

Der Salzburger Edelmetallbergbau des 16. Jahrhunderts als Spiegel der Moderne

Obwohl das Erzstift Salzburg von den Zeitgenossen des 16. Jahrhunderts als führender Edelmetallproduzent betrachtet wurde, hat es im Gegensatz zu anderen Territorien in der bisherigen Bergbaugesichtsforschung unverdientermaßen nur eine mindere Berücksichtigung gefunden. Stadt und Land Salzburg sind mehr unter kirchlichen, politischen und nicht zuletzt kulturellen Gesichtspunkten beschrieben worden, kaum jedoch unter ökonomisch-technischen. Der folgende Beitrag bemüht sich darum, nicht nur dieses Desiderat der Montanhistorie zu erfüllen, sondern auch sozialgeschichtliche Fragestellungen zu behandeln. Gewissermaßen als zweiter Schritt geht es ganz aktuell um den Hinweis darauf, daß sich in den heute noch im Salzburgerischen vorhandenen gegenständlichen Überresten des Bergbaus aus dem 18. Jahrhundert, die gegenwärtig vom Abbruch bedroht sind, die Geschichte des Bergbaus seit dem Beginn der Neuzeit zu erkennen gibt¹.

Zur Einführung

In Vorgesprächen zu Reichstagssitzungen, die sich im ersten Viertel des 16. Jahrhunderts auch mit finanzwirtschaftlichen Fragen befaßten, und expressis verbis im Abschied des Nürnberger Reichstags von 1523 wurde angemerkt, daß mit einigen wenigen Fürsten besondere Verhandlungen über die Gestaltung des Silberpreises zu führen seien. Namentlich ging es um Erzherzog Ferdinand, den Kurfürsten von Sachsen und den Erzbischof von Salzburg. Weitere Landesherren des Reichsgebietes wurden in jenem Kontext eher als zweitrangig eingestuft und als die „ändern, so pergwerk haben“, angesprochen².

Die größeren Territorien wie Tirol, Sachsen oder Salzburg, die den Zeitgenossen in der ersten Hälfte der zwanziger Jahre des 16. Jahrhunderts als führende Edelmetallproduzenten vor Augen standen, wurden von der Montanhistorie ungleichmäßig berücksichtigt. Die zielgerichtete Durchsicht einschlägiger Bibliographien erweist eine starke Unterrepräsentation der salzburgerischen Geschichte³.

Heute erhalten Besucher der Festung Hohensalzburg durch eine sachkundige Führung immerhin knappe Informationen darüber, wie die Erzbischöfe seit Ende des 15. Jahrhunderts ihre regalrechtlichen Anteile an der Gold- und Silberausbeute, namentlich der schnell wachsenden Reviere von Gastein und Rauris, aber ebenso der kleineren des Lungaus, des unteren und oberen Pinzgaus und zu Radstadt, auch auf dem Bausektor verwendeten. Gleichwohl verschwand über ein Jahrhundert lang ein hochinteressanter achteitliger Zyklus Salzburger Montangemälde nicht nur unter einer dicken, schmutzigen Firnissschicht, sondern als Wiedergabe technisch-industrieller Sujets ganz unverdienterweise auch aus dem Gesichtsfeld der einschlägigen Forschung (Abb. 1). Jene — wie viele der zahlreichen Bergwerksabbildungen aus aller Welt künstlerisch weniger wertvollen, gleichwohl stark faszinierenden — malerischen Darstellungen vermögen treffliche, ja sogar überraschende Aufschlüsse über die Vermittlungswege des „Bergsegens“ der Hohen Tauern zu geben. Nach der Restaurierung steht zu hoffen, daß der gesamte Zyklus einer interessierten Öffentlichkeit demnächst vorgestellt und näher erklärt werden kann. Die Wiedergabe und Interpretation dieser Gemälde bereite ich z. Z. gemeinsam mit Dr. Fritz Gruber (Böckstein), einem Mitarbeiter des von der Stiftung Volkswagenwerk unterstützten Forschungsprojekts über den Salzburger Edelmetallbergbau vor. Da noch nicht alle Endergebnisse der entsprechenden Fallstudie feststehen, tragen im übrigen auch die folgenden Ausführungen gelegentlich vorläufigen Charakter.

Die Montanhistorie Salzburgs erhält auch mit ihren Bezugssystemen in der Technik-, Sozial- und Wirtschaftsgeschichte einen besonderen Stellenwert nicht etwa allein in der Parallele zu Tirol oder Sachsen. Jüngere Geschichtstheorien, namentlich die der Modernisierung, die sich gleichermaßen Wachstums- und Strukturproblemen im historischen Prozeß zuwenden, erfordern zur Verifizierung eine verstärkte Untersuchung *aller* derjenigen Gebiete, die im 16. und dann wieder im 18. Jahrhundert von tiefgehenden Wellen einer „ersten“ flächenhaften Industrialisierung ergriffen wurden.

Diese sog. Proto-Industrialisierung erweist sich streckenweise als identisch mit der „Territorialisierung des Gewerbes“ (Schremmer), in deren Verlauf eine nicht-agrarische Produzentenschicht neben den eigentlichen Bauern „im geu“ das überkommene mittelalterliche Prinzip der Arbeitsteilung von Stadt und Land in Frage stellte. In Zusammenhang damit standen — von der Forschung oft übersehen — entscheidende Fortschritte in der Textiltechnik und sodann zunehmende Bevölkerungszahlen sowie einschneidende Veränderungen des traditionellen Familienverbandes⁴. In Ländern wie Salzburg verliefen dergleichen Prozesse in stetiger Wechselwirkung mit dem regionalen Montanwesen, das in allen seinen Bereichen jene epochalen, langfristigen Veränderungen vorwegnahm, die als Modernisierung seither die ganze Welt in ihre Dynamik einbezogen. Gerade der Montansektor erscheint als Spiegel der Moderne, und zwar in Hinblick auf den technischen Fortschritt, die konjunkturelle Entwicklung, den sozialen Wandel, die vor-demokratische Partizipation und schließlich den staatlichen Interventionismus.

I: Der technische Fortschritt

Als Impulsgeber des Modernisierungsprozesses stand der technische Fortschritt mit an erster Stelle. Noch in den letzten Jahrzehnten des 15. Jahrhunderts wurde in Mitteleuropa eine zuvor ungekannte Inventionsdichte erreicht, die in kürzester Zeit die Stagnation der vorausgegangenen Periode kompensierte. Dieser technische Aufschwung der beginnenden Neuzeit konzentrierte sich in einem großen Ausmaß auf das Bergbau- und Hüttenwesen, das sich, zumindest in der Silber- und Goldproduktion ohne ausgeprägtes metallverarbeitendes Gewerbe, an keine einschränkenden Zunftregeln gebunden zeigte. Die in Salzburg ebenfalls noch vor 1500 einsetzende Blütezeit des Montanwesens — erste verbale Andeutungen finden sich 1463 in der Bergordnung Burckarts von Weißbriach — muß zu einem wesentlichen Teil auf eben diesen Einsatz „moderner“ Technik zurückgeführt werden. Parallel zu dieser Feststellung wäre im übrigen die bekannte These Jacob Strieders in Frage zu stellen, wonach ein akkumuliertes Handelskapital schlechthin die Voraussetzung für den unternehmerischen Erfolg im Bergbau gewesen sei⁵. In Salzburg kam auch der Innovation und Organisation neuer Technik sowie der bürgerlichen Kapitalbildung größere Bedeutung zu: Die Basis für einen beschleunigten Aufstieg zu führenden Großgewerken dürften zumindest die Strasser, Weitmoser und Zott erst im Montanwesen selbst, und zwar in Verbindung mit dem Pfennwerthandel und nicht zuletzt landesherrlicher Begünstigung gefunden haben.

