

**Zeitschrift:** Der Geschichtsfreund : Mitteilungen des Historischen Vereins  
Zentralschweiz

**Herausgeber:** Historischer Verein Zentralschweiz

**Band:** 79 (1924)

  

**Artikel:** Bergbau und Bergbauversuche auf Silber, Kupfer und Blei. Teil 2

**Autor:** Walter, Hans

**Kapitel:** Allgemeines

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-117713>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 17.04.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## A. Historisches.

Viel jünger als die Gewinnung des Metalles, welches in der Werkstätte der Natur aufbereitet und aus den Eingeweiden der Erde gefördert wurde, ist diejenige der Metalle, welche eigentliche bergbauliche Anstrengungen verlangen. Freilich enthielten die Seifen der Goldflüsse außer dem gediegenen Golde auch Erze anderer Metalle. Aber diese Beimengungen von Magneteisen, Bleiglanz etc. waren zu geringfügig für eine metallurgische Verwertung, und wir wissen, wie die Luzerner Golder noch im 18. Jahrhundert das Silber, das nach einer damaligen, irrigen Ansicht eine doppelt so große Ausbeute als das Gold hätte ergeben sollen, nicht herauszubringen wußten.

Die bergmännische Erzgewinnung der Innerschweiz ist aber auch jünger als die in den umgebenden Gebieten. Weder aus der Prähistorie noch aus dem Altertum ließen sich bis jetzt in den fünf Orten die geringsten Spuren von Erzausbeute finden, was im Jura und am Gonzen bereits gelungen ist. Während im Mittelalter bei den östlichen und westlichen Alpennachbarn der Bergbau bereits eine gewisse Blüte erreicht hatte, haben wir aus dieser Zeit, außer von dem Goldbergwerk des Chronisten Melchior Ruß, nur von einem einzigen Versuch, den Bodenschätzen in den fünf Orten bergmännisch beizukommen, sichere Nachricht, allerdings ohne alles Nähere. Und doch fehlte es schon damals nicht an Männern, welche das für den Bergbau nötige Verständnis und die Initiative, ihn zu betreiben, aufbrachten. Denn schon im Jahre 1366 erwarben sich mehrere Eidgenossen aus Luzern, Uri, Schwyz und Unterwalden von Abt Johann von Disentis das bündnerische Silberbergwerk im Medels und hatten dieses

Lehen inne, bis der Abt im folgenden Jahre, Anfang August 1367, den Vertrag brach und annullierte.<sup>1)</sup> Diese auffallende bergbauliche Passivität des eidgenössischen Alpengebietes, speziell des innerschweizerischen, wird auch aus den Chroniken, welche an der Schwelle der neuen Zeit geschrieben wurden, deutlich; sie fiel den Chronisten schon damals auf und gab ihnen Anlaß zu Erklärungsversuchen und zu Vermutungen über den Metallreichtum ihrer Berge. Johannes Stumpf<sup>2)</sup> z. B. schreibt in seinem Buch vom Alpgebirg über die Bergwerke: „Es haben auch die Alpes und großen wunderbarlichen Gebirg bei den Lepontiern, Rhetiern, Wallissern und Helvetiern etc. ohne Zweifel viel Erz, Gold, Silber und allerlei Metall, als sich auch des hin und wieder viel erzeugt, und doch wenig gesucht oder gebauen wird. Bei den Rhetiern oder Grauwspündtern werden dieser Zeit etliche Bergwerk gebauen. In Prättigow baut man Eisenerz, in Sarganserland macht man Stahl, am Wallensee hat man etwan mehr dann an einem Ort Silbererz gefunden, viel daran gebaut, aber abgelassen. Desgleichen zu Glarus oder Schwanden, doch macht man daselbst noch Eisen. Es hat auch das Land Uri etlich Silbererz. Item das Land Wallis hat viel Bergwerk, Silber, Kupfer, Blei und Eisen, etc. Davon will ich besonder schreiben hernach im 2. Buch. Ich hab auch nicht Zweifel, das Alpgebirg in diesen Landen sei nicht minder reich an Gold, Silber und allerlei Erz, dann es auch im Etschland, in der Rauriß, in Khernten und andern Orten ist. Aber die weil es bei uns etwas wilder und räuher ist, wird es von niemands gebauen, männiglich behilft sich der grünen Weid, und des Nutzes der aus der Milch von dem Vieh erobert wird, welches zwar ein köstlich und göttlich Berg-

---

<sup>1)</sup> Synopsis annalium Dis. fol. 20. Mohr, Regesten der Benediktinerabtei Disentis, S. 20. Reg. der Arch. der schweizer. Eidgen. II. Die Originalurkunde, die die Namen der Konzessionäre enthielt, ist leider verloren.

<sup>2)</sup> Joh. Stumpf, Schweitzerchronik, Zürich 1580, S. DLV b.

werk ist, und erträgt dem Land Gold, Silber und großes Gut.“ Auch Josias Simmler muß in seinem „Commentar über die Alpen“ den Metallreichtum der helvetischen mit dem Hinweis auf die norischen und rhätischen, wo Ausbeutung stattfindet, belegen. Interessant für unser Gebiet ist seine Bemerkung, daß der Goldsand der Flüsse Rhein, Reuß und Emme auch für die Gegenden, in denen keine Bergwerkgruben existieren, das Vorhandensein von Metalladern anzeige. Er begnügt sich aber nicht damit, zu konstatieren, daß in Helvetien fast keine Bergwerke, außer auf Eisen seien, sondern er sucht diese dem vermuteten Metallreichtum widersprechende Tatsache zu erklären: „das Volk sei dem Kriegsdienst ergeben, oder es schätze die Erzgewinnung, von der es nichts verstehe, gering, weil es zu Hause und auf der Alpweide von den Viehherden ungeheuern Nutzen ziehe; auch dulde es nicht, daß Fremde Gruben eröffnen, da es glaube, das könne nicht ohne öffentlichen Nachteil geschehen, weil die Wälder zur Kohlen- gewinnung gefällt würden, die Weiden, deren schönste sie in den Bergen hätten, zum größten Teil zu Grunde gingen, die Wasser verunreinigt würden und viele Schäden die Folgen wären; dazu sei diese Bevölkerung überhaupt volkreich, von arktischen Gebieten eingeschlossen und wolle und könne nicht ohne schweren Abbruch eine größere Zahl Fremde in ihre Grenzen aufnehmen.“<sup>3)</sup> Aehnlich drückt sich auch der ehemals in Uri residierende kaiserliche Gesandte Ascanius Marsus in der „Kurzen Beschreibung der Eidgenossenschaft“, welche er um jene Zeit (1588) verfaßte, aus: „So haben auch diese Lande viele Erze und Bergwerke von mancherlei Metallen als Gold, Silber, Eisen und andern, aber man nimmt sich der Sachen nicht sonderlich viel an; allein die Eisenerze werden am meisten bearbeitet und beworben; den andern setzt man nicht mit

---

<sup>3)</sup> Josias Simler, Comment. de alpibus im Thesaurus historiae Helveticae, S. 29.

großem Ernst nach.“<sup>4)</sup> Dieses letzte Urteil ist für uns von besonderem Werte, weil einer der besten damaligen Kenner der Innerschweiz, Cysat, der uns unter seinen zahllosen wirtschaftlichen Notizen auch für den Bergbau Wertvolles hinterlassen hat, diese Arbeit ergänzte und von Fehl und Mängeln korrigierte und purgierte. Cysat selbst faßte die herrschenden Meinungen von Erz und Bergbau in unsern Bergen zusammen, indem er schrieb: „Durch alte und neue Tradition viel erfahrene Skribenten glauben, daß unsere Gebirg allerlei Metall genug hätten, wenn man die Kosten daran wagen wollte.“

Also aus der Tradition geschöpfte Skribentenweisheit, nicht Erfahrungstatsache, war dieser Metallreichtum der innerschweizerischen Berge, der auch allen späteren effektiven Versuchen zum Trotz bis tief ins 18. Jahrhundert hinein, selbst in wissenschaftlichen Köpfen, weiterspukete. Wenn man aber trotzdem noch im 16. Jahrhundert nicht, wie es im Wallis und in Graubünden längst geschehen war, die Kosten daran wagen wollte, so suchte das zeitgenössische Urteil die Schuld nicht bei den Erzen, sondern, wie wir gesehen haben, fand sie Josias Simmler bei denen, die die Erze hätten ausbeuten sollen. Die Faktoren, welche er zur Begründung des fast vollständigen Mangels an bergbaulichen Unternehmungen aufzählt, spielten tatsächlich in der Folge eine Rolle und übten immer wieder einen hemmenden Einfluß aus, und diese Abneigung des Volkes, das Resultat dieser Faktoren, kann sehr wohl den eigentlichen Bergbau im fünförtigen Alpengebiet so lange hintan- und darniedergehalten haben. Dieser Auffassung vom Metallreichtum und dessen Vernachlässigung durch die Bevölkerung entsprang auch gewiß die einstimmige Behauptung, daß man nur die Gewinnung des Eisens ernsthaft anstrebe oder betreibe, während es wohl in Wirklichkeit einfach das Metall war, welches bisher einen regel-

---

<sup>4)</sup> B. B. L. Cys. Koll. I. S. 259 ff., vor allem S. 263.

rechten Bergbaubetrieb gelohnt hatte. Denn mit dem gleichen Ernste war schon damals längst auch nach andern Metallen gegraben worden, aber eben ohne erklecklichen Erfolg. Und auch später ging neben dem dauerhafteren Bergbau auf Eisen ein vielfach unterbrochener, aber immer wieder auflebender auf Silber, Kupfer und Blei einher, und wenn dieser letztere mehr nur Versuch blieb, so darf er doch seinem ganzen Habitus nach ebenso ernst genommen werden, wie jener erstere. Daß wir nur über das Stattfinden von Bergbauversuchen sichere, über ihren Erfolg aber oft gar keine oder meist unzuverlässige Nachricht erhalten, ist nur ein Beweis, daß es wohl nicht nur an der Ausbeutung, sondern noch anderswo gefehlt haben muß.

Eine schon von Scheuchzer für das Vorkommen von Silber in der Schweiz beobachtete Eigentümlichkeit ist, daß in ihr nirgends gediegen, gewachsen Haarsilber, Rotgülden-, Glas- oder Hornerz sich finde, sondern unsere Silbererze meist hart, streng in spatige Steine eingesprengt oder mit dem Bleierz untermischt, mehr Blei- oder Kupferals Silbererze zu nennen seien. Wir werden also auch von der Natur angewiesen, die Ausbeutung aller dieser Metalle gemeinsam zu behandeln.

## B. Uri.

Ueber Uri notierte schon H. J. Leu in seinem Lexikon (1747/65), daß Mineralien und Erzwerk nicht nur gefunden, sondern auch beworben würden und kann dafür nicht weniger als 18 Berge mit Namen aufzählen. In der Tat weist es in der Bewerbung der obengenannten Erze die intensivste Tätigkeit auf. Forschen wir zuerst nach dem Silbererz in diesem Lande, dem einzigen Metall, welches Stumpfs Chronik bei der Aufzählung faktischer Betriebe im fünförtigen Gebiet zu nennen weiß.

