erläuterte als *Chyromantia des Berckwercks* gerade das, was der Bergmann zu wissen begehrte: *der genge streichen beede liegendts vnnd hangendts.* Dieses Stück ist *[BILD 2]* auch in das *speculum metallorum* in den Hs. B., D., G. aufgenommen worden. [17] — Diese ‚paracelsischen' Auffassungen sind durch die Vermittlung des *speculum metallorum* — völlig überraschend — sehr einflußreich geworden.

---

[11] Eine ‚Ortsgründung' erfolgte nicht, sondern eine Umbenennung von Neu-Schellenberg in *St. Niklasberg,* als dem alten Ort die neuen Bergbauprivilegien verliehen wurden.

[12] Ich halte es für unwahrscheinlich, daß die drei Teile von einem Urheber stammen, glaube vielmehr, daß die Zusammenfügung in eine Hs. mehr oder minder unplanmäßig erfolgte — aber eben doch in einer begrenzten Anzahl (vorerst fünf) von Hs. tradiert wurde; mir ist außerdem wahrscheinlich, daß *Teil I* auch gesondert tradiert worden ist.

[13] Franz Kirnbauer — Wernfried Werneck: Paracelsus und der Bergbau. Wien 1970 (Leobener Grüne Hefte, Band 123). Die Bearbeiter suchten einige ‚bergbauliche Beziehungen' des Paracelsus zu skizzieren, die zugleich die ihm gezollte Verehrung durch Bergleute zum Ausdruck bringen. Sie bringen auch (z. T.) den ins *speculum* übernommenen Abschnitt über die *Chiromantia,* obwohl sie ihre Auswahl auf 26 Seiten begrenzt haben.

[14] Paracelsus, Werke Hg. K. Sudhoff III, S. 29—62 [Erstdruck 1570].

[15] Auf die Textgeschichte kann hier nicht eingegangen werden — sie zwingt zur Vorsicht: 1572 ist diese Schrift — unvollständig — in Straßburg gedruckt worden, konnte also von Stürtz benutzt werden, wenn der Passus bereits darin vorhanden war, doch konnte der Originaldruck noch nicht verglichen werden — die vervollständigte Straßburger Ausgabe von 1584 weist ihn auf, ebenso die definitive Ausgabe von 1590/1616. [Zur Schrift existiert eine 1537 datierte, aber kaum von Paracelsus selbst formulierte „Vorrede"].

[16] Paracelsus, Werke Hg. K. Sudhoff XI 387—397 = Hs. B. 196—202, Hs. D. 254a—263b, Hs. G. 254a—264a.

[17] Das Fehlen des Einschubs in Hs. C. und Hs. W., die 1575 datiert sind, ergibt unter Umständen den Hinweis, daß Brno, Dresden, Gotha spätere Fassungen mit „Ergänzungen" (durch Abraham Schnitzer!) bieten.

Allerdings sind auch dann, wenn sich diese Vermutung bestätigen würde, noch lange nicht alle Fragen gelöst, die sich aus dem Verhältnis der Personen: Stürtz — Hofer — Schnitzer/Peter Gutbrod ergeben, zumal ja auch noch weitere Namen in ziemlicher Anzahl für konkrete Teilbeiträge (in Teil III wie in Teil I) genannt werden.

[18] Manfred Koch: Geschichte und Entwicklung des bergmännischen Schrifttums. diss. Clausthal-Zellerfeld 1960 [Schreibmaschinenschrift S. 92].

Manfred *Koch* [18] und Hans *Baumgärtel* [19] haben sehr kurz und abweisend auf eine in der Tat abwegige Richtung der um 1600 gängigen Bergbauschriften hingewiesen, ohne aber zu erkennen, daß sie mit der Nennung des Elias *Montanus* [20] erst die sekundäre, ja tertiäre Stufe erfaßten und auch, ohne diese Linie weiter zu verfolgen, die zu sehr bekannten Autoren und zu bergbaukundlich hervorragenden Werken führt. Der dazu notwendige Nachweis umfaßt allerdings in meinem Ms. schon fast 50 Seiten, daher kann diese Linie hier nur vereinfacht aufgezeigt werden:

Die Umsetzung der aus dem ‚Nützlich Bergbüchlein' stammenden Grundtheorie in eine an *Paracelsus* angelehnte Modifizierung der um 1499/1500 durch Ulrich *Rülein* formulierten Auffassung von der Metallogenese ist nach ihrer Formulierung durch Martin *Stürtz* in den Hs. C. und W. 1575 am Ausgang des Jahrhunderts *dreimal* aufgegriffen worden: *1. Georg Meyer* hat sie 1595 [21] übernommen — *2.* Eventuell noch früher rezipierte sie ein Anonymus [22], dessen Handschrift den mit Gotha gleichlautenden Titel *Vom Berckwerck* trug; diese übersandte der Freiberger Oberberghauptmann Abraham v. *Schönberg* dem Wittenberger Professor Georg Caspar *Kirchmaier,* der das aus dem *speculum* schöpfende Manuskript — aus historischem Interesse — 1687 veröffentlichte. — *3.* Nicolaus *Solea „aus Böhmen" Boemus* [23] hat sie ebenfalls verwendet und ist durch Elias Montanus so bekannt geworden, daß Montanus die zweite Auflage nach 18 Jahren als sein geistiges Eigentum erscheinen ließ. [24]

Immerhin zogen die beiden Bergbauhistoriker den von Baumgärtel formulierten richtigen Schluß, „daß diese vorwiegend spekulativen, idealistischen Auffassungen der Materie nicht geeignet waren, die Bergbauwissenschaften — im Gegensatz zur Chemie — voranzubringen". [25] Gleichwohl gab es auch im Umkreis dieser die ‚Allbelebtheit' der Natur vertretenden Theorien überzeugend wirkende ‚Erklärungen' für wichtige Phänomene. So kann es nicht wundern, daß sie von sehr ernsthaft nachdenkenden Praktikern des Montanwesens aufgegriffen wurden, zumal ja auch Paracelsus ungeachtet mancher abwegigen Theorie wesentliche Beiträge zur praktischen Chemie geliefert hat.

Bei der ideologischen Auswirkung der Handschriftengruppe des *speculum* müssen wir allerdings nicht nur ein dreifaches Aufgreifen, sondern auch drei wesensverschiedene Stadien (1595/1618 — vor 1673 — 1687) unterscheiden: Im *I.* Stadium wird die Theorie als Gesamtauffassung mit einigen belanglosen Abstrichen und Zusätzen übernommen. — Im *II.* Stadium setzt sich der 1673 verstorbene große Altenberger Berg-

---

[19] Hans Baumgärtel Vom Bergbüchlein zur Bergakademie. Zur Entstehung der Bergbauwissenschaften zwischen 1500 und 1765/70. Leipzig 1965 (Freiberger Forschungsheft D 50).

[20] Die Schriften der „ruhmlosen" Autoren der Bergbaukunde sind seit langem ‚rarissima'. Daher divergieren mitunter auch die Katalogisierungen, die das „Büchlein vom Bergwerk, wie man dasselbige nach der Rutten und Witterung bawen soll" verschieden — unter Boemus — Montanus — Solea — eingeordnet haben.

[21] Georg Meyer: Bergwerksgeschöpf und wunderbare Eigenschaft der Metalsfrüchte. Leipzig 1595.

dazu:

Gerhard Eis: Georg Meyers „Bergwerks-Geschöpf" *in* Zs. für Sudetendeutsche Geschichte 6 (1943), S. 356—364.

[22] Georg Caspar Kirchmaier: Institutiones metallicae, d. i. wahr- und klarer Unterricht vom edlen Bergwerk. Nebst Erklärung derer bergmännischen Wörter und Redensarten, und einigen anderen Anhängen. Wittenberg 1687. *Darin* der *Anonymus,* der auf dem Speculum metallorum fußt.

[23] Nicolaus Solea Boemus: Ein Büchlein vom Bergwerk, wie man dasselbige nach der Rutten und Witterung bawen soll. Ohne Ort (Leipzig?) 1600. *Hg.:* Elias Montanus.

[24] Elias Montanus: Bergwercksschatz, d. i. ausführlicher und vollkommener Bericht von Bergwercken, nach der Ruten und Witterung künstlich zu bawen. Frankfurt am Main 1618 = 2. Aufl. von dem in Anm. 23 genannten Titel.

[25] Baumgärtel, a. a. O. (vgl. Anm. 19), S. 57.

meister Balthasar *Rößler* [26] damit kritisch auseinander. Er übernimmt z. B. die Theorie, daß Qualität und Temperatur des im Gebirge entspringenden Wassers von den verschiedenen Metallvorkommen in Quellnähe abhängig sei. Ferner formuliert er die etwas wirren Angaben über ‚Vorgebirge — Mittelgebirge — hohe Gebirge' neu und „macht etwas daraus", was zwar nicht richtiger war, aber verständlicher erschien. Außerdem lehnte er den Titel seines eigenen Werkes (speculum metallurgiae politissimum) an den der benutzten Vorlage an. Im *III.* Stadium schließlich brachte *Kirchmaier* aus historischem Interesse an dem alten Manuskript ein lange zuvor umgearbeitetes Fragment vom speculum metallorum zum Druck.

Es ist also nicht bloß *Rülein,* der ‚nachwirkt', wie Gerhard *Eis* [27] und Judy *Mendels* [28] annahmen — zu konstatieren ist vielmehr eben auch eine Nachwirkung der von *Stürtz* [aus dem Gedankengut des Paracelsus] umgestalteten Theorien zur Metallogenese.

Versuchen wir noch eine ganz knappe Einschätzung des ‚Gesamtwerks': Daß es gänzlich von Martin *Stürtz* stammt, ist unwahrscheinlich, aber welche Teile Christof *Hofer* und welche Abraham *Schnitzer* [sowie den in Teil III ausdrücklich genannten *Schmelzmeistern*] zuzuschreiben sind, ist noch unklar wie bisher, doch drängt sich folgender Eindruck auf:

1. Die neue Hs. G. überbrückt das Auseinanderklaffen der drei Teile notdürftig, indem sie unter Aufzählung der Einzelteile den Leserkreis nennt, an den sie sich wenden möchte: *allen Bercks Handelsleuthen daraus zu lernen vnd zu erfahrenn, was zum Berckbau befürdert vndt dinstlich ist.* Wer unter den angesprochenen ‚Bergcks Handelsleuthen' zu verstehen ist, ergibt sich aus dem in Österreich geläufigen Sprachgebrauch ziemlich klar: Man hat weniger an Kaufherren und Metallhändler, sondern mehr an die Berg*beamten* gedacht, wenn man vom ‚Berghandel' sprach, und hat nicht ausschließlich, aber vorwiegend ‚Amtshandlungen' damit gemeint.

2. Die Hs. G. hat den *Teil III,* das *Schmelzbuch,* immerhin so „aufgefüllt", daß er 50,5% des Gesamtumfangs erreicht. Damit kann er als „Hauptteil" gelten, auch wenn die Auffüllungen [29] nicht eben geschickt und themagerecht genannt werden können. In der Tat ist nicht nur aus der Rückschau des Bergbauhistorikers dieser Teil III mit seinen differenzierten und subtilen Anleitungen, Schmelzchargen zusammenzustellen, der inhaltlich wichtigste Bestandteil dieser Handschriftengruppe. Auch vom Standpunkt des zeitgenössischen Praktikers war die Bekanntgabe vieler erprobter Verfahren wertvoll und erfüllte ein Desiderat der Praxis. Denn das 1574 in Prag gedruckte ‚Lehrbuch' des Lazarus *Ercker* [30] befriedigte eigentlich nur jene Fachleute, die Erze aus Böhmen und dem Erzgebirge, aus dem Harz und aus thüringischen oder Mansfelder Vorkommen zu verhütten hatten. Dagegen bot Ercker nicht ein einziges Beispiel für Erze aus den

---

[26] Balthasar Rößler: Speculum metallurgiae politissimum, oder hellpolirter Bergbauspiegel. Dresden 1700. *Hg.* Johann Christoph Goldberg (sein Enkel). — Schon Fussek, a. a. O. (vgl. Anm 2), S 3 erkannte die Parallele im Titel ohne zu ahnen, daß *auch sachlich* Rößler aus dem speculum metallorum — aber wohl aus einer nur Teil I enthaltenden Hs. — geschöpft hat!

[27] Gerhard Eis, vgl. den Zusatz oben zu Anm. 21.

[28] Judy Mendels: Das ‚Bergbüchlein' und seine Nachfolger. *In* Zs. für Deutsche Philologie 75 (1956), S. 83—94.

[29] Die Aufgliederung von Teil III müßte in ähnlicher Weise gezeigt werden wie die von Teil I oben in Anm. 6. Sie kann aber für alle fünf Hs. noch nicht vorgelegt werden, weil es sich nicht wie in Teil I um maximal zehn Positionen handelt, sondern um nicht weniger als 194 bis 198.

Obwohl schon gesagt werden kann, daß Hs. D weitgehend mit Hs. G übereinstimmt, wird erst eine Gesamtübersicht die doch recht hoch einzuschätzende Leistung würdigen können, die der Urheber von Teil III erbracht hat.

[30] Lazarus Ercker: Beschreibung aller fürnehmisten Ertzt- und Bergwerksarten, wie selbige auf Metallen probiert werden. Prag & Frankfurt a. M. 1574.

Alpenrevieren! Es ist nicht von der Hand zu weisen, daß eben gerade darum im unmittelbar folgenden Jahr 1575 der Urheber Mut zur Niederschrift seiner z. T. seit fast 100 Jahren[31] erprobten Chargen fand. Denn einerseits räumte die Veröffentlichung von Ercker Bedenken hinweg, man müsse das Schmelzwesen „geheim" halten — andererseits zeigte sie bedenkliche und hinderliche Lücken, die an einem so berühmten Zentrum wie Schwaz relativ leicht durch Rückgriff auf altbewährte und sorgfältig tradierte Verfahren geschlossen werden konnten. — Von *Hofer* wie auch von *Schnitzer* ist bekannt, daß sie sich im Hüttenwesen betätigt haben.

Auf jeden Fall wird man festzustellen haben, daß die Vertiefung in die zweifellos disparate und heterogene Gedankenwelt im Handschriftenkomplex *Stürtz/Schnitzer* und im Druckschriftenkomplex Meyer/Boemus-Montanus/Rößler/Kirchmaier ebenso notwendig wird wie die Überprüfung von Wert und Tradierung der einst im *‚Probierbüchlein zu Gottes Lob und der Welt Nutz'*[32] zusammengefaßten Schmelzverfahren. Anders kann die Vielfalt der geistigen Strömungen und Unterströmungen im Montanbereich am Ausgang des XVI. Jahrhunderts und deren Auswirkungen im XVII. Jahrhundert kulturgeschichtlich kaum erfaßt werden.

[31] Um nur ein Beispiel zu nennen: Die in allen Hs. genannten ‚Grienhofer', Vater und Sohn, amtierten von etwa 1480 bis 1520 — übrigens bietet Hs. G eindeutig lesbar *Lawätscher* Erz und korrigiert damit Hs. W., wo völlig unsinnig Bohatscher geschrieben ist. — *Lafatsch* ist ein Bleierzvorkommen nördlich Innsbrucks.

[32] Auch dieser Komplex um den Wardein Wiedecop muß noch untersucht werden. Ich kann hier nur auf meine vorläufigen Ausführungen verweisen: *in* H. Wilsdorf in Zusammenarbeit mit W. Quellmalz: Bergwerke und Hüttenanlagen der Agricola-Zeit, Bd. I, S. 504—505, Berlin 1971 (= Georgius Agricola, Ausgewählte Werke, Ergänzungsband I — Gedenkausgabe des Staatlichen Museums für Mineralogie und Geologie zu Dresden, Hg. H. Prescher).

Veröffentlichungen von Franz Kirnbauer

Zusammengestellt von Josef Alois Sagoschen, Wien.