In den Salzburger Montanakten finden sich mancherlei Hinweise auf den technischen Fortschritt, wobei gelegentlich noch offen bleiben muß, ob es um Inventionen, d. h. Originalerfindungen, oder um Imitationen als Auf-

greifen bekanntgewordener Entwicklungen ging. Erst komparative Studien und gründliche Analysen des Quellenmaterials anderer alpenländischer sowie mitteldeutscher Reviere werden genauere Auskünfte erlauben. Gleichwohl können manche Daten der zumeist älteren Handbücher⁶ schon jetzt ergänzt und korrigiert werden. Der Sackzug (Abb. 2) beispielsweise als hochalpines Transportverfahren läßt sich im Gastein/Rauriser Revier bereits 1496 eindeutig nachweisen, und das Schienengestände für Grubenhunde im Jahre 1515, während ein bisheriger Beleg auf 1520 hindeutete⁷. Für die Bergleute des Tauernbergbaus war die technische Verklammerung von Abbau, Aufbereitung und Verarbeitung seit Ende des 15. Jahrhunderts zur entscheidenden Voraussetzung eines unternehmerischen Erfolgs und des Aufstiegs zu Großgewerken, zu den Berg- und Hüttenherrschaften des 16. Jahrhunderts geworden. Zur Gesamtlösung der Transportprobleme trugen auch landesherrliche Entscheidungen bei, die namentlich im Straßen- und Wegebau die technische Infrastruktur der Bergbaubezirke verbessern halfen.

Der hohe Stand des Salzburger Montanwesens zeigte sich nicht zuletzt in der Aufbereitung sowie in der Verhüttung der Erze, die im 16. Jahrhundert bald nur noch im Tal erfolgte. Als Kronzeuge kann hier der bekannte Humanist Georg Agricola angerufen werden. Dieser unzweifelhaft beste Kenner der einschlägigen Technik hatte 1526 auf der Rückreise aus Italien extra den beschwerlichen Weg über den Rauriser Tauern auf sich genommen, um den Salzburger Silber- und Goldbergbau zu studieren. In der Folgezeit erwähnte der sächsische Gelehrte Rauris, sobald immer sich dazu Gelegenheit bot⁸. Noch gänzlich unbewertet, ja nahezu unbekannt sind hingegen spezielle Darstellungen des komplizierten Schmelzwesens der Salzburger Reviere, die in ungedruckte Handschriften des 16. Jahrhunderts aufgenommen wurden⁹. Nicht zuletzt ergibt sich eine technische Führungsrolle Salzburgs aus der Tatsache, daß die sächsischen Fürsten bereits 1507 und 1508 einschlägige Spezialisten anforderten¹⁰. Diese sollten unter anderem ihre Kenntnisse des „Goldbergwerkmahlens“ vermitteln, wobei es sich um eine gegenüber der älteren Erzmühle stark verbesserte Technologie handelte, die es ermöglichte, „mit ainer arbeit“ göldisches Silber zu erzeugen¹¹. Erzbischof Leonhard von Keutschach zögerte mit der Entsendung seiner Fachleute, stellte dem Technologie-Export aber keine grundsätzlichen Bedenken entgegen. Ein besonderer Erfindungsschutz in Form fürstlicher Privilegierung kam seinerzeit allenfalls in dem jeweiligen „Entwicklungsland“ in Frage. Ein zumindest teilweise vergleichbarer Fall findet sich in Salzburg bereits Ende des 14. Jahrhunderts¹².

Der Technologie-Transfer der Jahre 1507/08 bildete einen Anfang. Salzburger Fachleute für Edelmetallerzeugung zogen 1538/39 sowie 1559 als technische Berater

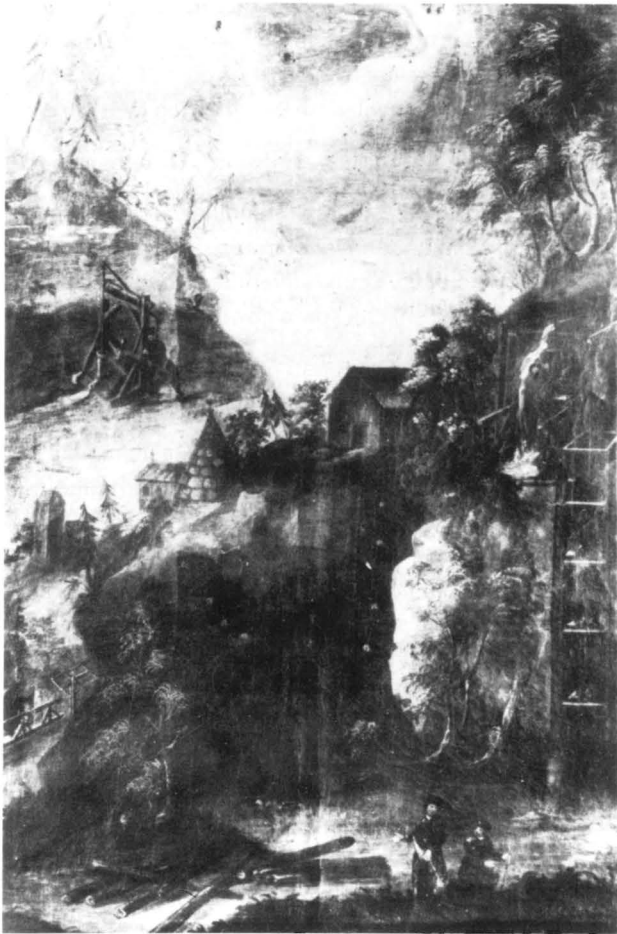


Abb. 1: Altes Salzburger Montangemälde (Zustand vor der gegenwärtig stattfindenden Restaurierung)

auch nach Goldkronach im Fürstentum Bayreuth¹³, und um die Jahrhundertmitte halfen sie, die Ertragslage im Oberharz zu verbessern¹⁴. Alle diese hüttenmännischen Spezialisten begannen eine moderne Wanderungsbewegung, die bis heute anhält, da Österreich aufgrund relativ hoher Ausbildungskapazitäten ein Exportland technischer Intelligenz geblieben ist. Im Bergbau jedenfalls bestätigte sich frühzeitig diese These von dem hohen Anteil Österreichs an der mitteleuropäischen Gesamtentwicklung.

Parallel zur Technisierung des Montansektors und höchstwahrscheinlich unter ihrem innovatorischen Einfluß entstanden in Salzburg seit Anfang des 16. Jahrhunderts erste kleine Industrielandschaften. Im Gasteiner Tal stieg die Zahl der Mahlwerke, insbesondere der bäuerlichen „Gmachmühlen“ mit senkrecht stehender Welle, auf 135. In der zweiten Jahrhunderthälfte sank sie wieder stark¹⁵, und zwar adäquat zur Bevölkerung, zur neuerlichen Stagnation des technischen Fortschritts und zum Rückgang der Urproduktion als untrügliche Zeichen für den Konjunkturabschwung.

Seit Beginn der Blütezeit im Salzburger Bergbau hatten sich auch Kehrseiten des technischen Fortschritts gezeigt. Ungünstige Folgewirkungen zeitigte vornehmlich der anhaltende Betrieb von Hüttenwerken. Die im Ga-

stein/Rauriser Revier abgebauten gold- und silberhaltigen Erze mußten diversen Röstverfahren unterzogen werden, um die „Hüttrauchigkeit“ oder Arsenhaltigkeit zu reduzieren. Im Jahre 1495 kam es erstmals zu zusammenfassenden Beschwerden über die schädliche Wirkung der ins Freie entweichenden Röst- und Schmelzgase auf Pflanze, Vieh und Mensch¹⁶. Eine umfassende Waldordnung versuchte seit 1524, den rücksichtslosen Holzverhieb zu steuern. Um 1565 wiederum wurde aus Zell am See gemeldet, daß die Verhüttung der Bergbauprodukte vom Limberg den Fischbestand stark beeinträchtigt habe¹⁷. Gleiche Probleme ergaben sich während der zweiten, schwächeren Welle der Montankonjunktur im 18. Jahrhundert, und noch im Zweiten Weltkrieg, als die Gastein/Rauriser Bergwerksregion letztendlich, wenn auch längst nicht mehr rentabel ausgebeutet wurde, sah man sich veranlaßt, ein — ohnehin fragwürdiges — chemotechnisches Verfahren einzustellen, weil die in der Ache abfließende Cyanlaugung eine Erblindung aller Fische zur Folge hatte¹⁸.