Zunächst erwähnt ein Manuskript der Vadiana in St. Gallen <sup>5)</sup> eine Silbermine in Uri, welche nach den Begleitumständen schon in den dreißiger Jahren des 16. Jahrhunderts bekannt gewesen sein muß. Darnach wäre sie von einem Waldbruder, Andreas Mötteli, einem Angehörigen der bekannten Thurgauerfamilie, an einem weit entlegenen Ort, wo nur noch zwei Sennen ihre Hütten hatten, entdeckt worden; an Ausbeute sollen 100 Pfund 6 Mark und 8 Lot ergeben haben, und trocken Silber (siccatum argentum) sei hervorgegraben worden, von dem 3 Lot 2 Lot enthielten. Sogar von einem Schmelzofen, der samt aller übrigen Zubehör bei dieser Grube vorbereitet worden sei und auch von einem Betrieb selbst wird hier berichtet. Die Richtigkeit der Nachricht vom damaligen Bestand eines Silberbergwerkes wird bestätigt durch eine Mitteilung Cysats. Der Luzerner Stadtschreiber behauptet, daß zirka 1540 der Straßburger Münzmeister Erasmus Renner mit Hilfe einer Gesellschaft und der Bewilligung der Obrigkeit im Lande Uri sich unterstanden habe, ein Bergwerk auf Silbermetall (wie dann etwas Anzeig und Prob vorhanden sei) einzurichten und die Münz gleich allda damit zu versorgen. Der Unternehmer aber, da er nach großem Kostenaufwand nur kleinen Gewinn erntete, sei des schlechten Abtrages überdrüssig geworden, so daß es wieder zerging und eintrocknete. <sup>6)</sup> Es wäre also möglich, daß Uri, welches sonst von seinem Münzregal selten Gebrauch machte, es um die Mitte des 16. Jahrhunderts tat und, wenn auch nur für kurze Zeit, einheimisches Silber vermünzte.

Ob sich diese zwei Erwähnungen auf ein und dieselbe Silbergrube beziehen, wissen wir nicht, denn wir besitzen

---

<sup>5)</sup> Rütener, Diaria II. Orig. S. 134 ff. Copie S. 118 ff. Vadiana St. Gallen. Der hier genannte Mansuetus ist der M. Zumbrunnen, der 1536/38 Landvogt im Thurgau war. Auch der Bruder Andreas spielte um die Mitte des XVI. Jahrhunderts eine Rolle im Kanton Uri.

<sup>6)</sup> B. B. L. Cys. Koll. C S. 48.

keine Anhaltspunkte über deren Oertlichkeit. Wir können daher auch nicht feststellen, ob diese Silbergruben mit den Silber-, Kupfer- und Bleibergwerken in der Gegend von Amsteg, den einzigen in Uri aus späterer Zeit bekannten, identisch sind, und ob uns also in den oben genannten Angaben erste Daten zur Geschichte dieser Amsteger Bergwerke vorliegen.

Für diese Bergwerke ist die Ueberlieferung überhaupt lückenhaft; es läßt sich nicht mehr mit Bestimmtheit ermitteln, wann sie eröffnet wurden und ebensowenig, wann und wie oft sie betrieben wurden. Einen ersten Anhaltspunkt liefert uns Dr. K. Fr. Lusser, der in den Gemälden der Schweiz (1834) behauptet, daß 1626 der Bergbau bei Amsteg in vollem Gange gewesen und infolge der großen Pest 1629 wieder eingegangen sei.<sup>7)</sup> Unserm Gewährsmann dürften, nach Form und Inhalt seiner Behauptung zu schließen, chronistische Aufzeichnungen vorgelegen haben. Daß uns keine primären Quellen zur Verfügung stehen, spricht nicht gegen seine Aussage, denn die wichtigsten Dokumente, welche uns hätten Auskunft geben können, sind ja mit dem Urnerarchiv verbrannt. Mit diesen Jahren stehen wir zudem in der bergbaulich verheißungsvollsten Zeit Uris, und es ist nicht einzusehen, warum die Familie der Madran, welche damals den Urner Eisenbergbau in Schwung brachte und sich zugleich auch um die Blei- und Kupfergruben in den ennetbirgischen Vogteien bewarb, nicht auch, bevor sie über den Gotthard ging, die diesseitigen Blei- und Kupfererze abzubauen versucht haben sollte.

Ein weiteres Argument, das wir für die Gewinnung von Silber, Kupfer und Blei schon zu Beginn des 17. Jahrhunderts beibringen können, ist die Tatsache, daß die Urner Regierung gerade um diese Zeit von ihrem eigenen Münzrecht, das sie sonst, auch nach dem Aufhören der mit

---

<sup>7)</sup> K. Fr. Lusser, Gemälde der Schweiz, Bd. IV, Uri, S. 40.

Schwyz und Unterwalden gemeinsam in Bellinzona und nachher in Altdorf betriebenen Münzprägung, selten ausgeübt hat, den ausgiebigsten Gebrauch machte.<sup>8)</sup> Denn jedenfalls stand die Münzprägung mit der eigenen Gewinnung von Münzgut in einer gewissen Beziehung; eine ähnliche Konstellation haben wir schon 1540, gelegentlich der Silbergewinnung durch den Straßburger Münzmeister.

Auffallend bleibt aber doch, daß wir sonst nirgends mehr eine auf diesen Bergbau bezügliche Andeutung finden. Und auch wenn wir annehmen, daß auch dieser Zweig des Bergbaues durch den Impuls, den die Madran dem gesamten ernerischen Bergbau zu geben wußten, in Gang gebracht wurde, so weist doch das Fehlen weiterer Belege darauf hin, daß er von kurzer Dauer war, während derselben nicht viel von sich reden machte und nachher wieder in völlige Vergessenheit geriet.

Noch J. J. Wagner<sup>9)</sup> (1680) spricht nur ganz allgemein von Silbererzen, welche bei den Urnern vorhanden seien, berührt aber einen Abbau derselben mit keinem Wort.

Im Jahre 1697 wurden dem Altlandammann und Landeshauptmann, Ritter Jo. Anton Schmidt, von einer Bötzliger Landsgemeinde alle Erze des Landes, wer immer sie finden möge, ausgenommen Stahl und Eisen, ihm allein auf 25 Jahre zum probieren und schmelzen verliehen.<sup>10)</sup> Scheuchzer reiste noch 1705 bei Amsteg vorbei, ohne bei den mineralischen Ergebnissen dieser Reise etwas von Metallen zu bemerken,<sup>11)</sup> berichtet dagegen 1718, daß diesmal „bei dem Stäg“ Kupfererz, welches 21 : 100 und

---

<sup>8)</sup> vgl. z. B. W. Tobler-Meyer, a. a. O. Bd. II, S. 282 ff.: Die hier aufgeführten Münzen tragen alle die Jahreszahlen 1610, 11, 14, 16, 17, 19, 20, 22, 23, 24 etc. Dasselbe bestätigt alle übrige Literatur, die darüber existiert.

<sup>9)</sup> J. J. Wagner, a. a. O. S. 349—51.

<sup>10)</sup> Urkunde: Erzwerksbewilligung anno 1697, Standort Mus. des hist. Vereins Uri.

<sup>11)</sup> Scheuchzer, Naturgesch. d. S. Ausg. Sulzer 1746, II. Teil, S. 91.

Bleierz, welches 32 : 100 ertragen soll, gegraben werde, während er von Silbererzen noch keinen eigentlichen Bericht hatte.<sup>12)</sup> Der einheimische Bergherr scheint also bei seinem Suchen nach Metallen bei Amsteg etwelchen Erfolg davongetragen zu haben, und wenn auch diese Abbaubersuche wahrscheinlich wieder einschlummerten, so dürfen wir doch möglicherweise in ihm den Pionier der regen bergbaulichen Tätigkeit des 18. Jahrhunderts sehen, auf die wir aus der Lebhaftigkeit, mit der sich die einschlägige Literatur dieses Jahrhunderts mit diesem Bergbau beschäftigt, schließen dürfen.

Diese Literatur<sup>13)</sup> rühmt dem Silenerbezirke schon mehrmals eröffnete und sehr ergiebig gefundene Silberbergwerke nach, sogar eine Gesellschaft Zürcher habe vor kurzem ein solches bearbeitet. Im sogen. Tieflautal finde man ein gutes Silbererz, oben dran ein Bergwerk von Silber und Kupfer; nicht weit davon werde noch ein ander Kupfererz und dabei Bleierz gegraben; auf der Stockeggen soll neben der Gold- auch eine Silberader sich finden. G. S. Gruner (1760) hat in seiner Karte diese Bergwerke eingezeichnet und zwar für Silber, Kupfer und Blei am Golzerenberg und an einem benachbarten Gebirgsstock dieser nördlich des Maderanertales gelegenen Kette für Kupfer und Blei an den südlich dieses Tales gegenüberliegenden Ausläufern des Bristenstockes.

Die Frage der Oertlichkeit, des Schauplatzes, auf dem sich zu allen Zeiten der Urner Silber-, Kupfer- und Bleibergbau abgespielt hat, die in diesen Aussagen mehrfach berührt wird, bedarf einer besonderen Erörterung.

<sup>12)</sup> Scheuchzer, *Meteorologia et Oryctographia*, S. 196 und 201. Scheuchzer, a. a. O. II. Teil, S. 26.

<sup>13)</sup> S. vor allem Gruner a. a. O. II. Teil, S. 55, und Karte, ebenso den Urner Chronisten Fr. V. Schmid, S. 9, 12, 13, 15. Weiterhin auch J. C. Fäsi, I. Teil S. 17, II. Teil S. 134/35. — G. Ph. H. Norrmann, *Geogr.-statist. Darst. des Schweizerlandes*, Hamburg 1795—98, II. Teil S. 1045, und wörtlich gleich auch bei andern. Woher Norrmann seinen Bericht von der Silbergrube bei Wassen hat, ist mir unerfindlich.

Als der Ort, wo alle diese Erze gut gemacht und geschmolzen würden, wird durchgängig das zirka eine Stunde von Amsteg entfernte, jenseits der Reuß gelegene Graggertal genannt. Vergleicht man die Lage der Gruben mit der des Schmelzortes, so erscheint der beschwerliche Transport der Erze aus dem Maderaner- ins Reußtal und dieses hinauf sofort als unwahrscheinlich. Ganz anders aber sieht die Sache aus, wenn wir diese Erzgruben dort suchen, wo Lusser, einer der besten Kenner des Ländchens Uri, noch im 19. Jahrhundert ihre Spuren gefunden hat. Auch er gruppiert die Gruben um ein Tieflautal; aber dieses ist bei ihm eine tief in die dem Graggertal gegenüberliegende Bristenwand eingeschnittene Felsenrunse, während Gruner, wahrscheinlich durch G. Walser, der in seiner Karte Uris den Bristen samt dem Tieflautal der Gebirgskette nördlich des Maderanertales einreichte, verleitet, dasselbe samt den in seiner Nähe gelegenen Bergwerken hier in diesem Tale zurückließ, trotzdem er den Bristenstock an seinen rechten Ort versetzte. Nach Lusser<sup>14)</sup> waren also noch im Jahre 1834 in diesem Tieflautal ein paar Stollen zu sehen, wo zu wiederholten Malen auf silberhaltigen Bleiglanz gearbeitet worden sei. Dasselbe sei weiter oben, neben diesem Felsental, auf der sogen. Stube der Fall gewesen, wo man auch ziemlich viel Arsenikkies breche. Gleich jenseits der Reuß aber, bei der Brücke über den Zgraggentobel, durch den der Bach von der Inschialp, auf der gleichfalls Gänge und Adern von silberhaltigem Bleiglanz vorkommen, zu Tal fließt, seien oberhalb der Straße die Spuren eines Stollens, in dem Kupferkies ausgebeutet wurde und unterhalb desselben die Trümmer einer ehemaligen Alaunfabrik.