1923

1. Das deutsche Bergmannsvolkslied. Ein Arbeitsheft als Vorabdruck a. d. Zs. „Das deutsche Volkslied", hg. v. Deutschen Volks-Gesangsverein, Wien, 25. Jg., 1923.

1924

2. Der Bergmann. Bergmannstracht und Bergmannslieder. In: Stepan, E.: Der Steirische Erzberg, Bd. 2. Wien 1924.
3. Alte Bergmannssprüche. Knittelfelder Zeitung 1924, Nr. 32.

1927

4. Entstehung des Bergmannsgrußes „Glück auf". Im Mitglieder-Verzeichnis der Gesellschaft der Freunde der Leobener Hochschule, S. 3.

1928

5. Der deutsche Bergmannsgruß. In: Forschungen und Fortschritte 4 (1928), S. 3.
6. Phosphatlagerstätten in Höhlen. In: Forschungen und Fortschritte 4 (1928), Nr. 6.

1930

7. Zwei Flößerlieder. In: Das deutsche Volkslied 32 (1930), S. 135—137.

1931

8. Das Feldspatvorkommen von Teregova. In: Berg- u. Hüttenmännisches Jb. 79 (1931), S. 109—124.
9. Über das neue Beryllvorkommen von Teregova in Rumänien. (Zusammen mit E. Dittler). In: Zs. f. prakt. Geol. 19 (1931), S. 49—56.

1932

10. Contributions à la question du Beryl. In: Annales des Mines de Roumanie. 15 (1932), S. 9—13.
11. Sprüche auf Lebkuchenherzen (aus Siebenbürgen). In: Das deutsche Volkslied 34 (1932), S. 61.
12. Volkstänze der Deutschen im Banate. In: Das deutsche Volkslied 34 (1932), H. 5, S. 53—56.
13. Ein schönes Bergmannslied (zusammen mit Hildegard Kirnbauer). In: Das deutsche Volkslied 34 (1932), S. 5.

1933

14. Das Bentonitvorkommen von Tomesti in Rumänien (zusammen mit E. Dittler). In: Zs. f. prakt. Geol. 41 (1933), S. 121—127.
15. Bergmännische Gstanzl. In: Das deutsche Volkslied 35 (1933), H. 7, S. 69—71.

1934

16. Der Hüttenberger Reiftanz. In: Wiener Zs. f. Volkskunde 39 (1934), H. 1, S. 33—35 (erstmalige Beschreibung dieses alten Knappentanzes).

1935

17. Diluviale Funde aus der Kaolingrube Kriechbaum bei Schwertberg, Oberösterreich (zusammen mit E. Hofmann). In: Berg- u. Hüttenmännisches Jb. 83 (1935), S. 28—34.
18. Über bergmännische Grußformeln. In: Wiener Zs. f. Volkskunde 40 (1935), H. 1—2.
19. Über Knappentänze. In: Das deutsche Volkslied 37 (1934), H. 3/4, S. 42.
20. Neujahrswünsche und -sprüche aus Allerheiligen, Bez. Perg, Oberösterreich. In: Wiener Zs. f. Volkskunde 40 (1935), H. 1—2, S. 15—17.
21. Die ältesten Dokumente deutscher Markscheidekunst. In: Forschungen und Fortschritte 4 (1935), S. 325—326.

1936

22. Die Entwicklung des Markscheidewesens in Österreich. Diss. Leoben, maschinschriftl. 360 S., 100 Bildtafeln.
23. Das Feldspatvorkommen von Tisovitza bei Orsova Rumänien. Ein sehr seltener Lagerstättentypus. In: Zs. f. prakt. Geol. 44 (1936), S. 27—30.

1937

24. Die Kaolinlagerstätte von Torniella Mittelitalien. (Zusammen mit E. Dittler). In: Zs. f. prakt. Geol. 45 (1937), S. 117—120.
25. Zehn fröhliche Bergmannslieder. Ausgewählt und in zweistimmigem Satze herausgegeben. Graz (1937).
26. Das „Schwazer Bergbuch". In: Zs. f. d. Berg-, Hütten- u. Salinenwesen 1937, S. 338.
27. „Schinzeuge" — österreichische Markscheiderinstrumente des 16. und 17. Jahrhunderts. In: Zs. f. d. Berg-, Hütten- u. Salinenwesen, 1937.
28. Die österreichischen Schinbücher. In: Tägliche Montan-Berichte 28 (1937), Nr. 75, S. 3—5.
29. Nutzbare Feldspat- und Kaolinlagerstätten in Mittel-, Ost- und Südeuropa und deren wirtschaftliche Bedeutung. In: Leobener Bergmannstag 1937, Festschrift, S. 291—297.

1938

30. Bergmännische Zeichen (auf Landkarten und im Schreibpapier). In: Bll. f. Technikgesch. 5 (1938), S. 131—137.

1939

31. Ein neues Nahfördermittel für den Erzbergbau und Minierdienst. In: Montanist. Rundschau 31 (1939), Nr. 22.
32. Das neue Kaolinvorkommen von Szegi bei Tokaj. In: Zs. f. prakt. Geol. 47 (1939), S. 71—75.
33. Über das Bergmannslied und den Gesang bergmännischer Gemeinschaft. Deutsche Liederkunde, Potsdam 1939, Bd. 1, S. 59—67.
34. Geographische und geologische Lage von Weidenthal und Wolfsberg. In: Schmidt, J.: Geschichte der Deutschböhmen im Banat. Timişoara 1939.

1940

35. Die Feldspatvorkommen bei Ronsperg, Metzling und Bischofteinitz. In: Zs. f. prakt. Geol. 48 (1940), H. 2, S. 1—9.
36. Deutsche Berg- und Hüttenleute als Pioniere der Technik und Kultur in England und Skandinavien. In: Zs. f. d. Berg-, Hütten- u. Salinenwesen 88 (1940), S. 208.
37. Zur 450-jährigen Wiederkehr des ersten schriftlichen Nachweises des Kompasses in der Hand deutscher Markscheider. In: Berg- u. Hüttenmänn. Monatshefte 88 (1940), H. 12.
38. Die Entwicklung des Markscheidewesens in Österreich. In: Bll. f. Technikgesch. 7 (1940), 154 Seiten mit zahlreichen Abb. und 2 Tafeln.

1941

39. Die Geschichte der Technik des Bergbaus und des Metallhüttenwesens. In: Die Technik der Neuzeit. Potsdam, Bd. II, S. 1—64.
40. Deutsche Berg- und Hüttenleute als Pioniere der Technik und Kultur im europäischen Südosten. In: Zs. f. d. Berg-, Hütten- u. Salinenwesen 89 (1941), S. 121—131.
41. Nutzbare Feldspat- und Kaolinlagerstätten von Mittel-, Ost- und Südeuropa unter besonderer Berücksichtigung des Sudetengaues. XVIII. Bericht der Freiberger Geolog. Gesellschaft, Freiberg/Sa 1941, S. 100—114.

1942

42. Über das Auftreten sogenannter „Gasschüsse" im Kaolin- und Kohlenbergbau. In: Zs. f. d. Berg-, Hütten- und Salinenwesen 90 (1942), S. 101—104.
43. Hartmetall-Schlagbohrschneiden Bauart Bertl. In: Glückauf, Essen 1942, H. 11, S. 141—144.
44. Holzschutz im Erzbergbau. In: Metall und Erz 39 (1942), H. 7.
45. Johann Thaddäus Anton Ritter von Peithner, ein bedeutender deutscher Montanist des 18. Jahrhunderts. In: Berg- u. Hüttenmänn. Monatshefte Bd. 90 (1942), H. 11, S. 178—182.
46. Technische und kulturelle Beziehungen zwischen dem Berg- und Hüttenwesen in Österreich, Böhmen und Sachsen innerhalb der letzten vierhundert Jahre. In: Berg- u. Hüttenmänn. Monatshefte Bd. 90 (1942), H. 12, S. 190—196.
47. Der gegenwärtige Stand des Hartmetallbohrens im Erzbergbau des Erzgebirges. In: Metall und Erz 42 H. 1—4.
48. Die Mangan-Eisenerzlagerstätte von Maczkamezö in Nordsiebenbürgen, Ungarn. In: Berg- u. Hüttenmänn. Monatshefte Bd. 90 (1942), H. 4, S. 47—48.

1950

49. Disthenbergbau — ein seltener Zweig des Steine-Erdenbergbaus. In: BBZ Bergbau-Bohrtechniker-Erdöl-Zeitung 65, H. 12, S. 1—4.
50. Goethe, Naturwissenschaften und Technik. In: Bll. f. Technikgeschichte 11, S. 1—35.
51. Verschiedene Typen von Kaolinlagerstätten und deren Einfluß auf Art und Wirtschaftlichkeit der Abbauführung. Berg- u. Hüttenmänn. Monatshefte Bd. 95 (1950), H. 2.
52. Neue Wege der Entrostung und Beizung. In: Bergbau-, Bohrtechniker- u. Erdöl-Ztg. 66 (1950), H. 2).
53. Bergmannssprüche. In: Montan-Ztg. H. 11 (1950).
54. Literatur-Zusammenstellung über Gebirgsdruck in Bergbau und Stollenbau. Sonderdruck aus BBZ Bergbau-, Bohrtechniker-Erdöl-Ztg. Wien 1955, S. 34.

55. Gebirgsdruckbeobachtungen im Stein-, Erden-Bergbau. Internationale Gebirgsdruck-Tagung Leoben. Wien 1950, S. 163—164.
56. Die technische, wirtschaftliche und kulturelle Bedeutung des Bergbaus in Österreich. Vortrag 14. 3. 1950 mit über 100 Lichtbildern. Internat. Gebirgsdruck-Tagung Leoben. Wien 1950, S. 175—176.
57. Die heute geltenden grundlegenden Theorien der Gebirgsdruckforschung. In: BBZ Bergbau-, Bohrtechniker- und Erdöl-Ztg. Wien 66 (1950), S. 14—24.

1951

58. Begründung der Schriftenreihe „Leobener Grüne Hefte", als Herausgeber mit dem Heft Nr. 1 „Das Barbara-Spiel von Karl Leopold Schubert", damals im Selbstverlag der Berg- und Hüttenschule Leoben, bis Heft 5; Heft 6 im Urban-Verlag, ab Heft 7 (1953) im Montan Verlag, Wien.
59. Lob des Bergbaus. Leobener Grüne Hefte (LGH) H. 2.
60. Bergmannssprüche. LGH 3.
61. Bergmanns Gruß. LGH 4.
62. Bergmanns Gesang. LGH 5.
63. Einsparungsmöglichkeiten in der Grubenholzwirtschaft der österreichischen Bergbaue. In: Montan-Ztg., Sonderheft „Leistungssteigerung", Wien 1951, S. 91—96.
64. Gebirgsdruckbeobachtungen im Stein-Erden-Bergbau. In: Sonderheft Gebirgsdrucktagung Leoben 1950, Wien 1951, S. 163—164.
65. Die heute geltenden grundlegenden Theorien der Gebirgsdruckforschung. Sonderheft Gebirgsdrucktagung Leoben 1950, Wien 1951.
66. Über den Bergmannsgruß „Glück auf" und andere bergmännische Grußformeln. In: Montan-Ztg. Jän. 1951, H. 1.

1952

67. Systematik der Tongesteine. In: Montan-Ztg. 1952, S. 17—24.
68. Geschichte der Wiener Porzellanmanufaktur und ihre Beziehung zur Entwicklung der technischen Verwendung des Kaolins. In: Bll. f. Technikgesch. 14 (1952), S. 8—37.
69. St. Barbara in der Kunst. LGH 6.
70. Der Bergbau in der Kunst. LGH 7.
71. 150 Jahre Kaolingewinnung in Kriechbaum bei Schwertberg. In: Bll. f. Technikgesch. 14 (1952), S. 1—7.
72. Die Anwendung von Sensibilatoren in der Tonaufbereitung. In: Montan-Ztg. Wien 1952, H. 11, S. 177—179.

1953

73. Bergmanns Weihnacht. LGH 10.

1954

74. Die Entwicklungstendenzen des Eisen- und Metallerzbergbaus in Europa. In: Montan-Rundschau 1954, S. 169—176.
75. Vibrobohren — ein neues Bohrverfahren — und seine Anwendungsmöglichkeiten in Österreich. In: Montan-Rundschau 2 (1954), H. 7, S. 199—202 und H. 8, S. 217—223.
76. Die Verwendung von Gerbstoffen bei Erdölbohrungen, in der Kaolinaufbereitung, keramischen Industrie, Zementfabrikation und Erzflotation. Vortrag am Wiener Kongreß für Gerbereichemie und Ledertechnik 1954. Festnummer der Österreichischen Leder-Zeitung 1954, B-1-8.

77. Bergmanns ABC. LGH 11.
78. Bergmanns Sagen. LGH 12.
79. Johannes Mathesius und der Bergbau. LGH 15.

1955

80. Die Märe vom Feldbauer (zusammen mit K. L. Schubert). LGH 18.
81. Die Abbauverfahren im österreichischen Erzbergbau in Abhängigkeit von den Lagerstättenverhältnissen. In: Erzmetall VIII (1955), H. 7, S. 1—15.
82. Erdgeschichte der Umgebung von Herzogenburg. In: Heimatbuch Herzogenburg 1955, S. 13—23 mit geolog. Karte.
83. Grundzüge und Anwendungsmöglichkeiten der Rheax-Schlämmverfahren in der Erzaufbereitung. In: Erzmetall 8 (1955), H. 4.
84. Die wirtschaftliche Bedeutung der Stein-Erden-Industrie in Österreich. In: Montan-Rundschau 3 (1955), Sonderheft Steine und Erden, S. 333—346.
85. Agricola und der alpine Bergbau. In: Georgius Agricola 1494—1555. Berlin 1955, S. 198—209.
86. Gebirgsdruckforschung 1950—1955 (zusammen mit C. Hochstetter). In: Montan-Rundschau 3 (1955), S. 231—234.
87. Der Gerber im Sprichwort (zusammen mit J. A. Sagoschen). In: H. 1 der Kulturellen Schriftenreihe des VÖLT (Verein Österr. Ledertechniker). Wien 1955, S. 1—32.

1956

88. Georg Agricola und der Bergbau. LGH 19.
89. Bergmännisches Brauchtum in Kärnten. LGH 20.
90. Der Schwazer Bergreim (zusammen mit K. L. Schubert). LGH 21.
91. Das „Schwazer Bergbuch". Eine Bilderhandschrift des österreichischen Bergbaus aus dem Jahr 1556. In: Bll. f. Technikgesch. Wien 1956, S. 77—94.
92. 400 Jahre Schwazer Bergbuch. LGH 25.
93. Der steirische Bergbau. In: Die Steiermark — Land, Leute, Leistung. Graz 1956, S. 584—596 mit 16 Bildtafeln.

1957

94. Eisen und Erz im Volksglauben. LGH 26.
95. Die Sage vom Magnetberg (zusammen mit K. L. Schubert). LGH 28.
96. Lob auf St. Barbara. LGH 30.
97. Bergrecht und bergrechtliche Verfahren zur Zeit des Schwazer Bergbuches (1556) bis zur Kodifizierung des Bergrechts in Österreich im 19. Jahrhundert. In: Freiberger Forschungshefte Reihe D 22 (1957), S. 79—121 (Weigelt-Festschrift).
98. Die Pestsäule von Leoben. In: Der Anschnitt 9 (1957), H. 6, S. 30.

1958

99. Zwanzig fröhliche Bergmannslieder. LGH 33.
100. Bausteine zur Volkskunde des Bergmanns oder Bergmännisches Brauchtum. LGH 36 (390 Seiten und 157 Abb.).
101. Die Bergordnung von Trient aus dem Jahre 1208 und ihre Beziehung zur Bergbautechnik. In: Bll. f. Technikgesch. 20 (1958), S. 1—24.
102. Das jungsteinzeitliche Hornsteinbergwerk Mauer bei Wien. In: Archaeologia Austriaca 1958, Beiheft 3, S. 121—142 (erstmaliges Berechnen von Ausbeutemengen eines neolitischen Grubenbetriebes).
103. Der Gerber in der Kunst (zusammen mit J. A. Sagoschen). In: H. 3 der Kulturellen Schriftenreihe des VÖLT (Verein Österr. Ledertechniker). Wien 1958, S 1—75.