II: Die konjunkturelle Entwicklung

In ökonomischer Hinsicht spiegelte der Salzburger Edelmetallbergbau seit seinem zögernden Aufkommen, in bescheidenem Ausmaß im Lungau Ende des 13. Jahrhunderts, sonst vor der Mitte des 14. Jahrhunderts, jeweils die allgemeine Konjunkturentwicklung. Nach der spätmittelalterlichen Depression, die zugleich als tiefgreifender Strukturwandel, als Vorbereitung eines neuen Aufbruchs verstanden werden muß, richtete auch das begüterte und reiche Stadtbürgertum seit dem letzten Drittel des 15. Jahrhunderts in verstärktem Maße sein Augenmerk auf den Bergbau als gewinnversprechende Möglichkeit der Kapitalanlage. Symptomatisch für die neue Situation wurde im Gastein/Rauriser Revier das massive Auftreten der Fugger im Jahre 1489 und das etwa gleichzeitige Engagement der aufstrebenden Wiedland aus Augsburg. Sowohl kurz- als auch längerfristig mit unterschiedlichem Erfolg angelegt, trat auch tirolisches Kapital auf den Plan, ferner das der Kufsteinschen Baumgartner und immer stärker auch das im engeren Sinne Salzburgische, mochte es nun aus städtischen Quellen stammen, aus bäuerlichen und ländlichen oder im Montanbetrieb selbst erwachsen sein. Das einheimische Kapital erfreute sich auf Gegenseitigkeit gegründeter Vergünstigungen durch den Landesherrn, so daß es auf längere Sicht vorherrschend wurde.

Nach einem im detaillierten Ablauf noch nicht ganz geklärten Zwischenspiel von rund 20 Jahren gaben die Fugger ihr Engagement im Salzburger Bergbau unvermittelt auf. Sie waren nicht wie zur gleichen Zeit in Tirol in das große Geschäft mit dem Landesherrn gekommen. Im Gegensatz auch zu ihrer im Raum von Schwaz bis 1522 durchgehaltenen Unternehmensstrategie, sich allein auf den Erzkauf, die weitere Verarbeitung und schließlich

Veräußerung des Edelmetalls bei entsprechender Regalpartizipation zu beschränken, die eigentliche Urproduktion aber auszulassen, hatten die Fugger im Gastein/Rauriser Revier von Anfang an, aber ohne erkennbares Konzept, verstreute Bergwerksanteile übernommen oder — als Gläubiger verschuldeter Kleingewerken — vielleicht auch übernehmen müssen. In ihrem üblichen Gewinnstreben sah sich die große Augsburger Familienfirma durch eine neugegründete Edelmetallhandelsgesellschaft Fröschmoser-Zott-Mändl gestört, die über den fürstlich-salzburgischen Kanzler Christoph Mändl Rückhalt beim Erzbischof besaß. Zusätzliche Probleme für die Fuggerschen Geschäftserwartungen warf um 1501 die neue Salzburger Münze auf, da der Strom des Edelmetalls nun in die Residenz und nicht wie früher nach Venedig floß¹⁹.

Ursächlich für den überraschenden Rückzug der Fugger aus dem salzburgischen Montanwesen waren auch interne Schwierigkeiten mit dem Faktor Maierhofer, doch lassen sich bei alledem politische Einflüsse nicht ausschließen. Immerhin bestand in Salzburg eine alte wirtschaftsethische Tradition, nachdem Erzbischof Pilgrim 1386 die Gasteiner Schuldscheine Konrad Deckers übernommen und die Landeskirchenversammlung jeden Wucher daraufhin verurteilt hatte²⁰. In bezug auf die Fugger fehlen allerdings spezifische Aktenfunde, welche die historischen Vorgänge weiter aufzuhellen und vielleicht einen frühen Erfolg der antimonopolistischen Reformgruppe unter den Reichsfürsten nachzuweisen vermöchten.

Nur am Rande sei hier auf geschichtliche Überreste in über 2000 m Höhe verwiesen, deren sachgemäße Erklärung etwas Licht in das Dunkel bringen könnte: Gemeint sind die noch heute sehr ansehnlichen Wegeanlagen über den Korntauern. Die erst jüngst von einem Grazer Wirtschaftshistoriker wieder aufgegriffene These, wonach sich in jener beeindruckenden Verbindung Böckstein-Mallnitz nicht wie die frühe landesgeschichtliche Forschung annahm, eine alte Straße der Römer in Noricum, sondern eine neuere der Fugger im Bergbaubereich zu erkennen gebe, ist jedoch schon dem quellenmäßigen Ursprung nach dubios²¹.

Nach dem frühen Ausscheiden der Fugger kam nennenswertes reichsstädtisches Kapital vor allem von den Wieland. Deren geschäftliches Engagement in Rauris erwies sich während der Bauernkriegszeit als glücklicher Zufall, da der Augsburger Ratsherr Jörg Wieland 1526 seine verwandtschaftlichen Beziehungen zum Schwäbischen Bundeshauptmann Ulrich Artzt ins Feld führen konnte und ganz erheblich dazu beitrug, größere ökonomische Sanktionen von den zuvor zwiespältig agierenden Salzburger Großgewerken fernzuhalten²².

Wird von den Wieland abgesehen und von einigen anderen Gewerken, deren besitzmäßige Verwurzelung sich über den gesamten Ostalpenraum und Oberdeutschland erstrecken konnte, dann begünstigte die Konjunktur-

wicklung im Salzburger Bergbau des 16. Jahrhunderts in erster Linie die überwiegend einheimischen Unternehmen sowie die jeweiligen Landesherren. Mit einer längeren Unterbrechung nach dem Bauernkrieg hielt der ökonomische Aufschwung bis in die zweite Jahrhunderthälfte hinein an, doch zeigten sich längst auch dunkle Wolken am Himmel der Montankonjunktur. Zu stagnierenden oder gar sinkenden Weltmarktpreisen für Edelmetalle bei gleichzeitigen Kaufkraftverlusten infolge steigender Preise für agrarische sowie gewerbliche Güter traten zunehmende Investitionskosten bei abnehmender Reinvestitionsbereitschaft für Gewinne. Trotz erster Versuche, über Anlagen im Land die Holz- und Kohleversorgung zu verbessern, war man auch im Gastein/Rauriser Montanbereich schon vor der Jahrhundertmitte auf Steuererleichterungen sowie auf „Gnad- und Hilfgelder“ des Landesherrn und damit auf den Staat angewiesen. Die Produktion sank — nach vorläufigen Berechnungen — seit den sechziger Jahren rapide ab, und zwar bis zum Ende des Jahrhunderts auf 10–20 Prozent des Wertes der Mitte, während sie im viel kleineren Ramingsteiner Revier aufgrund einer später beginnenden Intensivierung des Erzabbaus im gleichen Zeitraum noch anstieg²³.

In der Regierungszeit Wolf Dietrichs von Raitenau wurden, zunächst für Gastein/Rauris, endgültig jene Weichen gestellt, die den Staat auf den Weg zur vollen Übernahme der unrentabel gewordenen Montanbetriebe zwangen, um wenigstens einen dürftigen Unterhalt der Bergarbeiter noch eine Zeitlang sicherzustellen²⁴. Als Abraham Katzbeck (II.) anno 1590 seine Bergwerke dem Erzbischof antrug, um, dem längst allgemeinen Trend der Großgewerken folgend, den eigenen Reichtum allein auf Landbesitz zu gründen, faßten zwei landesfürstliche Bergamtsleute ihre Stellungnahme wie folgt zusammen: „... fürnemblich will nit allain in Ir. fg. Erzstiftt, sunder schier aller Ortten Teutscher Nation und Lannden klagt werden, und laider ... die alten Numals in die Tieff erpauten Perckhwerch nit mer herhalten und grossen uberschuß wie vor Jaren tragen, sundern nur im verpau- en und abnemen sein wellen, zu solchen gleichwol die theuern Jar yezo schwebenter Zeit auch allerhandt notdurfft umb toppel gelt zuerlangen, beinebens sunnst annderer einreissenter mißbreich undt unordnung bei villen Perckhwerchen, nit khlain bewegnus dazue geben und verursachen ...“²⁵

Es gehört kaum besondere Phantasie dazu, auch in diesen Worten der Montanisten die Anwendbarkeit auf die Moderne zu erkennen. Das entwickelte Merkantilsystem des 18. Jahrhunderts und die Kriegswirtschaft des Dritten Reiches vermochten zu ihrer Zeit streng rentabilitätsorientierte Überlegungen noch einmal zurückzudrängen. In der heutigen Marktwirtschaft steht die Frage von Bergbaustilllegungen, gegebenenfalls auch -wiederaufnahmen als systemimmanente Entscheidungserfordernisse stets auf der Tagesordnung.

III: Der soziale Wandel

Der soziale Wandel im Salzburger Montanwesen ist in seiner strukturellen Wechselwirkung mit der bäuerlichen und ländlichen Gesellschaft von großer Bedeutung gewesen, jedoch kaum untersucht worden. Wenig genug ist schon über die frühe Genealogie der großen Gewerke bekannt. Über die breite Masse der Bergleute wissen wir fast nichts. Gerade sie aber ist weithin typisch für jene Wandlungsprozesse, die als Ablösung von der bäuerlichen und partiell auch schon von der gewerblichen Hauswirtschaft vor allem den Bereich der Familie betrafen, sich im 18. Jahrhundert wiederholten, um im Ergebnis schließlich das moderne Leben zu beherrschen.