<sup>14)</sup> Lusser, Gemälde, Bd. IV Uri, S. 60 und 106. — Gabriel Walser, Karte von Uri, 1768, herausgeg. im Homannsches Atlas, 1770. Der Bristen-mons und das Tieflautal an seiner Westseite, aber in die heutige Windgällengruppe verpflanzt. Gruner stand mit Walser in regem Verkehr bei der Abfassung seines Werkes; s. Gruner a. a. O., Vorerinnerung, S. XIX.

Die Aehnlichkeit dieser durch Lusser gegebenen Situierung der Bergwerke mit der Gruppierung um ein Tieflautal, die sich aus Gruner erschließen läßt, ist bis in die Einzelheiten so auffallend, daß jeder Zweifel, es handle sich hier nicht um dieselben Bergwerke, verschwinden dürfte. Wurden im 18. Jahrhundert diese Bristenwerke dem Maderanertal zugeschrieben, so kam es daher, weil sie von ihm aus am zugänglichsten waren, und vollends der Transport der Erze von diesen Maderanertalgruben ins Graggertal machte sich denkbar einfach und war gegeben, da man nie daran denken konnte, die Erze hier, wo alljährlich die berühmtesten Bristenlawinen niedergehen, zu verhütten. Wir müssen daher das Schwergewicht der ernerischen Silber-, Kupfer- und Bleigewinnung im Reußtal oberhalb Amsteg suchen. Das schließt aber keineswegs aus, daß auch in der Windgällengruppe und im Maderanertal selbst tatsächlich Versuche, diese Metalle zu gewinnen, gemacht worden sind, und sich dort am Stockeggen, hier im „Ruppleten“ genannten Teil noch Spuren von solchen finden ließen, wenn man ihnen nachforschte; berichtet doch noch der Helvetische Almanach für das Jahr 1805 ganz positiv von hier versuchter Ausbeutung.<sup>15)</sup>

Kommen wir auf die schon angedeutete rege bergbauliche Tätigkeit des 18. Jahrhunderts, die sich in dem eben festgestellten Gebiet abspielte, zurück.

Die Anregung dazu kam von Bern aus. Dort war durch den Stadtphysikus Dr. Christen, dem laut Dekret vom 30. August 1743 die Minen und Bergwerke von Lauterbrunnen und Guttannen übergeben worden waren, eine Bergwerkssocietät zur Ausbeutung der hier brechenden, früher schon ausgebeuteten Bleierze gegründet und für die Direktion des Unternehmens ein J. G. Zimmermann von Reichstätt bei Freiberg in Kursachsen gewonnen worden.

Dieser bernische Bergwerksdirektor wandte sich im Jahre 1744 auch an Uri wegen des Betriebes eines Berg-

<sup>15)</sup> H. A. 1805, S. 35.

werks.<sup>16)</sup> Am ersten August verordneten Landammann und Rat, alle vorgesetzten Herren mit Zuzug von J. J. Lusser und K. F. von Roll, Hauptmann, die Beschaffenheit der Sachen und wie solches etwan zu Nutzen des Landes möge und könne eingerichtet werden, zu untersuchen und dessen Verlangen und Traktat zum Zweck der Beschlußfassung durch den Landrat schriftlich abzufassen. Am folgenden Tage schon erkannten auch Räte und Kirchengenossen von Silenen, daß sie auf Gutheißen der Gn. H. und O. des neuen Bergherren Ansitz in dem Kirchgang mit Gebiet und Grabung der Erze und Hauung des Holzes in den Scheitwäldern laut Verordnung der Gn. H. wohl und angenommen haben.<sup>17)</sup> Im Januar folgenden Jahres erlaubten sie ihm Platz zu seinem Häuslein und Holz in dem Ried bei der Waldgruben, wie auch bei der Schmiede in Bristen etwas Holz zu verkohlen, um die Nepper<sup>18)</sup> zu stählen.<sup>19)</sup>

Darnach scheint der kursächsische Bergmann anfänglich sogar seinen Aufenthalt in Uri genommen zu haben, was nicht nur in der Organisierung des Bergwerkbetriebes seine Erklärung finden, sondern auch für eine gewisse Lebhaftigkeit desselben sprechen würde. Jedenfalls aber haben wir in diesem Bergherren im Ried denjenigen vor uns, der die gleich oberhalb dieser Oertlichkeit am Bristenstock festgestellten Gruben ausbeutete und die Erze in dem ebenfalls nahe gelegenen Schmelzofen des Zraggentobels jenseits der Reuß schmolz. Daß ferner diese Bristengruben tatsächlich vom Maderanertal aus befahren wurden und wir darin die Erklärung dafür zu suchen haben, daß sie allgemein demselben zugeschrieben wurden, darüber läßt die

<sup>16)</sup> St.-Arch. Uri (St. A. U.) Faszikel 11, A 17, Nr. 327: Erkenntnis 1. August 1744, Copie samt Entwurf (gedruckt) über Bergwerkssocietät; vgl. dazu namentlich auch, was G. S. Gruner a. a. O. S. 113 ff. darüber sagt.

<sup>17)</sup> Gemeindecarchiv Silenen, Gemeindebuch 2, August 1744.

<sup>18)</sup> Nepper = Bohrer.

<sup>19)</sup> Gemeindecarchiv Silenen, Gemeindebuch 7, Hornung 1745.

gleichzeitige Erwähnung von Bristen im Zusammenhang mit dem Hauptwerkzeug der Grubenarbeiter keinen Zweifel mehr.

Wie aber in Bern die ansehnliche Gewerkschaft schon nach kurzer Zeit wieder ins Stocken geriet, wobei man dem Direktor, der die beträchtlichen Summen nicht für den Bergbau, sondern für kostbare Tagegebäude verwendet habe, die Hauptschuld beimaß, so ging es auch dem Zweigunternehmen bei Silenen. Am 20. Januar 1747 beschloß hier eine Dorfgemeindeversammlung, daß die Bergherren (andere müssen schon jetzt den von 1744/45 abgelöst haben) kein Holz mehr hauen sollen, bis sie dem Dorf die Gl. 20 Holzgeld, die Gl. 12 Schützengabe und die Gl. 13 Strafgeld bezahlt haben. Ferner sollen die neuen Bergherren von Zürich noch nicht zu Bergherren angenommen sein, bis sie die Gn. H. und O. auch annehmen.<sup>20)</sup> Auch hier finden wir also bei der alten Gesellschaft in diesen Zahlungsrückständen das typische Merkmal des schlechten Geschäftsganges, zugleich aber meldete sich neu die Gesellschaft von Zürich, welche, wie wir oben hörten, die Gewinnung von Silber betrieb.<sup>21)</sup> Diese stand naturgemäß in engem Zusammenhang mit der vorgängigen von Blei, denn es handelte sich dabei wahrscheinlich hauptsächlich, wenn nicht ausschließlich, um die Ausbeutung des oberhalb Silenen beidseits der Reuß vorgefundenen silberhaltigen Bleiglanzes. Ueber dieses ernerische Silberbergwerk wurde bald nach dessen Aufhören in einer, der Physikalischen Gesellschaft in Zürich

<sup>20)</sup> Gemeindecarchiv Silenen, Gemeindebuch 22. Jenner 1747.

<sup>21)</sup> s. J. C. Fäsi a. a. O., Bd. I, S. 17, Bd. II, S. 134, und bei Andern. — Haller, Schweizerbibliothek, Bd. I, S. 538, Nr. 1812. Das Bergwerk am Gotthard ist sicher dasselbe, welches Fäsi, Bd. II, S. 134, im Silener Kirchgang beschreibt, und da bei den Alten der Gotthard (paß) bei Amsteg anfing und der Silener Bezirk bis Inschi und Zraggen geht, so ist der Ort desselben gegeben. Die Abhandlung von dem Urner Silberbergwerk selbst und das Protokoll der Phys. Ges. Zürich war mir leider nicht zugänglich.

vorgelesenen Abhandlung gesagt: Die Mine sei ergiebig gewesen, sei aber nicht recht bearbeitet und endlich liegen gelassen worden. Da bei Silenen dasselbe Erz sowohl für Blei als für Silber zur Ausbeutung kam, so dürfte übrigens das eine oder andere Bleibergwerk zu Zeiten auch auf Silber bearbeitet und daher in der Literatur doppelt, als das eine und das andere, bezeichnet worden sein. Als den Zeitpunkt, da dieser ganze Grubenbetrieb im Sand verlief, oder doch für den Staat jede Bedeutung verlor, müssen wir das Jahr 1759 annehmen, aus welchem folgende Landsgemeindeerkenntnis datiert: In Bergwerken mag jeder Erz graben (andere Version: Erz graben mag jeder Landmann) und wann einer Werkzeug daselbst liegen läßt, niemand anders Jahr und Tag alldorten arbeiten möge.<sup>22)</sup> Alle verliehenen Bergbaukonzessionen mußten demnach abgelaufen sein, oder es war doch faktisch allseits auf deren Genuß endgültig verzichtet worden.

Auf den Trümmern dieser Metallgewinnung entstand wahrscheinlich das Alaununternehmen, welches Ritter Jauch in Verbindung mit einem gewissen Ziegler (vielleicht Zürcher), dem Landesseckelmeister Jauch und Fürsprech Jauch im Jahre 1764 ins Leben rief. Es wurde dort errichtet, wo das vorhergehende Unternehmen einging und weist in seiner Rechnungsführung noch Spuren desselben auf.<sup>23)</sup> In den ersten Abrechnungen zwischen den Unter-

<sup>22)</sup> St. A. U. Landsgemeindeerkenntnissen zu Uri de a-o 1609 bis 1788, pag. 31 und 58.

<sup>23)</sup> Rechnungen vom Bergwerk im Graggental im Besitz der Bibl. des hist. Vereins Altdorf: vgl. z. B. folgende Posten:

Joseph Gragger: Nichtinbegriffen die ihm für 8 ₣ Blei abgerechnete 1 Gl. 29. 3, welche von dem gemeinschaftlich erkaufte Blei ihm sind gegeben worden.

Joseph Gerig: Unbegriffen 36 ₣ Blei ex massa communi abgerechnet à 7. 29. 3.

