Zeitschrift: Neujahrsblatt / Gesellschaft zur Beförderung des Guten und Gemeinnützigen

Herausgeber: Gesellschaft zur Beförderung des Guten und Gemeinnützigen

Band: 143 (1965)

Artikel: Basler Erzgräber, Bergwerksbesitzer und Eisenhändler

Autor: Meier, Eugen A.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1006916

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: 11.12.2025

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

Basler Erzgräber, Bergwerksbesitzer und Eisenhändler

von Eugen A. Meier

143. Neujahrsblatt
Herausgegeben von der Gesellschaft zur Beförderung
des Guten und Gemeinnützigen

In Kommission bei Helbing & Lichtenhahn, Basel 1965

Eugen A. Meier

Basler Erzgräber, Bergwerksbesitzer und Eisenhändler

Bergbau und Hüttenbetrieb, Ende 16. Jh.

Basler Erzgräber, Bergwerksbesitzer und Eisenhändler

von Eugen A. Meier

143. Neujahrsblatt
Herausgegeben von der Gesellschaft zur Beförderung
des Guten und Gemeinnützigen

In Kommission bei Helbing & Lichtenhahn, Basel 1965

© Copyright 1965 by Helbing & Lichtenhahn, Verlag, Basel
Druck: Werner & Bischoff AG, Basel

Inhaltsverzeichnis

Einleitung 7

I. Das Eisenerz 11

II. Gewinnung und Verarbeitung des Eisens 12

III. Eisenerzvorkommen im Kanton Baselland
1. In Bretzwil 17
2. In Bubendorf 17
3. In Diegten 19
4. In Pfeffingen 20
5. In Waldenburg 21
6. In andern Gemeinden 21

IV. Fremde Erzgräber im Baselbiet
1. J. Ch. de Marsigny 23
2. Dr. med. Eurino de Eurini 26

V. Basler Erzgräber, Bergwerksbesitzer und Eisenhändler
1. Die ersten Basler Eisenherren 27
2. Die Fürstbischöfe von Basel 28
3. Bei den gnädigen Herren zu Solothurn 37
4. Drei Waldenburger Bergleute 40
5. L. Thurneyser und H. Schwarz 41
6. Die Familie Zaeslin 43
7. Die Familien Merian und Burckhardt 47
a) Ihre Eisenwerke 47
b) Die Erzbeschaffung 58
8. Die Familie Staehelin 68
9. Die Familie Paravicini 79
10. Die Familien Stupanus und Leissler 90
11. Die Familien Ochs, Heusler und Iselin 95
12. H. J. Schmidt und J. Linder 99

Schlußwort 105

Quellen und Literatur 106

Verzeichnis der Abbildungen 111

Einleitung

Basler Eisenhändler, selbstverständlich... aber Basler Erzgräber und Bergwerksbesitzer? Sie sind, verehrte Leserinnen und Leser, mit Recht erstaunt über das ungewöhnliche Thema des 143. Basler Neujahrsblattes, denn Sie wissen natürlich, daß die Schweiz ein rohstoffarmes Land ist und daß deshalb auch im Schoße unserer beiden Basel keine Reichtümer ruhen können. Und trotzdem vermögen wir von Basler Bergleuten zu berichten; liegen doch sowohl im Gebiete des alten Kantons Basel als auch in der übrigen Schweiz nutzbare Bodenschätze. Gewiß halten ihre realisierbaren Werte keine ernsthaften Vergleiche aus, aber dennoch ist immer wieder versucht worden, sie zu heben und zu verarbeiten. Es war nicht etwa, wie Rennward Cysat (1545–1614), Luzerns Stadtschreiber und einer der hervorragendsten Schweizer der Zeit, in seinen «Collectanea Chronica» behauptete, daß eigentlich genug Metall aufzufinden wäre, aber das Volk den Abbau nicht verstehe, ängstlich um den Bestand seiner Wälder bange und keine fremden Bergleute dingen wolle, sondern sich viel lieber um seine Alpweiden kümmere und dem Kriegshandwerk fröne. Auch die gegenteilige Ansicht von J. J. Scheuchzer im Jahre 1706, «daß bald kein Land so vil Eisen-Erz hat, als das unserige», widerspricht den gegebenen Verhältnissen. In Wirklichkeit bemühte man sich im Laufe der Jahrhunderte, zum Teil unter Aufwendung erheblicher finanzieller Mittel, in beinahe allen Landesgegenden um die Erze, und der Bedarf an Eisen konnte lange Zeit aus eigenem Boden gedeckt werden. Auf die Dauer aber blieben die Resultate – wenn wir von erfolgreichen Versuchen am Gonzen, im Fricktal und im Berner Jura absehen – weit hinter den hochgeschraubten Erwartungen zurück. Der schweizerische Bergbau hat also zu keinen Zeiten internationale Bedeutung erreicht, und die vielstelligen Produktionszahlen anderer europäischer Länder werden für uns auch weiterhin ein unerfüllbares Traumgebilde bleiben, weil die Bauwürdigkeit einzelner Vorkommen zu gering und der Abbau zu teuer ist, als daß sich eine Nutzung des gesamten technisch verwertbaren Eisens wirtschaftlich lohnen würde.

Ist es nicht verwunderlich, daß bei solch wenig versprechenden Voraussetzungen gleichwohl tatenfreudige Basler den harten Bergmannsberuf ergriffen und ihr Geld in risikovollen Bergwerksunternehmungen investiert haben? Ich glaube nein. Nein deshalb, weil der alte Basler nach dem Überwinden seiner ihm angeborenen Skepsis nüchtern, initiativ und mit wachem Geist die sich bietenden Möglichkeiten nicht nur erkannte, sondern auch auszunützen verstand.

Ist mit der Begünstigung des Bistums Basel durch die Silbergruben im Breisgau anno 1028 und den 1277 erwähnten Gold-, Silber-, Blei- und Eisenvorkommen bei Basel schon früh auf eine Verbindung unserer Stadt mit dem Bergbau hingewiesen, so ist erst um die Mitte des 15. Jh., als Basel zu einer blühenden Handelsstadt aufrückte, von einer erwähnenswerten Beteiligung von Baslern an Bergwerksunternehmen die Rede. 1440 erhielt der Politiker, Handelsmann und Wechselherr Henman Offenburg, zusammen mit Hans von Flachsland, das Privileg des Gold- und Silbererzes zu Laufenburg am Müliberg. Hans Bär, Andreas Bischoff, Hans Wiler, Hans von Landau, Hans Schach und die Familie Zscheckabürlin mit Hieronymus Zscheckabürlin, dem letzten Kartäuserprior und Ludwig Kilchman an der Spitze, waren an den Silberminen in den Vogesen beteiligt. Ulrich Meltinger betrieb neben dem Großhandel verschiedene Bergwerke in der nähern und weitern Umgebung. Am Bleibergwerk bei Goppenstein hatte Ludwig Gsell Anteil, und Vater und Sohn Hans Irmi – sie sollen um 1453 eines der größten Vermögen ihrer Zeit besessen haben –, Heinrich Jungermann und Heinrich Zeigler waren Mitbesitzer des Eisenbergwerks am Gonzen. Einige Jahrzehnte später ist die dominierende Rolle in Bergwerkssachen an den weltgewandten Andreas Ryff gefallen.

Diese enge Beziehung Basels zum Bergbau hat auch das kulturelle Leben unserer Stadt beeinflußt. Hans Holbein d. J. fertigte einen Riß für die Rundscheibe mit Darstellung eines Bergwerks an. Im Nachlaß des Goldschmieds Batt Schantzler ist 1583 eine silberne Schale mit einem Bergwerk von 33 Lot Gewicht und 33 Gulden Wert verzeichnet. Andreas Ryff hat in seinem subtil geführten Rappen- und Münzbüchlein (in den 1590er Jahren angelegt) auch dem Bergbau ein köstliches Denkmal gesetzt, und das anno 1957 abgebrochene Haus «zum Runs» am Marktplatz 14 trug durch Jahrhunderte ein Wandgemälde aus dem 16. Jh. mit einem bergmännischen Spruch und einem Bergknappen. Die 1556 bei Froben verlegte epochale Bergbau- und Hüttenkunde «De re metallica» von Georg Agricola mag indessen eher Basels Bedeutung als Buchdrucker- denn als Bergbaustadt illustrieren.

Neben den genannten Großkaufleuten ist vom 13. Jh. an eine Reihe von eigentlichen Erzgräbern und Bergbaupionieren aufzuzählen, unter welchen den Fürstbischöfen von Basel unbestritten der Vorrang gebührt. Offenbar von der ungewöhnlichen, aber volkswirtschaftlich höchst bedeutsamen Tätigkeit der geistlichen Würdenträger inspiriert, haben u.a. Angehörige der Familien Zaeslin, Merian, Burckhardt, Staehelin und Paravicini sich mit Leib und Seele dem Bergbau und der Eisenfabrikation im Jura, im Schwarzwald und in den Vogesen zugewandt.

Noch beherrschte im ausgehenden 15. Jh. Laufenburg als Sitz des 1494

gegründeten Eisen- und Hammerbundes, dem 33 Eisenschmelzen und Hammerwerke angehörten, die jährlich über 900 Tonnen Fricktaler Erz verarbeiteten, den gesamten oberrheinischen Eisenhandel; doch verlor es diese Stellung durch das 1681 von Baslern gegründete Eisenwerk Albbruck dann an unsere Stadt. Basel hatte schon bald nach dem Dreißigjährigen Krieg eine führende Position im Eisenhandel erlangt. Als Besitzer, als Geldgeber und als aktive Teilhaber hatten seine Bürger direkten Einfluß auf die vorderösterreichische und Markgräfler Eisenproduktion, wodurch sie den gesamten südwestdeutschen Eisenmarkt nicht nur belebten, sondern auch kaufmännisch in ihre Hand bekamen. Entsprechend dieser geschickten Koordination von Produktion und Handel war das finanzielle Ergebnis: das Eisen brachte allgemeinen Wohlstand in unsere Stadt.

Gehandelt wurde das Eisen im Salzturm (neben dem Hotel «Drei Könige»), wo die auf dem Wasserwege herbeigeschafften Güter umgeschlagen und aufgestapelt wurden, und unweit der Schifflände, an der Eisengasse. Die großen Geschäfte brachten die zu Safran und zu Schmieden zünftigen Handelsherren meist auf den Messen – etwa in Zurzach – zustande, die kleineren dagegen wickelten sich vornehmlich in den geräumigen Hinterhöfen ihrer stattlichen Wohn- und Geschäftshäuser ab; hier kauften die Handwerker aus nah und fern ihr Metall ein.

Das Metier des Baslers blieb der Handel. Von einer industriellen Verarbeitung des Eisens finden wir in unserer Gegend wenig Zeugnisse. Ansätze zu einer Maschinenindustrie, wie etwa in Niederschönthal, haben sich bei uns vorerst nicht weiter entfaltet.

Auch der baslerische Unternehmergeist hat dem wechselvollen Glück der Eisenindustrie des öftern seinen Tribut entrichten müssen. Bis zum Aufkommen der Eisenbahn und der damit verbundenen Einfuhr von billigerem Eisen waren es Holzmangel, ungenügender Zollschutz oder politische Ereignisse, die einzelne Gesellschaften in Schwierigkeiten stürzten oder gar eingehen ließen. Nach einer ausgeprägten Hochkonjunktur, hauptsächlich durch den Bau der Eisenbahnen ausgelöst, setzte in den 1860er Jahren eine empfindliche Krise ein, die den Niedergang der Basler Eisengewinnung und zwangsweise auch des Eisenhandels besiegelte.

*

Bei der Bearbeitung – unseres Wissens ist das gewählte Thema bis heute noch von keiner anderen Seite behandelt worden – bemühten wir uns, möglichst viele Quellen auszuschöpfen. In den Archiven von Basel und Liestal war das brauchbare Material eher karg. Im schmucken Bischöflichen

Archiv zu Pruntrut und im Badischen Generallandesarchiv in Karlsruhe dagegen so reich, daß es nicht möglich gewesen ist, jedes Schriftstück sorgfältig auszuwerten; so dürften beispielsweise die gewichtigen Aktenbündel über die bischöflichen Werke im Berner Jura genügend Stoff für eine ausführliche Spezialdarstellung bieten.

Wir möchten diese kurzgefaßte Einleitung nicht beschließen, ohne für die bereitwillige und freundliche Unterstützung, die wir allseits haben erfahren dürfen, herzlich zu danken; in diesen Dank seien besonders eingeschlossen die Herren Professor Dr. Albert Bruckner (Basel), Dr. Hansjörg Schmassmann (Liestal), PD Dr. Andreas Staehelin (Basel) und Professor Dr. Leo Weisz (Zürich), aber auch Frau Marisa Meier-Tobler. Herzlich gedankt sei ebenfalls Herrn Konsul Dr. Pierre Pobé (Dornach), durch dessen gütige Munifizenz das Neujahrsblatt erstmals in seiner beinahe eineinhalb Jahrhundert alten Geschichte mit einer prächtigen Vierfarbenautotypie bereichert werden konnte.