In kurzen, knappen Strichen sollen demzufolge hier nicht die spezifischen Wechsellagen in der Situation der Gewerke, gar der Großgewerke, nachgezeichnet werden, obwohl deren Aufstiegsbedingungen — man denke nur an die hochgerühmten Weitmoser oder aber an die Strasser, die wie einige andere als Faktoren begannen — bedauerlicherweise noch im Dunkeln liegen, sondern die in der Situation der Lehenhauer, Knappen oder Gesellen, kurzum der Berg- und Hüttenarbeiter. Deren Lage warf die „soziale Frage“ des 19. Jahrhunderts nur deshalb nicht auf oder zumindest nicht in jener späteren Schärfe, weil sie, die Arbeiter, bei aller Sonderstellung in der ländlichen Gesellschaft weitgehend ebenderselben verhaftet blieben. So erwiesen sich die „Pergkwerchß verwann-

ten“ Tirols, um ein aussagekräftiges Beispiel herauszugreifen, mit den salzburgischen Landleuten sonderlich „an den Confinen mit Frundschaft, Sipsal, verstantnussen und in annder weg unndereinander vermisch“²⁶.

Tatsächlich zeigt sich im gesamten Alpenraum, im Gegensatz zur älteren montanhistorischen Forschung, die in ihren Darstellungen ganz allgemein die „Wanderungen der Bergleute“ stark hervorhob, viel eher ein regional begrenztes Wechselspiel von Landleuten und Bergleuten. Sicherlich tendiert die spezifisch montanistische Produktionsweise grundsätzlich dazu, agrarische Betriebsformen zu überwinden und an ihre Stelle arbeitsteilige, quasi städtische zu setzen, doch wirkte sich die „städtebildende“ Kraft des Bergbaus in Salzburg ebensowenig aus wie in Tirol²⁷. In den Alpen bildeten engere Sozialkontakte der landarbeitenden und der bergarbeitenden Bevölkerung die Regel. Auch wenn im 16. Jahrhundert die eigentümlichen Nebenerwerbsmöglichkeiten der sog. Kleintrager allmählich verloren gingen, blieben doch die vermittelnden Tätigkeiten der zahlreichen Holzknechte sowie die der Sackzieher als winterliche Saisonarbeiter und ebenso die der Säumer und anderer halbbäuerlicher „Fürgedinger“ im Transportwesen. Eine fortbestehende enge Verzahnung ländlicher und montanistischer Strukturen ist bei aller notwendigen Binnendifferenzierung für das 16. Jahrhundert nicht in Zweifel zu ziehen.

Abb. 2: Die Schmelzhütte Lend, hervorgegangen im 16. Jh. aus einer Holzeinlärungs- und Verkohlungsanlage. Lithographie des 19. Jh. nach einer Zeichnung von B. de Ben



Die einseitige Hervorkehrung interregionaler Wanderbewegungen der Bergleute verleitete auch die Salzburger landesgeschichtliche Forschung, das Eindringen der Reformation in erster Linie sächsischen Bergleuten zuzuschreiben, die Mathäus Lang ins Land gerufen habe²⁸. Abgesehen davon, daß sich bisher weder Belege noch überhaupt stichhaltige Begründungen für eine solche Aktion des Erzbischofs finden ließen, sind gerade religiöse Neuerungen in ihren Anfängen ganz entscheidend auf eine gehobene Schicht von „Vermittlern“ angewiesen. Reformatorische Einflüsse setzten sich dann auch viel eher unter den Gewerken mit ihren mancherlei Verbindungen zu städtischen Oberschichten durch, ferner im technischen Management, darunter den Amtleuten des Montanbereichs, deren spezifische Mobilität auch die Disponibilität für Theorieeinflüsse erhöhte.

Echte soziale Probleme für den einfachen Bergknappen ergaben sich vornehmlich im Verlauf der tiefgreifenden Umstrukturierungsprozesse ökonomischer Konzentration. Noch bis zum Bauernkrieg und der nachfolgenden mehrjährigen Depression bestanden in den Salzburger Revieren fließende Übergänge zwischen Arbeitern und kleineren Gewerken. Erst danach hatte sich, nicht unwesentlich gestützt durch den beschleunigten Ausbau des frühmodernen Ordnungs- und Untertanenstaates, die zahlenmäßig schwache Schicht der Berg- und Hüttenherrschaft mit durchgängig rationalisierter Verknüpfung von Abbau- und Verarbeitungsbetrieben soweit durchgesetzt, daß die Teilung von Kapital und Arbeit regelrecht vollzogen war. Auf der einen Seite stand eine Handvoll reicher Großgewerke als Arbeitgeber, auf der anderen eine „Gesellschaft des Bergwerks“ als Arbeitnehmer. In einem bereits sehr modernen Verständnis des technischen Berufsstandes²⁹ hinwiederum erschien der Hutmänn im Gasteiner Bergreim von 1553 als „rechter Mittler“ zwischen beiden Gruppen³⁰.

Organisierte Technik und ökonomische Konzentration im Salzburger Montanwesen hatten zur Folge, daß die Menge der abhängigen Erzknappen nach der Depression zunahm. Die Gesamtzahl der im Gastein/Rauriser Revier tätigen Arbeitskräfte war im Jahre 1526 auf 1600 bis 1700 Personen geschätzt worden³¹. Fünf Jahre später wurden in demselben Montanbezirk nur 600 Bergleute gezählt, die wirklich dem Bergrecht unterstanden, 1541 jedoch schon wieder 1050³². Zur selben Zeit belief sich der Mannschaftsstand im Erzstift Salzburg innerhalb heutiger Grenzen des Bundeslandes auf 22 300 Personen, darunter insgesamt 1600 Bergleute³³, die somit über sieben Prozent der Salzburger Mannschaft stellten. Vor der Bauernkriegszeit und in den fünfziger Jahren dürften es bis drei Prozent mehr gewesen sein. Die Bergarbeiter bildeten demzufolge eine Bevölkerungs- und Berufsgruppe, deren sozialer Wandel in Abhängigkeit von der Konjunkturentwicklung großes Interesse beanspruchte. Für anderthalb Jahrhunderte gliederte sie sich aus

dem Kernprozeß der gesellschaftlichen Entwicklung bäuerlicher und ländlicher Arbeitsweisen aus, um sich danach wieder fast gänzlich zu reintegrieren.

Bemerkenswerte Forschungsansätze in der neueren Sozialgeschichtsschreibung, die sich mit dem Übergang von der traditionellen Agrargesellschaft zum Industriesystem seit dem 19. Jahrhundert beschäftigen, bedürfen hier nun stärkerer Impulse aus der Montanhistorie. Den Prozeß der Ablösung einzelner Schichten von der bäuerlichen Hausgemeinschaft bestimmten im allgemeinen zwar die ländlichen Gewerbetreibenden, doch kann auch eine konstatierte „Sonderentwicklung im Montansektor“³⁴ nicht darüber hinwegtäuschen, daß der Bergbau zwar gewohnheitsrechtlichen und staatlichen Normen wie der 44-Stundenwoche sowie anderen interventionistischen Eingriffen unterlag, sich aber keineswegs säkularen Trends entzog³⁵. Er trug insgesamt gesehen entscheidend dazu bei, daß der Übergang zum modernen Industriesystem vorbereitet und schließlich vollzogen wurde, auch wenn sich entsprechende Phänomene mehr auf dem technisch-wirtschaftlichen Gebiet großbetrieblicher Organisation zu erkennen gaben und erst in zweiter Linie im sozialen Bereich.

Die Arbeit im entwickelten Montanwesen des 16. Jahrhunderts sprengte auf den meisten — nicht allen — Produktionsstufen familiäre Zusammenhänge. Weder die übliche Kinder- und Frauenarbeit des traditionellen bäuerlichen Haushalts noch ihre spezifischen Formen der Intensivierung im hausgewerblichen Produktionszusammenhang einer Kernfamilie von Eltern und Kindern ließen sich einfach auf den Montansektor übertragen. Höchste Schwierigkeitsgrade der Urproduktion, räumliche Trennungen der Arbeitsplätze und dementsprechend die Unmöglichkeit, natürlich-herrschaftslegitimierende Ordnungen des Familienverbandes zu nutzen, erforderten neue Formen der Arbeitsorganisation, die sich im Vorgriff auf das spätere Industriesystem schon frühzeitig auf die Institution differenzierter Lohnarbeit gründeten³⁶.