Caspar Dittly: 1 ₣ Blei ex massa communi... etc.

Notanda: Herr Chevalr. Jauch hat ohne, was schon an Blei, Pulver, Heu u. a. m. ex massa communi gegeben und bei jedem Tagelöhner specificie schon abgezogen worden, der Gewerkschaft zu bonificieren.

nehmern des Alaunwerkes und ihren Arbeitern ist nämlich oft von gemeinschaftlich erkauftem Blei die Rede, also dem Metall, welches bei dem zuletzt betriebenen Bergbau hauptsächlich gewonnen wurde. Die in diesem Rechnungsbuch des Alaunwerkes sonst noch gefundenen Hinweise auf die Liquidation eines Bergwerkunternehmens lassen sich vielleicht dadurch ergänzen, daß die Urner Landsgemeinde 1760, also ein Jahr nach dem oben für das Aufhören dieser Metallausbeutung während des 18. Jahrhunderts festgestellten Zeitpunkte, die Anschaffung von 100 Zentnern Blei beschloß.<sup>24)</sup> Gestützt darauf darf man jedenfalls die Vermutung aussprechen, daß das Alaununternehmen im Graggertal, gemeinsam mit dem Teil der Arbeiter, welche unter den letzten Bergherren in Arbeit gestanden und noch Lohnanforderungen zu stellen hatten, den vorhandenen Nachlaß (z. B. an Blei) übernahm. Dabei werden die noch brauchbaren Anlagen für die neuen Zwecke verwendet worden sein. So wurde wahrscheinlich in oder bei dem alten Schmelzwerk die Alaunsiederei eingerichtet, und da deren Standort noch bekannt ist, kennen wir damit vielleicht auch denjenigen der ehemaligen Hüttenwerke im Graggertale.<sup>25)</sup>

Auch diese letzte Phase des Bergbaues, die Alaungewinnung, fristete ihr Leben nicht mehr lange, trotz den günstigen Bedingungen, die schon 1855 die Eidgenössische Zeitung feststellt,<sup>26)</sup> indem das Gestein bei Inschi stellenweise zu einem Haufen schwefelsaurer Tonerde umgewandelt sei und kalifreier Alaun, der in der Technik höher als wirklicher geschätzt werde, nutzlos weggeschwemmt

---

<sup>24)</sup> St. A. U. Landsgemeinderk. 1609—1788, pag. 35.

<sup>25)</sup> Nicht nur zur Zeit Lussers waren die Trümmer der Alaunfabrik noch zu sehen, noch heute wird sogar ein Schacht im Graggertal gezeigt, welcher der Erz- wie Alaunausbeutung gedient haben soll. Es ließe sich wohl noch mehr finden, wenn man einmal die Sache näher untersuchte.

<sup>26)</sup> Eidgenössische Zeitung, Jahrg. 1855, Nr. 8.

werde. Nach Fr. V. Schmid könnte man meinen, das Alaunbergwerk hätte 1788 noch bestanden. In den neunziger Jahren wird es aber als bestimmt verlassen bezeichnet.<sup>27)</sup> Schon vor dem Anbruch des 19. Jahrhunderts waren daher Erzgruben und Schieferbrüche zwischen Amsteg und Wassen verlassen und der ganze Bergbau an der Reuß, von dem fast jedes Reisehandbuch der Schweiz damals berichtete,<sup>28)</sup> ruhte.<sup>29)</sup>

Noch mehrmals aber reizten auch in der Folgezeit die ernerischen Erzlager dazu, ihnen weiter nachzuforschen und sie zu bewerben. Im Waldstättenarchiv in Zug liegt ein Mineralienbericht, den 1798 der Distriktsstatthalter zu Andermatt auf Grund einer Rundfrage über Minen, Bergwerke etc. an den Bürgerpräsidenten und die Verwaltungskammer zu Schwyz einreichte. Darin teilt er mit, was ihm der Talmedikus, ein Liebhaber der Mineralogie und Chemie, darüber treuherzig entdeckte: daß auf ihren Gebirgen und Alpen Silber- und Kupferbergwerke seien, die aber gar nicht reichhaltig und die Kosten der Ausbeute weit überstiegen; gemachte Versuche haben ihn und andere Versucher diesfalls überzeugt.<sup>30)</sup>

Im Jahre 1855 stellte der Ingenieur Joseph Meyer von Luzern an den Bezirk Uri, der als vermögensrechtlicher Nachfolger des alten Landes Uri, entgegen der Landsgemeindeerkenntnis von 1759, das Bergregal wieder hand-

---

<sup>27)</sup> s. Fr. V. Schmid a. a. O., S. 9. — G. Ph. Normann, II. Teil, S. 1045: 1796 war alles verlassen.

<sup>28)</sup> vgl. z. B. Reisehandbuch für die Schweiz vom Jahre 1787, pag. 132. Nachrichten f. R. a. d. J. 1796 von Heinzmann, pag. 55 etc.

<sup>29)</sup> Das Gleiche geht auch aus der ganzen Literatur, welche überhaupt etwas von diesem Bergbau berichtet, hervor. Ich weise z. B. besonders darauf hin, daß Gruner und Fäsi (1760 und 1766) ostentativ vom „Graben“ der Erze sprechen, während Fr. V. Schmid (1788), der doch sonst wörtlich mit jenen übereinstimmt, diesen Ausdruck vermeidet und nur vom „Antreffen“ solcher Erze berichtet.

<sup>30)</sup> Waldstätterarchiv O. 7. August 1798. Standort in Zug.

habte,<sup>31)</sup> das Gesuch, es möchte ihm gestattet werden, in der Gemeinde Silenen an den geeignetsten Stellen nach Blei, Kupfer und Silber graben zu dürfen unter folgenden Bedingungen: 1. Einräumung der Befugnis, den Bau ungehindert auf seine Kosten betreiben zu dürfen, sofern die Arbeit nie länger als 3 Monate eingestellt wird. 2. Dagegen stellt die Unternehmung dem Bezirk jährlich 5% der gewonnenen Erze bei den Gruben zur Verfügung oder vergütet deren Geldwert. 3. Wird, mit Ausnahme des Winters, wo die Gruben unzugänglich oder unbenutzbar sind, oder mit Vorbehalt außergewöhnlicher Hindernisse, welche innert 8 Tagen dem Bezirksammann gemeldet werden müssen, die Arbeit länger als 3 Monate eingestellt, so erlischt die Konzession. 4. Der Unternehmer ist verpflichtet, für die Arbeiten, welche nicht speziell technische Kenntnisse erfordern, als namentlich für Bergbau und Hütten, Landleute von Uri anzustellen, so sich solche mit den erforderlichen Eigenschaften melden. 5. Dem Unternehmer wird der nötige Platz für Erstellung der Vorrichtungen zum Betrieb des Baues gestattet, soweit Allmendland dazu verfügbar ist. Für weitere Bauten wird er sich wegen des erforderlichen Landes um eine billige Entschädigung mit dem Eigentümer verständigen. 6. Mit dieser Konzession wird kein weiteres Anspruchsrecht auf Holz oder Waldungen, oder anderweitige Benützung des Korporationsgutes eingeräumt, sondern der Unternehmer kann nur die Ausbeute der Erze und deren freie Benützung abzüglich der 5% beanspruchen. 7. Die Benützung der offenen Wege und Straßen steht ihm frei, er hat aber kein weiteres Recht durch Güter und Eigen, mit deren Besitzern er sich nötigenfalls verständigen muß. 8. Alle diese Verpflichtungen gelten nicht nur für den dermaligen Gesuchsteller J. Meyer, sondern auch für alle seine Rechtsnachfolger und Mitbeteiligten, und ist er wie sie für alle

<sup>31)</sup> K. H. Huber, „Die Allmendgenossenschaft Korporation Uri“, 1911, S. 12 ff.

durch ihr Verschulden erweisbaren Beschädigungen an Eigen von Privaten und Korporationen verantwortlich.

Nachdem dieses Gesuch zur näheren Ausmittlung der Bedingungen, unter welchen das Privilegium im Interesse des Landes erteilt werden könnte, an eine Kommission gewiesen und von dieser, nach näherer Fühlungnahme mit dem Gesuchsteller, der Bezirksgemeinde empfohlen worden war, beschloß diese: in Anbetracht, daß durch ein solches Unternehmen für eine bedeutende Anzahl von Bezirksangehörigen Verdienst auf längere Zeit geboten würde, ohne daß dem Bezirk oder der Gemeinde ein Nachteil erwüchse, die Bewilligung mit folgenden Zusätzen: 1. Wird J. Meyer bewilligt, während einem Jahr in der Gemeinde Silenen auf Allmenden nach Blei, Silber, Kupfer zu forschen und an drei oder vier bauwürdigen Stellen, die er jedoch, sobald er sie gefunden haben wird, dem Bezirksrat namentlich anzugeben hat, nach den bezeichneten Mineralien zu graben und den Bergbau an diesen Stellen ungehindert zu betreiben. 2. Wird ihm und seinen allfälligen Mitinteressenten, die er dem Bezirksrat namhaft zu machen hat, die Konzession auf 30 aufeinanderfolgende Jahre, vom Zeitpunkt des Betriebes an berechnet, erteilt. 3. Nach Ablauf der Konzessionsfrist fallen die auf Allmend erstellten Gebäulichkeiten dem Bezirk als Eigen zu. 4. Bei sich ergebenden Streitigkeiten zwischen dem Unternehmer und dem Bezirk, Korporationen und Partikularen sind die herwertigen Landgerichte zuständig.<sup>32)</sup>

Dieser Versuch, die drei Metalle auszubeuten, war der letzte, welcher bis zu einem Gesuch an die Behörden gedieh; mehr als die Gesuchsbewilligung kennen wir über sein Schicksal nicht. Ob es diesem Ingenieur erging wie dem Talmedikus, oder ob er von seinem Privileg gar keinen Gebrauch machte, es kam damals zu keiner Wie-

<sup>32)</sup> St. A. U. Bergw. Fasz. XI. A. 17, Nr. 327: 7. April 1855 und 13. Mai 1855. Auszug aus dem Verhandlungsprotokoll des Bezirkes Uri, 17. April 1855.

derbelebung des Bergbaues mehr. Auch die wirtschaftliche Bedrängnis des Weltkrieges, welche in Uri wie anderwärts neue Ausbeutungsmöglichkeiten suchte, ging an diesen früher beworbenen Erzen achtlos vorüber. Die des Urserentales wurden in allerneuester Zeit einem Dr. Leo Meyer zur Ausbeutung verliehen, der Erfolg dieser Konzeption steht aber heute noch aus.<sup>33)</sup>

Uri ist also, wenngleich dieser ganze Bergbau auf Silber, Kupfer und Blei längst völlig eingeschlummert ist, der einzige Ort der Innerschweiz, wo wir von einem eigentlichen Grubengebiet, in welchem diese Erze gewonnen wurden, reden können. In allen übrigen Orten handelt es sich bei dem Abbau derselben nur um vereinzelt auftretende Versuche.