Die Worte des alten Schatzgräbers aus «Heinrich von Ofterdingen» von Novalis: «Arm wird der Bergmann geboren, und arm gehet er wieder dahin» und der 7. Vers aus J. P. Hebels «Schmelzofen»: «Und 's Bergwerch soll im Sege stoh! 's het mengge Burger 's Brot dervo» gelten mit ihrer Weisheit und ihrem Optimismus auch für unsere Erzgräber, Bergwerksbesitzer und Eisenhändler. Und in diese wenig bekannte Sphäre baslerischer Wirtschafts- und Kulturgeschichte möchten unsere Studien einführen.

I. Das Eisenerz

Gediegenes Eisen, als Naturprodukt in metallischem Zustande – wie es zum Beispiel das mit Meteoriten vom Himmel gefallene kosmische Eisen darstellt – ist selten aufzufinden. Durch den römischen Schriftsteller Plinius (23–79 n. Chr.) erhalten wir schon frühzeitig Nachrichten über das Meteoreisen, doch der erste urkundlich belegte Fall eines Meteoriten, dessen Gestein auch metallisches Eisen enthält, ereignete sich am 7. November 1492, als im nahen Ensisheim im Elsaß ein 260 Pfund schwerer Stein «mit einem ungeheuren Donnerklapf aus den Wolcken herab gefallen ist» (Wurstisen) und «zu Basel alle Glasfenster erschüttet, als wenn es ein starcker Erdbidem wäre» (Groß). Eisen vererzt, das heißt nicht in reinem Metall, sondern mit andern Stoffen chemisch verbunden, treffen wir dagegen in mannigfachen Zusammensetzungen an. So zum Beispiel in chemischer Bindung mit Sauerstoff als Magneteisen (Magnetit), als Roteisenstein (Hämatit) und als Brauneisenstein (Limonit). In ausgedehnten Lagern tritt das Eisen als Schwefelkies, Pyrit, Markasit auf und wird in dieser Form vorzugsweise zu Eisenvitriol, Schwefel und Schwefelsäure verarbeitet. Eisenkies erscheint außerdem fein eingestreut, oft schön kristallisiert, in allen erdenklichen Gebirgsarten.

Auf Eisenerze stoßen wir auch in der Umgebung von Basel, besonders im Jura, aber auch im Markgräflerland und in den Vogesen. Flöze von Eisenrogenstein, einem Brauneisenerz, finden sich in den kalkigen und mergeligen Meeresablagerungen des untern und des obern braunen Jura (Dogger), der seinen Namen von der Färbung hat, die ihm das meist in geringer Menge enthaltene Eisen gibt.

Während der älteren Tertiärzeit sind auf einer alten Landoberfläche in Taschen, Schloten, Mulden und Klüften des jüngern Jurakalkes (weißer Jura) die Bohnerze abgelagert worden. Sie bestehen aus tonigem Brauneisenstein und geben ein phosphorfreies, sehr gutes Eisen. Bohnerze sind teils derb, teils zeigen sie konzentrisch schaligen Bau und sind in Erbsen- bis Haselnußgröße, in einem fetten Ton eingebacken, anzutreffen. Sie können aber auch in unregelmäßig geformten Knollen erscheinen, wobei eine harte, eisenreiche Rinde einen weichern, tonig-sandigen, rostgelb gefärbten Kern umschließt. Die obern Partien der im wesentlichen aus roten, eisenschüssigen Tonen (Bolus) gebildeten Bohnerzformationen enthalten meistens nur wenig Brauneisenkörner. Mit zunehmender Tiefe aber werden die gelben Bohnerztone braunrot bis blutrot, und die Brauneisenkörner werden zahlreicher, bis sie sich zu ansehnlichen Bohnerzschichten anhäufen.

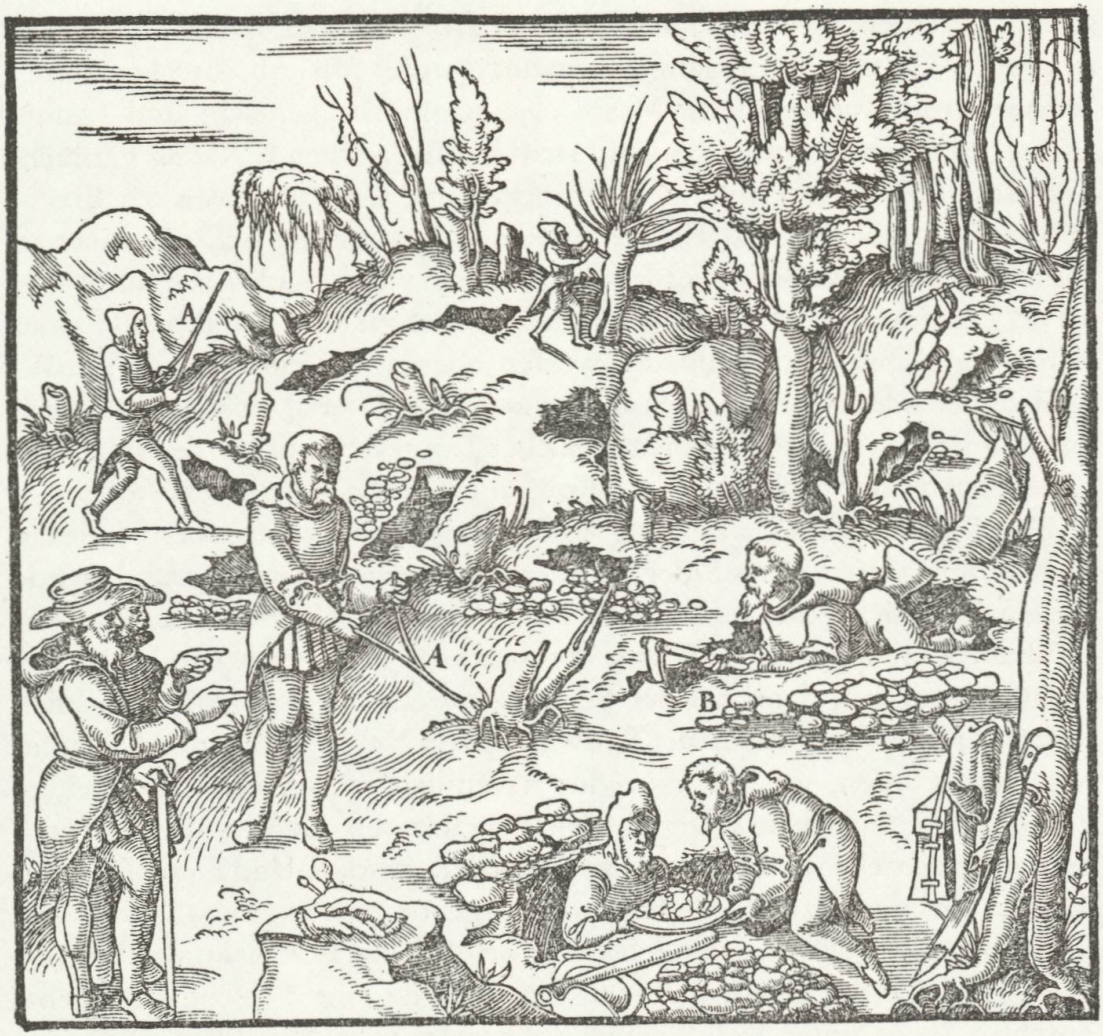
II. Gewinnung und Verarbeitung des Eisens

Suchte man einst die brauchbaren Metalle und Erze – von denen Gold immer das begehrteste war und als erstes Metall aufgefunden wurde – vor allem an der Oberfläche, so war doch schon in der mittleren Steinzeit, etwa 12000 v. Chr., begonnen worden, diese im bergbaulichen Verfahren zu gewinnen. Unter Bergbau verstehen wir den tag- oder untertagmäßigen Abbau nutzbarer Mineralien auf ihrer natürlichen Lagerstätte, welche teils unmittelbar genußreif sind, teils erst der gewerblichen Bearbeitung bedürfen. Bergbauliche Operationen unter Tag sind jedoch möglichst lange vermieden worden. Nachdem aber keine Erze mehr über Tag zu finden waren, mußte den erzführenden Schichten in Stollen nachgegraben werden. Boten sich Schwierigkeiten, konnte das Wasser nicht mehr gehalten werden oder stürzten Gruben ein, dann wurden kurzerhand neue Fundstellen eröffnet, ohne daß die Lager restlos erschöpft worden wären und ohne Besorgnis um allfälligen Raubbau.

Die ältesten im unterirdischen Bergbau geschürften Eisenerzlager haben sich auf der Insel Elba befunden; Diodor dozierte, der Bergbau auf Elba sei so alt, daß sich sein Anfang nicht mehr bestimmen lasse. Im östlichen Mittelmeergebiet ist als erstes Metall aber Kupfer im Gangbergbau zu Tage gefördert worden. Untersuchungen über den Kupferbergbau am Mitterberg bei Bischofshofen im Salzkammergut erbrachten den Beweis, daß die Bergleute schon in prähistorischer Zeit – mit Kienspänen und primitiven Werkzeugen ausgerüstet – Erzgänge bis zu 20 m Tiefe abgebaut und das gewonnene Erz an Ort und Stelle verarbeitet haben.

Die Entdeckung von keltischen und römischen Scherben und Münzen in und um Bergbauten bestätigt die Annahme, daß schon in früher Zeit auch im Jura Bergwerke bestanden haben müssen; die ersten Eisenbergwerke der Schweiz sollen allerdings im Waadtland und im Rhonetal angelegt worden sein.

Trotzdem das Eisen schon zur Bronzezeit bekannt war, wurden Gebrauchsgegenstände eher selten angefertigt, weil es noch nicht allgemein gelang, dieses zu härten, und die Schmelzer noch wenig Fähigkeiten besaßen, das Eisen zu formen. Erst in der jüngern Eisen- oder Latènezeit (400–50 v. Chr.) wurden von keltischen Stämmen, vorab von den Helvetiern, im Gebiet der heutigen Schweiz Werkzeuge – zu denen auch die von den Kelten erfundene zweihändig geführte Sense gehörte – und Waffen aus Eisen geschmiedet. Eiserne Äxte, Hufeisen, Lanzenspitzen, Schafscheren, Schildbuckel, Schwerter, Sicheln usw. lassen mit Sicherheit auf eine intensive Gewinnung und Verarbeitung von Eisen in dieser Zeit schließen.



Erzsuchen und Erzgraben

Für die Lokalisierung der im Gelände versteckten Bohnerzlager eignete sich der regenreiche Spätherbst am besten, weil durch den Regen die Bohnerzkörner ausgewaschen wurden, was dem Bergmann das Auffinden der Lager erleichterte. Mühsam war die Arbeit im Winter, mußte doch erst die gefrorene Humusdecke aufgehackt werden, damit eine erfolgreiche Sondierung möglich war. Während in der Urzeit des Bergbaus Sklaven mit bloßen Händen die Erze aus den Tonschichten lösen mußten, verfügten später die Erzknappen über einfache Werkzeuge, wie Pickel, Schaufeln, Siebe, Stoßkarren und Ständer. Zu Beginn der Grabungen wurden Stufen in den Boden gehauen und bergwärts mit Holz abgeteufte Schächte, Stollen und Querschläge angelegt und so der Zugang zu den erzführenden Schichten eröffnet. Und dann ist mit Hammer, Fäustel, Haue und Bergeisen das abbauwürdige Flöz gelöst worden. Konnte das Gestein wegen seiner Härte nicht ver-

schlagen werden, so wurde mit Feuersetzen fortgefahren, indem ein Haufen trockenen Holzes im Erzgang verbrannt wurde. Mit Abschrecken durch Wasser wurde die geröstete Masse nachher mürbe gemacht und konnte leichter gebrochen werden. Sobald sich der übelriechende Rauch verflüchtigt hatte, holten die Häuer die Erzbrocken und Gesteinschalen mit Brechstangen herunter. Lag das Erz derart tief, daß es mit der Schaufel nicht an die Oberfläche geschafft werden konnte, so wurden in Abständen von 7 Fuß Plattformen, sog. Schöpfbühnen, aufgebaut und das Erz von einer Bühne zur nächst höheren hinaufgeworfen, oder es ist mit dem Haspel ans Tageslicht befördert worden. In Stollen wurde das Material – das ursprünglich von Kindern aus den niedrigen Stollen über Tag geschleppt wurde – mit Stoßkarren, später mit Stollenhunden (Rollwagen auf Schienen) verschoben.