1959

104. Metallogenese, Lagerstättenform und wirtschaftliche Bedeutung der wichtigsten Erzvorkommen in Österreich. In: Bergakademie Freiberg/Sa 11 (1959), S. 605—611.
105. Wappen der Stadt Leoben. LGH 38.
106. Herrengrunder Kupfergegenstände (zusammen mit Steiskal-Paur). LGH 40.
107. Von der Pflege bergmännischen Brauchtums in Österreich. Festschrift zur Eröffnung des neuen Berg- und Hüttenschulgebäudes in Leoben. Wien 1959.
108. Eine neue Einteilung der Lagerstättenvorräte. In: Montan-Rundschau 7 (1959), H. 7, S. 141—144.
109. Das Injekto-Verfahren — eine neue Methode des Ankerausbaus. In: Montan-Rundschau 7 (1959), H. 9, S. 194—198.

1960

110. Anwendungsmöglichkeiten des ANTIKORRO-Rostschutzpapieres in der Eisen erzeugenden Industrie Österreichs (zusammen mit K. Petrik). In: Montan-Rundschau 8 (1960), H. 6, S. 193—199.
111. Zehn Jahre Leobener Arbeitskreis. In: Montan-Rundschau 8 (1960) H. 3, S. 53—55.
112. Die neue Gebirgsklassifizierung von Lauffer und deren Anwendbarkeit im Stollen- und Streckenbetrieb. In: Montan-Rundschau, Sonderheft Tunnel- und Stollenbau 1960, S. 163—169.
113. Musikanten, Kapellmeister und Orgelbauer in einem „Betrugs-Lexikon" des Jahres 1721. In: Jb. d. Österr. Volksliedwerkes. Bd. IX/1960, S. 101—107.
114. Hildegard von Bingen und ihr Wissen von den Steinen, Erzen und Metallen (zusammen mit Hildegard Kirnbauer). LGH 43.
115. Der Faktor Zeit im Stollen- und Streckenvortrieb. In: Montan-Rundschau 8 (1960), H. 10, S. 287—298.

1961

116. Eisenertztischer Berckreim (zusammen mit K. L. Schubert). LGH 46.
117. Vordernberger Bergreim (zusammen mit Müllner). LGH 47.
118. Das Steinbuch des Konrad von Megenberg. LGH 48.
119. Adam Riese und der Bergbau. LGH 49.
120. Ein „Vaterunser" für die Berg- und Hüttenleute. In: Österr. Zs. f. Volkskunde 61 (1961), H. 1.
121. Speculum metallorum. LGH 50.
122. Knappen und Hüttenleut. LGH 51.
123. Das Dieselmuter Bergweistum. LGH 56.
124. Die Entwicklung des Grubenrißwesens in Österreich. In: BLL. f. Technikgesch. 23 (1961), S. 1—87.

1962

125. Die Entwicklung des Grubenrißwesens in Österreich. In: Bll. f. Technikgesch. 24 (1962), S. 60—129 mit 4 Falttafeln.
126. Zehn Bergmannstage in Österreich. Hundert Jahre technische Entwicklung auf dem Gebiet des Berg- und Hüttenwesens. In: Bll. f. Technikgesch. 24 (1962), S. 130—143.
127. Die Bergmannstage in Österreich — ein Schaubild der montanistischen Entwicklung in den letzten hundert Jahren. In: Berg- u. Hüttenmänn. Monatshefte 107 (1962), H. 8, S. 254—255.

128. Der österreichische Bergbau (zusammen mit C. Hochstetter). Sonderheft Montan-Rundschau Wien zum Leobener Bergmannstag 1962.
129. Zur Geschichte der Bergmannstage in Österreich. In: Der Anschnitt 14 (1962), Nr. 4, S. 3—10.
130. Bergleute in einem alten Betrugs-Lexikon. LGH 58.
131. Der Ledersprung. LGH 59.
132. Ein hübscher Spruch. LGH 60.

1963

133. Zur Geschichte der Bitumengewinnung in Österreich. In: Bll. f. Technikgesch. 25 (1963), S. 82—127.
134. Von den besen giftigen Tempffen und Reüchen. Bergmännisch und hüttenmännisches Schrifttum in alter und neuer Zeit. In: Montan-Rundschau, Sonderheft Grubensicherheit 1963, S. 265—270.
135. Büchsenkassen und Bruderladen. In: Montan-Rundschau. Sonderheft Grubensicherheit, S. 278—282.
136. Bergmannstage in Österreich. LGH 64.
137. Das Bruderhaus zu Schwaz (zusammen mit Egg). LGH 68.

1964

138. Gebirgsdrucktagungen — ein neues Forum internationaler wissenschaftlicher Zusammenarbeit. In: Montan-Rundschau. Sonderheft Tunnel- und Stollenbau 1964, S. 149—151.
139. Die Entwicklung des schreitenden Ausbaus und des Schildausbaus (zusammen mit C. Hochstetter). In: Montan-Rundschau 12 (1964), H. 9, S. 265—276.
140. Der Tiroler Landreim. LGH 75.
141. Der Bergbau Seegraben 1606—1964 (zusammen mit W. Richter), LGH 77.
142. Der Leobener Bergmannsbecher. LGH 79.
143. Der steirische Bergmann. LGH 79.
144. Fünfzehn Jahre „Leobener Arbeitskreis". LGH 80.
145. Goethes Einstellung zu technischen und sozialen Fragen des Bergbaus. LGH 81.

1965

146. Die Kaolinvorkommen von Kriechbaum und Weinzierl bei Schwertberg in Oberösterreich. In: Freiberger Forschungshefte, Reihe C, Nr. 186, S. 125—136 (1965).
147. Erzherzog Johann und Hippmann im Volkslied. In Festschrift 100 Jahre Berg- und Hüttenschule Leoben. Wien 1965, S. 64.
148. Modernes Arbeitsbewußtsein und verbindende Tradition im österreichischen Bergbau. Ebenda S. 41—45.
149. St. Barbara als Schutzpatronin der Bergleute und Artilleristen. In: Dynamit Nobel-Festschrift, Wien 1965, S. 188—198.
150. Jugoslawienreise des Bergmännischen Verbandes Österreichs. In: Berg- u. Hüttenmänn. Monatshefte 110 (1965), H. 4, S. 112—119.
151. Freiberg in Sachsen und Kärnten und andere Freiberge. Ein Beitrag zur Namensforschung von Städten und Bergen auf bergrechtlicher Grundlage. (Disputationes ad Montium vocabula). In: 10. Internat. Kongreß für Namensforschung, S. 245—251.
152. Die Geschichte der Sprengarbeit im Bergbau. In: Dynamit Nobel-Festschrift, Wien 1965.
153. Bergmännisches Brauchtum in Österreich. LGH 85.
154. Der Röhrerbüheler Bergreim. LGH 89.

155. Christoph Weigels „Alabasterer". LGH 96.
156. Iserlohner Dosen (zusammen mit Steinskal-Paur). LGH 99.

1966

157. Stand, Aufgaben und Probleme der Forschung über bergmännisches Brauchtum in Österreich. In: Festschrift für Richard Wolfram. Wien 1966„ S. 196—213.

1967

158. Österreichs „greifbare" Vorräte an Bodenschätzen. In: Montan-Rundschau 1967, H. 11, S. 262—263.
159. Bergmannssagen im mitteleuropäischen Bereich. In: Montan-Rundschau 1967, H. 12.
160. Der Idrianische Bergreim. LGH 94.
161. Gesänge aus einer alten Bergstadt — 450 Jahre Joachimsthal. LGH 106.
162. Der gegenwärtige Stand der Lagerstättenvorräte. In: Montan-Rundschau 1967, H. 7, S. 141—144.

1968

163. Berg- und hüttenmännische Wort- und Sacherklärungen. In: Ausstellungskatalog „Der Bergmann — Der Hüttenmann", Graz 1968, S. 3—17.
164. Brauchtum und Glauben bei den Berg- und Hüttenleuten Österreichs in Vergangenheit und Gegenwart. Ebenda S. 325—339.
165. Über Sprache, Gruß, Lied und Spruch der Berg- und Hüttenleute. Ebenda S. 362—372.
166. 1918—1969 Österreich — 50 Jahre Republik. Die Bodenschätze Österreichs. In: Festschrift des Instituts für Österreichkunde. Wien, S. 167—199.
167. Landkarte Historischer Bergbau I und II in Österreich in der Zeit 1500—1600. Österr. Volkskunde-Atlas, III. Lieferung, Karten Nr. 33 und 34 (1968).
168. Bemerkenswerte Kennzahlen des österreichischen Bergbaus in der Zeit 1945—1967. In: Montan-Rundschau 1968, S. 101—103.
169. Über die bergmännische Vortriebsleistungen der Alten. In: Archaelogia Austriaca 43 (1968), S. 115—120 mit einer Tafel.
170. Adam der erste Bergmann gut. LGH 112.

1969

171. Ein alter Bergspruch aus Kuttenberg (Kutna Hora). In: Kontakte und Grenzen. Probleme der Volks-, Kultur- und Sozialforschung. Festschrift für Gerhard Heilfurth, S. 481—485.
172. Nutzbare Tonvorkommen im österreichischen Alpenvorland. In: Archaelogia Austriaca, Beiheft 10 (1969), S. 89—99.
173. Eyn schönes Bergmannslied aus der Steyermark. Neudruck 1969, Wien.
174. Christoph Weigels „Häuer" und „Bergsänger" (1721). LGH 114.
175. Christoph Weigels und Abraham a Sancta Claras „Bergknapp" (1698) (zusammen mit W. D e n k). LGH 116.
176. Zwei alte bemerkenswerte Bergmannslieder aus der Steyermark. LGH 117.
177. Pater Laimingers Ehren-Rede auf die Marianische Wunderstufe. LGH 118.

1970

178. Drei Schriften von Lazarus Ercker. In: Montan-Rundschau 18 (1970), H. 3, S. 79.
179. Zinn und Zinnerz in Bergmannssprache, Spruch und Lied. In: Rozpravy nar. Techn. Muz. Prag 44 (1970), S. 83—89.

180. Feuerstein — der neolithische Stahl vor 5000 Jahren. In: Montan-Rundschau 18 (1970), S. 4, S. 113—114.
181. Goethe am Brennenden Berg bei Dudweiler (1770) (zusammen mit Beyer). LGH 110.
182. Bergmännische Mettenschichten (zusammen mit W. Haid), LGH 124.

1971

183. Kommentar zu den Landkarten Historischer Bergbau I und II in Österreich in der Zeit 1500—1600. Österr. Volkskundeatlas 1968, Wien 1971.
184. Der österreichische Bergbau 1945—1970 im Spiegelbild seiner Fördermengen und Kennzahlen. In: Montan-Rundschau 19 (1971), H. 5, S. 123—126.
185. 50 Jahre Bergmannsvolkskunde und Bergbaukulturgeschichte. In: Glückauf. Zs. d. Österr. Hochschülerschaft Leoben, Sommersemester 1971, S. 7—11.
186. Wert und Wesen des Steirischen Erzberges (zusammen mit H. Juvancic). In: Montan-Rundschau 19 (1971), H. 2, S. 25—46.
187. Zur Geschichte des alten Silbererzbergbaus Oberzeiring in der Steiermark. In: Montan-Rundschau 19 (1971), S. 13—16.
188. Paracelsus und der Bergbau (zusammen mit W. Werneck). LGH 123.
189. Ein steirisches Walenbüchlein (zusammen mit R. Altmüller). LGH 125.
190. Bergmanns-Sagen aus Siebenbürgen und dem Banater Bergland (zusammen mit Hildegard Kirnbauer). LGH 127.
191. Auf den Mann mit dem Licht vergesset mir nicht! LGH 133.

1972

192. Klopfbretter und Klopftürme, Schachtglocken und Schichttürme im Bereich bergmännischer Arbeit und bergmännischen Lebens. In: Festschrift für Leopold Schmidt. Wien, S. 120—142.
193. 90 Jahre Österr. -Alpine-Montangesellschaft. In: Montan-Rundschau 20 1972, H. 3, S. 69—77.
194. Der Leobener Bergmannsbecher. In: Montan-Rundschau 20 (1972), H. 11, S. 341—342.
195. Vom Wunder der Eisenblüte. LGH 131.
196. Das Wissen F. E. Brückmanns im Jahr 1727 über den Bergbau in der Steiermark. LGH 137.
197. Brauchtum der Berg- und Hüttenleute in Österreich. In: Festschrift II des Ausschusses für innerbetriebliche Erziehung und Nachwuchsförderung „Leobener Arbeitskreis" Wien, S. 49—58.
198. Der Vogel Strauß mit dem Hufeisen im Schnabel — das Wappen der Stadt Leoben. Ebenda S. 63—67.
199. Ein alter Bergspruch aus Kuttenberg. In: Montan Rundschau 20 (1972), H. 12, S. 359—361.
200. 5. Europäischer Knappentag in Leoben (zusammen mit G. Jontes). In: Montan-Rundschau 20 (H. 10, S. 295—298).

1973

201. Der österreichische Bergbau 1945—1972 im Spiegelbild seiner Fördermengen und Kennzahlen. In: Montan-Rundschau 21 (1973), H. 4, S. 104—106.
202. Neuabdruck „Freiberg in Sachsen und in Kärnten ..." In: Montan-Rundschau 21 (1973), H. 7, S. 203—206.

203. Karl Leopold Schubert — ein Achtziger. In: Österr. Berg- und Hüttenkalender 1974, Wien 1973.
204. Die Verbreitung von Bergmannssagen in Österreich. In: Montan-Rundschau 21 (1973), H. 12, S. 371—374 mit 2 Tafeln und Ortsverzeichnis.
205. Glückauf, Glückauf, Glückauf, die Losung sey! (zusammen mit Pöschl). LGH 144.
206. Kerns Abhandlung vom Bergbau. LGH 100.
207. Das Grubenlicht im Bergmannslied, Spruch, Brauch und in der Kunst. LGH 149.

1974

208. 50.000 Jahre Bergbau in Europa unter besonderer Berücksichtigung des Bergbaus in Österreich. Vortrag in der Universität Wien im Rahmen des Vereins zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse.
209. Das Bergmanns-Zeichen Schlägel und Eisen und andere Symbole der Berg- und Hüttenleute. In: Festschrift III (25 Jahre „Leobener Arbeitskreis") des Fachverbandes der Bergwerke u. Eisen erzeugenden Industrie, Wien, S. 47—68, 53 Abb.
210. Aufgaben und Ziele des Leobener Arbeitskreises (zusammen mit W. Denk). Ebenda S. 8—18, 10 Abb.
211. Modernes Arbeitsbewußtsein und verbindende Tradition in den Bergbau- und Hüttenbetrieben Österreichs (zusammen mit W. Denk). Ebenda S. 19—29, 16 Abb.
212. Die „Leobener Grünen Hefte" — Eine bergmännisch-kulturelle Schriftenreihe der Steiermark. Ebenda S. 30—33.
213. Zum 28. August 1974. Goethes Einstellung zu den technischen und sozialen Problemen seiner Zeit — dargestellt am Beispiel des Bergbaus und des Bergmannsstandes. Ebenda S. 34—37.
214. St. Barbara als Schutzpatronin der Bergleute und Artilleristen (wenig ergänzter Nachdruck von 1965 — s. oben Nr. 149). Ebenda S. 40—46, 8 Abb.
215. Christoph Weigels „Häuer", „Hüttenmeister" und „Hüttenschreiber" (1721). LGH 151.
216. Männer des Bergbaus (zusammen mit H. Kunnert). LGH 152.

Mitarbeit 1952—1967 im Österreichischen Montan-Handbuch (jeweils die ersten 120 Seiten mit dem bergwirtschaftlichen Teil).