### C. Unterwalden.

Auch aus dem benachbarten Hochgebirgskanton Unterwalden haben wir zuverlässige Zeugnisse dafür, daß tatsächlich an die Ausbeutung des einen und andern dieser Metalle gedacht wurde.

Im Jahre 1612 kam ein Erzknab, namens Steffen Höchenmoser, nach Engelberg, und als er die Hoffnung aussprach, hier Erze zu finden, trug ihm der damalige Abt Benedikt sofort auf, solches zu suchen. Wirklich brachte der Mann zwei Stücklein, die darauf hinwiesen, daß man Vitriol und Kupfer finden könne, und der Abt schickte diese an Anton Staufacher, genannt Zeiger, Bürger von Zürich, zur Prüfung und bat ihn um seine Ansicht. Da dieser nicht antwortete, wandte er sich 1<sup>1/2</sup> Monat später noch an dessen Bruder Bartolomäus, wahrscheinlich mit demselben Erfolg, denn von einer Antwort der beiden findet sich keine Spur, ebensowenig auch von andern Schritten, die der Abt unternommen hätte, so daß wir

---

<sup>33)</sup> s. Amtsblatt Uri.

annehmen dürfen, er habe die Angelegenheit fallen lassen.<sup>34)</sup>

J. J. Wagner weiß im Engelbergischen nichts von Kupfer, dafür aber von Silberadern und zwar sollen diese auf dem Joch sein. Noch zwei andere Vorkommen kennt er im Melchtal, das eine auf dem Berg Schnyden in der Pfarrei Sachseln (ein Gebirgsstock in der Brünighauptkette) und das andere auf der an der rechten Talseite ihm gegenüberliegenden Wolflisalp.<sup>35)</sup> J. J. Scheuchzer vermehrt diese Fundorte von Silbererzen noch um drei weitere in der Herrschaft Engelberg, im Bruderloch, im Geißloch und in der Reyen. In den zwei Höhlen bei der Herrenrüti sollen sie sich in vitriolischer Gesteinsmasse und Erde finden. Solches Silbererz in grauem Gestein aus dem Bruderloch, silberhaltende Erde von der nahen Alp und silberfarbene Blende in weißem Gestein aus dem Geißloch besaß Scheuchzer in seinem Mineralienkabinett. Ueberdies wissen wir, daß er auch von einem vitriolischen Kupferkies in dem uns schon von früher bekannten Bruderloch redet. Ebenso befand sich ein Bleierz aus dem Kanton Unterwalden in seiner Sammlung, dessen eigentlichen Fundort er aber nicht kenne, da er von gewinn-süchtigen Leuten hinterhalten werde.<sup>36)</sup> G. S. Gruner fußt in Text und Karte auf Scheuchzer. Er gibt in seiner Karte nur bei Engelberg Silber an, dafür an zwei Stellen, die eine beim Jochpaß und die andere Angabe deutet jedenfalls auf das Geißloch, da er gleich daneben Vitriol markiert, das er, wie Scheuchzer, diesem Silbererzvorkommen ausdrücklich hinzufügt.<sup>37)</sup>

<sup>34)</sup> Stiftsarchiv Engelberg, 2 Schreiben des Abtes vom 12. Okt. und 26. Nov. 1612.

<sup>35)</sup> Wagner a. a. O., S. 350, vgl. dazu den Homannschen Atlas, Karte von Unterwalden, ferner die Karte z. Gemälde der Schweiz, Bd. VI, und den Busingerschen Text, S. 131.

<sup>36)</sup> Scheuchzer a. a. O., II. Teil, S. 19, 26, 27, 28. *Meteorologia et Oryctographia*, S. 194, 195, 196 und 202.

<sup>37)</sup> Gruner a. a. O., S. 201, 202, sowie Karte.

Vielleicht waren es diese Veröffentlichungen, vor allem die erste Bergreise Scheuchzers und die Grunersche Karte, in denen Engelberg mit seinem Gold und Silber ja sofort in die Augen stechen mußten, welche in der Folge die Mineralisten hierher lockten.

Ums Jahr 1760 hielt sich ein Christian Lang von Stockach aus Tirol in Engelberg auf, um Mineralien zu graben und aufzusuchen.<sup>38)</sup>

Von 1774 datiert die uns bekannte Erzbergbelehnung des kur-kölnisch und erzbischöflichen Bergdirektors Fr. J. Julius durch den Engelberger Abt Leodegar. Sie geschah gegen Abgabe eines jährlichen, an der Größe des Ertrages gemessenen Canon als Anerkennung der äbtlichen Hoheit, gegen ein Almosen in die Kirche und Armenkasse, dessen Betrag seiner christlichen Gemütsregung anheimgestellt wurde und unter der Bedingung, daß, soweit nicht wie bei Schmelz- und Scheidungskunst gelernte Arbeiter nötig wären, nur Talleute angestellt werden sollten. Im folgenden Jahre bewarb sich Julius noch einmal um diese Erze und nahm überdies zu sich, seinen Erben und Compagnie noch den fürstlichen Hohen Lohe-Barttensteinischen Hofkammerrat Ludwig Michael Mice samt seinen Erben als weitere Teilhaber auf. Es war ihm also jedenfalls ernst mit seinen Bestrebungen; ob und wie er aber seinen Eifer weiterhin betätigte, darüber bleiben wir im Ungewissen.<sup>39)</sup>

Bei den weltlichen Regierungen des Kantons bewarb man sich, wenigstens soweit es sich noch feststellen läßt, nie um Verleihung dieser Erze, so daß wir also einzig im geistlichen Gebiet Anläufe zu deren Gewinnung notieren können und uns im ganzen übrigen Gebiet mit der Aufzählung der Vorkommen, die man bis heute entdeckt haben will, begnügen müssen.

---

<sup>38)</sup> Stiftsarchiv Engelberg. Brief von der Regierung in Schwyz an den Abt vom 16. Juni 1760.

<sup>39)</sup> Stiftsarchiv Engelberg, Aktenstücke vom 29. Sept. 1774 und 14. April 1775.

Mehr der Kuriosität halber, als um etwas darauf aufzubauen, füge ich bei, daß der Ortsname Stans (Stanz, Stagnes 1178, Stannes 1188) außer von stagnum, dem Sumpf, der den Stanserboden ehemals bedeckte, und dem Personennamen Stanno auch von dem gälischen Wortstamm stan, lateinisch stannum — Zinn abgeleitet worden ist. Diese problematische Ableitung, die ich etymologisch nicht nachprüfen kann, stützt sich auf die Annahme einer Zinnhütte und verliert dadurch völlig an Wahrscheinlichkeit, daß nirgends in der Gegend Zinn nachgewiesen werden kann. <sup>40)</sup>

### D. Schwyz.

Wenn man aus Ortsbezeichnungen, welche an Erze erinnern, sofort auf deren Vorhandensein schließen dürfte, so hätte der Kanton Schwyz im hintern Muotatal, wo wir eine Goldplangg, eine Silbern und einen Kupferberg beieinander finden, ein wahres Eldorado besessen. Ueber den Kupferberg geht ein Gerede, daß dieses Metall abgebaut worden sei. <sup>41)</sup> Es ist das aber alles, was wir von einem Muotataler Bergbau überhaupt hören, weshalb wir auch den auf Kupfer zu den Unwahrscheinlichkeiten rechnen müssen.

Dagegen kam es anderwärts zu Konzessionsverleihungen, welche zweifellos Abbauversuche namentlich von Silber zur Folge hatten, von denen sich nicht nur schwache Erinnerungen, sondern materielle Ueberreste erhalten haben.

Im Jahre 1632 verlieh der damalige Abt Placidus von Einsiedeln dem Johann Schindler von Groß auf seine Bitte das Recht, allein, in der Waldstatt den Metallen nachzugraben, unter folgenden Bedingungen: 1. Abgabe jedes zehnten Kübels Erz oder des zehnten Pfundes gegossenen

---

<sup>40)</sup> vgl. dazu Gfd. Bd. VI, S. 232/33 und Gfd. Bd. XXVI, S. 320 ff.

<sup>41)</sup> Gefl. Mitteilung von Staatsarchivar A. Dettling in Seewen.

Metalles an das Gotteshaus. 2. Verbot des Verkaufes dieses Privilegs an jemand anders und 3. bei Erbschaft desselben durch seine Nachkommen, sollen sie es um den gebührenden Lehenschilling wiederum empfangen. 4. Bleibe dieses Werk drei Jahre ledig und unbeworben liegen, so soll diese Gewalt und dieses Lehen wiederum dem Gotteshaus zu freier Verfügung anheimgefallen sein.<sup>42)</sup> Zweifellos im Zusammenhang mit dieser Konzession steht das Unternehmen, von dem das Geographische Lexikon berichtet, es sei vor 250 Jahren „in der Plangg“ am Osthang des Tritt eine Silbermine mit Schächten und Stollen betrieben worden, in die man noch 1907 habe eindringen, aber nur weißen Glimmer zutage fördern können. Zeit und Oertlichkeit stimmen also mit dem Auftreten und dem Wohnort unseres Konzessionärs überein. Was aber dennoch die Wahrscheinlichkeit eines damaligen Versuches, hier Silber zu gewinnen, trübt, ist der Umstand, daß dasselbe geographische Werk, wie wir schon konstatiert haben, von einem an dieser Stelle versuchten Goldunternehmen aus dem 19. Jahrhundert berichtet. In der ganzen Plangg am Osthang des Tritt aber lassen sich Ueberreste nur eines Stollens erkennen, in dem freilich beide Erze gesucht worden sein können, den wir aber in diesem Falle nicht als Beweis für beide Unternehmungen ansprechen können. Andererseits aber dürfen wir, weil hier so wenig wie von Golderzen, von Silbererzen die Rede sein kann, einen Abbauersuch nicht als ausgeschlossen betrachten, und dem Berichterstatter, dessen Belege wir nicht kennen, nicht die Grundlage zu seiner Behauptung, daß schon um die Mitte des 17. Jahrhunderts hier nach Silber gegraben wurde, absprechen. Und in diesem Falle war der Bergherr gewiß kein anderer, als der J. Schindler, der von diesen Erzen bei Groß Bericht zu haben vermeinte und der allein damals das Recht der Ausbeute hatte.<sup>43)</sup> Ein gutes Zeugnis

<sup>42)</sup> Stiftsarchiv Einsiedeln, C VI Litt. K. P. 204.

<sup>43)</sup> Geogr. Lexikon, Bd. II, S. 460 und S. 74, oben.

für die Wissenschaftlichkeit der Naturforscher und Beschreiber dieses Jahrhunderts ist, daß, auch wenn die Silbergrube wirklich eröffnet wurde, keiner diese aussichtslose Unternehmung einer Erwähnung würdigt.