Das Waschen des eine Zeitlang im Freien gelagerten Erzes besorgte man nach Möglichkeit während der wärmern Jahreszeit. Der Erzgrund wurde auf ein Handsieb geschaufelt und darauf von zwei Mann in einen wassergefüllten Ständer getaucht. Wurde das Sieb genügend gegen den Boden des Gefäßes gestoßen, dann fiel der Schmutz durch und das grobe Erz blieb zurück. Später ist das Erz in der Radwäsche von Nebengestein und Schlamm gesäubert worden, was die Prozedur wesentlich vereinfachte. Als weitere Vorbereitung vor dem Gang in den Schmelzofen mußten die größeren zusammengebackenen Erze gepocht (geklopft) werden. Und hierauf konnte endlich die Verhüttung (Reduktion) vorgenommen werden. Durch die Gicht, die obere Öffnung des Schachtes, erfolgte die Beschickung (das Auffüllen) des Ofens, indem auf jede Lage Kohle eine Schicht Erz, nebst Zuschlag (gebrannter Kalk) eingefüllt wurde. Hatte der Ofen genügend Hitze erzeugt, dann tropfte das Metall auf den Herd und bildete einen teigigen Klumpen porösen, schlackenreichen Eisens, die sog. Luppe. Mit Holzstäben wurde das geschmolzene Eisen jetzt zu einer kompakten Masse gerührt. War das Schmelzgut fest genug, so zog man es heraus und ließ den Ofen erkalten, wobei dieser meist Schaden erlitt. Nun wurde die Luppe ausgeglüht und in erhitzter Temperatur ausgeschmiedet, von Schlacke befreit und zu schmiedbarem Eisen präpariert. Dann konnte das Eisen an Schmieden, Hammerwerke und Drahtzüge weitergegeben werden.

Die ersten Schmelzöfen – auch Renn- oder Luppenfeuer genannt – im Berner Jura waren offene Herdfeuer, welche in einfachster Konstruktion gebaut worden sind. Mit fortschreitender Entwicklung wurden dann Schachtöfen – auch Stuck- oder Wolfsöfen – in einer Höhe von 2,3–2,5 m und von 45–60 cm Durchmesser errichtet. Die halbkreisförmigen Gruben wurden mit Ton ausgestrichen und die 40–50 cm dicken Seitenwände zu unregelmäßigen zylindrischen Schächten zusammengefügt und darauf ge-

setzt. In die Brust wurde sodann ein Lehmverschluß eingefügt, welcher vor der Entleerung wieder entfernt wurde. Die Windzuführung zu den Schmelzöfen erfolgte meist durch zwei Blasebälge, welche abwechslungsweise in Funktion gesetzt wurden und dadurch für einen gleichmäßigen Luftzug sorgten, was auch für die Bewetterung (Erneuerung der Luft) der Gruben gesagt werden kann. Der Mechanismus wurde anfangs von Mensch und Tier, dann durch Wasserräder angetrieben. Der Inhalt der Rennfeuer betrug um 400 Liter. Entsprechend gering war der Ertrag, konnten doch bei einem prallgefüllten Ofen in einer Schmelzung nur etwa 9 kg Schmiedeisen produziert werden. Dabei ist zu beachten, daß Kohle und Erz bei diesem Prozeß nicht voll ausgewertet werden konnten, was bis zu 43% eisenhaltige Schlackenfunde bekräftigen. Es mußten deshalb auch die Erzschlacken verarbeitet werden; indem diese unter einem Pochhammer zerstoßen und dann gewaschen wurden, konnte das sog. Wascheisen gewonnen werden.

Die alten Schmelzöfen verschlangen eine Unmenge von Kohle. Für die Erzeugung von einer Tonne Luppeneisen bedurfte es ungefähr 7 Tonnen Holzkohle, was etwas mehr als 70 Ster Holz entspricht. Deshalb wurde die Verhüttung gerne in der Nähe großer Wälder vorgenommen, was schon Hesiod (8. Jh. v. Chr.) beobachtet hatte. Bei der Plazierung der Öfen war dementsprechend nicht in erster Linie die Lage der Bergwerke, sondern der Ort der Brennstoffzubereitung ausschlaggebend. Durch sein hohes spezifisches Gewicht ließ sich das Eisenerz relativ gut transportieren, wogegen die leichte und viel Raum erfordernde Kohle bei den damals noch äußerst prekären Straßenverhältnissen nicht einfach zu verschieben war. Als man die Wasserkraft für die Bedienung der Gebläse auszunützen verstand, wurden die Schmelzöfen mit Vorliebe an Wasserläufen gebaut; nicht selten sind dann um die Öfen Wohnstätten und Dörfer entstanden.

Wie wir im Verlaufe unserer Aufzeichnungen wiederholt feststellen werden, spielte das Holz durchwegs eine entscheidende Rolle in bergbaulichen Belangen. Die Tatsache, daß vom späten Mittelalter an die schweizerischen Eisenschmelzen meist nur während einer Zeitspanne von 30–40 Jahren ununterbrochen am selben Ort betrieben werden konnten, erhellt, wie sehr jede Hütte von diesem Rohstoff abhängig war. Es mag kaum eine Konzession erteilt worden sein, die sich nicht ausführlich über Bezug und Verwendung dieses kostbaren Gutes ausgesprochen hätte. Auch Professor Christoph Bernoulli (1782–1863) setzte sich vehement für die sorgfältige Pflege und vorsichtige Nutzung des Baumbestandes ein. Er erklärte: «Besonders Eisenwerke, Glashütten usw. bezogen das Holz noch unlängst um Spottpreise aus manchen Staatswaldungen. Man bildete sich ein, durch diesen Liebesdienst nützliche Gewerbe zu befördern. Der Einwohner ersparte sich

vielleicht auch etwas, wenn er Eisen kaufte, zahlte aber vielmehr Abgaben, um den Verlust am Holzertrag zu decken. Solche Begünstigungen sind nicht besser als baare Geldunterstützung von Seiten des Staates, und wer lobt noch diese?»

Mineralische Kohlen konnten wegen ihres hohen Schwefelgehaltes während Jahrhunderten nicht mehr für die Eisenschmelzerei verwendet werden, obwohl im klassischen Altertum die alten Griechen für ihre Eisenschmieden Steinkohle verwendet hatten. Erst im 18. Jh. vermochte der Stand der Technik das Problem zu lösen. Um diesen Mangel in der mittelalterlichen Eisengewinnung einigermaßen ausgleichen zu können, mußte Holzkohle fabriziert werden. Die auf einen Meter zerkleinerten Hölzer wurden um einen senkrechten Schacht aufgestapelt und mit einem Rauchmantel (Lehm und Rasen) umgeben, damit die Scheiter nicht verbrannten, sondern durch die ungenügende Zugluft, welche der Köhler regulierte, nur verkohlten. Der ausgebrannte, etwa 6,5 × 2,5 m umfassende Meiler wurde nach Erkalten verzettelt, die noch brennenden Hölzer mit Wasser gelöscht.

Für die fachmännische Bedienung eines Bergwerkes mit Eisenschmelze war ein Stab ausgebildeter Mitarbeiter unerläßlich. Die Belegschaft bestand normalerweise aus: 1. Erzknappen und Erzwäschern; 2. Holzmeister, Spalter, Hacker, Schindelmacher und Zimmermann; 3. Kohlmeister und Kohlknecht; 4. Schmelzer, Aufsetzer, Ofenknecht, Schlackenpocher. Dazu gesellten sich Hilfsarbeiter, Taglöhner, Fuhrleute, Hufschmiede und Wagner. Wesentlich geringer war der Personalbestand eines Drahtzuges. Nicht minder interessant dagegen die tägliche Arbeit. Wir wollen deshalb für einen Moment auch dem Arbeitsablauf in einem Drahtzug folgen, wie er sich ehedem abgewickelt hat. Die von der Schmelze gelieferten Eisenblöcke wurden erst in der Feueresse zum Erglühen gebracht, dann unter dem Streckhammer zu flachen Platten geschlagen und nachher mit der spitzen Schneide des Zainhammers in einzelne dünne Stangen (Rohdraht) geschnitten. Das Hämmern wurde unter Ausnützung der Wasserkraft auf mechanische Weise betrieben, indem die Hubdaumen – durch einen Wellenbaum mit dem Wasserrad verbunden – einen Stempfel mit dem «Hammerbär» wechselweise in die Höhe hoben und auf die glühende Masse niederschlagen ließen. Ein zweites Wasserrad drehte eine eiserne Trommel, die den Rohdraht durch Aufwinden mit gewaltiger Kraft mehrmals durch das Zieheisen hindurchzog und damit den gewünschten Querschnitt des Drahtes bewirkte. Diesem maschinellen Arbeitsprozeß, der später durch das Drahtwalzverfahren abgelöst wurde, ging die mühsame Handarbeit des Drahtziehers voran, der mit seiner Muskelkraft die präparierten Eisenknüppel durch das Stahleisen ziehen mußte.

I. Traum Daniels, der ihn Erz finden läßt

IIa. Goldene Bulle Kaiser Karls IV.

IIb. Bleisiegel Bischof Johannes II.

III. Eisenerzvorkommen im Kanton Baselland

Außer Salz, Gips und allerhand Steinen für das Baugewerbe ist das Baselbiet nicht reich an Bodenschätzen. An Versuchen, auch seine Eisenerz- und Kohlenvorkommen abzubauen, hat es aber nicht gefehlt; doch sind die Erfolge, wenn wir von solchen sprechen wollen, immer recht bescheiden geblieben. Über diese Bergbauversuche haben sich verschiedene Hinweise finden lassen, die wir, soweit sie nicht einzeln aufgeführte Bergwerker betreffen, zu einem kurzen Résumé zusammengefaßt haben.

1. In Bretzwil

Zu verschiedenen Malen sind in Bretzwil Anstrengungen unternommen worden, das Eisenerz abzubauen. Die Ortsbürger Jakob Sutter und Bläsy Abt und die Lauwiler Heinrich und Mathias Gisin stellten im Juni 1802 das Begehren, in der «Heidenstatt» südlich des Dorfes ein Bergwerk eröffnen zu dürfen; sie seien der Ansicht, dort verschiedene Sorten Erz zu finden. Regierungsstatthalter Wieland leitete das Gesuch der «rechtschaffenen Männer» umgehend an das Finanzdepartement der Helvetischen Republik in Bern weiter und erwähnte im Hinblick auf die zu erwartende Verdienstmöglichkeit, daß an den Waldungen durch das Graben kein großer Schaden entstehe. Eine Erlaubnis dürfte indessen kaum erteilt worden sein, denn 1803 ist ein ähnliches Gesuch des Bretzwilers Durss Schweizer abschlägig beschieden worden, weil die Prüfung der übersandten Muster durch die Bergwerksadministration negativ ausfiel und deshalb von weiteren Versuchen abgeraten wurde. Mehr Erfolg hatte dagegen H. H. Staehelin in Niederschönthal mit seinem Bergbaugesuch und mit seinen Grabungen nördlich des Dorfes auf der «Fluh» und auf der «Kuhweide» in den 1820er Jahren. Eine Bohnerzwäscherei in Bretzwil ist durch den Flurnamen «Wäsch» überliefert.

2. In Bubendorf

Oft und an manchen Orten ist in Bubendorf nach Erz gesucht worden. Am ausgiebigsten ist wohl der Abbau von Bohnerz am «Murenberg» und im «Landschachen» gewesen. Vom Landschachen wußte ein Dorfchronist zu erzählen: «Als man das Eisenerz in Masse fand, kam der Befehl von Basel, den Schacht wieder zu verschütten, weil man eben keines finden wollte»! Noch heute sieht man im Wald des Landschachens die starke Durchwühlung des Bodens durch den alten Bergbau. Eine bescheidene Ausbeute dürfte

auch im «Bloond» und auf der «Bleihalde» erzielt worden sein. Ebenso im «Heidenloch», wo einst die Erdmännchen gewohnt haben sollen, und durch welches Hunde bis eine halbe Stunde weit in den Bauch des Berges eindringen konnten. Als 1798 der Finanzminister der Helvetischen Republik eine Enquête über die Bergwerke, Minen und Steinbrüche im Lande durchführen ließ, wurde ihm aus Basel gemeldet, daß bei Bubendorf so 4 Stunden, wie auch zu Diegten so 5 Stunden vor der Stadt, vor etwa 20 bis 30 Jahren Eisenerz gegraben worden sei. Da dieses Erz aber aus Holzmangel nicht im Kanton geschmolzen werden konnte, habe man es 6 bis 7 Stunden weit in die österreichische Eisenschmelze nach Wehr führen müssen. Wegen der Kosten des Fuhrlohns sei aber mehr Schaden als Nutzen dabei herausgekommen, weshalb man die Erzgruben wieder habe eingehen lassen. Funde von Eisenschlacken am «Stellekopf», in der Nähe des «Landschachens», belegen aber, daß das Erz in früherer Zeit am Ort verhüttet worden ist.