Unveröffentlicht:

Volksbildungspreis des Bundesministeriums für Unterricht, Wien 1960 „Ohne Freude keine Arbeit" Gedenken zur Volksbildung unter Berg- und Hüttenarbeitern (120 Seiten).

Über 60 montangeologische Gutachten und Lagerstätten-Berechnungen österreichischer Bergbaue (Beitrag zum Wiederaufbau nach 1945).

ABBILDUNGEN



1. Das Haus der Gewerkenfamilie Stöckl in Schwaz, erbaut um 1505, Vorderseite



2. Das Haus der Gewerkenfamilie Stöckl in Schwaz, erbaut um 1505, Rückseite



3. Das Grimmingtor



4. Das Grimmingtor, im 19. Jh. auch „Steinernes Tor“ genannt



5. Weg durch den Paß Stein; nunmehr durch den Stausee ausgefüllt

Berg-Lied,

Welches den Julii 1765.
Als an den höchst erfreulichen Tag,
an welchen
Die allerhöchste Majestäten.

FRANCICUS PRIMUS,

Römischer Kaiser ꝛc. ꝛc.

MARIA THERESIA,

Römische Kaiserinn, zu Hungarn und Böheim
Apostolische Königinn ꝛc. ꝛc.
Und

JOSEPHUS SECUNDUS,

Römischer König ꝛc. ꝛc.
Mit denen Königlichen Hochheiten

PETRO LEOPOLDO,

Erz-Herzogen von Oesterreich ꝛc. ꝛc.

MARIA ANNA, und CHRISTINA

Erz-Herzoginnen von Oesterreich;

CAROLO

Herzogen von Lothringen, und Baar ꝛc. ꝛc.
und

CHARLOTE

Herzoginn von Lothringen, und Baar
Mittels der Reiß nach Insprugg zu dem höchst erfreulichen Beylaager
Ihro Königlichen Hochheiten Erz-Herzogens

PETRI LEOPOLDI ꝛc. ꝛc.

und

MARIÆ LUDOVICÆ INFANTIN von Spanien

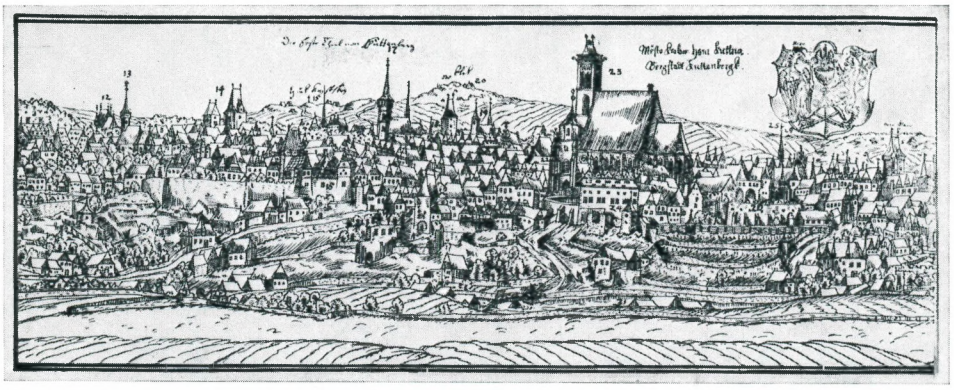
Die Eisen-Kammer-Guts, und Verlags-Stadt Leoben betratten,
von denen beeden Eisen-Kammer-Güttern
Innern- und Vordernberg des Eisenärzts
Mit treu gehorsamsten innbrünstigen Wünschen
bey der allerunterthänigsten Aufwartung
Deren Kaiserl. Königl. Kammer-Guts Instanzen, Gewerken, Beamten,
und Berg-Volks abgesungen worden.



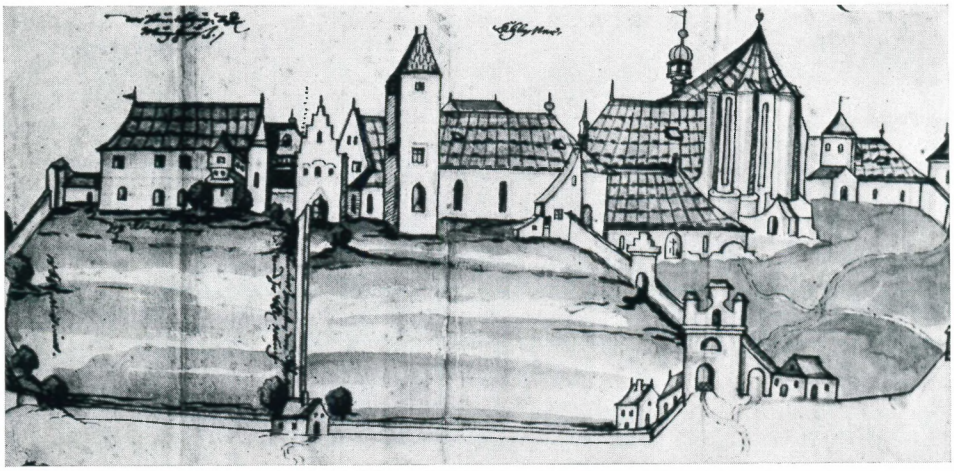
Mit Bewilligung der Obern.

Steyr, gedruckt mit Meyhardtischen Schriften.

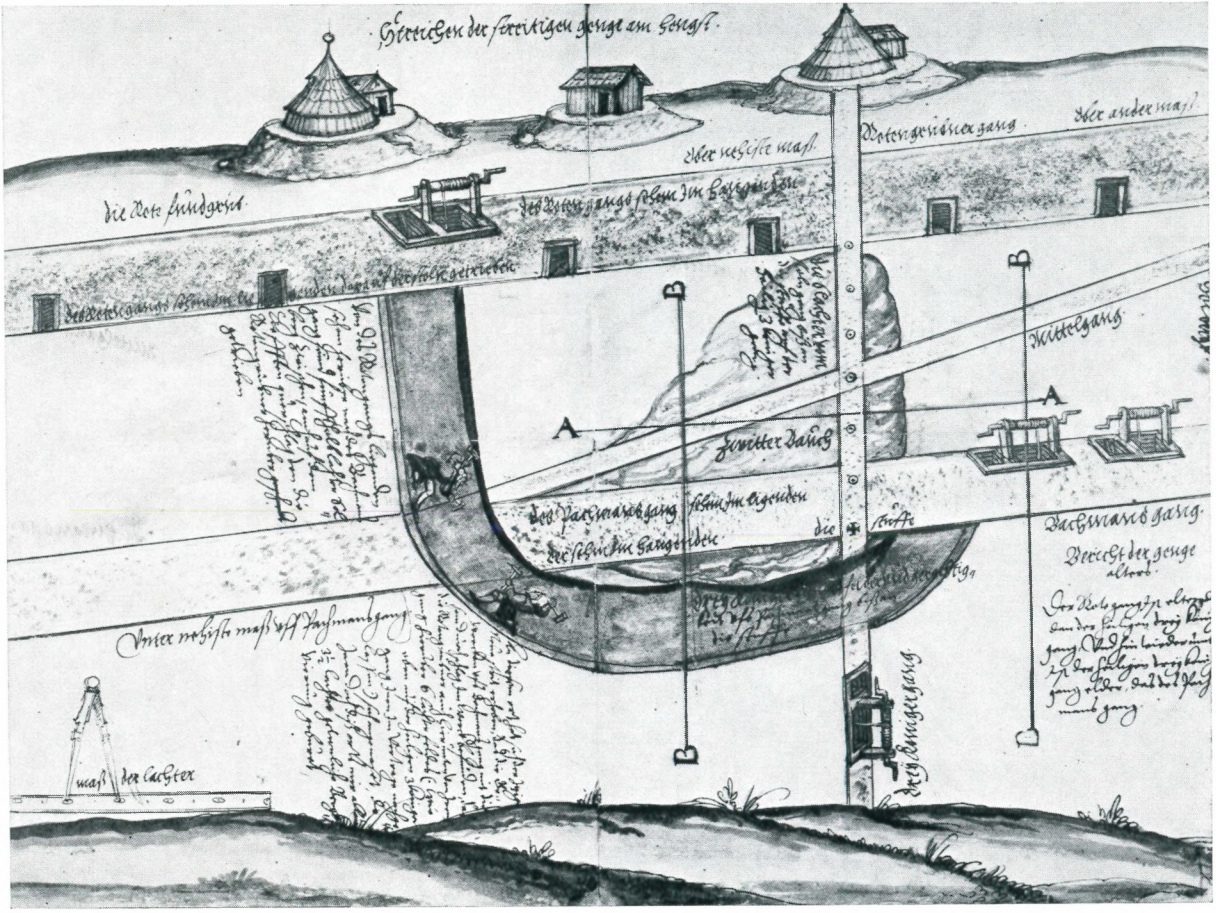
6. Leobener Berglied von 1765



7. Die Bergstadt Kutná Hora (Kuttenberg) um 1600



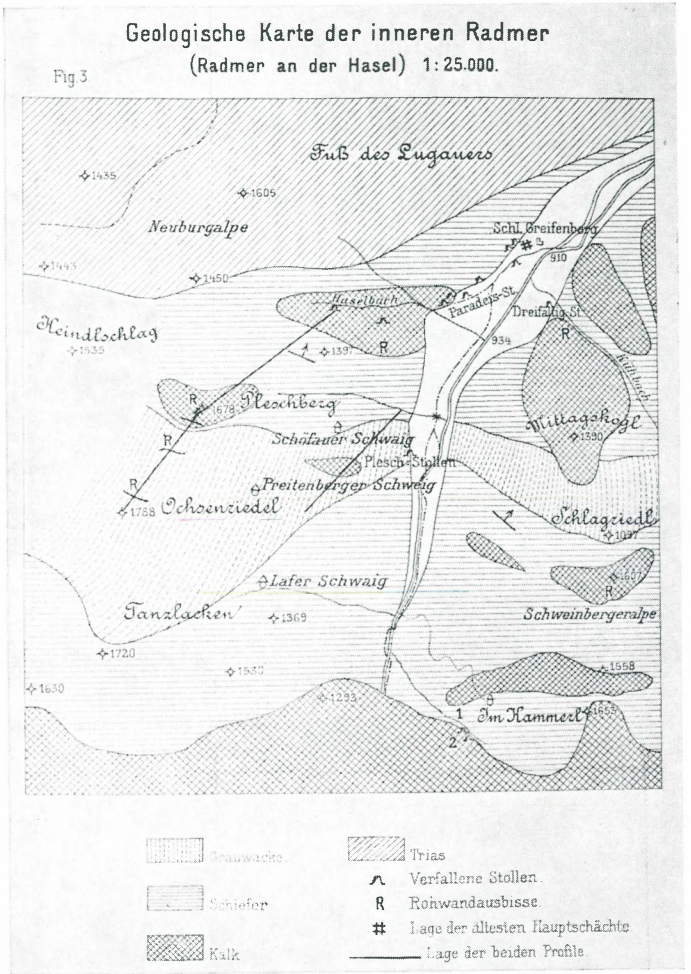
8. Die Halden des 16. Jh. am Zinn-Huberstock bei Horní Slavkov (Schlaggenwald) im Kaiserwaldgebirge



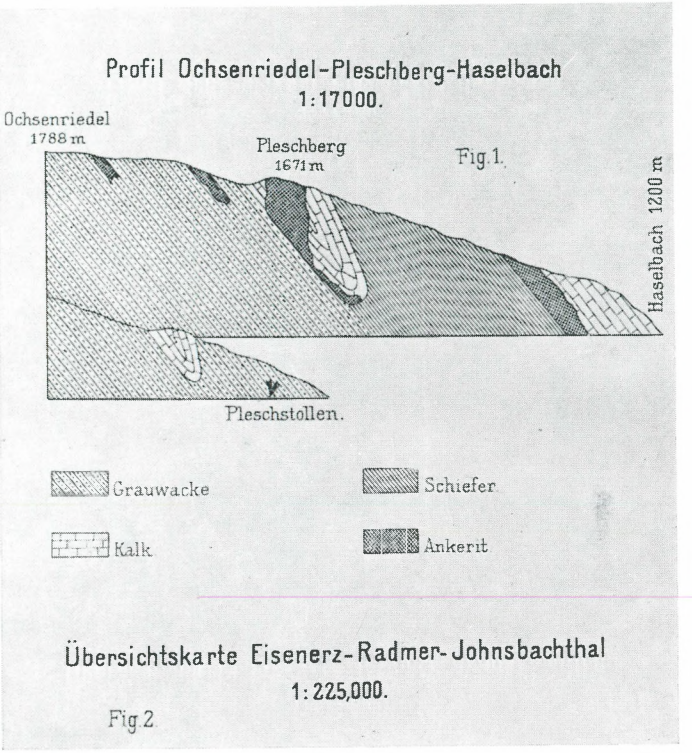
9. Die Karte des Grubenfeldes der Roten Grube bei Hřebečná (Hengst) im Erzgebirge aus dem Jahre 1562



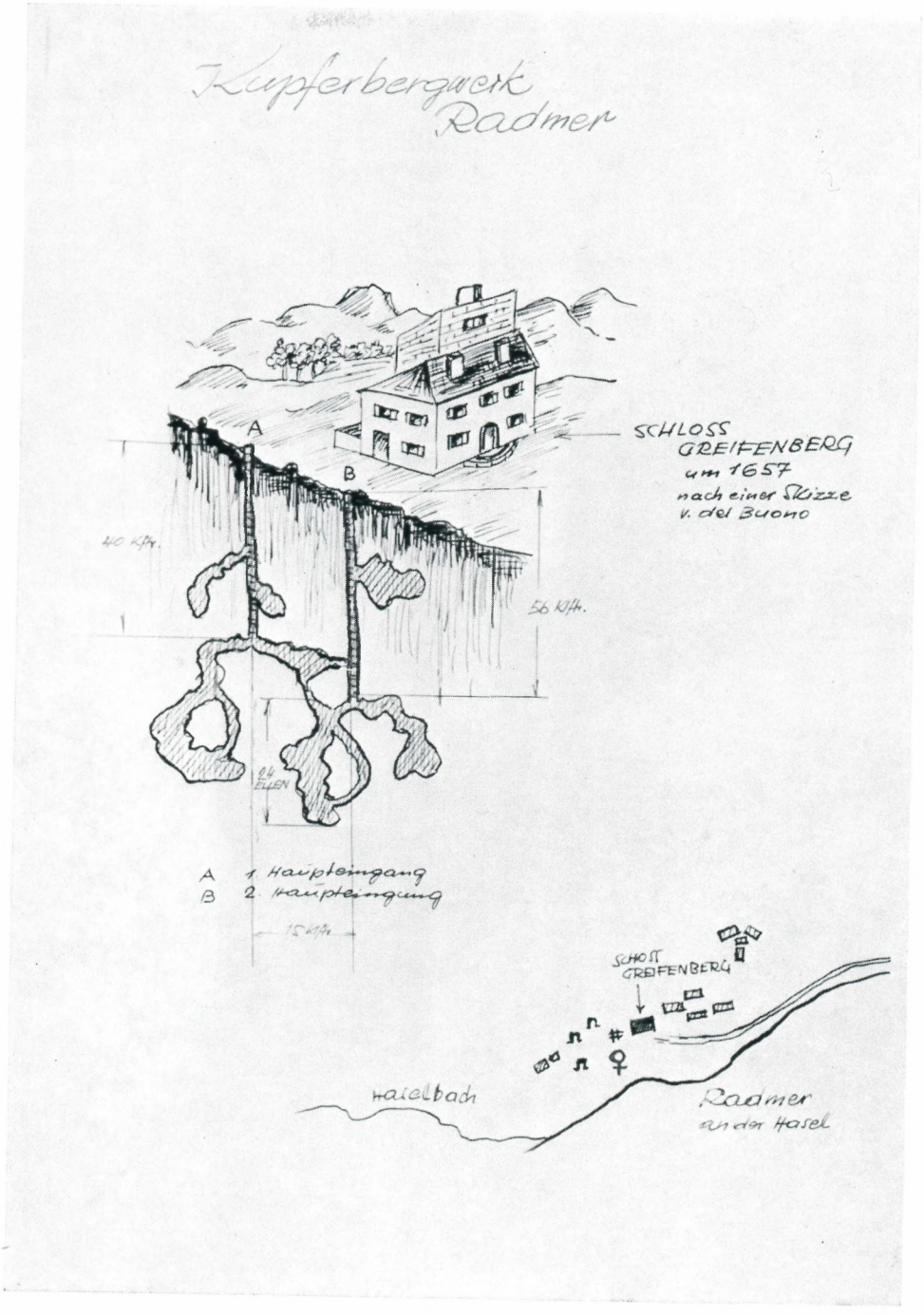
10. Das Münzhaus in České Budějovice (Böhmisch Budweis) im 16. Jh.