Dagegen spricht Scheuchzer in der Beschreibung seiner ersten Bergreise, die er 1702 ausführte, von einem Silberloch am Diethelm im Wäggitäl und behauptet von diesem, daß vor einigen Jahren die Gräber Silberadern im Lett hervorgebracht hätten, und in seiner Naturgeschichte sogar, daß hier viel Silber müsse hervorgegraben worden sein.<sup>44)</sup> Ferner lagen in seinem Mineralienkabinett Blei- und Kupfererze, die er aus den Alpen des Kantons herhaben will. Auch Gruner erwähnt das Silberloch am Diethelm, bezeichnet aber dieses Vorkommen, ganz gleich wie das von Gold im nahen Goldloch, als sehr armhältig. Auf seiner Karte vollends suchen wir im ganzen Kanton vergebens nach einem der von Scheuchzer genannten Erze, dafür aber merkt er auffallenderweise beim Wäggitäl Zinn an. Aus dem Text geht hervor, daß damit das grüne mergelartige, zinnhaltige Gestein, von der Art, die *Helicitis* genannt werde, gemeint ist, welches dem *lapis frumentalis* oder Getreidstein Scheuchzers entspricht, den dieser am Auberg fand und den er beschreibt, ohne aber etwas von Zinnhaltigkeit zu sagen, wie er überhaupt ausdrücklich betont, daß er im Schweizerland keinen Ort kenne, wo dieses Metall vorkomme.<sup>45)</sup> Im selben Sinne, wie die Karte Gruners, muß wohl die nüchterne Bemerkung H. J. Leu's, es möchte Erzwerk gefunden werden, wenn man ihm nachsetzen wollte,<sup>46)</sup> interpretiert werden. Damals wurde also kein Bergbau im Kanton Schwyz be-

---

<sup>44)</sup> Scheuchzer a. a. O. II. Teil, S. 26, und Ausg. Sulzer, II. Teil, S. 6. — Scheuchzer, Meteor. und Oryct., S. 201.

<sup>45)</sup> Gruner a. a. O., II. Teil, S. 188/89, und Karte. — Scheuchzer a. a. O., II. Teil, S. 35. — Scheuchzer, Meteor. und Oryct., II. Teil, S. 201.

<sup>46)</sup> Hs. J. Leu, Althelvet. Lexikon, 1760, S. 566.

trieben. Wenn aber, wie z. B. G. Ph. H. Normann und der Helvetische Almanach erkennen lassen,<sup>47)</sup> allgemein mit Leu angenommen wurde, es habe einzig an ernsthaften Bestrebungen gefehlt, so beweist gerade das Jahr, in welchem dieser Band des Leu'schen Lexikons herauskam, 1760, das Gegenteil. Denn am 14. Juli dieses Jahres beehrten Kastenvogt Nideröst, Joseph Erb und noch viele andere von der Regierung in Schwyz, auf Allmeinden und Bergen Mineralien suchen zu dürfen.<sup>48)</sup> Diese Männer wollten zweifellos die Anwesenheit des Mineralisten Ch. Lang, der seine Dienste angetragen hatte, benutzen. Nachdem die Regierung sich zuvor mit einem Schreiben vom 16. Juli beim Abt Maurus in Engelberg, wo sich Lang vorher aufgehalten, über ihn erkundigt hatte, gab sie ihre Einwilligung, und der Tiroler wird auch hier seine Nachforschungen angestellt haben.<sup>49)</sup> Daß wir aber von diesen, sowie von früheren Versuchen so wenig hören, erklärt sich leicht aus ihrer Erfolglosigkeit. Was wir aber hören, macht es sehr wahrscheinlich, daß man von den in diesem Kanton bekannten Vorkommen zum mindesten das Silber zu gewinnen trachtete.

### E. Luzern.

Von der Goldwäscherei meinte der bekannte deutsche Naturforscher G. K. Ch. Storr, der sie auf seiner Alpenreise gerade noch in Schwung sah, sie werde vielleicht, trotzdem sie nicht mehr als den gewöhnlichen Taglohn einbringe, einst als Merkmal der edelsten Geschicke in den höheren Alpengebirgen, den Bergbau in diesen Gegenden ermuntern.<sup>50)</sup> Diese belebende Wirkung hatte sie in Lu-

<sup>47)</sup> G. Ph. H. Normann, a. a. O., II. Teil, S. 1262/63 und H. A. 1807, S. 43.

<sup>48)</sup> St. A. Schwyz, Ratsprotokoll 1760, 14. Juni.

<sup>49)</sup> Stiftsarchiv Engelberg, Brief vom 16. Juni 1760.

<sup>50)</sup> G. K. Ch. Storr, Alpenreise vom Jahre 1781, Leipzig 1784, I. Teil, S. 67/68.

zern wohl schon längst ausgeübt. Eine Reihe von Konzessionen erteilte die Luzerner Regierung im Laufe der Jahrhunderte, obgleich alle Versuche, von denen wir hören, nicht gerade zu solchen ermunterten.

Ein Hans Wyß von Burgdorf erhielt 1572 eine Konzession für ein Silberbergwerk in der „krummen Fluh“, über das freilich der Rat von Luzern mit der Bewilligung unverhohlen seine Zweifel aussprach. Wyß hatte in diesem durch seine Form und den Wechsel der Gesteinschichten seltsamen Felsen nach Erzen gegraben und glaubte, Anzeichen zu haben, daß mit Anwendung von Arbeit, Silbererze gefunden würden. Die Regierung erlaubte nun ihm und Andern, welche zu ihm stehen wollten, mit dieser Arbeit fortzufahren und versprach ihm Schutz gegen fremde Eingriffe, unter der Bedingung, daß er ihr, wenn er etwas Rechtes fände, den Zehnten und den Silberkauf um ein „ziemlich Geld“ verabfolgen solle. Der Unternehmer, arm wie er angekommen war, hatte gehofft, „habliche Leute“, die eingeschossen hätten, für die Sache zu gewinnen. Als ihm niemand trauen wollte, machte er seinen Kram, der etwa 200 Gulden wert war, zu Geld und fing damit an, gleich an der Straße, die seit dem Jahre 1305 einen Wagenverkehr zwischen Stadt und Hinterland ermöglichte, zu graben. Aber auch das verfiel nicht, und als er „all sein Armittlein“ in ein 3—4 Klafter tiefes Loch vergraben hatte, ohne daß ihm jemand zuhülfe gekommen wäre, zog er von Landen.<sup>51)</sup> Diese Verleihung zeigt, daß der Staat, wie beim Gold, so auch beim Silber sich den Kauf des gewonnenen Metalles vorbehielt.

Im Jahre 1580 wurde durch etliche Künstler gemeldet, daß auch am Schimberg im Entlibuch sich Anzeichen von Silbererz zeigten. Darauf ließen etliche Ehrenpersonen

<sup>51)</sup> St. A. L., R. P. XXIX, S. 325b. — B. Bl. L., Cys. Koll. C, S. 48. — Balthasar, a. a. O., Bd. II, S. 82. — Balthasar spricht von ein paar Stollen; wir glauben lieber Cysat, der das Loch noch sah. Er gibt irrtümlicherweise das Jahr 1574 statt 1572.

der Stadt Luzern mit Aufwand einiger hundert Gulden in den Berg hineingraben, schließlich fanden sie aber auch hier die Kosten zu schwer und nicht mehr tunlich, der Sache weiter nachzusetzen, so daß sie das Werk aufgaben — so lautet eine Notiz Cysats. Gleichwohl aber wurde nach einer andern Quelle schon nach 10 Jahren wieder am gleichen Berge außer dem Silber auch nach Kupfer gegraben. So sehr man versucht ist, in diesen aufeinanderfolgenden Unternehmen ein und dasselbe zu vermuten, so sprechen doch die verschiedenen Begleitumstände wieder eher für zwei Abbauversuche.<sup>52)</sup>

Wir haben bereits gehört, wie man früher allgemein glaubte, daß aus dem Goldsand unserer Flüsse auch Silber gewonnen werden könnte. Dieses Silber erwähnt der Freiburger Petrus Fywa ausdrücklich in seinem Gesuch um Ausbeutung des Flußsandcs der Luzerner Gewässer, das er im Jahre 1627 an die Regierung richtete. Die Proben, welche sein Angestellter während eines Monats mit dem „sonderbaren Instrument“ hier vornehmen sollte, galten daher auch diesem Metall.<sup>53)</sup>

Im folgenden Jahrzehnt scheint einem Petenten das Mineraliengraben ganz allgemein erlaubt worden zu sein.<sup>54)</sup>

Solche weitgehende Gesuche haben jedenfalls nicht nur die Goldgewinnung oder die Ausbeutung des gemeinsten Metalles, des Eisens, bezweckt, sondern ebensowohl diejenige der Erze, von denen wir jetzt sprechen. Dieses Bestreben, die im Lande vorhandenen Mineralien überhaupt auszubeuten, zeigte sich, wie gelegentlich der Goldgewinnung angedeutet worden ist, besonders lebhaft gegen das Ende des 17. Jahrh. Wir haben, wie schon erwähnt, aus diesem Zeitraum 1681 das Gesuch Statthalter Mor, in dem

<sup>52)</sup> B. B. L. Cys. Koll. C, S. 48, und B. B. L., Beiträge zur Geschichte d. Gewerbewesens d. Kantons Luzern. M. 92, Bd. II, Fol. 18.

<sup>53)</sup> St. A. L. II. Faszikel Goldwaschen 15. April 1627.

<sup>54)</sup> St. A. L. R. P. 63. Register unter Bergwerke. Im Text konnte ich die Stelle nicht finden.

ganz allgemein die Absicht geäußert wird, „nach Mineralien zu suchen“, 1691 das Gesuch Fleckenstein, wo von „Mineralia, welche er in der Gn. H. Botmäßigkeit fände“, und 1772 das Gesuch des kurkölnischen Bergdirektors, wo von „verschiedenen nützlichen Metallen die Rede ist.“<sup>55)</sup> Gesucht, geschürft und gegraben hat man also zu diesen Zeiten zweifellos nach allen Metallen, wo man von solchen irgend welche Kunde oder Anzeichen zu haben vermeinte. Von dauerndem Abbau aber, der infolge dieser Verleihungen auf Silber, Kupfer oder Blei versucht worden wäre, erfahren wir leider nichts. Ein paar unsichere Nachrichten von ebenso unsicheren Vorkommen ist alles, was wir von diesen Erzen aus dem Kanton Luzern haben. Schnyder von Wartensee<sup>56)</sup> (1781) hat sie für das Entlebuch jedenfalls ziemlich alle zusammengestellt. Seine Erwähnung von Silber am Schimberg geht wahrscheinlich zurück auf die eben angeführte Notiz Cysats. Ein ähnliches Unternehmen, von dem wir keine Kunde mehr haben, mag dem Gerücht zu Grunde liegen, daß Silbererze auch zu Staufen hinter Klusstalden vorhanden seien. Von Markasiten, die Schnyder im Junkholze an der Hagleren fand, glaubte er aus ihrem Pfauenschwanz (den durcheinanderspielenden Farben) auf Kupfer, das mit ihnen vererzt sei, schließen zu können. Ebenso hält er auch ein grünliches Gestein, das wieder auf dem Schimberg vorkomme, für kupferhaltig. Auf Blei oder Quecksilber schließt er in einer „roten Farbe“, welche ob dem Staubach am Fuße des Brandknubels zu finden sei, die weder recht dem Zinnober noch recht der Minien gleiche, aber dem Blutsteine ähnlich sei.