Einzelheiten über den Bubendorfer Bergbau lassen sich aus Aktennotizen von Singeisen und Staehelin entnehmen. Gemeinderat Hans Michael *Singeisen*-Brodbeck (1747–1819) erbrachte am 22. Mai 1815 vor der Kommission zur Haushaltung in Basel mit einer vorgelegten Eisenerzprobe den Beweis, daß im Bubendorferbann tatsächlich solches Metall gefunden werden könne. Zur Bekräftigung seines Bergbaubegehrens führte er aus, daß von einer angegrabenen Ader bereits ein Wagen voll Erz an die Herren Merian in Wehr abgeliefert worden sei. Diese Mitteilung erstaunte die Verordneten nicht wenig, denn wer konnte sich die Freiheit nehmen, ohne obrigkeitliche Bewilligung die Schätze des Landes zu heben! Der fragliche Bergknappe wurde sofort aufs Statthalteramt befohlen, wo er bereitwillig zu Protokoll gab: «Ich bin Joseph Zähringer aus Klodenthal im Badischen und habe beim verstorbenen Bergmeister Günsberger in Arbeit gestanden. Zu dessen Lebzeiten habe ich mit anderen Knappen in der alten Erzgrube im Maurenberg Eisenerz gegraben. Nach dem Hinschied von Günsberger bin ich mit der begonnenen Arbeit unter Mithilfe von zwei Gehilfen fortgefahren. Aus dieser Grube ist vor zwei Monaten ein Wagen voll (11 ⅓ Kübel) Erz an Philipp Merian & Co. in Wehr zur Probe geliefert worden. Der Preis des Erzes hat auf der Grube Fr. 3.– betragen. Um eine Bewilligung bin ich nicht eingekommen, weil ich das Werk meines Vorgängers weiterführe. Durch große Verluste arg geschädigt, habe ich mich Michael Singeisen und Consorten in Liestal angeboten. Begründete Aussicht auf Erfolg besteht; bereits sind wieder 10 Kübel zum Abführen bereit.» Ob diesem Vorgehen waren die Herren zur Haushaltung sichtlich erbost und verfügten, daß die Gemeinden keine Gruben eröffnen lassen sollten, ohne ihre Bewilligung eingeholt zu haben; besonders dann nicht, wenn auf Hochwald und von frem-

den Personen gegraben werde. Zähringer solle sich des Grabens enthalten. – Nach dieser stürmischen Kontroverse hatte H. Singeisen genug vom Erzgraben, dafür beantragte er, daß seinem Sohne Andreas, dem Schlosser, eine entsprechende Bewilligung erteilt werde.

Am 29. Juni 1815 ist für J. Zähringer, Witwe Jundt, Johannes Jundt, Hans Lüdin, Adam Lüdin, Anna Salathe, Adam Thommen, Hans Heinrich Schloeb und Heinrich Wahl eine Konzession ausgegeben worden. Die Erkanntnis enthielt u. a., daß während zwanzig Jahren in den Bezirken Waldenburg und Liestal auf unschädliche Weise Erz gesucht werden dürfe und daß dasselbe gegraben, gewaschen und ohne Servitute abgeführt werden könne. Diesen Bestimmungen ist aber offenbar nicht in allen Teilen nachgelebt worden, denn die Behörden ordneten schon nach kurzer Zeit eine Untersuchung über den Bergbau im Murenberg an. Und wirklich hatten Zähringer & Co. ihre Rechte dem Niklaus Singeisen, Eisenhändler in Liestal und Besitzer des Hammerwerks in Fahrnau, abgetreten, der bereits vier Wagen Erz weggeführt habe. Gemeindepräsident Müller in Bubendorf bestätigte diese Angaben und präzisierte, daß seit der Patenterteilung 63 Kübel Erz gewonnen worden seien.

Außer dem Bohnerz im «Landschachen» und auf dem «Murenberg» sind in Bubendorf auch Eisenrogenstein-Vorkommen beim Bubendörferbad zur Eisengewinnung ausgebeutet worden.

3. In Diegten

Auf größere Bohnerzablagerungen ist man bei Diegten gestoßen. Neben Bohnerzen tauchten hier gelegentlich auch roter und gelber Jaspis und gefleckte Achate (Halbedelsteine) auf. Registrator Daniel Bruckner (1707 bis 1781) berichtete 1737, daß «in dem Banne des Dorfs Dieckten, gegen den Dietisberg, viel Eisenerz gegraben wird». Und zehn Jahre später wurde etwas ungehalten bemerkt: «daß namlichen die Gmeind Diekhten sich schon vor einigen Jahren beklagt, daß wegen der allda angelegten Ertzgruben Ihrem Dorff durch die frömbden einsitzenden Leüth viel unkomblichkeit verursacht werde». Gegraben wurde bei der «Unteren Giess» und bei «Bauflen», wo rote Ackerkrume einen eisenhaltigen Boden beweist; die Schutthalden des Abraums sind an beiden Orten noch heute gut sichtbar. Aber auch die Flurnamen «Erzweid», «Erzmatt», «Isental» und «Hammerstatt» deuten auf einen Bergbau in alter Zeit. Als Erzgräber werden in den Diegter Kirchenbüchern erwähnt Heinrich Deppeler von Degerfelden (1746), Simon Hoffmann (1746), Joseph Dupré (vor 1768) und Johannes

Nau (1769). Auftraggeber waren Merian in Wehr und Staehelin in Niederschönthal.

Anno 1856 ließ ein Walcher aus St. Gallen einen Stollen in den «östlichen Ausläufer» treiben. Doch nach 400 Zoll Erdaushub verzichtete der Unternehmer auf weitere Bemühungen, weil das gesuchte Mineral noch immer nicht in der erwarteten Menge zum Vorschein kam. Gezwungenermaßen hatte schon 1761 Jakob Bitterlin seine Grabungen aufgeben müssen; er mißbrauchte sein Patent zum Schatzgraben. Deswegen wurde er mit einem Verweis bestraft und ging auch des Privilegs verlustig. Zwei seiner Komplizen wurden für sechs Wochen inhaftiert und mußten anschließend während zwei Monaten den Lasterstecken tragen. Und Pfarrer Merian hatte in einer Predigt an die verderbliche Sünde des Schatzgrabens und der abergläubischen Künste zu erinnern.

4. In Pfeffingen

Beim Studium der Wasserversorgung für das Versuchsgut Klus (bei Aesch) der SANDOZ AG Basel ist Dr. Hansjörg Schmassmann 1959 zu sehr interessanten Ergebnissen über eine alte Eisenindustrie im Gebiete der Gemeinde Pfeffingen gekommen: Anläßlich der Aushubarbeiten für die Neubauten in der Oberen Klus ist man auf Schlackenschichten gestoßen, die auf einen alten Hüttenbetrieb schließen lassen. Die Befunde ließen zudem erkennen, daß die Baugrube einen alten Erztagbau in den Schichten des oberen braunen Jura (Callovien) freigelegt hatte. Die Gesamtmächtigkeit des Erzlagers konnte nicht sicher ermittelt werden, doch darf man annehmen, daß es kaum mehr als ein Meter mächtig ist. Außer in der Baugrube wurde auch nördlich davon beim «Schmittenbödeli» eine größere Schlakkenhalde festgestellt. Ein weiteres Vorkommen von Eisenschlacken zeigte sich ein Kilometer davon entfernt in der Nähe des alten Paßüberganges der «Blatten» bei der Lokalität «Englisch Garten».

Der Umfang der im Gebiet der Baugrube und ihrer näheren Umgebung erkennbaren und möglichen Ausbeutung vermochte kaum das Ausmaß der Schlackenablagerungen zu erklären. Es mußte deshalb angenommen werden, daß auch noch in einer weiteren Umgebung Ausbeutungen stattgefunden hatten. Die Beobachtung der Geländeoberfläche ließ ebenso erkennen, daß das Eisenerz überall dort, wo das Flöz bis nahe an die Erdoberfläche kommt, in einer weiteren Umgebung der Oberen Klus über Tag ausgebeutet worden war. An verschiedenen Orten ließen sich alte Grubenwände fixieren und noch herumliegende Eisenoolith-Stücke auflesen.

Zusammenfassend wiesen die verschiedenen Feststellungen daraufhin, daß sich die Ausbeutungen vom Tschöpperli über die Obere Klus bis in die Bergmatten auf eine Länge von über 1,5 km erstreckt hatten. Das Erz war im Tagbau gewonnen worden; für eine zusätzliche bergmännische Gewinnung in Stollen fehlen sichere Anhaltspunkte. Der durch die Schlackenfunde nachgewiesene Verhüttungsort lag ungefähr im Zentrum des Ausbeutungsgebietes. – Sicher weist der auf der neuen Landeskarte westlich Bielgraben verzeichnete Flurname «Cholholz» auf alte Köhlerei hin, die mit der Eisengewinnung in Verbindung stehen kann.

5. In Waldenburg

Eigentliche Bergwerke haben sich in der Umgebung von Waldenburg befunden. Zur Verwertung des Metalls ist oberhalb des Städtchens, am Fuße des «Schällenbergs», eine Hammerschmiede betrieben worden. Das in der «brocheni Flue» gewonnene Bohnerz wurde von Lasttieren auf einem heute noch erkennbaren Pfad über die Blüemlisalp nach der Langenbruckerstraße gesäumt und von dort nach dem Eisenwerk verfrachtet. Für die Fenster des Schlosses erwarb 1590 auch der Landvogt «Issenstangen» aus der heimischen Hammerschmiede. Daß unterhalb des Städtchens, beim Schloßberg, ein weiteres Bergwerk bestanden hat, wo neben Eisenerz noch Kupfer, Zinn, Blei und gar Gold und Silber gefunden wurde, ist nicht belegt.

6. In andern Gemeinden

Nach dem Zeininger Dingrodel von etwa 1400 zu schließen, muß auf der «Erzmatt» in *Buus* eine Eisengewinnung schon im frühen Mittelalter betrieben worden sein. Nach der geologischen Lage des auch durch Schlackenfunde belegten Orts ist jedoch anzunehmen, daß hier ein zugeführtes Erz verhüttet wurde. Allerdings ist Heinrich Gloor im Jahre 1820 auf dem Gut des Mathias Ritter das Erzgraben bewilligt worden. Doch ist er freilich nicht nur diesem nachgegangen, sondern hat sich auch der Schatzgräberei verdächtig gemacht. Auf Anzeige des Bäckers Jakob Stohler von Bubendorf wurde er deshalb, zusammen mit der Ehefrau des Hans Jakob Salathe, ins Gefängnis gesteckt und anschließend dem Kriminalgericht überantwortet.

Auch in *Itingen* («Heidenloch», «Wolfgraben», «Zunzgerhard») ist vor Zeiten ernsthaft nach Bohnerz gegraben worden. Spuren einer verschwundenen Eisenindustrie (überwachsene Erzgruben, Eisenschlacken) finden sich oberhalb des Hofes Dürstel am Erzenberg bei *Langenbruck*, wo geringmächtige Eisenoolith-Flöze im Dogger vorkommen.

Zwei gekreuzte goldene Spitzhacken im unteren Teil des Gemeindewappens erinnern, nebst den Flurnamen «Hämmerli-Hübel» und «Cholholz», an den Bergbau in *Lausen*. Anläßlich des 25jährigen Bestehens der Tonwerk AG sind in ihrer Huppergrube zwei Stolleneingänge freigelegt worden, und 1955 schnitt ein Bagger in der «Wasserschöpfi» einen weiteren Stollen an; das Vorkommen schließt an das des «Landschachen» in der Gemeinde Bubendorf an. Überreste eines einfachen Hochofens (Ziegelsteine, Asche, verhüttetes Eisen) in der Nähe des Stollens und der Hinweis auf eine Eisenschmelze bei «Furlen» deuten darauf hin, daß das Erz an Ort und Stelle verhüttet worden ist.

Für eine alte Eisengewinnung in *Liestal* spricht ein 1950 an der Spittelerstraße auf Burg angeschnittener vier Meter langer Stollen in den die Eisenoolith-Lager führenden Schichten des untern braunen Jura. Auch am «Erzenberg» sind wohl einst Bergleute ihrer Arbeit nachgegangen. Nicht gewillt waren die Einwohner von *Lupsingen*, das gegen Seltisberg vermutete Erz aus der Tiefe zu heben, war es doch «rühmlicher, der Oberfläche durch Bearbeitung den größtmöglichen Nutzen abzugewinnen»! In *Münchenstein* dagegen hätte man Bodenschätze nicht verschmäht, doch sind die Grabungen von 1697 ohne großen Erfolg geblieben.

Ein Erzvorkommen ist auch in *Muttenz* festgestellt worden. Im Gegensatz zu allen andern Gemeinden ist es aber erst in neuester Zeit entdeckt worden. Im Februar 1939 ist Baumeister Karl Itin im Steinbruch «Fuchslöcher» unterhalb Schweizerhalle auf eine schwarz gefärbte Substanz gestoßen. Die Untersuchungen von Dr. H. J. Schmassmann ergaben, daß es sich dabei zwar um diluviale Manganerze in der größten Anreicherung der Nordschweiz samt dem benachbarten Gebiete handelt, daß das Vorkommen aber doch viel zu klein ist, um irgendeine praktische Bedeutung zu haben. In den Bergwäldern von *Oltingen* ist wiederholt nach Erz geschürft worden. «Mit Schwefel vermengte» Wasser und die rote Farbe des Bodens ließen eine ansprechende Ausbeute erhoffen. Ein Erfolg war aber offenbar ausgeblieben, sonst wären die Minen kaum vorzeitig wieder geschlossen worden. In *Ramlinsburg* haben zu Beginn des 19. Jh. mehrere Einwohner ihr Brot im heimischen Bergbau verdient. Auf Grund der geologischen Situation ist jedoch anzunehmen, daß die überlieferten Grubenorte «Wasserschöpfi» und «Buchhalde» im Banne Lausen lagen und am einen Bohnerz, am andern Eisenrogenstein des untern braunen Jura ausgebeutet wurden.