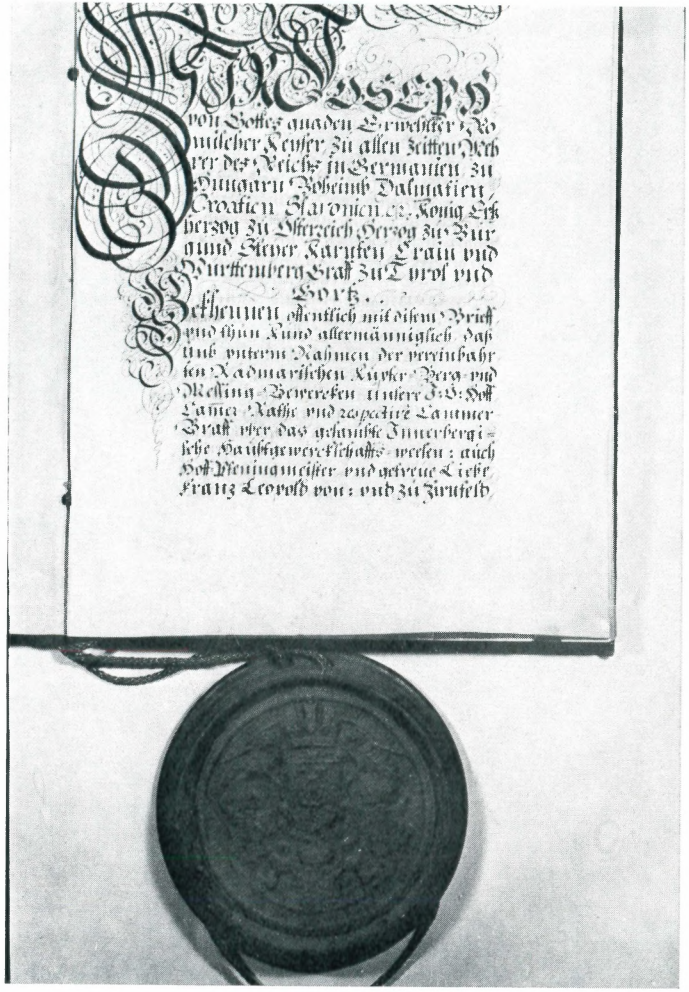
11. Geologische Karte der inneren Radmer



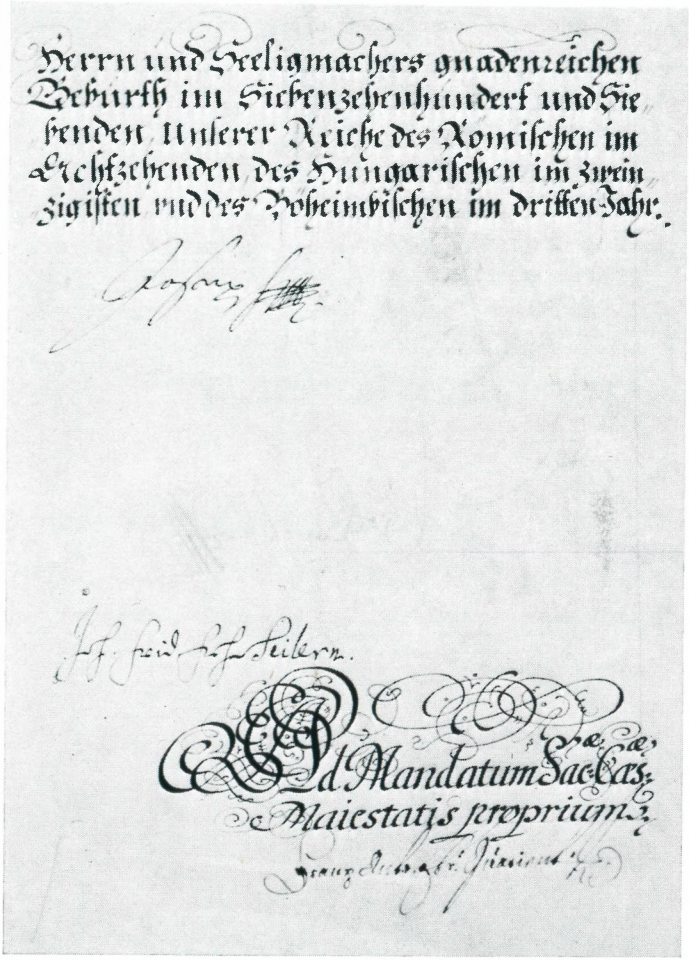
12. Profilbild Ochsenriedl — Pleschberg — Haselbach



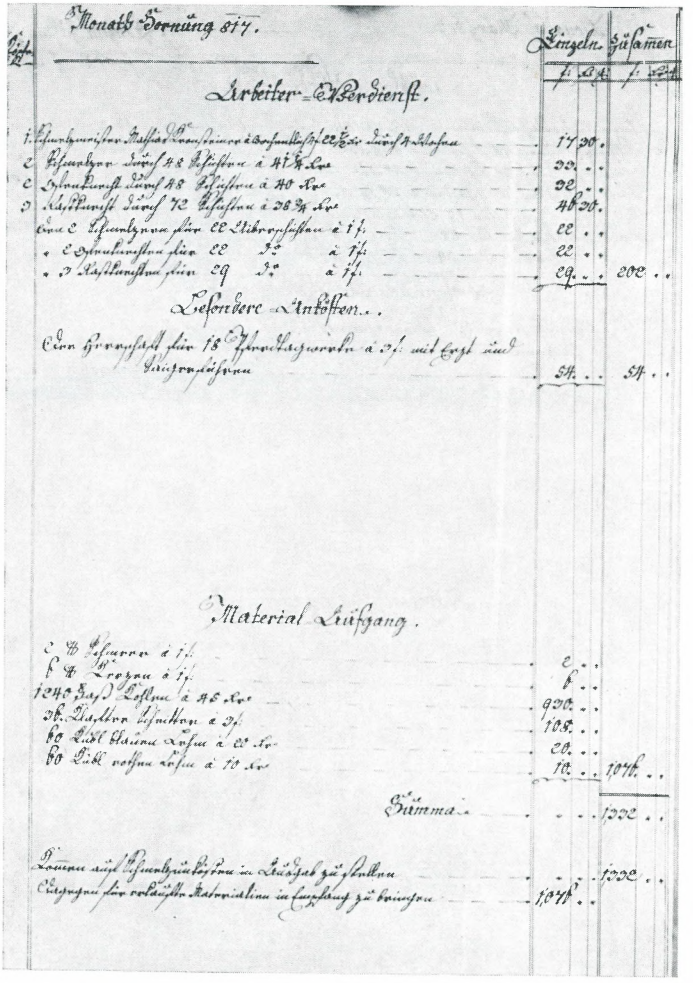
13. Kupferbergbau Radmer um 1657 mit den beiden 1625 wegen Wassernot verlassenen Haupteinbauen



14. Erste Seite des Privilegiendiploms vom 15. Mai 1707 (Lilafarbener Samteinband mit anhängendem kaiserlichen Siegel)



15. Letzte Seite des Privilegiendiploms mit der Unterschrift Josefs I. (Das Privilegiendiplom umfaßt außer den Vorsatzblättern 31 Text- und 3 Leerblätter)



Monath Hornung 817.

Schicht		Einzeln fl.	kr.	Zusammen fl.	kr.
	Arbeiter-Verdienst.				
1.	Schmelzmeister Mathias Kronsteiner à 3 Schenklich 4 fl. 22½ kr. durch 4 Wochen	17	30		
2	Schmelzer durch 48 Schichten à 41¼ kr.	33	..		
2	Ofenknecht durch 48 Schichten à 40 kr.	32	..		
3	Kastknecht durch 72 Schichten à 36¾ kr.	46	30		
	Den 2 Schmelzern für 22 Ueberschichten à 1 fl.	22	..		
	" 2 Ofenknechten für 22 do. à 1 fl.	22	..		
	" 3 Kastknechten für 29 do. à 1 fl.	29	..	202	..
	Besondere Unkosten.				
	Der Herrschaft für 18 Pferdtagwerke à 3 fl. mit Erzt und Saigerführen	54	..	54	..
	Material Aufgang.				
	2 ℔ Schmerer à 1 fl.	2	..		
	6 ℔ Erzen à 1 fl.	6	..		
	1240 Faß Kohlen à 45 kr.	930	..		
	36 Klafter Scheitern à 3 fl.	108	..		
	60 Kübl blauen Lehm à 20 kr.	20	..		
	60 Kübl rothen Lehm à 10 kr.	10	..	1076	..
	Summa		..	1332	..
	Kommen auf Schmelzunkosten in Ausgab zu stellen		..	1332	..
	Dagegen für verkaufte Materialien in Empfang zu bringen	1076	..		

16. Kopie des Berichtes über Aufwand und Ertrag der Schmelzhütte im Feber 1817

jedoch so gestreut, daß ein Mann in einer 10 stündl. Schicht dermalen nicht 5 ℔ brauchbaren Halbstoff gewinnen kann, demnach ist dermalen der offenbare Verlust am Tag, Sulzer ist freilich der Meinung daß die Erze sobald man nur um Klafter in das Gebirge nur eingedrungen sein wird, gewiß hauwürdig werden, allein ich glaube das Entgegengesetzte, und bin der sicheren Meinung, daß wenn in diesem Gestein 2 oder noch andere Klafter mit einem Stollen eingedrungen würde, die Kupfererze nur immer zerstreuter angetroffen sein werden, indessen kann es sich bald anders gestalten, hinein sehen kann niemand.

Nachdem Sulzer von diesem Fund ein ungemeines Wesen macht so habe ich ihm dort auf hiesige Rechnung einstweilen zu arbeiten gestattet damit wir nicht wieder zur Last gelegt werden kann, man hat mir Erze angezeigt und ich will solche nicht bearbeiten lassen. Wie gesagt habe ich wenig Hoffnung auf eine ausgiebige Ausbeute indessen kann ich mich auch täuschen da ich das Jonsbacher Gebirge zu wenig kenne.

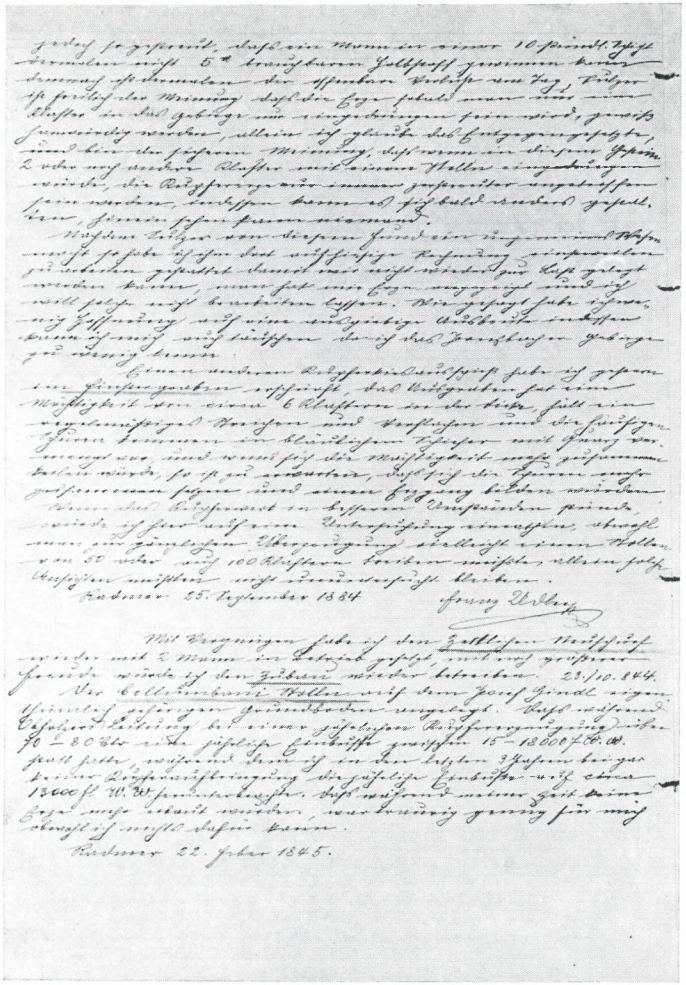
Einen anderen Kupferkiesausschuß habe ich gestern im Finstergraben erschürft, das Ausgraben hat eine Mächtigkeit von circa 6 Klaftern in der Dicke, hält ein regelmäßiges Streichen und Verflachen und die häufigen Spuren kommen in bläulichen Schiefer mit Quarz vermengt vor, und wenn sich die Mächtigkeit mehr zusammen keilen würde, so ist zu erwarten, daß sich die Spuren mehr zusammen setzen und einen Erzgang bilden würden. Wenn das Kupferwerk in besseren Umständen stünde, würde ich hier auf eine Untersuchung einrathen, obwohl man zur gänzlichen Überzeugung vielleicht einen Stollen von 50 oder auch 100 Klaftern treiben müßte, allein solche Ansichten müßten nicht ununtersucht bleiben.

Radmer 25. September 1884 Franz Adler

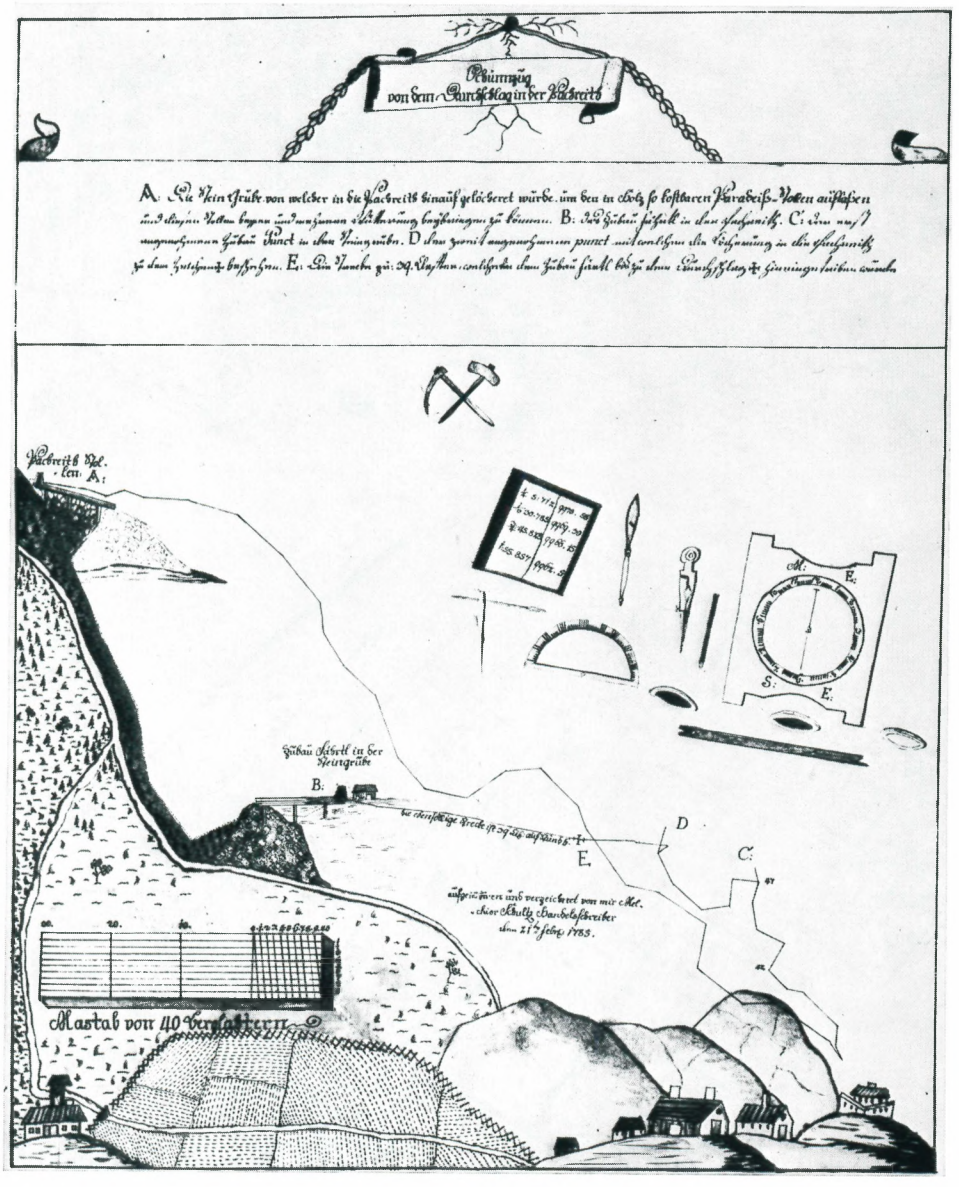
Mit Vergnügen habe ich den Zettlichen Neuschuß wieder mit 2 Mann in Betrieb gesetzt, mit noch größerer Freude würde ich den Zubau wieder betreiben. 23./10. 844.