---

<sup>55)</sup> St. A. L. R. P. 82, S. 192, 222, 331. — Segesser a. a. O., Bd. III, Buch 13, S. 49.

<sup>56)</sup> Schnyder v. W. Seine naturhist. Werke, vor allem a. a. O. II. Teil, S. 36 ff. u. 44. Besondere Beschreibung etlicher Berge des Entlebuchs 1783/84; vor allem z. B. II. Heft, S. 66 ff., III. Heft, S. 10 und 21, etc.

Aus dem Entlebuch kommen wir zum Pilatus, von welchem der Helvetische Almanach (1804) nach der Erwähnung von zwei Eisengruben und einer Eisenhammerschmiede, wo dieses Erz zu gute gemacht werde, beiläufig erwähnt, er solle auch Kupfer enthalten, ohne aber zu sagen, wo.<sup>57)</sup> Vielleicht verdankte diese Gegend den Ruf, ein Kupfervorkommen aufzuweisen, dem Umstand, daß dort neben der Eisen- auch eine Kupferhammerschmiede war.

Endlich kennt die Ueberlieferung auch Spuren einer Bleimine, welche gegen Ende des 18. Jahrhunderts bei Udligenschwil gefunden wurden. Diese Entdeckung dürfen wir jedenfalls als eine Frucht der obengenannten Erzverleihung vom Jahre 1772 ansprechen. In den Bergwerksakten des Archivs findet sich nämlich ein allerdings undatiertes, an einen Ratsherrn Segesser von Brunegg gerichtetes fliegendes Blatt, das die Besoldungsskala der Beamten eines Bleiberg- und hüttenwerkes, sowie einige Bemerkungen über das Schmelzen und den vermutlichen Ertrag des Erzes enthält. Nun war ja bekanntlich der Mitrat und Landvogt Jost Ranuzzi Segesser dem kurkölnischen Bergdirektor als Oberaufseher ernannt worden.<sup>58)</sup> Also dürfen wir wahrscheinlich den Bleifund mit den gleichzeitigen Bemühungen des Bergdirektors in Zusammenhang bringen. Offenbar haben wir in der Bleimine bei Udligenschwil einen der Orte vor uns, wo er Proben anstellte, und es ist anzunehmen, daß dies auch an andern Orten geschehen ist.

Wahrscheinlich haben auch die andern Konzessionäre, so gut wie der Bergdirektor, den Mineralien, um welche sie sich beworben hatten, nachgeforscht. Als Resultate dieser Nachforschungen dürfen wir vielleicht teilweise die von Schnyder und den andern Naturforschern erwähnten Fundorte ansehen. Von effektiven Versuchen aber, die

<sup>57)</sup> H. A. 1804, S. 102 und 141.

<sup>58)</sup> H. A. 1804, S. 140/41 und St. A. L. II. Faszikel Goldwaschen (a. a. O.)

im Kanton Luzern gefundenen Erze abzubauen, haben wir keine Nachrichten. Auch „die nähere Nachsuchung der Bleimine wurde durch die Umstände gehindert“.

## F. Zusammenfassende Betrachtungen.

Von einem Bergbau auf Silber, Blei und Kupfer können wir also in der Innerschweiz mit Sicherheit nur bei Uri reden, in welchem Kanton während eines längeren Zeitraumes, hauptsächlich des 18. Jahrhunderts, im Reußthal Erze dieser Metalle verhüttet wurden. In allen anderen Kantonen blieb es entweder bei der bloßen Konstatierung ihrer Vorkommen, oder, wo die Ausbeutung derselben versucht wurde, mißglückte sie. Daß dieser Bergbau fast überall Versuch blieb und auch dort, wo er sich eine Zeitlang hielt, nicht rentierte, dafür wird man nach diesen Ausführungen die Schuld nicht mehr, wie es früher bis zu Gruners Zeiten, der noch fest an den Metallreichtum seiner Eisgebirge <sup>59)</sup> glaubte, geschah, allein dem Mangel an Ausbeutungslust zuschreiben wollen. Die Geschichte des Bergbaues bestätigt wohl eher, daß das Urteil von der Unzulänglichkeit dieser Erze, welches sich mit der wachsenden Kenntnis von der Struktur der alpinen Erdrinde herausbildete, in hervorragendem Maße für die Innerschweiz zutrifft.

Schon bei Scheuchzer finden wir eine Erklärung für den scheinbaren Widerspruch, daß diese Erze nicht sollten ausgebeutet werden können, während sie doch verhältnismäßig zahlreich auftreten und sich der Glaube an ihren Reichtum unerschütterlich bis lang über Scheuchzer hinaus erhielt. Er erzählt, wie sich die sächsischen berg- und metallverständigen Erzknappen über die hiesigen Lagerstätten dieser Erze zu verwundern pflegten, welche Erze gewöhnlich nicht wie bei ihnen in Adern, die, je tiefer man kommt, desto besser und kostbarer werden, lagern, son-

---

<sup>59)</sup> Gruner, a. a. O. III. Teil, S. 186 ff.

dern meist unberechenbar, nur stückleinweis zwischen die Felsen eingesprengt seien, freilich zu Tage ausgehen, aber nach der Tiefe immer schlimmer werden. Diese Erfahrungstatsache, daß unsere Erze nur durch mühselige, im Erfolg unsichere Ausbeutungsarbeit gewonnen werden können, sucht Scheuchzer mit seiner Lieblingsidee der Sündflut zu erklären, welche die Alpen hergeschwemmt und aufgehäuft habe, die Metallklumpen zertrümmert und unter ihre irdischen und steinigen Teile verstreut habe.<sup>60)</sup>

Im Jahre 1813 schrieb ein ausgezeichnete deutscher Bergbeamter darüber: Man habe keine Idee, wie die Natur in diesem Lande Erze, Gebirgsarten aller Art und von allen Formationen chaotisch untereinanderwarf.

Das jüngste Ergebnis der modernen Geologie lautet: Es fehle in unsern alpinen Gesteinszonen keineswegs an Erzen mannigfacher Art; allein die Erdrinde sei in den Alpen so sehr zerknittert, daß die Anordnung der vorhandenen Substanz für die Ausbeute meistens zu ungünstig sei.<sup>61)</sup>

Diesen Erzen also, welche trotz der enormen Fortschritte der Hüttenkunde bis heute keinen Abbau mehr erfuhren, erweckte ihr Zutageausgehen den Schein der Reichhaltigkeit, und dieser Schein wurde noch durch eine Täuschung erhöht, welche sich die Natur in der Inner-schweiz mit denen erlaubte, welche diesen Erzen nachforschten. Freilich sind schon unsere Naturforscher des 17. Jahrhunderts hinter das Spiel gekommen, das sie mit den hier so zahlreich auftretenden Schwefelkiesen, Pyriten und Markasiten trieb. J. J. Wagner bezeichnet diese Minerale als ein Mittelding zwischen Stein und Metall. Durch ihren Glanz täuschen sie die Augen, ahmen die Schönheit aller Metalle nach und erwecken den Schein der Echtheit. Markasite, mit Metallen vermengt, ver-

<sup>60)</sup> Scheuchzer a. a. O. II. Teil, S. 14 ff.

<sup>61)</sup> A. Heim, „Vaterländische Naturforschung“, Vortrag. Bern 1917, S. 26. Eidgen. Zeitung, Jahrg. 1855, Nr. 8 ff.

derben diese. Von ihnen stamme das Sprichwort: Es ist nicht alles Gold, was glänzt. Er unterscheidet bei ihnen Katzensilber, Katzensilber, weißen Glimmer, Kupferblende etc., welche alle in den Gebirgsgegenden Helvetiens oft angetroffen werden. Nicht den geringsten Nutzen gewähren sie denen, welche solche Adern ausschmelzen wollen, weil das Feuer ihre ganze Masse verzehrt. Von einem andern Mineral, dem auricalcum, von dessen Art ein ungeheurer Fels im Wäggitäl anstehend gefunden werde und das, von ansehnlichem Gewicht, Gold und Kupfer vortäusche, sagt er, es habe bis jetzt durch keine Gewalt des Feuers geschmolzen werden können.<sup>62)</sup>

Und J. J. Scheuchzer erzählt: Vielmal habe er sich auf seinen Bergreisen verwundert ab der Einfalt seiner Nation, welche ihm bei Darweisung dergleichen gold- und silberschimmernden Halbmetallen, aus denen nichts als Schwefel gezogen werden könne, groß Rühmens gemacht habe von derselben Kostbarkeit und in den Bergen liegenden Schätzen, und er hätte sich vielleicht selbst betören lassen, ihnen zu glauben, wenn er nicht in sächsischen und andern Bergwerken ganze Haufen solcher als unnütz weggeworfenen Kiese gesehen und selbst Proben dazu gemacht hätte. Solche Schwefelkiese, welche viele verführen und darunter manchen Alchymisten, so daß er Kohlen und wahres Gold für einen leeren Rauch opfert, finden sich allerorten im Schweizerland, verschieden an Gestalt und Farbe. Er unterscheidet Wasser-, Kupfer-, Gold-, spießige, graue, rote Kupfer-, eisenschüssige, glanzige, blaue, violbraune, braune, schwarze Kiese, endlich solche mit dem Pfauenschwanz, und nennt für deren Auftreten in den drei Länderorten, hauptsächlich im Wäggitäl, im Engelbergischen und auf den angrenzenden Urneralpen eine Unzahl von Oertlichkeiten.<sup>63)</sup>

<sup>62)</sup> Wagner, a. a. O. S. 353/54.

<sup>63)</sup> Scheuchzer, a. a. O. II. Teil, S. 37 ff.

Diese Oertlichkeiten scheinen im großen Ganzen übereinzustimmen mit denjenigen, welche uns die beiden Naturforscher für die wirklich brauchbaren Vererzungen von Silber, Blei oder Kupfer bezeichnen. Da sie aber Kiese und Erze getrennt anführen, darf man ihnen trotz dieser Nachbarschaft der Vorkommen doch zutrauen, daß sie das Echte von den Täuschungen der Natur zu unterscheiden wußten. Schon viel verdächtiger sehen die Erze aus, welche Schnyder, wohl meist nur auf Grund einst versuchter Ausbeutung, im Luzernischen nennt, obgleich auch er die Schwefelkiese oder Markasite von ihnen unterscheidet, „deren es vollauf gebe, hauptsächlich an der hintern Flue, wo in einer Höhle am Maisee neben anderem Erze vielleicht Markasite seien, an der Hagleren im Junkholze, am Schimberg und Schlieren. Die Romosischen Berge müssen damit versehen und auch am Gsteig soll ein Erz, Markasit oder so was, vorhanden sein.“<sup>64)</sup> Zweifellos dagegen sind manche Ausbeutungsversuche, von denen wir keine Kunde mehr haben, durch Schwefelkiese angeregt worden, und auch dies und jenes der Bergbauunternehmen, welche wir aufgezählt haben, dürfte sich bloß um dieselben gemüht haben. Dies zu entscheiden, kann aber nicht Sache der historischen Forschung sein, es bleibt der geologischen vorbehalten.