In den Spalten und Mulden des Korallenkalkes zu *Reigoldswil* waren oft noch Reste von Bohnerzablagerungen anzutreffen, besonders in den «Bütschen». Doch an eine Bauwürdigkeit glaubte niemand. In *Zeglingen* (Isenflue) ist neben Kohle des Keupers (Trias-Formation) häufig Schwefelkies in kuge-

liger oder nierenförmiger Art gefunden worden, welcher von Unkundigen für Golderz gehalten wurde. Auf einen frühen Abbau in *Zunzgen* könnte der 1481 erwähnte «Erzberg» (heute Epberg) hinweisen, doch fehlt es an einer geologischen Begründung. Sahler hat jedoch 1736 mit seinen Grabungen in Zunzgen, wahrscheinlich an einem andern Ort, einen gewissen, wenn auch völlig unbefriedigenden Erfolg erzielt.

Weitere Hinweise auf Erzbauversuche oder Erzverhüttungen im Baselbiet finden sich in *Aesch* (Eisenberg), *Arisdorf* (Blauenrain), *Häfelfingen* (Isental), *Rothenfluh* (Erzmatte, Isleten), *Rünenberg* (Undergrieden = Fundort von Eisenschlacken) und *Sissach* (Ysenhalden = Isletenrain, Ysengraben = Isleten, Isletenebeni). In *Wenslingen* lassen sowohl Flurnamen (Erzmatt, Isleten) als auch verbreitete Funde von Eisenschlacken auf eine frühere Ausbeutung und Verhüttung des dort im oberen braunen Jura vorkommenden Eisenooliths schließen.

IV. Fremde Erzgräber im Baselbiet

1. J. Ch. de Marsigny

Im Jahr 1671 gelangte Jean Charles de Marsigny aus Paris an den Basler Rat mit dem Begehren, ihm zu erlauben, in Waldenburg, Bretzwil und andern Orten des Kantons Erz suchen und davon Proben nehmen zu dürfen. Er erklärte, daß er bereit sei, eine Bewilligung anzunehmen, wenn seinen Wünschen entsprochen werde: Erstens verlange er für die nächsten zehn Jahre das alleinige Schürfrecht und beanspruche alle Funde, ohne darüber Rechenschaft abzulegen; sämtliche Unkosten würden von ihm getragen. Zweitens begehre er, daß er jeder Zeit von diesem Vorhaben wieder abstehen könne, ohne dem Staat zu finanziellen Leistungen verpflichtet zu sein, mit Ausnahme der Bezahlung der von ihm verfügten Arbeiten. Letzteres solle aber nur dann gelten, wenn der Erlös der Metalle die Schürfkosten übersteigen würde. Drittens solle ihm bewilligt werden, sofern seine Forschungen erfolgreich verlaufen, das für das Bergwerk nötige Holz in den umliegenden Wäldern fällen zu dürfen. Dabei möchte ihm nur die Hälfte der sonst üblichen Taxen verrechnet werden. Viertens erwarte er, daß ihm seine Unkosten vergütet und ihm überdies 400 Taler als Entschädigung zugesprochen würden, wenn der Rat vor Ablauf der zehnjährigen Vertragsfrist – auf einen freiwilligen Verzicht seinerseits – die Gruben selber ausschöpfen wolle.

Unter diesen Umständen würde er eventuell bereit sein, die Direktion des Bergwerks zu übernehmen. Wenn nach Verfluß dieses Vertrages die Behörden keine Erneuerung desselben eingehen, so solle ihm gestattet werden, über die von ihm errichteten Gebäulichkeiten und weiteres allfällig vorhandenes Material verfügen zu dürfen. Sollte der Rat jedoch beabsichtigen, das von ihm begründete Werk fortzuführen, so wäre sein Besitz zum handelsüblichen Preise zu übernehmen. Für die Bewilligung versprach de Marsigny, den zehnten Teil des gewonnenen reinen Metalls an den Fiskus abzuführen; dieser hätte dagegen den Transport zu übernehmen. Im weitern verpflichtete er sich, für von ihm verursachte Schäden an Land und Wald nach den geltenden Rechten und Gebräuchen einzustehen. Als Gegenleistung erwartete er von den Eigentümern, daß ihm erlaubt werde, das zum Waschen erforderliche Geschirr über ihre Güter zu transportieren. Zur geologischen Erforschung des vorgesehenen Bergbaugebietes unternahm de Marsigny im Auftrag der Regierung im Sommermonat 1671 eine Fahrt nach Bretzwil. Seine Eindrücke faßte er in einem Reisebericht zuhanden des Basler Rates zusammen, den wir in modernisierter Form wiedergeben:

«Am Mittwoch, den 23. August 1671 verreiste ich in Begleitung des Baslers Christoffel Sixt nach Bretzwil. Der Ort ist von sehr hohen Bergen umgeben, welchen eine überaus große Zahl zum Teil mineralhaltiger Quellen entspringt. Leider habe ich die letzteren nicht untersuchen können, weil sich viel Regenwasser darunter vermengt hat. Der Geschmack läßt auf einen geringen Säuregehalt schließen. Nachdem ich etwa sechzig solcher Quellen festgestellt hatte, bin ich in eine Öffnung des Berges nächst dem Dorfe, wo man auch arbeiten lassen könnte, eingedrungen. Dieser felsige Zugang ist ungefähr 40 Schuh lang. Die Erde ist der Gattung, wie man sie in Kupferbergwerken findet, braune Erzfarbe mit wenig Dunkelgrünem vermischt. Da sich die Beschaffenheit der Kieslinge vom Felsgestein nicht unterscheidet, weiß ich nicht, ob viel zu erhoffen ist. Am Donnerstag bestiegen wir einen kleinen Berg, eine Viertelstunde vom Dorfe entfernt, auf der linken Seite gegen Basel. Dort befindet sich eine starke Quelle und weiter oben eine ansehnliche Quantität sehr guten bläulichen Eisenerzes, aber nicht sehr tief, weil der Boden hauptsächlich aus weißen Taffsteinen besteht. Alle Berge, und namentlich jene, die zu Ihrem Gebiet gehören, sind mit Tannenbäumen bewachsen. Von den Höhen dieser Berge sieht man zwei andere, den Herren von Solothurn gehörend, jeder etwa eine halbe Stunde weit entfernt. Deren Eichen, Buchen, Eschen und weiteres Gehölz lassen sich gut zum Köhlen verwenden. Gleichentags begingen wir noch einen sehr hohen Berg hinter dem Schloß von Bretzwil, die Bauern heißen ihn das Rappenloch. Auf diesem Gipfel, zwischen zwei Felsen, sprudelt eine starke Quelle hervor. Das

Erdreich ist sehr kupferhaltig. Ich ließ ein wenig graben und fand Kupfererz; in Basel habe ich dann eine Probe davon genommen. Sollten die gnädigen Herren einen eingehenderen Bericht darüber verlangen, so müßte man zuvor mindestens 40 bis 50 Schuh tief in den Felsen graben, um mehr zu erfahren. Es ist wahrscheinlich, daß man hin und wieder einige geringe Adern antreffen könnte, was aus der Art und Farbe der Erde, der Eigenschaft des Kieses, der Gegebenheit des Orts und aus allen andern Umständen zu schließen ist. Das zur Säuberung nötige Wasser wäre vorhanden. Für die Gießerei ist die Gegend nicht besonders günstig, da nicht genügend geeignetes Holz zum Köhlen am Platze ist. Ohne Zweifel wäre es besser, die Erzgruben dahin zu verlegen, wo man leichter und ersprießlicher zum Erfolg käme. Auch ist zu beachten, daß man mit einem Bach oder Teich ‚die blaßbelg zu schmelze zutreiben' im Stande sei.

Gegen Abend gelangten wir schließlich in ein Dorf auf Basler Boden, welches in einer halben Stunde von Bretzwil aus zu erreichen ist. Dort fanden wir eine große Anzahl schwarzer Kieslinge, nach der Farbe schwarzer Agatsteine, in verschiedenen Größen. Sie sind durchsichtig wie Glas, und wenn man sie in kleine Stücke zerbricht, so glänzen sie grünlich; man findet sie auch in Bretzwil. Diese Steine werden von Metallverständigen für die verläßlichsten Zeichen für Silber- und Golderz gehalten. Eine Probe davon konnte ich noch nicht machen. Immerhin habe ich einige ohne Zusatz in einen schlechten Guß getan. Sie schmolzen gut, gaben aber einen ‚rawen ausschlag', wegen der reichlichen Quantität Schwefel, das darunter gemengt ist. An andern Orten, wo diese Steine gefunden werden, hat es viel Eisenerz in großen Stücken, ganz ‚rauch mit Khörricht', welche die Anzeichen von Gold- und Silbergruben noch mehr bestätigen. – Dies in Kürze, was mir gnädige Herren aufgetragen haben zu verrichten.»

Dem Bericht legte der Reiseführer eine Faktura von 46 Pfund und 19 Schillingen bei. Nebst allgemeinen Auslagen für Verpflegung und Nachtquartier, Fourage, Stall und Hufeisen für seine zwei Pferde, Taggelder für Hilfskräfte, Entlöhnung des Hammerschmieds für das Schmelzen von Erz in vier Tiegeln, enthielt die Rechnung auch Ausgabeposten für «Arsenium, Weinstein, Eißen, Feilspahn, Salbether».

Ob auf Grund dieses Exkursionsberichtes der Franzose seine Bemühungen fortsetzte, kann den Akten nicht entnommen werden. Eigentümlich ist, daß das Gesuch de Marsignys, über dessen Person die Bestände der Archives de France in Paris keinen Aufschluß geben, nicht ins Ratsprotokoll aufgenommen worden ist. Wenn man weiß, daß der amtierende Bürgermeister, Hans Ludwig Krug, Besitzer des Hammerwerks in der Neuen Welt war, so liegt die Vermutung nahe, die maßgebenden Ratsherren hätten den offiziellen

Antrag des Bergbausachverständigen persönlich ausnützen wollen, was bei den damaligen machtpolitischen Verhältnissen durchaus denkbar gewesen wäre.

2. *Dr. med. Eurino de Eurini*

Im August 1718 war es Dr. med. Eurino de Eurini, gebürtig in «Russova in Moscau», der mit einer Bittschrift an den Rat gelangte und darin ausführte: «Der König von Preußen hat mir das Privilegium erteilt, im Fürstentum Neuenburg und Valangin Gold, Silber, Kupfer, Zinn, Eisen, Blei, Schwefel, Vitriol, Alaun, Asphalt, Steinkohle etc. nach dem Bergwerksbrauch graben und abbauen zu dürfen. Ich zweifle nicht daran, daß auch in Ihrem Gebiet durch Gottes Segen solche Mineralien zu finden sind. Um die nötigen Vorkehrungen zu treffen, bitte ich, einer Kommission meine Vorhaben darstellen zu dürfen.» Dr. de Eurini wurde auf den 12. August 1718 in das Zunfthaus «zum Schlüssel» geladen, um die Kommissionsmitglieder Wieland, Bauhin, Müller, Faesch, Falkner und Hoffmann über sein Vorhaben zu orientieren. In einem gelehrten Vortrag legte er dar: «Nach viel Mühe und Fleiß ist es mir gelungen, im Basler Gebiet Spuren von Erz zu finden. Die Bergwerke sind, wie Justinian (483–565) und andere schreiben, ein Regalrecht und sind als ein ‚Donum Scientiae' und nicht als ein ‚Donum Fortunae' zu betrachten. Diese gehören dauernd demjenigen, dem Gott die Gnade und das Licht gegeben hat, dieselben zum Nutzen des Landesherrn, welcher den Zehnten zu beanspruchen hat, erforschen und verwerten zu können; das ist in uralten Bergwerksordnungen von Deutschland und Frankreich verankert. Diese Satzungen sind von den Landesherren positiv ergänzt und verbessert worden, damit sie männiglich als Ansporn dienen. Doch Hunderte von Beispielen beweisen, daß durch die gefährliche Bergwerksarbeit, die große Kosten erfordern, gar mancher an den Bettelstab geraten ist. Ich habe nun selbst für meine Nachforschungen schon so viele Ausgaben gehabt, daß es mir sehr daran gelegen ist, das nachgesuchte Privilegium zu erhalten. Arbeit und Wohlstand wird durch mich über die Stadt kommen und Ruhm und Ehre in alle Länder hinaus tragen.»