Der Collumbani Stollen auf dem Josef Gindl eigenthümlich gehörigen Grundboden angelegt. Daß während Oberhofer Leitung bei einer jährlichen Kupfererzeugung über 70 – 80 Ctr. eine jährliche Einbuße zwischen 15 – 18000 fl. W. W. statt hatte, während dem ich in den letzten 3 Jahren bei gar keiner Kupferaufbringung die jährliche Einbuße auf circa 13000 fl. W. W. herunterbrachte. Daß während meiner Zeit keine Erze mehr erbaut wurden, war traurig genug für mich obwohl ich nichts dafür kann.

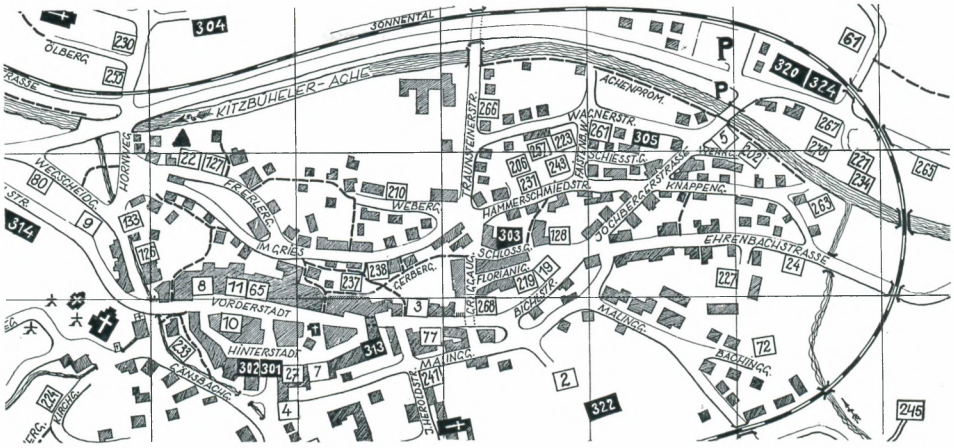
Radmer 22. Feber 1845.

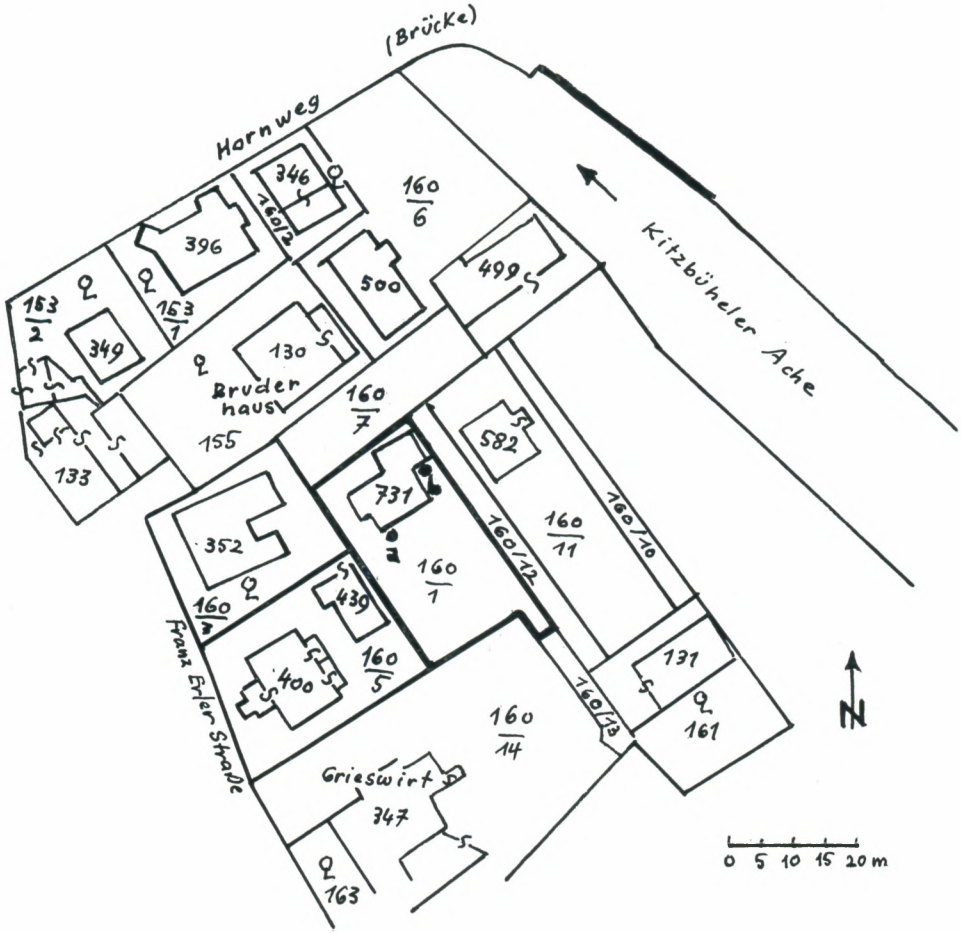


17. Letzte Seite des Rapportbuches mit dem Eintrag vom 22. Feber 1845



18. Schinnkarte vom 21. Feber 1785 für den neuen Durchschlag in der „Pachreith“ —verkleinerte Wiedergabe

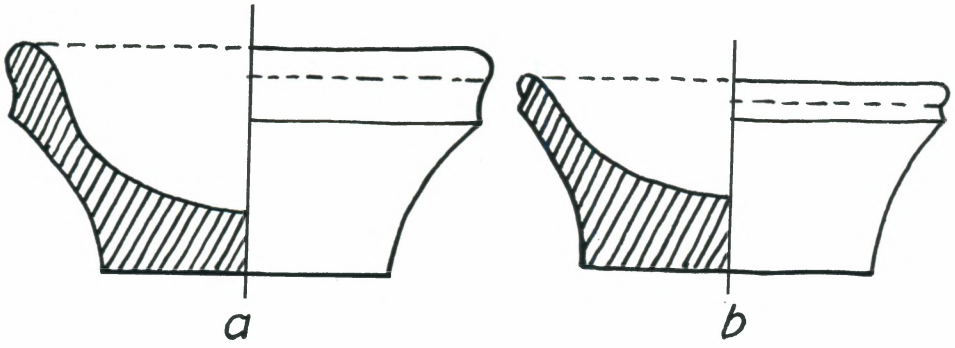




19. und 20. Kitzbühel-Stadt, Tirol. Fundstellen a und b auf Parzelle 160/1



21. Kitzbühel-Stadt, Tirol. Die beiden Schälchen, rechts (b) mit Kruste, fast n. Gr.



22. Kitzbühel-Stadt, Tirol. Profile der beiden Schälchen, fast n. Gr.



23. Gesamtansicht der königlichen Bergstadt Příbram von Westen mit dem Wallfahrtsort Heiliger Berg (rechts im Hintergrund), der hl. Jakobs-Dechanat-Kirche (Mitte) und dem Direktionsgebäude der staatlichen Berg- und Hüttenwerke (dahinter). Gemälde aus dem Jahre 1853. Original im Museum des Příbramer Gebietes in Příbram



24. Alois Lill von Lilienbach, k. k. Gubernialrat und Vorstand der staatlichen Berg- und Hüttenwerke in Příbram von 1844 bis 1865



25. Gekreuzte große silberne Bergzeichen der Příbramer Knappschaft aus dem Jahre 1853.



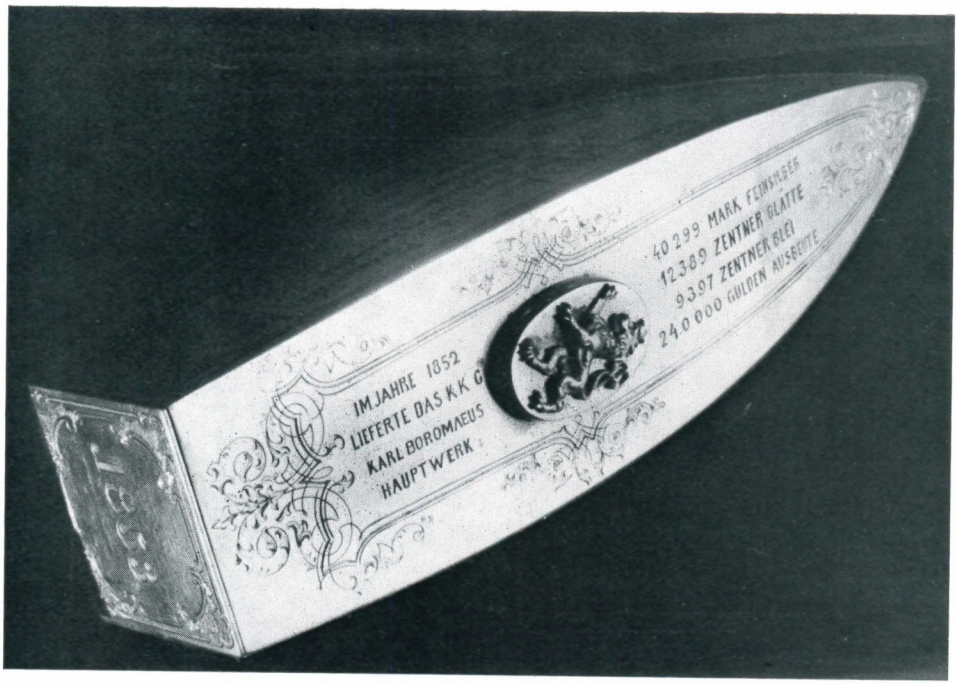
26. Ebenso (andere Seiten!)



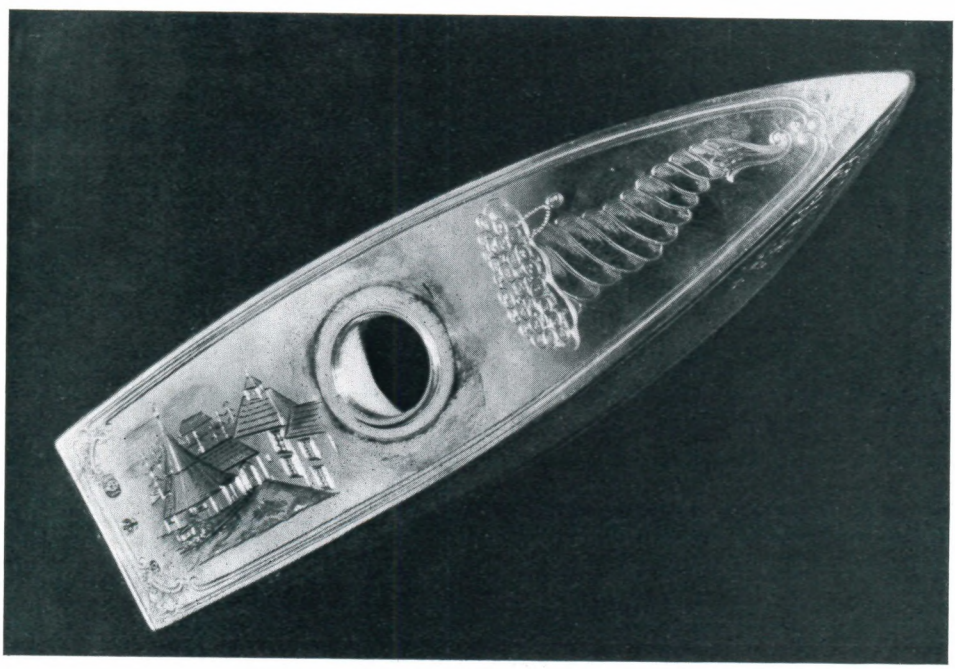
27. Obere Fläche, Seitenfläche und eine Stirnfläche des silbernen Schlägels der Příbramer Knappschaft aus dem Jahre 1853



28. Untere Fläche, Seitenfläche und die andere Stirnfläche des silbernen Schlägels der Příbramer Knappschaft aus dem Jahre 1853



29. Obere Fläche und Stirnfläche des silbernen Eisens der Příbramer Knappschaft aus dem Jahre 1853



30. Untere Fläche des silbernen Eisens der Příbramer Knappschaft aus dem Jahre 1853



ANSPRACHE

aus **Anlass** der

Einweihung und Uebergabe

des

Schlägels und Eisens

an die

Berg-Knappschaft

des k. k. u. gew. Hauptwerkes

am

BIBRAMBERG

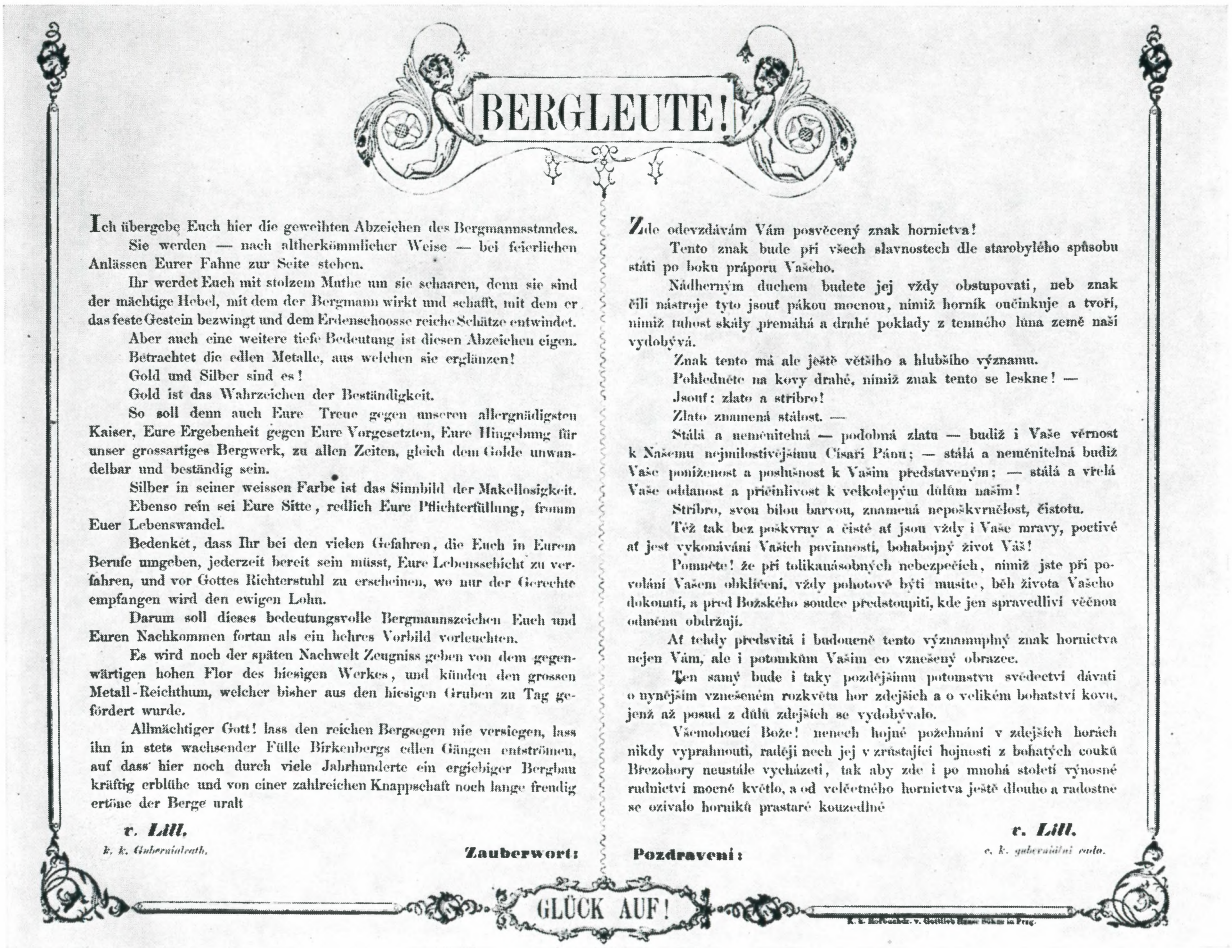
bei Přibram,

gehalten am 18. August 1853

vom kais. kön. Gubernial-Rathe und Bergoberamts-Director

Alois Lill von Lilienbach.