Im Salzburger Montanwesen, wo die sozialsignifikante Wortzusammensetzung „Lohnarbeiter“ expressis verbis (!) nicht, wie früher angenommen, in der ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts³⁷, sondern in der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts auftauchte, spielte Kinder- und Frauenarbeit nur eine sehr geringe Rolle. Wie noch im 19. Jahrhundert allgemein üblich, wurden Knaben ab 12 Jahren für die Bergwerksarbeit zunächst als „Klaubejungen“ angestellt, ehe sie zu „Reinscheidern“, „Huntstößern“ usw. aufrückten. Der bekannte Salzburger Montanist Caspar Schroll schrieb im gleichen Zusammenhang, daß zu seiner Zeit sich um Anstellung *noch* jüngerer Söhne bewerbende Väter angewiesen wurden, erst einmal zu versuchen, ihre Kinder als „Hirtenjungen“ bei Bauern unterzubringen³⁸. Gleiches dürfte auch für das 16. Jahrhundert gegolten haben.

Frauen wurden in Salzburg in der eigentlichen Urproduktion überhaupt nicht beschäftigt. Im Bereich der spezifischen Zulieferung fertigten sie als Näherinnen die charakteristischen Transportmittel der Sackzieher aus Schweinehäuten. Dergleichen Arbeiten waren besonders begehrt, weshalb sie die Amtleute des Montanwesens später für die eigenen Enehälften zu reservieren suchten. Im übrigen muß der Verschleiß jener derben Säcke ganz erheblich gewesen sein, so daß auch die Schweinezucht, die im Salzburger Gebirge vor dem 16. Jahrhundert kaum betrieben wurde, gesteigerte Bedeutung erlangte.

Erst auf der Produktionsstufe der Aufbereitung wurden auch Frauen tätig, und zwar vornehmlich als „Wäscherinnen“. Dergleichen Hilfskräfte, die sich in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts in Salzburg nachweisen lassen³⁹, schlämmten auf unterschiedliche Weise aus dem gepochten Erz den Schlich heraus⁴⁰. Selbst diese spezifische Erwerbstätigkeit auf unterstem Lohnniveau⁴¹ ging für die Frauen allerdings verloren, als sich die zunächst schleichende Krise des Bergbaus immer mehr beschleunigte. Wolf Dietrichs Bergordnung von 1591 nahm die moderne Erkenntnis vorweg, daß „ungelernte“ Arbeitskräfte in schlimmen Zeiten am ehesten entlassen werden, verwies nebenbei aber auch auf ein bemerkenswertes Residuum familialer Produktionszusammenhänge. Aufgrund jener Ordnung, mit der eine letzte Konjunktur-

belebung vergeblich intendiert wurde, sollte „den Wäscherhüttelüthen auch nit gestatt werden, das Sy Ire ehehalten und diernen bey den Kolbmen brauchen und befürdern, dan demnach solche persohnen mer Irem dienst und der haußarbeit, als den Kölbmen abwarren; würdet durch sy wenig verricht . . .“⁴².

Annähernd hausindustrielle Situationen mit starker Angleichung der Produktionsfunktionen von Mann und Frau bildeten im Montanwesen jedenfalls die Ausnahme. Typische Strukturprobleme einer frühen Industrialisierung ergaben sich demgegenüber im Wandel der Haushaltsformen. Als haus- und montanindustrielle Tätigkeiten seit dem Ende des 15. Jahrhunderts gleichermaßen zu Ventilen für den Bevölkerungsdruck wurden, erhielt vornehmlich das sog. Söldenwesen im siedlungsstrukturellen Schnittpunkt beider Arbeitsfelder einen besonderen Stellenwert. In den schnell wachsenden Montanrevieren kamen für Söldner oder Söhlhäuser, deren bescheidener Grundbesitz die ausreichende Ernährung einer Familie nicht zu sichern vermochte, mancherlei Verdienstmöglichkeiten zu den üblichen Zuerwerbsquellen im Gewerbe- und Dienstleistungssektor hinzu. Für den Söldner im Montanwesen ließen sich auch Konjunkturrückschläge eher ausgleichen, zumal dann, wenn er jener „Oberschicht“ angehörte, die eine 1/6- oder eine 1/8-Hoffuß-Sölde besaß und nicht nur ein „Bloschäusl“ ohne zugehöriges Grundstück⁴³, oder auch dann, wenn die

Abb. 3: Lawinen-Galerie zum Schutz der Sackzugrinne im Gasteiner Revier (Karte von Andreas Zwicknagel, 1766)



Ehefrau und gegebenenfalls die Kinder in einem bäuerlichen Betrieb mithalfen oder hausgewerbliche Arbeit annehmen.

Wer im Gasteiner Raum, über dessen soziale Struktur aus den Reichssteuerlisten des „Gemeinen Pfennigs“ von 1496/97 erstmals mehr zu erfahren ist⁴⁴, bereits als Söldner in die Montankonjunktur hineingeriet, konnte mit relativ günstigeren Lebensbedingungen rechnen als die Mehrheit der Bergleute, die in jenen wichtigen Verzeichnissen als „Kostknechte“ geführt wurde. Etwa jeder zweite Bauernhof beherbergte seinerzeit zwei, drei und manchmal auch mehr solcher Personen, bei denen es sich zu einem Großteil um ledige Knappen handelte. Auch noch 1563 „lagen“ die meisten derselben zur Herberge⁴⁵ und hatten demzufolge Kostgeld und Herbergsgeld zu entrichten. Die landesherrliche Verwaltung suchte Inleuten und Herbergen zur damaligen Zeit übrigens grundsätzlich zu Leibe zu rücken, da namentlich die gewerblich tätigen Unterschichten auf dem flachen Lande mehr und mehr Bedenken erregten. In der großen Waldordnung von 1563 wurde im Hinblick auf zahlreiche bäuerliche Neubauten befohlen, die vermieteten Althäuser abzureißen, während Angesessene wie Söhlhäuser keine weiteren Herberger aufnehmen durften. Die Arbeitskräfte des Montanbereichs blieben von solchen restriktiven Zwangsmaßnahmen allerdings verschont⁴⁶, da man der geltenden Bergordnung ausdrücklich Vorrang einräumte. Somit konnten alle Bergleute auch weiterhin „für annher in unnserrn Lannndt, und zu fürdrung unnserr Perckhwerch, Behaußt, Berherbergt, und mit notdurfft versehen werden“⁴⁷.

Zweifellos wuchsen im 16. Jahrhundert auch etliche Knappen aus der Schicht der Herberger in die günstigere der Söldner mit oder ohne Grundbesitz hinein. Im Streit mit der Bürgerschaft des Marktes Hof reklamierten diese sozialen Aufsteiger im Jahre 1562 die Zuständigkeit des Bergrichters für sich, um grundsätzlich abgabefrei zu bleiben und kein Brunnen-, Wacht- und Wegegeld zahlen zu müssen. Interessanterweise entschied hier nun der Landesherr selbst, indem er die genannte Bergordnung⁴⁸ präziserte: Alle Knappen mit Besitz im Markt seien den Bürgern gleichzusetzen. Ihre Häuser sollten deshalb auch nicht „Söhlhäuser“ heißen, sondern für „bürgerliche Häusl“ gehalten werden⁴⁹.

Insgesamt gesehen führte die Bevölkerungszunahme im 16. Jahrhundert ziemlich regelmäßig zu sozialen Abstiegsbewegungen, die in den meisten Fällen, wenn auch nicht notwendigerweise, einkommensschwächere Schichten verstärkten. Einem Absinken in ländliche Unterschichten konnte in technisch-wirtschaftlich aufstrebenden Regionen mit einem konjunkturell günstigen Arbeitsangebot allerdings ebenso ein Aufstieg in das Bürgertum folgen. Bewegungen der angedeuteten Art finden ihre Parallelen wiederum in der modernen industriellen Gesellschaft.