Der Kleine Rat behandelte schon einige Tage später das Anliegen des Russen. Eine Streitfrage bildete die Befristung der Konzession. Eurini drängte auf eine unbeschränkte Zeit, während der Rat von seiner bisher ausgeübten Praxis nicht abgehen wollte. Das Geschäft wurde deshalb den Deputaten zur Prüfung überwiesen. Schließlich ist de Eurini am 7. September 1718 die Bewilligung erteilt worden, Steinkohlen graben zu dürfen. Sollte er hingegen auf Erz stoßen, so habe er davon Mitteilung zu machen.

Der Unternehmungsgeist des russischen Wissenschafters hat aber nicht ausgereicht, um das Baselbiet zu einem Zentrum des Bergbaus zu erheben, denn er hat schon bald «das Werk ansitzen lassen und sich davon begeben». – Anfragen mit der Bitte um biographische Unterlagen über de Eurini an das Zentralnoje archiwnoje in Moskau und an die Russische Botschaft in Bern sind ohne Antwort geblieben.

V. Basler Erzgräber, Bergwerksbesitzer und Eisenhändler

1. Die ersten Basler Eisenherren

Der erste urkundlich erwähnte Basler Eisenherr ist Graf Herman von *Froburg*. Gegen Ende des Jahres 1240 geriet der auf Neu-Homburg am unteren Hauenstein residierende Landgraf mit dem Edelknecht Heinrich von Kienberg, welcher mit der Burghut begünstigt war, in einen Streit; der zu Wittnau, Wölflinswil und im Fricktal begüterte Kienberger hatte wahrscheinlich ohne Bewilligung des Froburgers auf dessen Lehen nach Erz graben lassen. Des ungehorsamen Edelknechts Veste wurde zerstört und seine angeblichen Rechte an den Erzgruben von «Wyl» (Wölflinswil) sind auf den Grafen Herman übertragen worden.

Jahrzehnte später, am 11. November 1302, verlieh Graf Herman von Homburg dem bischöflichen Kämmerer Ritter Matthias *Reich* von Basel, seiner Frau und seinen Nachkommen, nebst dem Haus St. Urban und der Feldmühle in Liestal, gegen fünf Pfund Pfennig die Erzgruben von Wyl. Das Erbe von Herman ging an seine Schwester Ita, Gattin des Grafen Friedrich von Toggenburg, welche 1305 die Stadt Liestal, die Veste Neu-Homburg und den Hof Ellenweiler, jedoch ohne die Erzgruben im Frickgau, um 2100 Mark Silber dem Hochstift Basel verkaufte. – Mit dem Tode des unmündigen Grafen Wernlin erlosch 1323 das Geschlecht der Neu-Homburg, und ihre Besitzungen im Fricktal wurden von Österreich den habsburgischen Grafen von Laufenburg verliehen. Graf Rudolf von Sulz, verheiratet mit Ursula, der Letzten aus dem Haus derer von Habsburg-Laufenburg, gab die Gruben von Wyl 1411 dem Hans Thüring von *Eptingen* zu einem Mannlehen. Und zur selben Zeit hatte auch Hans Bernhard *Sevogel* des Rats einen Anteil an den Gruben von Wölflinswil, der dann über seinen Sohn Henman (am 26. August 1444 in der Schlacht bei St. Jakob gefallen) 1446 seinem Enkel, Hans Bernhard Sevogel, zugefallen ist.

2. *Die Fürstbischöfe von Basel*

Die Fürstbischöfe von Basel haben schon im frühen Mittelalter in der Gunst der deutschen Kaiser gestanden, welche – besonders im Zuge der Erwerbung Burgunds – Basel u. a. auch das Bergbauregal für ein Gebiet verliehen, das nicht den geistlichen Machtbefugnissen der Bischöfe unterstand. Mit einer Urkunde von 1028, die zu den wichtigeren der deutschen Bergwerksgeschichte gehört, schenkte Kaiser Konrad II. der bischöflichen Kirche zu Basel «einige Silberadern in der Grafschaft Bertholds, im Gau Breisgau, soviel sein Recht daran belange, mit jeder Nutzung, die irgend wie davon kommen könne»; es waren damit die Bergwerke von Badenweiler, Kropbach, Luxberg, Moosberg, Steinbrunnen und Sulzburg gemeint. In den Jahren 1073 und 1131 bestätigten dann Kaiser Heinrich IV. und Lothar III. diese Schenkung.

Den immer lebhafter gewordenen Silberbergbau im Breisgau haben die Bischöfe in Wirklichkeit nie beherrscht, vielmehr übten begünstigte Dynasten die nutzbaren Rechte ihrer Lehensherren aus. Als mit dem Erlöschen des Hauses Zähringen, das diese Privilegien bekommen hatte, sich die Erben um Münzrecht und Bergregal stritten, bedurfte es eines kaiserlichen Schiedsspruches, um die verworrene Lage zu klären. Anno 1234 sprach sich zu Frankfurt König Heinrich VII. im Rechtsstreit zwischen Markgraf Hermann V. von Baden und Graf Egeno II. von Freiburg zugunsten unseres Nachbarn aus, nachdem der initiative Bischof Heinrich von Thun († 1238) – Erbauer der ersten Rheinbrücke – belegen konnte, daß die Breisgauer Bergwerke seinerzeit durch landesherrliche Verfügung in den Besitz seiner Kirche übergegangen und von ihr dem Grafen Egeno zur Ausbeutung verliehen worden waren. – Die Breisgauer Silberminen waren für Basel insofern von besonders wichtiger Bedeutung, als die bischöfliche Münzstätte ihren Bedarf an Prägematerial mit eigenem Silber decken konnte.

Eine wirkliche bergbauliche Betätigung konnten die Fürstbischöfe von Basel aber erst nach der Verleihung des Bergregals an die Reichsfürsten durch Kaiser Karl IV. am 10. Januar 1356, mit einer Goldbulle besiegelt, entfalten. Die geistlichen Würdenträger haben in der Folge das ihnen zustehende Recht selber ausgenützt oder haben es an Drittpersonen weitergegeben. Hauptsächlich im Berner Jura mit seinen zahlreichen und anfänglich leicht abbaubaren Erzfundorten – Jahrhunderte später sind im Delsbergertal die mächtigsten Eisenlager der Schweiz festgestellt worden – ließen die Bischöfe ihre Hütten aufschlagen und setzten mit Erfolg die schon von den Kelten betriebene und nachher von einer Vielzahl von kleineren Schmieden weiterentwickelte Eisengewinnung und Verarbeitung fort; aus

Bischof Jakob Christoph Blarer von Wartensee

ihnen herausgewachsen ist schließlich, über die schon im Mittelalter weit bekannt gewesenen jurassischen Messer- und Waffenschmiede und Turmuhrmacher, unsere weltberühmte Uhrenindustrie.

In Courrendlin und Undervelier, später auch in Bellefontaine und Reuchenette wurden die Werke in eigener Regie geführt, an anderen Orten sind Pächter mit der Ausbeutung und Verarbeitung der Erze betraut worden. Die bischöflichen Lehensträger erhielten u. a. meist das Recht, Erz zu graben, Schmieden zu errichten und diese mit Wasser zu betreiben, Holz zu schlagen und Wege anzulegen. Dagegen hatten die Begünstigten dem Bischof und seinen Beamten Gehorsam zu leisten und mußten sich verpflichten, keine Afterpacht einzugehen, eine Waage mit amtlich geprüftem Gewicht zu halten und das Wägen des Eisens nur im Beisein bischöflicher Beamter vorzunehmen, das Erz in derselben Herrschaft, wo es gegraben wurde, zu verarbeiten und die Produkte mit einem Stempel zu versehen; überdies mußte die bischöfliche Verwaltung gegen eine im voraus bestimmte Entschädigung mit Eisen beliefert werden.

Die erste Nachricht, die mit dem bischöflichen Bergbau zusammenhängt, fällt, wenn wir von der Bestätigung der Eisengruben von Eschert durch Papst Alexander III. an das Kloster Moutier-Grandval anno 1179 absehen, in das Jahr 1416. Bischof Humbert von Neuenburg († 1418) erteilte am 22. September Pfalzgraf Bernhard von *Thierstein* († 1437) das Recht, Bergwerke zu suchen, aufzutun und zu nützen, mit der Bestimmung, daß vom Reingewinn die eine Hälfte dem Basler Domstift zugute komme und die andere zwischen den beiden Kontrahenten geteilt werde. Graf Bernhard hat den Bergbau tatsächlich ausgeübt, was wir in einer Zürcher Urkunde vom 26. September 1442 bestätigt finden. Diese gibt Kenntnis, wie dessen Bruder, Graf Johannes von Thierstein, darauf bedacht war, daß eine von Bernhard testierte, jedoch nicht ausbezahlte Jahrzeitstiftung von 75 Gulden ab dem Schmelzofen und der Eisenschmiede von Flums dem Großmünster nicht vorenthalten blieb.

Das älteste Schriftstück betreffend den Basler Bergbau hingegen ist datiert vom 13. Juni 1500 und erwähnt, daß H. R. Gowenstein, dem wir noch an anderer Stelle begegnen (s. S. 38), mit der Hüttenschmiede von Altdorf (Bassecourt), welche mit dem Erz von Rippetsch beliefert wurde, belehnt war. Da der Jahreszins nur 30 Pfund betragen hatte, ist anzunehmen, daß es sich um ein kleineres Werk handelte. Gowenstein starb 1530, und unter diesem Datum findet sich ein Schreiben des Bürgermeisters von Basel an Bischof Jakob Philipp von Gundelsheim († 1553), daß die Werke von Bassecourt und Kleinlützel von einem Altenbach begehrt würden. 1544 wurde Bassecourt einem Roggenburger und einem Oltinger Schmied gegen einen

Jahreszins von 30 livres stebler verpachtet, denen schon 1550 Franz Villard aus Genf folgte. Das Werk wurde von ihm mit einem Schmelzofen, einem Haus, einem Blasebalg und einem Hammer wesentlich vergrößert. Doch schon nach zwei Jahren verstarb der tüchtige Unternehmer, und seine Witwe hatte nach einem durch Brand bedingten Neubau der Hütte nicht mehr lange die Kraft, den Betrieb selber weiterzuführen. Jean Riser aus Morges, ihr Nachfolger, türmte dem vielversprechenden Hüttenwerk einen riesigen Schuldenberg auf, der 1598 noch nicht abgetragen war, was schließlich die endgültige Liquidation von Bassecourt zur Folge hatte. Jahrzehnte später war noch von der Gründung einer Stahlfabrik die Rede. Doch, da wo sich der Bach von Boécourt in die Sorne ergießt, hat nie mehr dröhnender Hammerschlag die Ruhe der bäuerlichen Juralandschaft durchbrochen.