31. Titelseite der gedruckten öffentlichen Festansprache des Vorstandes der staatlichen Berg- und Hüttenwerke in Příbram A. Lill von Lilienbach am 18. August 1853



BERGLEUTE!

Ich übergebe Euch hier die geweihten Abzeichen des Bergmannsstandes.

Sie werden — nach altherkömmlicher Weise — bei feierlichen Anlässen Eurer Fahne zur Seite stehen.

Ihr werdet Euch mit stolzem Muthe um sie schaaren, denn sie sind der mächtige Hebel, mit dem der Bergmann wirkt und schafft, mit dem er das feste Gestein bezwingt und dem Erdenschoosse reiche Schätze entwindet.

Aber auch eine weitere tiefe Bedeutung ist diesen Abzeichen eigen.

Betrachtet die edlen Metalle, aus welchen sie erglänzen!

Gold und Silber sind es!

Gold ist das Wahrzeichen der Beständigkeit.

So soll denn auch Eure Treue gegen unseren allergnädigsten Kaiser, Eure Ergebenheit gegen Eure Vorgesetzten, Eure Hingebung für unser grossartiges Bergwerk, zu allen Zeiten, gleich dem Golde unwandelbar und beständig sein.

Silber in seiner weissen Farbe ist das Sinnbild der Makellosigkeit.

Ebenso rein sei Eure Sitte, redlich Eure Pflichterfüllung, fromm Euer Lebenswandel.

Bedenket, dass Ihr bei den vielen Gefahren, die Euch in Eurem Berufe umgeben, jederzeit bereit sein müsst, Eure Lebensschicht zu verfahren, und vor Gottes Richterstuhl zu erscheinen, wo nur der Gerechte empfangen wird den ewigen Lohn.

Darum soll dieses bedeutungsvolle Bergmannszeichen Euch und Euren Nachkommen fortan als ein hehres Vorbild vorleuchten.

Es wird noch der späten Nachwelt Zeugniss geben von dem gegenwärtigen hohen Flor des hiesigen Werkes, und künden den grossen Metall-Reichthum, welcher bisher aus den hiesigen Gruben zu Tag gefördert wurde.

Allmächtiger Gott! lass den reichen Bergsegen nie versiegen, lass ihn in stets wachsender Fülle Birkenbergs edlen Gängen entströmen, auf dass hier noch durch viele Jahrhunderte ein ergiebiger Bergbau kräftig erblühe und von einer zahlreichen Knappschaft noch lange freudig ertöne der Berge uralt

v. Lill.

k. k. Guberialrath.

Zauberwort:

Zde odevzdávám Vám posvěcený znak hornictva!

Tento znak bude při všech slavnostech dle starobylého spůsobu státi po boku práporu Vašeho.

Nádherným duchem budete jej vždy obstupovati, neb znak čili nástroje tyto jsouť pákou mocnou, nimiž horník oučinkuje a tvoří, nimiž tuhost skály přemáhá a drahé poklady z temného lůna země naší vydobývá.

Znak tento má ale ještě většího a hlubšího významu.

Pohleděte na kovy drahé, nimiž znak tento se leskne! —

Jsouť: zlato a stříbro!

Zlato znamená stálost. —

Stálá a neměnitelná — podobná zlatu — budiž i Vaše věrnost k Našemu nejmilostivějšímu Císaři Pánu; — stálá a neměnitelná budiž Vaše ponížená a poslušnost k Vašim představeným; — stálá a vřelá Vaše oddanost a přičinlivost k velkolepým dílům našim!

Stříbro, svou bílou barvou, znamená nepoškvrněnost, čistotu.

Též tak bez poskvrny a čisté ať jsou vždy i Vaše mravy, poctivé ať jest vykonávání Vašich povinností, bohabojný život Váš!

Pomněte! že při tolikanásobných nebezpečích, nimiž jste při povolání Vašem obklíčeni, vždy pohotově býti musíte, běh života Vašeho dokonati, a před Božského soudce předstoupiti, kde jen spravedliví věčnou odměnu obdržají.

Ať tehdy předsvitá i budoucně tento významuplný znak hornictva nejen Vám, ale i potomkům Vašim co vznešený obrazec.

Ten samý bude i taky pozdějšímu potomstvu svědectví dávati o nynějším vzneseném rozkvětu hor zdejších a o velikém bohatství kovu, jenž až posud z dílů zdejších se vydobývalo.

Všemohoucí Bože! nenech hojné požehnání v zdejších horách nikdy vyprahnouti, raději nech jej v zrůstající hojnosti z bohatých loukú Březohory neustále vycházeti, tak aby zde i po mnohá století výnosné rudnictví mocně kvétlo, a od veličetného hornictva ještě dlouho a radostne se ozívalo horníkú prastaré kouzedlné

v. Lill.

c. k. gubernialní rada.

Pozdravení:

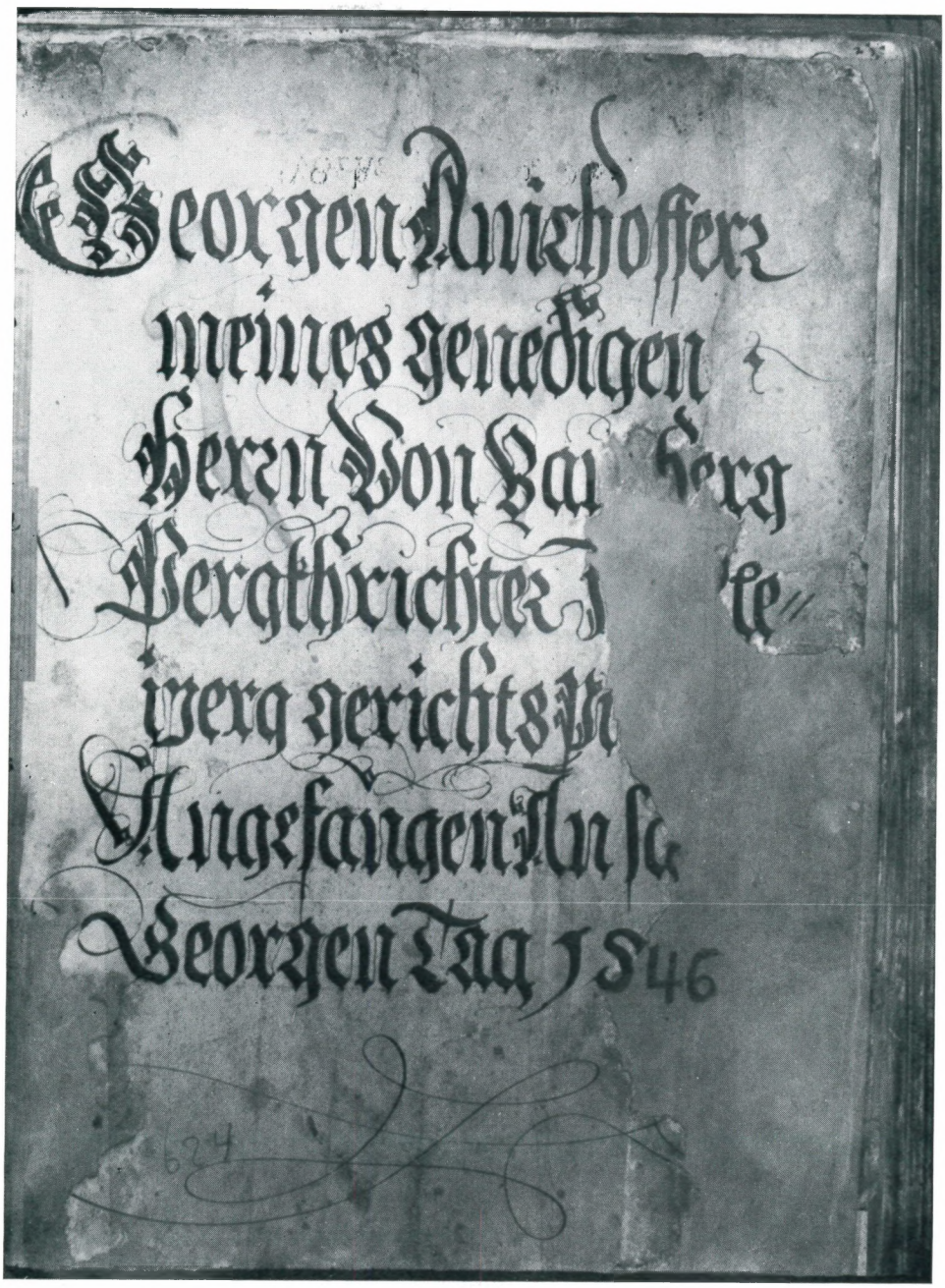
GLÜCK AUF!

K. k. Hofbuchdr. v. Gottlieb Haase Söhne in Prag.

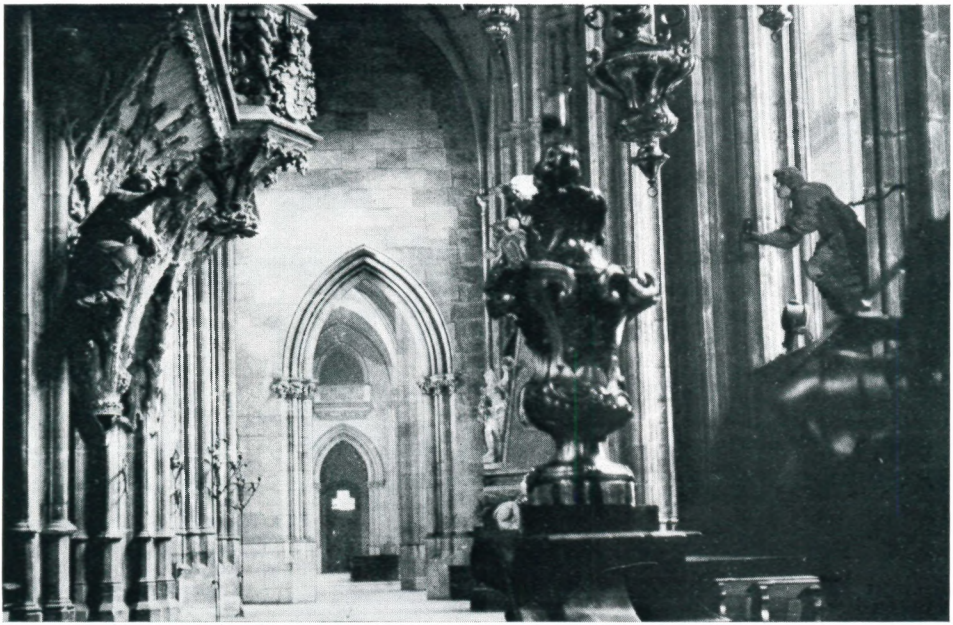
32. Festansprache des Vorstandes der staatlichen Berg- und Hüttenwerke in Příbram A. Lill von Lilienbach in deutscher und tschechischer Sprache am 18. August 1853



33. „Steirische Bergmusikanten“ von Friedrich Reinhold d. J.



34. Berggerichtsbuch 1546—1552 des Bergrichters Georg Ainichhofer. Titelblatt
(Kärntner Landesarchiv, alte Nr. 624)



35. Das südliche Kirchenschiff des St. Veits-Dom mit den Statuen der Häuer. Ein Blick vom Osten, vom Grabmahl St. Johann von Nepomuk



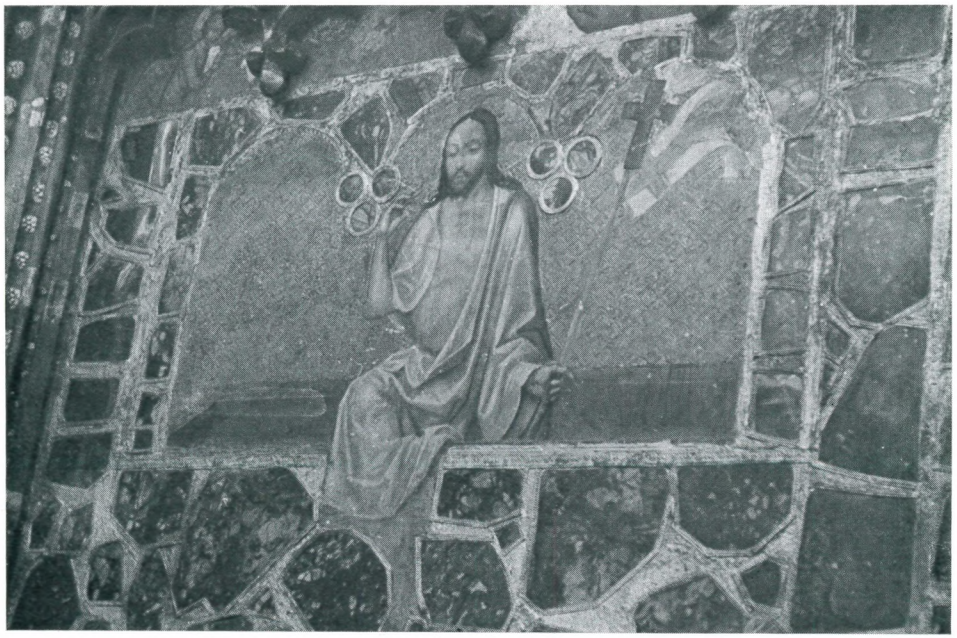
36. Das Grabmal des St. Johann von Nepomuk im St. Veits-Dom mit den Statuen der Häuer, ein Blick vom Westen