Wie also diese Schwefelkiese, welche auch später noch infolge ihres massenhaften Auftretens, vor allem im Herzen der Innerschweiz, die unternehmungslustigen Geister beschäftigten,<sup>65)</sup> früher immer und immer wieder dazu reizten, die in ihnen vermuteten und teilweise auch vorhandenen Metalle auszubeuten, so waren sie es auch

---

<sup>64)</sup> Schnyder v. W. a. a. O. II. Teil, S. 37/38. Bes. Beschreibung etl. B. d. Es. I. Heft, S. 27, 40, 43; II. Heft, S. 41.

<sup>65)</sup> Vgl. z. B. Gruner a. a. O. III. Teil, S. 187. — Eidg. Zeitung, Jahrg. 1855, a. a. O.: Kiese, namentlich bei Göschenen. Gegenwärtig keine Ausbeutung von Kiesen; sie verdienen aber größere Bedeutung als ihnen bis jetzt in der Schweiz zukommt.

in erster Linie, die den Glauben an den Metallreichtum dieser Berge erweckt haben mochten und ihn, allen bergbaulichen Mißgeschicken zum Trotz, nicht untergehen ließen. Sie geben uns zugleich die Erklärung für den oben charakterisierten Zug der sagenhaften Ueberlieferung, daß nur Fremde die Kunst gekannt hätten, aus vaterländischen Steinen Gold zu machen. Oft wurde sogar noch Scheuchzer, wenn er mit einem Sack voll gesammelter, seltener Steine von den Bergen herunterkam, für einen solch fremden Berg- und Metallspion gehalten, welche heimlicherweise die reichen Schatzgehälter verborgener Metalle ausgeplündert haben sollen.<sup>66)</sup>

Die Unfruchtbarkeit dieses auf die Ausbeutung von Silber, Kupfer und Blei gerichteten, innerschweizerischen Bergbaus kommt auch in dem Staatshaushalt dieser Orte da und dort zum Vorschein. Sie waren arm an diesen Metallen, und diese Armut rief mancher vorsorglichen Verordnung. Schon im ältesten Ratsbüchlein Luzerns finden wir eine Uebereinkunft, daß kein Bürger Silber über Berg noch von Lande führen soll, das er um Geld geben wolle, sondern nur um Kaufmannschaft, und eine andere, welche das Einschmelzen von Silbermünzen bei 10 Mark Buße untersagte. Diese Verbote der Silberausfuhr und des Münzschmelzens blieben auch später zu allen Zeiten zurecht bestehen. So wurden sie bestätigt im Jahre 1359, wobei freilich das Einschmelzen für Verfertigung von Silberarbeiten im Lande selbst gestattet wurde; dann regelmäßig bei den wiederkehrenden Gelegenheiten in den Jahren 1425, 1487, 1622 und 1713, bei welcher letzterer dem Verbot, verarbeitetes und vergoldetes Silber an Fremde zu verkaufen, das Gebot hinzugefügt wurde, es dem Münzmeister abzugeben.<sup>67)</sup>

<sup>66)</sup> Scheuchzer, a. a. O., II. Teil, S. 38.

<sup>67)</sup> vgl. dazu auch Gfd. Bd. XXI, S. 254: Münzordnung der 8 Orte ohne Bern 1425, ähnliche Bestimmungen, um sich den Silberbedarf zu Vermünzungen zu sichern, was auf gleiche Verhältnisse auch in den übrigen Orten schließen läßt.

Im Münzwesen vor allem mußte sich die Silberversorgung des Landes offenbaren. Aber auch die Münze in Luzern begnügte sich vielfach damit, ältere Silbermünzen umzuprägen, und tat sie es nicht, so lief sie Gefahr, wegen Teure des Silbers sich zur Untätigkeit verdammt zu sehen, wie es z. B. 1763 der Fall war.<sup>68)</sup> All die erwähnten Maßregeln, die hauptsächlich in ihrem Interesse erlassen wurden, und die prekäre Lage, welche sie trotzdem in dieser Hinsicht beständig verrät, lassen sich nur aus einer ungenügenden Versorgung des Landes mit Silber erklären. Es scheint fast, daß die fremden Silbermünzen die Hauptquelle dieses Metalles gewesen seien, das wohl, wie überhaupt im westlichen Europa, in den Jahrhunderten nach der Entdeckung Amerikas ursprünglich diesem Erdteil entstammen mochte. Ungemünztes Silber konnte nur in geringer Menge vorhanden sein, wenn man, um zu solchem zu kommen und um es verarbeiten zu können, gemünztes einzuschmelzen pflegte, was immer und immer wieder verboten werden mußte. Hätte man überdies im Lande selbst je ein Erkleckliches gewonnen, so hätte es sich der Fiskus unter diesen Umständen, so wie es ja im einen Falle (Wyß) vorgekommen ist, überhaupt, wie das Waschgold zu sichern gewußt, und wir hätten in den Staatsrechnungen neben Posten von diesem auch solche von Silber.

Wie in Luzern hätten aber sicher auch die übrigen Orte, die ja alle das Bergregal und das Münzrecht hatten, aber das letztere wenig ausübten, diese Gelegenheit benutzt und eine etwaige Silberausbeute als Schlagschatz verwendet. In keiner ihrer Staatsrechnungen oder Münzgeschichten aber finden wir die geringste Spur einer solchen Verwertung einheimischen Silbers. Nicht einmal Uri scheint gegen das Ende der bergbaulichen Entwicklung, die sich allein in diesem Kanton über einen längeren

---

<sup>68)</sup> Gfr. Bd. LXV, S. 34. Segesser, a. a. O., Buch VII: S. 273/74, 281, 289/90. Buch XIII: S. 14, Anmerk. 3, S. 15, 19, Anmerk. 2.

Zeitraum erstreckt, so, wie im Anfang, von seinem Münzrecht Gebrauch gemacht zu haben.

So waren auch für die andern Länderorte, wie für Luzern, vermutlich die fremden Silberarbeiterwerkstätten und Münzstätten die eigentlichen Silberbergwerke, und mit ungemünztem Metall dürften sie ebenso karg, wenn nicht noch karger, als diese Stadt versorgt gewesen sein, welche von jeher die wirtschaftliche Zentrale der Innerschweiz gewesen war und es seit dem 16. Jahrhundert mehr als je wurde.

Wie der Handel mit dem Silber, so war auch der mit Kupfer beschränkenden Bestimmungen unterworfen. Im Jahre 1613 erhielt die Kupferhammerschmiede zu Kriens von der Regierung zu Luzern das Recht, allein alles Kupfer zu verarbeiten. Als 1674 der Besitzer derselben mit der Klage erschien, daß die Kupferschmiede ab der Landschaft dieses Metall seit einigen Jahren in die Fremde verschickten, wurde neuerdings erkannt, daß alles alte Kupfer ab der ganzen Landschaft bei ihm und nicht außer Landes solle verarbeitet werden. Das Kupferwerk muß unter diesem staatlichen Schutze gut rentiert haben, denn schon 1617 wollte auch der Inhaber einer Feilenschmiede in Kriens dieselbe in eine Kupferschmiede umwandeln. 1676 kam das Kupferwerk, dem als Absatzgebiet die ganze Zentralschweiz nachgerühmt wird, in die Hände der angesehenen Luzerner Familie der Meyer von Schauensee und noch 1834 verarbeitete es in erster Linie das alte Kupfer des Landes, das nun mit solchem aus Paris und Rußland ergänzt wurde.<sup>69)</sup>

---

<sup>69)</sup> St. A. L. R. P. 53, S. 112 a; 55, S. 226 b; 77, S. 73 b.

Krienserzeitung: „Wächter am Pilatus“, Jahrg. 1912, 20. Jan., „Industrielles“ von Kriens“.

Melch. Schnyder: Merkwürdigkeiten von Kriens 1822. Faszikel Kupferhammerschmiede und Fasz. Kupferwerk, „Wächter am Pilatus“, Jahrg. 1917, 3. Nov. Urkunde von 1674 abgedruckt.

Hier freilich konnte so gut wie der Metallmangel die Absicht, eine wichtige einheimische Industrie zu schützen, bei der Regierung das ausschlaggebende Moment gewesen sein. Diese Zuweisung des Monopols der Verarbeitung alles alten Kupfers im Lande an das größte Unternehmen dieser Metallbranche in der Innerschweiz und das Festhalten an dieser Verarbeitung bis ins 19. Jahrhundert zeigt die Bedeutung des Altmetalles für die Metallbeschaffung jener Zeiten und läßt damit auf die Schwierigkeiten schließen, welche der Beschaffung des Rohmetalles entgegenstanden.

Daß es ferner auch in der übrigen Innerschweiz damit nicht besser bestellt sein konnte, ersehen wir aus dem Umstand, daß sie zum größten Teil von dem Kupferwerk bei Luzern bedient wurde, was nicht der Fall gewesen wäre, wenn sie irgendwo eine eigene genügende Rohmaterialquelle besessen hätte; aus einer solchen hätte sich sicher eine nennenswerte Konkurrenz gegenüber der Altkupferverarbeitung entwickelt.

Interessanterweise ist uns gerade aus Uri, dem Kanton, wo man es nach unseren Ausführungen am ehesten hätte erwarten können, nichts bekannt von einem derartigen Konkurrenzunternehmen, dagegen eine allerdings jedenfalls erst ins 19. Jahrhundert zu setzende vorsorgliche Verordnung der Obrigkeit, die allen Kupferankauf ohne polizeiliche Erlaubnis strenges verbot.<sup>70)</sup>

Auch in den übrigen Orten der Innerschweiz war man also, vielleicht mit wenigen, örtlich und zeitlich begrenzten Ausnahmen, auf die Einfuhr angewiesen, und wenn diese für die Stadt, welche, wie die Erwähnung von Kupfer, Zinn und solchem Zeug in einem Aarauer Geleitsbrief von 1394 zeigt,<sup>71)</sup> an der Verkehrsstraße lag, die schon seit dem 14. Jahrhundert diese Gebiete hauptsächlich mit aus-

<sup>70)</sup> s. Urner Gesetzessammlung, Bd. I, pag. 162 (Art. 185).

<sup>71)</sup> Qu. Bd. XV, I, S. 745/46.

ländischem Metall versah, derart versagte, daß ihre Industrie auf das Altmetall angewiesen war, so war dies für die in ihrem Hinterland, oder doch nicht besser gelegenen Orte wahrscheinlich in gleichem oder höherem Maße der Fall. Das Altmetall war und blieb daher, ob es sich um Silber oder um Kupfer handle, und auch im Fall, daß sich die Bleiversorgung etwas ungezwungener gestaltet haben sollte, auch zu den Zeiten, da der innerschweizerische Bergbau im Betrieb war, das einzige, einheimische Bergwerk, aus dem das Land einen großen, wenn nicht den größten Teil seines Bedarfes schöpfte, und das ihm sicher und mit einer gewissen Ergiebigkeit jederzeit zur Verfügung stand, ein Umstand, dem in Anbetracht der politischen Entwicklung dieser Gebiete eine gewisse Bedeutung zukommt.