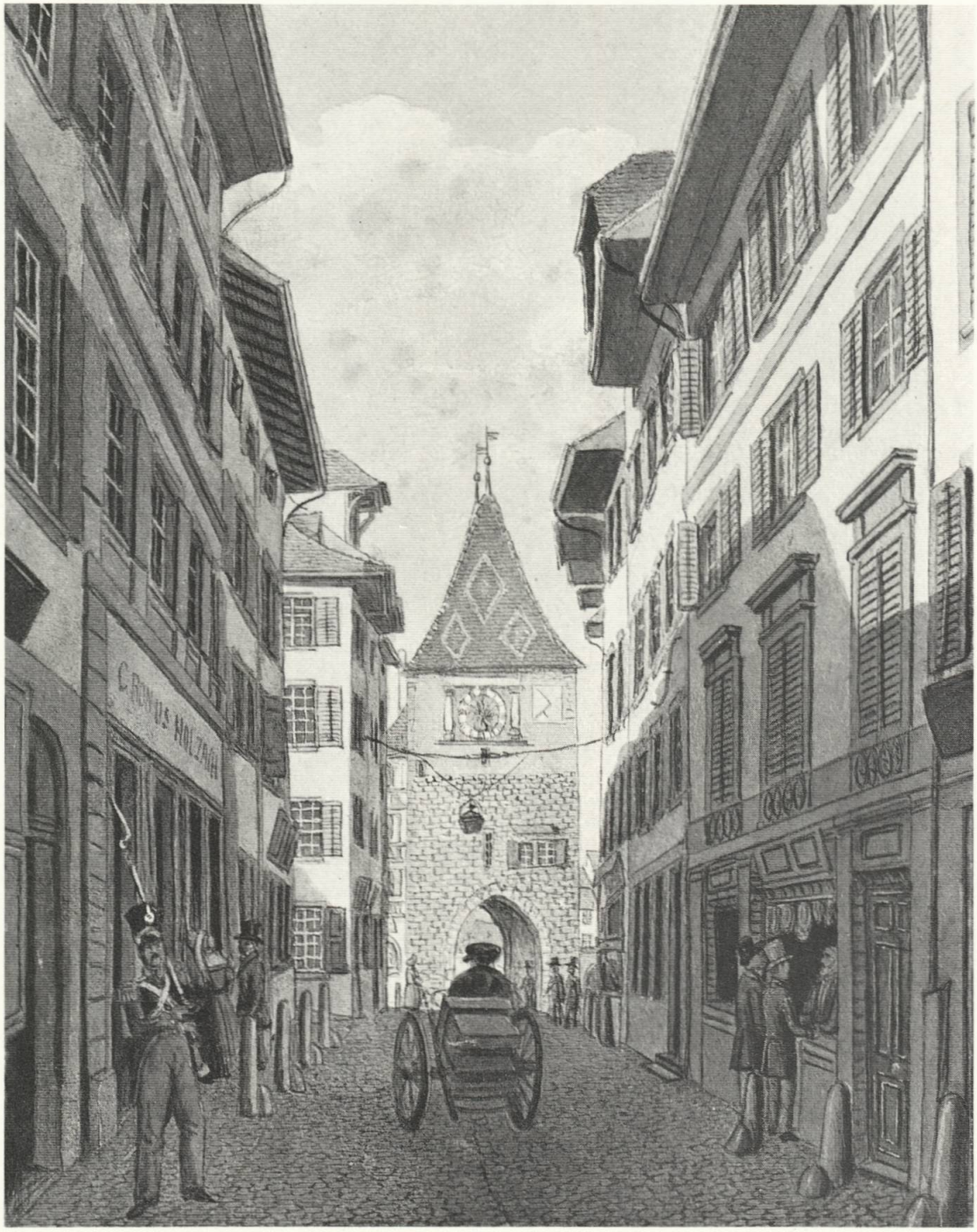
1516 gründete Bischof Christoph von Utenheim (1457–1527) unter der technischen Assistenz eines *Burckhardt* die Schmelze zu Charmoille, welche aus den Minen von Les Rangiers und Montavon gespiesen werden sollte. Entweder mag das Eisenerz nicht bester Qualität gewesen sein oder die Transportkosten waren zu hoch, auf jeden Fall ist das Rohmaterial bald in nächster Nähe gesucht und gefunden worden. Das gewonnene Eisen wurde in dem ebenfalls um diese Zeit erbauten, von drei Wasserrädern angetriebenen Hammerwerk von Bourrignon verarbeitet. Obwohl schon recht bald eine beachtliche Produktion erzielt werden konnte und die Berner Regierung wiederholt Aufträge für die Lieferung von Kanonenkugeln erteilte, waren die beiden Werke in ihren Anlagen doch zu bescheiden – es genügten für die Förderung des Erzbedarfes ein halbes Dutzend Bergknappen –, um mehr als eine regionale Bedeutung erlangen zu können.

Auch das erste Kapitel der Geschichte von Bellefontaine ist kurz. Es wurde von Heinrich Guyer aus Pruntrut geschrieben, dem 1564 Bischof Melchior von Lichtenfels († 1575) ein Erblehen für einen Schmelzofen und eine Schmiede in der Herrschaft St-Ursanne ausgehändigt hatte. Das Holz durfte Guyer in den Wäldern der Propstei St-Ursanne schlagen, wofür er dem Kapitel Eisen liefern und einen Zins entrichten mußte. Doch schon nach einem Jahr gab er sein Privileg seinem Landsmann Humbert Hüglin weiter, der 1572 den Betrieb nach Berlincourt verlegen wollte, weil ihm die Transportkosten zu hoch waren. Christian Wurstisen (1544–1588) wußte von diesem Ort zu berichten, daß man unterhalb von St-Ursanne, am Berg, Eisenerz grabe. Dieses werde in Schiffe verladen und nach Bellefontaine herab zur Schmelze gefahren, wo jährlich 800–1000 Zentner Eisen gemacht würden.

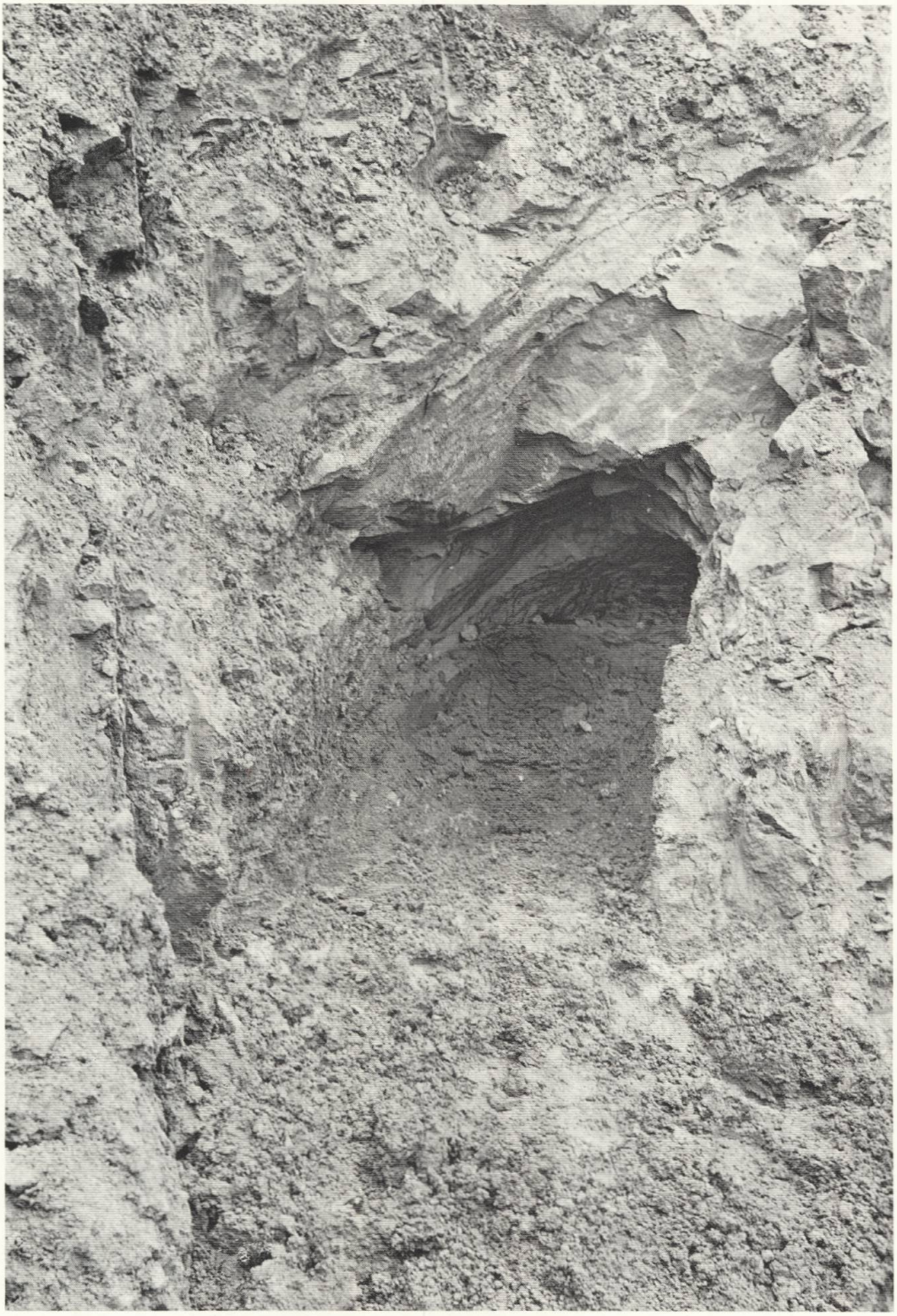
Urkundlich belegte Überlieferungen in größerer Zahl über die Eisengewinnung im Hoheitsgebiet der Bischöfe beginnen mit der dynamischen

Amtszeit von Bischof Jakob Christoph Blarer von Wartensee (1542–1608). Der überaus tatkräftige, 1575 zum Fürstbischof erwählte Geistliche bemühte sich nicht nur erfolgreich um den religiösen Wiederaufbau des Bistums, das durch Reformation, Kriege und Seuchen arg in Nöten lag, sondern sorgte auch mit sprühendem Elan für eine Erneuerung der wirtschaftlichen Prosperität. Mit einem untrüglichen Blick für das Wesentliche begann er die planmäßige Nutzung seiner gewichtigen Regalien einzuleiten. Und es blieb ihm nicht verborgen, daß die industrielle Entwicklung einer ertragreichen Eisenindustrie nur durch einen ausgedehnten Besitz von Hochwäldern gewährleistet werden konnte. Durften die Landesherren anfänglich nur über den in keinem Gemeindebann liegenden Urwald verfügen, so ward den Berg- und Hüttenwerken im 16. Jahrhundert durch kaiserliches Dekret die Priorität in der Nutzungsberechtigung der Wälder eingeräumt. Gestützt auf dieses Recht, mehrte Bischof Blarer seinen an sich bescheidenen Besitz, und der Erlaß von klug durchdachten Waldordnungen – am 9. Juli 1600 ließ er vor etwa 65 «Bergwerksverwandten» in Undervelier die neue Bergordnung verkünden – sicherte ihm zu günstigen Bedingungen das Holz der Gemeinden und der Klöster. Mit bergmännischem Flair für die Erzausbeutung, für die Behandlung der Wälder und für die Schmelzbetriebe schuf Blarer die erforderlichen Reglemente und unterstellte seine Werke einer bischöflichen Hüttenverwaltung. Auf dieser gesunden Basis baute der Fürstbischof seine Eisenindustrie auf: er gründete, nachdem er schon 1580 den Bau eines neuen Ofens in Bellefontaine bewilligt hatte, die Werke von Courrendlin und Undervelier; damit ist er der einzige Grundherr geworden, der in der Schweiz Eisen in eigener Fabrikation produzierte.

Von Ostein, der Oberintendant der elsässischen Bergwerke, den der Bischof um fachmännischen Rat gebeten hatte, versprach sich zwar wenig Erfolg von einer forcierten Ankurbelung der angerosteten Eisengewinnung; möglicherweise ahnte er schon eine unbequeme Konkurrenz. Auch der Gouverneur von Belfort und Intendant der Schmieden von Murelat, Johann Christoph von Stadion, der einige Zentner Eisen aus des Bischofs Hand zur Qualitätsprobe hätte übernehmen sollen, hegte gewisse Befürchtungen. Doch Blarer beruhigte ihn mit der Zusicherung, das Eisen würde in der Eidgenossenschaft und in der Gegend von Genf abgesetzt. Trotz dieser eher ungünstigen Voraussetzungen beauftragte der geistliche Herr, auf Grund von 1598 bei Montavon-Séprais gefundenen Erzen, unternehmungslustig Spezialarbeiter aus der blühenden deutschen Eisenindustrie mit dem Bau eines großen Schmelzofens in Courrendlin (Propstei Münster) und eines Hammerwerkes in Undervelier im holzreichen Sornetal (Herrschaft



III. Alte Eisengasse gegen das Rheintor vor 1839



IV. Eisenerzstollen in Lausen

Delsberg); die Steine für den Ofen bezog er aus Basel, und aus Frankfurt ließ er einen zweckmäßigen Magnet zur Prüfung des Eisens kommen. Schon Ende 1599 begann die Produktion in den Betrieben anzulaufen, und einige Jahre später wurde die Schmiede ob der Schüß in Bözingen angekauft, um dort einen Teil des Courrendliner Eisens weiter zu verarbeiten. Das Rohmaterial wurde im Delsbergerbecken und im Münstertal gegraben, wo der Ertrag sehr reich war.

Die vollständige Einrichtung der Werke kostete jedoch mehr Geld, als dem Fürstbischof zur Verfügung stand. Er mußte deshalb das Domkapitel um Gewährung eines Anleihens bitten; den skeptischen Chorherren versicherte er, die Kornhäuser des Bistums seien voll, man warte nur auf eine gute Gelegenheit, um die Vorräte zu verkaufen. Nicht zu vermeiden war auch, daß der Betrieb unter empfindlichen Startschwierigkeiten litt, was Blarer mit Ungeduld erfüllte. Seinen Direktor, Forstmeister Jakob von Hertenstein, ließ er deswegen wissen, die Erträge der Hütten müßten mindestens die Spesen decken, und er schätze es nicht, wenn dauernd Geld verlangt werde, «wie ein Student von seinen Eltern». Sollten die Arbeiter in Delémont infolge schlechten Wetters arbeitslos sein, dann müßten sie in Undervelier Holz hauen, und würden sie wegen des unregelmäßig ausbezahlten Lohnes reklamieren, dann sollte ihnen ein Teil ihres Guthabens entrichtet werden, damit die Ausländer unter keinen Umständen wegzögen, für den Rest aber sollten sie mit guten Worten vertröstet werden!