37. Der Häuer auf dem königlichen Oratorium von M. B. Braun im St. Veits-Dom



38. Der Häuer an dem südlichen Pfeiler des Kirchenschiffes im St. Veits-Dom



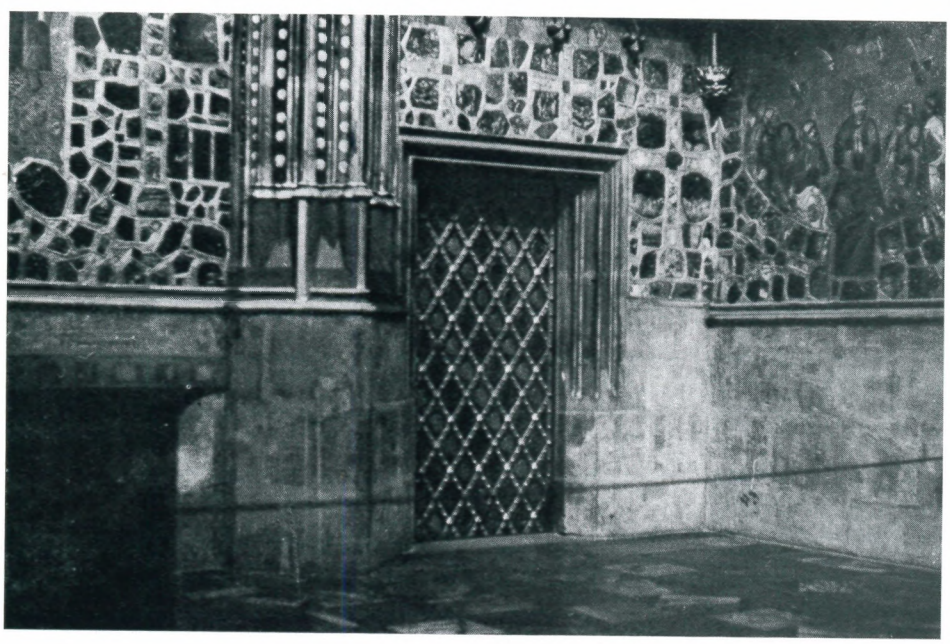
39. Der auferstandene Heiland mit dem Kreuz aus Chrysopras an der Siegesfahne, die Südwand



40. Der kniende Donator Karl IV., die Ostwand der Kapelle



41. Christus an die Geißelsäule gebunden, die Nordwand der Kapelle



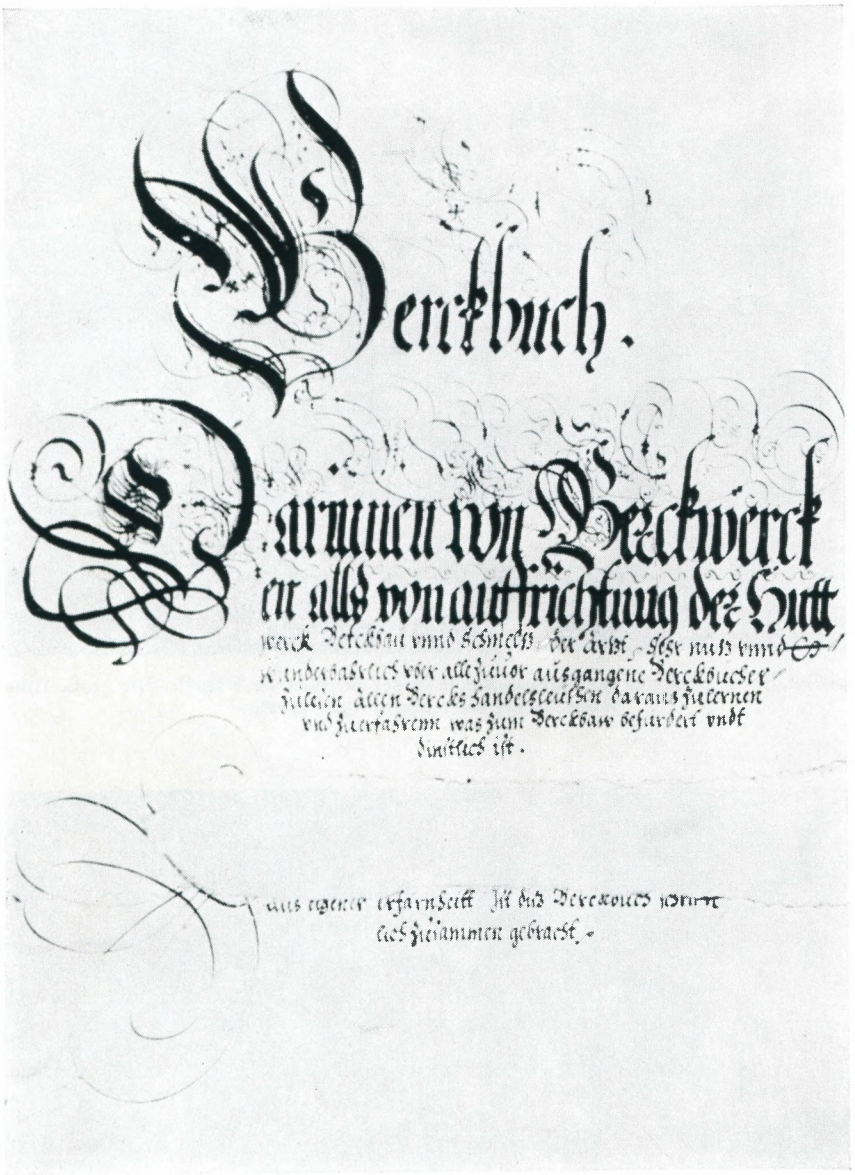
42. Die Tür zu den böhmischen Krönungsjuwelen, die Südwand der Kapelle



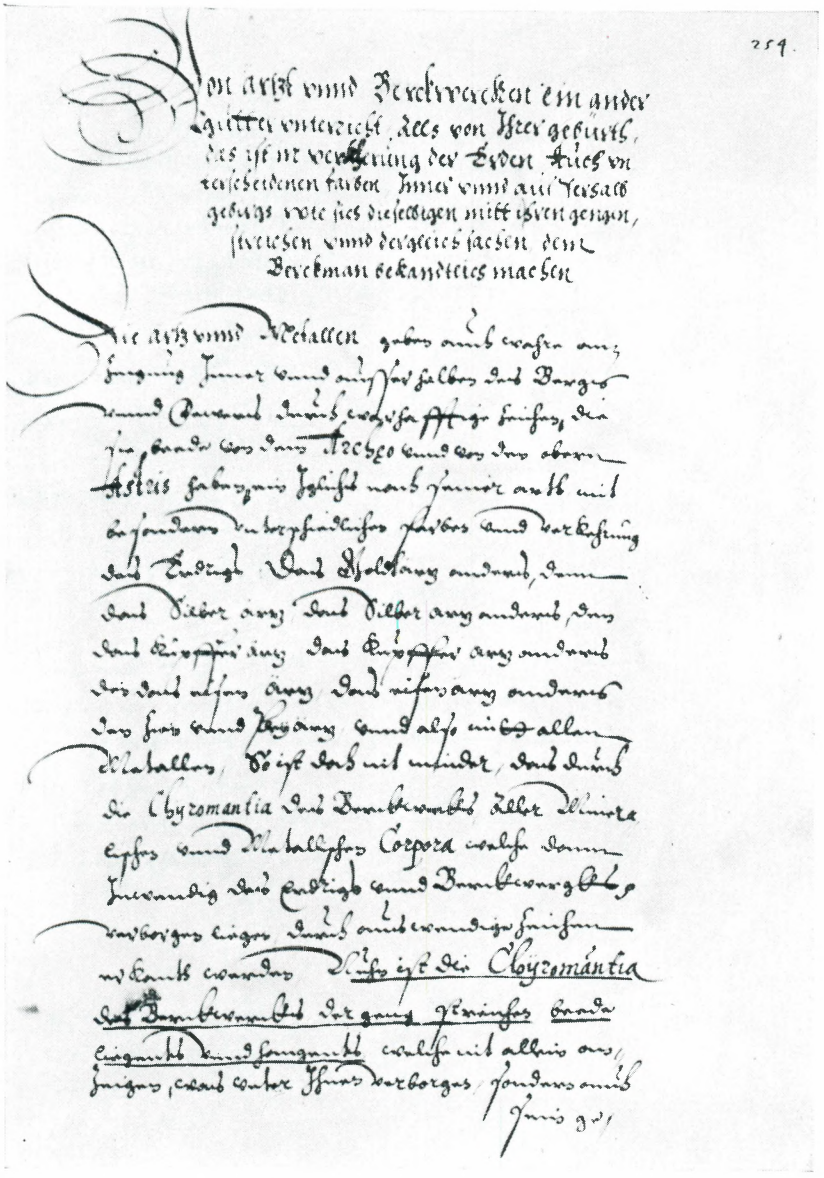
43. Das Detail des Einsatzes der Halbedelsteine in der St. Wenzels-Kapelle. Die große Amethystplatte, rechts Chrysopras, die Westwand



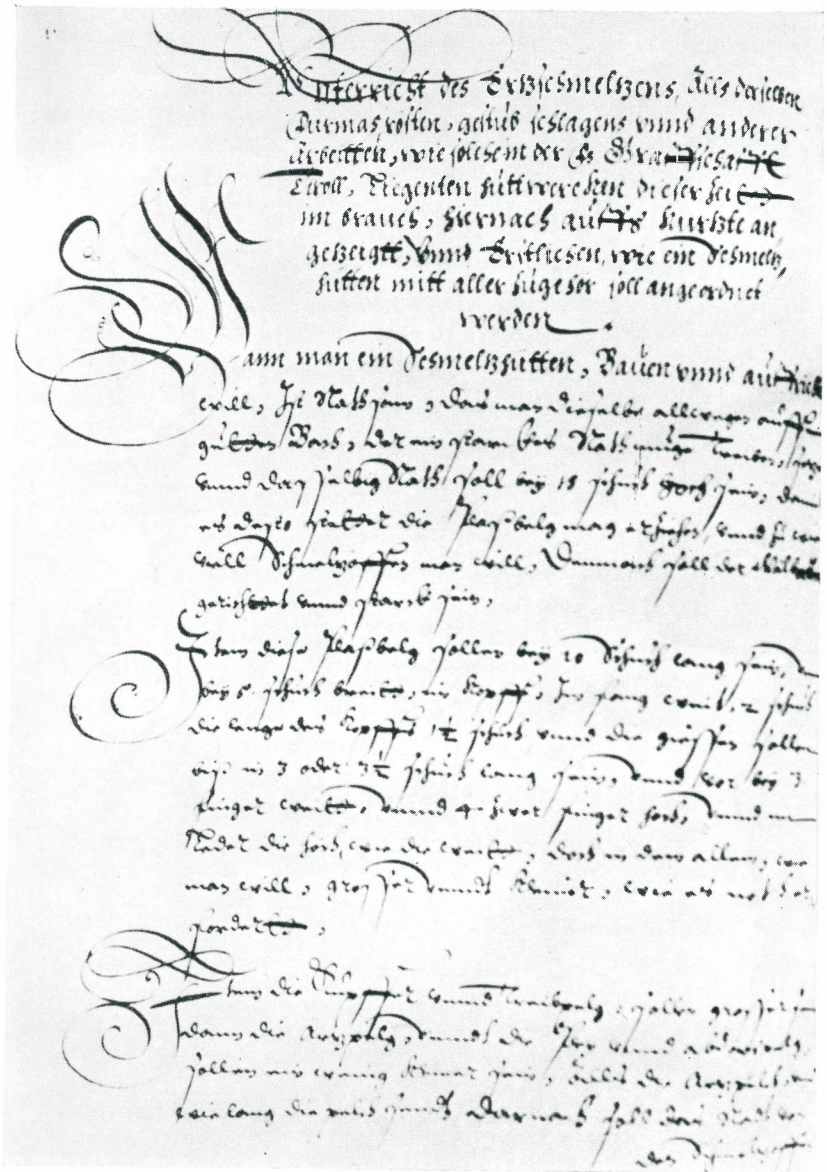
44. Das Detail des Sockels vom Kreuz (Siehe Bild 41). Unten die Amethystplatte, oben die Chrysoprase, die Nordwand der Kapelle



45. Titelblatt der Gothaer Handschrift vom Speculum metallorum



46. Paracelus-Einschub in der Gothaer Handschrift vom Speculum metallorum fol. 254a



47. Schmelzbuch, Zwischentitel für Teil III in der Gothaer Handschrift vom Speculum metallorum

Veröffentlichungen des Österreichischen Museums für Volkskunde

Gegründet und geleitet von Leopold Schmidt

I. Leopold Schmidt, Gestaltheiligkeit im bäuerlichen Arbeitsmythos. Studien zu den Ernteschnittgeräten und ihrer Stellung im europäischen Volksglauben und Volksbrauch.
VIII und 240 Seiten . . . . . S 70,—

II. Burgenländische Beiträge zur Volkskunde. Die Vorträge der 6. Österreichischen Volkskundetagung in Eisenstadt 1951. Herausgegeben von Leopold Schmidt.
VI und 114 Seiten, 2 Bildtafeln . . . . . S 30,—

III. Leopold Kretzenbacher, Weihnachtskrippen in Steiermark. Kleine Kulturgeschichte eines Volkskunstwerkes.
VIII und 60 Seiten, 30 Abbildungen auf Tafeln . . . . . vergriffen

IV. Anton Schultes, Die Nachbarschaft der Deutschen und Slawen an der March. Kulturelle und wirtschaftliche Wechselbeziehungen im nordöstlichen Niederösterreich.
VI und 120 Seiten, 4 Bildtafeln . . . . . S 40,—

V. Kultur und Volk. Beiträge zur Volkskunde aus Österreich, Bayern und der Schweiz. Festschrift für Gustav Gugitz zum 80. Geburtstag. Herausgegeben von Leopold Schmidt.
XII und 424 Seiten, 65 Abbildungen und Tafeln . . . . . S 148,—

VI. Rudolf Kriss und Hubert Kriss-Heinrich, Peregrinatio neohellenika. Wallfahrtswanderungen im heutigen Griechenland und in Unteritalien.
160 Seiten mit 120 Abbildungen . . . . . S 83,—

VII. Karl Spieß, Neue Marksteine. Drei Abhandlungen aus dem Gebiete der überlieferungsgebundenen Kunst.
140 Seiten mit 40 Abbildungen auf Tafeln . . . . . S 83,—

VIII. Hans Aurenhammer, Die Mariengnadenbilder Wiens und Niederösterreichs in der Barockzeit. Der Wandel ihrer Ikonographie und ihrer Verehrung.
VIII und 176 Seiten, 39 Abbildungen auf Tafeln . . . . . S 98,—

IX. Paul Schlosser, Bachern-Sagen. Volksüberlieferungen aus der alten Untersteiermark.
X und 96 Seiten mit 1 Karte und 4 Abbildungen im Text. 1956 . . . . . S 72,—

X. Jeanette Hills, Das Kinderspielbild von Pieter Bruegel d. Ä. Mit einer Einführung von Leopold Schmidt, Die volkskundliche Erschließung der Werke Pieter Bruegels in Österreich.
74 Seiten mit 1 Farbtafel. 1957 . . . . . S 42,—

XI. Othmar Wonisch, Das St. Lambrechter Passionsspiel von 1606.
102 Seiten. 1957 . . . . . S 58,—

XII. Sammlung Religiöse Volkskunst mit der alten Klosterapotheke im ehemaligen Wiener Ursulinenkloster. Katalog von Leopold Schmidt mit Beiträgen von Klaus Beitl und Kurt Ganzinger.
102 Seiten, 12 Abbildungen auf Tafeln, 2 Karten im Text. 1967 . . . . . S 40,—

XIII. Helene Grünn, Volkskunde der heimatvertriebenen Deutschen im Raum von Linz.
152 Seiten, 54 Abbildungen auf Tafeln. 1968 . . . . . S 130,—

XIV. Leopold Schmidt, Schloßmuseum Gobelsburg — Katalog.
96 Seiten, XV Farbtafeln, 48 Schwarzweißabbildungen. Wien 1974 . . . . . S 40,—

XV. Via Sacra. Das Wallfahrtsmuseum in Kleinmariazell. Ausstellung und Katalog von Helene Grünn. Mit Beiträgen von Leopold Schmidt, Emil Schneeweis und Rupert Feuchtmüller.
98 Seiten, 4 Farbtafeln und 24 Schwarzweißabbildungen auf Tafeln. 1975 . . S 60,—

Selbstverlag des Österreichischen Museums für Volkskunde
Kommissionsverlag Ferdinand Berger in Horn