IV: Die vordemokratische Partizipation

Vordemokratische Elemente einer modernen Partizipation lassen sich im 15./16. Jahrhundert am ehesten im tirolischen Inntal entdecken. Namentlich im Montanbezirk von Schwaz hatte sich eine auch quantitativ äußerst beachtliche und damit strukturell mächtige „Gesellschaft“ als Summe der Bergknappen schon 1485 echte Mitbestimmungsrechte erkämpft. Auch im 16. Jahrhundert nahm sie dieselben wiederholt wahr⁵⁰, während sich im salzburgischen Montanwesen zur gleichen Zeit allenfalls zarte Triebe einer gesellschaftspolitischen Aktivität zu erkennen gaben. Organisierten Emanzipationsbewegungen waren hier schon im 14. Jahrhundert Einungsverbote entgegengestellt worden, und zwar zunächst für Gastein und Rauris, spätestens 1463 in der Bergordnung Erzbischof Burckarts auch für die übrigen, kleineren Montanbezirke⁵¹. Als die Konjunktur des frühen 16. Jahrhunderts gewisse Fortschritte nach Schwazer Vorbild erlaubt hätte, erwies sich das Landesfürstentum in Salzburg als zu gefestigt, um sich weiterreichende „Freiheiten“ noch abringen zu lassen.

Im größten Salzburger Revier, dem von Gastein und Rauris, wurde dann auch nicht wie in Schwaz die „Gesellschaft“ aktiv — mit Ausnahme vielleicht einer einmaligen Streikbewegung im Jahre 1504, die der Landesfürst zugunsten der Arbeiter schlichtete —, sondern, zumindest in einigen Ansätzen, die primär religiös-charitativ orientierte Bruderschaft. In dieser „paritätischen“ Organisation, die Anfang des 16. Jahrhunderts nachweisbar wird, spielten auch die Gewerke eine wichtige Rolle, da sie stets das Brudergeld der Arbeiter überwiesen und gegebenenfalls selbst mit mehr oder weniger freiwilligen Spenden hervortraten. Während dann 1525 Schwazer Bergarbeiter sogar an Innsbrucker Landtagssitzungen teilnahmen und als „gemainer gesellschaft zu swatz ausschuss“ eine eigene Supplikation einbrachten⁵², blieben die Salzburger Knappen im gesamten Verlauf des Bauernkriegs ohne eigene Initiative und unterstellten sich den Großgewerken. Deren politische Haltung aber, der schnelle Wechsel von Hauptleuten im Bauernkrieg zu Konfidenten des Erzbischofs, gibt noch Rätsel auf, auch wenn inzwischen herausgearbeitet wurde, daß man den ursprünglichen Kampf gegen den Landesherrn zugleich als Kampf um den größeren Wirtschaftsraum führte.

In den Jahrzehnten nach dem Bauernkrieg artikulierte sich in den Montanbezirken sodann der passive Widerstand des lutherischen Protestantismus. Ein weiterer gewaltsamer Aufruhr, der sich in den sechziger Jahren „Inner Gebirg“ anbahnte, wurde Anfang 1565 im Keime erstickt⁵³. Die Masse der Knappen hatte sich nicht zuletzt der allgemeinen „Unlust“ in den Bergrevieren wegen zurückgehalten. Der Sackzieheraufstand von 1561/62 und der militärische „Überzug“ von 1564/65, das Pestjahr 1563 sowie anhaltende Kaufkraftverluste, denen 1564 als partieller Preisstopp eine neue Pfennwert-Ordnung ent-



Abb. 4: Blick auf Altböckstein (Aufnahme 1976)

gegengestellt wurde, bestätigten nun die sachliche Erkenntnis des Schwazer Bergbuchs von 1556: „Vier dinng“, so hatte der kluge Verfasser jener zu Recht hochgerühmten alpenländischen Montanschrift rubriziert und interpretiert, „verderben ain Perkwerch“, nämlich „Krieg, Sterben, Tewrunng, Unlust“⁵⁴.

Unter den allgemeinen Rückschlägen der sechziger Jahre wurde das herrschaftsstabilisierende Verfahren, Knappen, die sich „aufrührerisch und rumorisch“ zeigten, einfach abzulegen, weiterentwickelt. Schon derjenige, der an „verbotenen Zusammenkünften“ teilnahm, konnte zum „negsten hinlaß geschoben werden“⁵⁵. Auch die ungünstige Konjunkturlage bremste nun jedwede gesellschaftspolitische Modernisierung.

V: Der staatliche Interventionismus

Der staatliche Interventionismus, der als ein Spiegelbild der Moderne im Salzburger Edelmetallbergbau des 16. Jahrhunderts noch zu untersuchen bleibt, ergab sich aus der geschichtlichen Entwicklung. Nachdem der langandauernde Kampf um das Regal grundsätzlich zugunsten der aufstrebenden Territorialherren entschieden war, konnte namentlich das Bergregal den größeren Montanstaaten einen ökonomischen Vorsprung verschaffen.

Eine zentrale Finanzverwaltung und die steuerähnliche Organisation der Frone und des Wechsels sicherten den regierenden Landesherren besondere Einkünfte von durchschnittlich etwa 20 Prozent der Edelmetallausbeute⁵⁶. Die Bergwerkseinnahmen, einschließlich der aus der Saline, erwiesen sich in Tirol schon zu Beginn des 16. Jahrhunderts als der größte Aktivposten der landesfürstlichen Kammer⁵⁷, und es darf angenommen werden, daß in Salzburg, wo die Erzbischöfe bis 1530 auch die gesamte Halleiner Salzproduktion in ihre Hände brachten⁵⁸, eine ähnlich günstige Entwicklung erreicht wurde.

Dem Staatsinterventionismus des 16. Jahrhunderts, dem seit der Gasteiner Synode von 1501 in wiederholten prunkvollen Bergwerksempfängen des Landesherrn auch äußerliche Signifikanz verliehen wurde, sind die meisten der oben beschriebenen Maßnahmen der technischen Infrastrukturverbesserung, der wirtschaftlichen Hilfsleistungen und der sozialen sowie sozialintegrativen Ordnung zuzurechnen. In der alltäglichen Praxis stützte er sich auf eine wachsende Zahl von Amtleuten, angefangen beim Bergrichter, über Gerichtsgeschworene, Gerichtsschreiber, Schiener, Fröner, Silberbrenner usw., die ressortmäßig auf die geltende Bergordnung und zugleich auf den Landesherrn und das Land vereidigt wurden⁵⁹. Wenn sich in den genannten Zusammenhängen immer wieder, oftmals überraschende Spiegelbilder der Moderne ergaben, so darf doch nicht übersehen werden, daß die Entwicklung in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts stagnierte und der politische Fortschritt, mit welcher der modernen multivariablen Theorien man ihn auch zu fassen sucht⁶⁰, im Gesamtverlauf des Jahrhunderts einen merklichen Rückschlag erlitt. Auch die verschiedenen Träger des Montanwesens, Gewerken hier und Arbeiter da, reintegrierten sich bei zunehmendem Konjunkturabschwung auf verschiedenen Ebenen — als

Abb. 5: Blick auf die Kernzone von Altböckstein (Aufnahme 1977)



Gewerkenadel oder ländliche Unterschicht — in eine überkommene Gesellschaft, deren eigene politische Ansprüche gegenüber einem frühabsolutistischen Herrschaftssystem am Ende des 16. Jahrhunderts weiter als je zuvor zurückgeschraubt waren.

Zusammenfassung und aktueller Ausblick

Erst die zweite, freilich schwächere Montankonjunktur führte im 18. Jahrhundert unmittelbar an die Schwelle des Industriezeitalters und beschleunigter Modernisierung heran. Das seither auch mittels bildungspolitischer Wirkfaktoren in den verschiedensten Bereichen erreichte Tempo des Fortschritts macht gelegentlich vergessen, daß es dem Modernen gegenüber auch Traditionelles zu bewahren und gelegentlich sogar hervorzuheben gilt. Bei einer unter einem solchen Gesichtspunkt veränderten Auffassung meines Themas bin ich mir natürlich bewußt, daß es fast hieße, Eulen nach Athen zu tragen, wollte man ausgerechnet in der Stadt Salzburg einer angemessenen Koordinierung von Tradition und Moderne das Wort reden. Es sei dennoch gestattet, in aller Kürze und abschließend auf die historischen Überreste des Montanwesens zu verweisen. Im Hinblick darauf verschieben sich seltsamerweise vielerorts die Maßstäbe, wenn sinnlose Zerstörungen und sinnlos gewordene Erhaltungen gegeneinander abzuwägen sind. Wirklich stichhaltige Gründe indes, beispielsweise einen mittelalterlichen Dombezirk anders einzuschätzen als eine spätbarocke Industrieansiedlung lassen sich kaum finden.

Im Lande Salzburg verdienen es einige noch heute vorhandene historische Überreste des Edelmetallbergbaus, als Geschichtsdenkmäler erhalten zu werden⁶¹. Der vor der Mitte des 18. Jahrhunderts im Vorgriff auf das folgende Industriezeitalter ingenieurmäßig errichtete Industrie-, Verwaltungs- und Wohnbezirk in „Minderböckstein“ ist selbst in seinen gegenwärtigen Bestandteilen ein viel zu wertvolles Objekt, als daß er einfach abgerissen werden dürfte⁶². In einem Plädoyer für die neuerliche Bewahrung jener noch immer großartigen Anlagen schließt sich in der Sozialgeschichte als Geschichte der Gesellschaft ein Kreis: Die kurze Vergangenheit der industriellen Gesellschaft gibt sich in einem Knappenwohnheim eher zu erkennen als in einer Adelsburg. Die Wurzeln der industriellen Gesellschaft führen nicht in eine wie selbstverständlich konservierte „Hochkultur“ zurück, sondern in eine spezifische Teilkultur, der nicht von vornherein die Attribute ästhetisch, künstlerisch oder gar wertvoll zugeordnet werden. Sind Überreste industriegesellschaftlicher Anfänge aber in einer so anschaulichen Form von europäischer Seltenheit erhalten geblieben wie in Alt-Böckstein am Ende des Gasteiner Tales, dann sollten alle sinnvollen Bemühungen unterstützt werden, sie der Gegenwart und Zukunft zu bewahren.

ANMERKUNGEN

1. Vortrag anläßlich des wissenschaftlichen Symposions „Salzburg in der europäischen Geschichte“, gehalten am 7. Juni 1977 im Gotischen Saal des Bürgerspitals Salzburg.
2. Deutsche Reichstagsakten unter Karl V. (RTA, jüngere Reihe), 4. Bd., 2. Aufl., Repr. Göttingen 1963, S. 17 u. 602. In Sachsen wurden die Silberbergwerke auch nach der Wettinischen Hauptteilung von 1485 zwischen Kurfürst Ernst und Herzog Albrecht gemeinsam ausgebeutet.
3. Die bekannten Gesamtdarstellungen stammen aus dem 19. Jahrhundert und genügen nicht mehr modernen Ansprüchen: Reissacher, Carl: Bruchstücke aus der Geschichte des Salzburger Goldbergbaues an den Tauern, Salzburg 1868; Wolfskron, Max v.: Zur Geschichte des Lungauer Bergbaues mit besonderer Berücksichtigung von Ramingstein und Schelgaden, in: Mitt. d. Ges. f. Salzburger Landeskunde (MGSLK), 24, 1884, S. 131—250. Als bislang neuesten sozialhistorischen Überblick vgl. Brunner, Otto: Aus der Geschichte des Goldbergbaus in den Hohen Tauern, in: Z. des Deutschen Alpenvereins, 71, 1940, S. 143—150, dazu eine Ergänzung in: Der Bergsteiger, N. F. 1941, H. 2, S. 51 f. Jüngste Aufsätze des Amerikaners Felix F. Strauß behandeln wichtige Einzelfragen.
4. Vgl. Schremmer, Eckart: Die Wirtschaft Bayerns. Vom hohen Mittelalter bis zum Beginn der Industrialisierung. Bergbau, Gewerbe, Handel, München 1970. Daneben vgl. als theoretisch orientierten Überblick über neuere Forschungsansätze Kriedte, P./Merdick, H./Schlumbohm, J.: Industrialisierung vor der Industrialisierung. Gewerbliche Warenproduktion auf dem Land in der Formationsperiode des Kapitalismus, Göttingen 1977.
5. Vgl. Strieder, Jacob: Studien zur Geschichte kapitalistischer Organisationsformen, 2. Aufl., München/Leipzig 1925, S. 21 ff.
6. Vgl. hier vor allem Kirnbauer, Franz: Die Geschichte des Bergbaus, in: Die Technik der Neuzeit, hrsg. v. Friedrich Klemm, Bd. 2, Potsdam 1941.
7. Ebd., S. 10 ff. Genauer — zusammen mit Quellenangaben — wird die von Fritz Gruber und mir zur Zeit erarbeitete Fallstudie bringen.
8. Vgl. Georgius Agricola — Ausgewählte Werke. Ergänzungsband I: Wilsdorf, Helmut: Bergwerke und Hüttenanlagen der Agricola-Zeit, Berlin (Ost) 1971, S. 151.
9. Vgl. vor allem die Handschrift W 1516 im Ferdinandeum zu Innsbruck; dazu Egg, Erich: Das Schmelzbuch des Hans Stöckl, in: Der Anschnitt, 15, 1963, Sonderh. 2; ferner, mit grundsätzlichen Bemerkungen über die Rolle des Schmelzwesens in der Montangeschichte Suhling, Lothar: Der Seigerhüttenprozeß, Stuttgart 1976.
10. Wie Anm. 8., S. 419 f; dazu das folgende.
11. Salzburg. Landesarch. (SLA), Hofratskatenichl 1508 I u. II.
12. Als erste Vorstufe vgl. ein Dokument aus dem Haus-, Hof- und Staatsarchiv in Wien, sub „5. August 1392“, betreffend Hans Schmiedingers Kunst der Arsengewinnung; partiell abgedruckt bei Allesch, R. M.: Das Arsenik und seine Geschichte in Österreich, Klagenfurt 1959, S. 30 f.
13. Lang, Karl Heinrich v.: Neuere Geschichte des Fürstenthums Baireuth, Göttingen 1801, Teil II, S. 105 f u. Teil III, S. 234.
14. Vgl. Henschke, Ekkehard: Landesherrschaft und Bergbauwirtschaft. Zur Wirtschafts- und Verwaltungsgeschichte des Oberharzer Bergbaugesbietes im 16. und 17. Jahrhundert, Berlin 1974, S. 167.
15. Vgl. Strauss, Felix F.: „Mills without Wheels“ in the 16th-Century Alps, in: Technology and Culture, 12, 1971, S. 36 u. 40.
16. „Vermerkt die beschwörung und mengel, so die landtschaft, geistlich edl und unedl von dem perkwerk haben“, abgedruckt bei Klein, Herbert: Quellenbeiträge zur Geschichte der Salzburger Bauernunruhen im 15. Jahrhundert, in: MGSLK, 93, 1953, S. 45 f.
17. Vgl. Freudlsperger, Hans: Kurze Fischereigeschichte des Erzstiftes Salzburg, in: MGSLK, 76, 1936, S. 101.
18. Vgl. Mutschlechner, Georg: Aus der hundertjährigen Geschichte der Gewerkschaft Radhausberg. Mitteilungen aus dem Forschungsinstitut Gastein Nr. 339 (= Sonderdruck aus dem Badgasteiner Badeblatt Nr. 20—25), 1968, S. 35.
19. Stadtbibliothek Augsburg. Cod. Aug. 111 u. 112. Chronik der Münzmeisterfamilie Thenn. Vgl. im übrigen Probst, Günther: Die Metallversorgung der österreichischen Münzstätten, in: Der Anschnitt, 14, 1963, H. 4, S. 5 ff. et passim.
20. Vgl. Dalham, Florianus: Concilia Salisburgensia provincialia et Dioecessana, Augsburg 1788, S. 146 f.
21. Vgl. Tremel, Ferdinand: Die Fugger und Welser in Salzburg und die Fuggerstraße über die Tauern, in: Scripta Mercaturae, 1./2. Bd. 1972, S. 73—104.
22. Vogt, Wilhelm: Die Correspondenz des schwäbischen Bun-

deshauptmanns Ulrich Artzt von Augsburg a. d. J. 1524, 1525 und 1526, in: Z. d. Hist. Vereins für Schwaben und Neuburg, 10, 1883, S. 199, Nr. 815. Vgl. im übrigen die Beiträge von Heinz Dopsch und mir über den Salzburger Bauernkrieg, gehalten während des Gaismair-Symposiums im November 1976 in Innsbruck-Vill, deren Druckfassung noch aussteht.

23. SLA, Geh. Archiv XXVI/5 1/2 u. 6; XXIX/5 1/2; ferner Goldeisen-Akten im SLA und im BayHStA München.

24. Vgl. Pagitz, Franz: Unbekannte Quellen zum Niedergang des Goldbergbaus in Gastein und Rauris, in: MGSLK, 107, 1967, S. 244 f.

25. SLA, Parteisachen Gastein 1590/2.

26. Vgl. Bucholtz, Franz Bernhard v.: Geschichte der Regierung Ferdinands des Ersten, 9 Bde., Wien 1831—1838, 9. Bd. (Urkunden). Repr. Graz 1968, S. 624.

27. Zum Problem der Bergstädte vgl. in diesem Zusammenhang Mitterauer, Michael: Produktionsweise, Siedlungsstruktur und Sozialformen im Österreichischen Montanwesen des Mittelalters und der frühen Neuzeit, in: ders. (Hrsg.): Österreichisches Montanwesen, München 1974, S. 256 ff.

28. Vgl. Köchl, Karl: Die Bauernkriege im Erzstift Salzburg in den Jahren 1525 und 1526, in: MGSLK, 47, 1907, S. 9.

29. Vgl. über jene typische Mittlerrolle im technischen Berufsdenken mein Buch über Technik und Ingenieure im Dritten Reich, Düsseldorf 1974, S. 27 et passim.

30. Kirnbauer, Franz (Hrsg.): Der Gasteiner Berggreim (= Leobener Grüne Hefte 166). Wien 1976, S. 12.

31. Vogt (1883), S. 128, Nr. 725. In diese Schätzung waren Holzknechte usw. sicherlich einbezogen.

32. Vgl. dazu meinen Beitrag „Neue Quellen zur Bevölkerungsentwicklung in der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts“, in: MGSLK, 117, 1977.

33. Ebd.

34. Medick, Hans: Zur strukturellen Funktion von Haushalt und Familie im Übergang von der traditionellen Agrargesellschaft zum industriellen Kapitalismus: die proto-industrielle Familienwirtschaft, in: Sozialgeschichte der Familie in der Neuzeit Europas, hrsg. v. Werner Conze, Stuttgart 1977, S. 260.

35. Man vgl. hier — wenn auch ohne Berücksichtigung der modernen sozialwissenschaftlichen Terminologie — Heilfurth, Gerhard: Das Montanwesen als Wegbereiter im sozialen und kulturellen Aufbau der Industriegesellschaft Mitteleuropas, Wien 1972 (= Leobener Grüne Hefte. 140.). Eine arbeitsrechtliche Untersuchung der Salzburger Montanverhältnisse steht noch aus. Für Schwaz, wenngleich allein aus gedrucktem Material erarbeitet, vgl. Strätz, Hans-Wolfgang: Bergmännisches Arbeitsrecht im 15. und 16. Jahrhundert, in: FS Nikolaus Grass, Innsbruck 1974, S. 529-558 und (in überarb. Fassung) in: Der Anschnitt, 28, 1976, S. 86—94 u. S. 114—122.

36. Vgl. Schwarz, Klaus: Untersuchungen zur Geschichte der deutschen Bergleute im späten Mittelalter, Berlin 1958 (= Freiburger Forschungshefte. D 20), S. 27 ff.

37. Vgl. ebd., S. 31. Die falsche Datierung geht auf einen nachträglichen Eintrag im Kammerbuch zurück, der von Siegel, Heinrich/Tomaschek, Karl (Hrsg.): Die Salzburgerischen Taidinge, Wien 1871 (= Österr. Weistümer. 1), S. 196 ff, Nr. 24 übernommen wurde.

38. Vgl. Schroll, Caspar M. B.: Beytraege zur Kunst und Wirthschaft der Aufbereitung der Erze, Salzburg 1812, S. 102.

39. SLA, Berghauptmannschaftsakten Lend 1569.

40. Man vgl. hierzu Georg Agricola: Zwölf Bücher vom Bergbau- und Hüttenwesen (1556), 4. Aufl., Düsseldorf 1977, Buch VIII mit trefflichen Holzschnitten.

41. Vgl. Mitterauer, (1974) S. 305 f mit dem Zitat eines Beispiels aus dem Lavanttal.

42. SLA, Geh. Arch. XXIX 13 1/2.

43. Über die materiellen und sozialen Verhältnisse der Söldner und die vielen noch offenen Fragen vgl. Schremmer (1970), — allein Schremmers Ausführungen zum Montanwesen sind mit Vorsicht zu lesen, da sie zumeist auf der älteren Literatur basieren.

44. Vgl. Widmann, Hans: Die Einhebung der ersten Reichssteuer in Salzburg im Jahre 1497, in: MGSLK, 50, 1910, S. 91—106. Als Überblick über die Praxis jener Steuer vgl. zuletzt Blickle, Peter: Gemeiner Pfennig und Obrigkeit (1495), in: Vierteljahrschrift zur Sozial- und Wirtschaftsgeschichte (VSWG), 63, 1976, S. 180—193.

45. SLA, Amtssachen Gastein 1563/3.

46. Küllenkampfsche Sammlung der Forstordnungen, Salzburg 1796, S. 37, Art. 8.

47. Deß Hochlöblichen Erzstifts Saltzburgk Perckhwerchs Ordnung, Salzburg 1551, fol. 30^v.

48. Ebd. u. fol. 33.

49. SLA, Hofkammer 1562/Lit. C.

50. Über Schwaz vgl. zusammenfassend zuletzt Egg, Erich: Schwaz ist aller Bergwerke Mutter, in: Beiträge zur Geschichte Tirols, Innsbruck 1971, S. 259—298.

51. Vgl. Wagner, Thomas (Hrsg.): Corpus iuris metallici recentissimi et antiquioris, Leipzig 1791, Sp. 418.

52. Vgl. Hirn, Ferdinand: Geschichte der Tiroler Landtage von 1518 bis 1525. Ein Beitrag zur sozialpolitischen Bewegung des 16. Jahrhunderts, Freiburg 1905, S. 89 f.

53. Vgl. Ludwig, Karl-Heinz: Ergebung und Widerstand im Zusammenhang mit dem Bauernkrieg von 1525/26, in: MGSLK, 116, 1976, S. 234 f.

54. Zit. nach dem von der Gewerkschaft Eisenhütte Westfalia herausgegebenen Privatdruck, Wethmar/Post Lünen 1956, S. 60 u. 213.

55. SLA, Hofkammer 1567/Lit. A.

56. Für Sachsen vgl. Laube, Adolf: Studien über den erzgebirgischen Silberbergbau von 1470—1546, Berlin (Ost) 1974, S. 79 f. Steigende Edelmetallpreise, insbesondere für Gold, das in Salzburg nicht von der Produktionsmenge, aber vom Produktionswert her den Ausschlag gab, schraubten den landesherrlichen Gewinn um die Jahrhundertmitte vorübergehend höher.

57. Vgl. Wopfner, Hermann: Die Lage Tirols zu Ausgang des Mittelalters und die Ursachen des Bauernkriegs, Berlin/Leipzig 1908 (= Abh. zur Mittlern und Neueren Geschichte. 4), S. 34 u. 65.

58. Vgl. Klein, Herbert: Zur älteren Geschichte der Salinen Hallein und Reichenhall, in: VSWG, 38, 1951, S. 308.

59. Vgl. die Bergordnungen und als Beispiel praktischer Exekutive Strauss, Felix F.: Hans Granmoser und das Bergrichteramt im Gasteiner Tal um die Mitte des 16. Jahrhunderts, in: MGSLK, 106, 1966, S. 253—271.

60. Vgl. den Überblick bei Flora, Peter: Modernisierungsforschung. Zur empirischen Analyse der gesellschaftlichen Entwicklung, Opladen 1974 (= Studien zur Sozialwissenschaft. 20), S. 28 ff., ohne daß eine wirkliche Auseinandersetzung mit jenen Thesen, die „primär“ die Zeit seit Mitte des 18. Jh. betreffen, hier schon möglich wäre.

61. Vgl. die demgegenüber ganz bescheidenen Überreste aus dem Eisenhüttenwesen Salzburgs bei Wehdorn, Manfred: Die Baudenkmäler des Eisenhüttenwesens in Österreich. Ein Beitrag zur industriearchäologischen Forschung, Düsseldorf 1977 (= Technikgeschichte in Einzeldarstellungen. 27), S. 10 ff. u. 150 ff.

62. Dazu vgl. aktuell ders.: Montandenkmal Altböckstein — Denkmalwerte und Möglichkeiten einer Revitalisierung, in: Der Anschnitt, 29, 1977, S. 219—234.

Anschrift des Verfassers:

Professor Dr. Karl-Heinz Ludwig
Parkallee 203 c, D-2800 Bremen 1