Weil das Eisen in den ersten Jahren noch zu grob und zu wenig geläutert war, harzte es mit dem Absatz, doch konnten mit zunehmenden Erfahrungen diese Mängel behoben werden. Das handelsfertige Eisen, und schon bald auch Fertigwaren, wie Gitter, Werkzeuge, Kaminplatten, Öfen aus Guß, Kugeln und gar kleine Feldkanonen, vertrieb der Bischof nicht selbst, sondern er verpflichtete Basler mit dem Verkauf der Erzeugnisse. Mit diesen Geschäften wurden für acht Jahre Sebastian Beck und Bartholomäus Merian beauftragt; 1606 kaufte Basel für 2000 Gulden geschmiedetes Eisen, worauf nochmals 200 Zentner angeboten wurden. An einer Vertragserneuerung waren die beiden Basler Handelsleute später nicht interessiert, weil sie die Preise für übersetzt hielten, weshalb die bischöfliche Verwaltung unter Preisreduktion diese Aufgabe einer Bieler Firma überband.

Für die Propstei Münster (Granfelden) ist 1578 dem Dübendorfer Steinmetz Heinrich *Attinger*-Hermann, 1567 ins Basler Bürgerrecht aufgenommen, und Peter Scholl von Laufen von Bischof Jakob die Konzession zur Erbauung einer Eisenschmelze oder einer Schmiede erteilt worden. Während zwölf Jahren durften die beiden in der Propstei nach Erz graben. Dabei hatten sie zu beachten, daß die Gräben wieder verworfen würden («damit das

Viech nicht darin falle»), daß von den Arbeitern keiner Büchsen trage und daß sich jedermann des «Wildtbretschießens» enthalte.

Mit dem Tode Blarers erlosch die geistige Unterstützung der Hüttenwerke, und es begann sich ein Zerfall der nun gut rentierenden industriellen Unternehmungen abzuzeichnen, die dem bischöflichen Hofe während Jahren ein starker finanzieller Rückhalt gewesen waren.

Obwohl Bischof Wilhelm Rink von Baldenstein (1566–1628) eine weniger ausgeprägte kaufmännische Ader als sein überragender Vorgänger besaß, bemühte er sich doch redlich um die Bergwerke; in seine Amtszeit fällt die erste Erwähnung der mageren Gruben von Courrendlin und Châtillon. Auch ließ er durch die Bergwerkdirektoren Nicolas Etienne von Audincourt und Adam Henry von Chagey bei Montbéliard in seinen nachlässig geführten Betrieben eine kritische Untersuchung anordnen. Dem daraus erwachsenen schlechten Bericht (das Eisen wurde nicht gewogen; Erz, Holz, Kohle und auch Eisen wurden verschleudert; die Gebäulichkeiten und Transportmittel wurden schlecht unterhalten und Magazine und Arbeitsräume nicht in Ordnung gehalten) entsprangen konstruktive bischöfliche Verordnungen, welche aber zu keinen bedeutenden Verbesserungen führten. Immerhin wurde bei Undervelier ein Schachtofen gebaut, um die in der Nähe abgebauten Erze einzuschmelzen, und so der ansteigenden Eisennachfrage Rechnung getragen. Noch wurde erwogen, die wenig rentierenden Werke an Private zu verpachten, doch dann überschwemmte plünderndes kaiserliches, französisches und schwedisches Kriegsvolk das bischöfliche Territorium und ließ die Sorge um den Bergbau gezwungenermaßen im Trubel der Zeitereignisse des Dreißigjährigen Krieges vergessen.

Aus eigener Kraft konnten unter diesen Umständen die Eisenhütten nicht mehr betrieben werden, und es brauchte die Macht und die Geldgier eines Bernhard von Sachsen-Weimar, der 1637 mit seinen Schweden ins Land eingebrochen war, um die energielose Industrie wieder zu beleben. Als Herzog Bernhard 1639 starb, begann General Johann Ludwig von Erlach (1595 bis 1650), von Richelieus Gnaden, mit eiserner Strenge über Werke und Wälder zu herrschen und erzwang durch unverantwortlichen Holzfrevel und eine gut organisierte Flößerei auf der Birs einen weitern Anstieg der Produktion; die berechtigten bischöflichen Restitutionsbegehren ließen ihn unberührt. Schon 1641 hatten Abgesandte des Bischofs die eidgenössische Tagsatzung ersucht, es möchten das französische Volk aus dem Bistum ausgewiesen und die Eisenwerke dem Bischof zurückgegeben werden, und die mit dem Stift Basel verbündeten Orte sollten für Ruhe und Ordnung im Lande besorgt sein. Doch erst 1650, nach langwierigen, den Konventionen des Westfälischen Friedens angepaßten Verhandlungen, wurde Bischof Beat Albert von

Ramstein (1594–1651) in seine vollen Rechte eingesetzt. Mit der Administration der kläglichen Überbleibsel bischöflicher Bergbaukunst wurde Ludwig Truchsess von Rheinfelden betraut.

Einen erwähnenswerten Ausbau erfuhren die Werke unter der Regierung von Bischof Johann Franz von Schönau († 1656) um 1654, als nach einem von Hans Meyer aus Langnau vorgelegten «Stahlerz» im bei Reuchenette mündenden Tal Péry, am Fuße des gleichnamigen Schlosses, ein Schmelzofen und eine Schmiede errichtet wurden. Die optimistischen Erwartungen verflogen jedoch bald, weil das geschmolzene Stahlerz nur Eisen ergab. Deshalb wurde dieses bischöfliche Werk schon nach wenigen Jahren an zwei Bieler Unternehmer verpachtet. Bereits nach vier Jahren folgten diesen Abraham und Marc Chemilleret, die auch die Eisenwerke von Montbéliard besaßen. Um ihre Öfen ausreichend mit Brennmaterial zu versorgen, frönten die beiden unermüdlich dem Holzschlag. Und als ihre Wälder dezimiert waren, überließ ihnen Bischof Johann Konrad von Roggenbach (1618–1693) ohne Entgelt gar noch die Bergwälder von Tavannes, Reconvilier, Malleray, Saicourt und Montez. Eisen und Holz haben der raffiniert und rücksichtslos handelnden Familie Chemilleret, die zu den bedeutendsten Eisenfabrikanten im oberrheinischen Gebiet zählte, großen Reichtum gebracht. In die Amtszeit von Bischof Johann Konrad fällt auch die Belehnung des Basler Handelsmannes Johann *Schütz* (geb. 1640). Ihm wurde 1668 bewilligt, in Bassecourt eine Schmiede zu erbauen. Dabei mußte er sich verpflichten, nur bischöfliches Eisen zu verarbeiten, wogegen die Untertanen ihren Bedarf bei ihm einzudecken hatten.

Während Jahren wurde dem Wasserhaushalt wenig Beachtung geschenkt. Und die Folge war, daß die durch die Rodung ganzer Wälder entstandene Störung des Wasserhaushaltes den Betriebsablauf der Werke zeitweise erheblich gefährdete. Oft standen die Hütten infolge Wassermangels still, und handkehrum bedrohte ein flutartiges Anschwellen ungezügelter Naturgewalten die Fabrikanlagen gefährlich. So richtete eine große Überschwemmung 1734 in Courrendlin und Undervelier bedeutenden Schaden an, der nur unter großem Kostenaufwand wieder behoben werden konnte. Aus ökonomischen Erwägungen wurde der Hochofen in Undervelier in den Jahren 1745/46 wieder aufgebaut, konnte doch das Erz aus den nahen Gruben von Corcelon und Séprais herbeigeführt werden; wegen Holzmangels aber mußte die Schmelze 1767 wieder geschlossen werden. 1738 erlaubte Bischof Jakob Sigismund von Reinach-Steinbrunn (1683–1743) dem Basler Bankier Johann Rudolf *Brodtbeck* in den Bännen von Chevenez und Boncourt Eisenerz zu graben.

Mit wachem Interesse förderte Bischof Joseph Wilhelm Rink von Balden-

stein (1704–1762) die Entwicklung seiner Eisenwerke. Um die Masseln von Courrendlin wirtschaftlicher verarbeiten zu können, ließ er 1753 beim über fünf Meter hohen Wasserfall des Doubs in Bellefontaine eine Stahlfabrik bauen. Die Unternehmen arbeiteten aber mit wenig Gewinn. Deshalb beauftragte Joseph Wilhelm 1759 Bernhard von Hornstein mit der Erstattung eines Gutachtens über die bischöflichen Werke von Courrendlin, Undervelier und Bellefontaine; in diesem Jahr ist auch Jakob *Nebel* von Aesch und Valentin *Gürtler* von Allschwil das Erzgraben vom Bischof bewilligt worden. Nach eingehenden Untersuchungen kam der Bergbaufachmann zum Schluß, daß der Arbeitsablauf und die technischen Einrichtungen keineswegs über jede Kritik erhaben seien. Er skizzierte detailliert die vorzunehmenden Verbesserungen, die u.a. ermöglichen sollten, die Eisenproduktion in Courrendlin bei gleichem Holzverbrauch um 40 Zentner wöchentlich zu steigern. Die angestrebte Reorganisation der Werke blieb nicht aus: Bellefontaine ist 1768 mit einem Hochofen, der mit Erz aus dem Delsbergertal gespiesen wurde, ausgerüstet worden. Hatte noch 1765 ein Mitglied der bischöflichen Finanzkammer geklagt, die Eisenproduktion bringe dem Staate nichts ein, so offerierte 1782 ein Kaufmann dem Bischof für die Betreibung seiner Werke einen Pachtzins von 8000 Basler Pfund. Da die Rechnungsbücher von 1772–1781 jedoch einen jährlichen Gewinn von 17246 Basler Pfund für Courrendlin und Undervelier und einen solchen von 2812 für Bellefontaine auswiesen, entschied sich der Fürstbischof für die Weiterführung der Regiebetriebe.

Um die Produktion zu steigern, wurden immer wieder neue, verbesserte Vorschriften geschaffen, die letzten 1770; man war bestrebt, die Betriebe und die Administration nach dem letzten Stand der technischen und kaufmännischen Errungenschaften zu führen. Ebenfalls mußten Bestimmungen für das Forstwesen erlassen werden, weil auch der Waldreichtum des Jura auf die Dauer bei dem verschwenderischen Umgang mit Holz und Kohle zu schwinden drohte. Diese Verfügungen wurden in den Jahren 1731–1740 getroffen, als man sich der Tatsache bewußt wurde, daß die Holzbilanz empfindlich aus dem Gleichgewicht geraten war und der akute Raubbau keine zwanzig Jahre mehr anhalten könne. Der Bischof verfügte auf die alarmierende Feststellung hin den Schichtbetrieb, um den Kohlenverbrauch spürbar zu reduzieren, doch die Arbeiter erwirkten die Einstellung dieser Versuche.

Auch die Pflichten und Rechte der Arbeiterschaft sind genau umschrieben worden, war doch der Bischof bis 1793 deutscher Reichsfürst und gebot in dieser Eigenschaft auch über Untertanen. Nicht zufrieden waren die Arbeiter mit ihrer Entlöhnung. Mit Verbissenheit kämpften sie Ende der

1730er Jahre um eine massive Erhöhung ihrer bescheidenen Löhne, denn diese hatten seit 130 Jahren keine Aufwertung mehr erfahren! Als der Brotherr die Forderungen nicht akzeptierte, schritten die Untertanen zur Selbsthilfe, indem sie wilderten, Holz schlugen und mit Unterstützung der Gemeinden die Fronfuhren verweigerten. Der so allmählich ausgelösten Volkswut konnte der Bischof nur mit Hilfe französischer Truppen wirksam begegnen.

Mit der Annexion des Fürstbistums durch Frankreich sind 1793 die bischöflich-baslerischen Domänen als Nationalgut in privaten Besitz übergegangen. Die Werke von Courrendlin, Undervelier und Reuchenette erwarb die Firma George et Cugnotet. 1813 bestand Courrendlin aus einem Hochofen und einer Sensen- und Sichelnfabrik, Undervelier dagegen aus einem Hochofen, drei Frischfeuern und zwei großen und drei kleinen Hämmern. Beide Unternehmen fabrizierten jährlich aus 9000–10000 Kübeln Erz etwa 15000 Zentner Roheisen. Ab 1840 arbeiteten die Werke wieder, wie im Kapitel Paravicini zu zeigen sein wird (s. S. 87), unter einer neuen Leitung. Bellefontaine gelangte für Fr. 370000.– in Assignaten in den Besitz eines François Joseph Huvelin, der die Fabrik bei St-Ursanne aber schon nach wenigen Jahren mit großem Gewinn an Meiner und Bornèque weiterverkaufte. 1813 beschäftigte das Werk mit seinem Hochofen, den zwei Frischfeuern und den zwei Hammerwerken 326 Arbeiter und 18 bespannte Fuhrwerke; man schmolz mit 8000 Klafter Holz ebensoviel Kufen Erz und schmiedete 7000 Zentner Eisen. Auch diesem Unternehmen begegnen wir nochmals bei Paravicini (s. S. 85).

Die blühendste Konjunktur mit hohen Eisen- und tiefen Holzpreisen hatten die bischöflichen Hütten zweifelsohne zur Zeit der Französischen Revolution und des nachfolgenden Kaiserreiches zu verzeichnen. Das vortreffliche Juraeisen eignete sich nämlich besonders gut für die Fabrikation von Flintenläufen, und die Waffenfabriken von Versailles mit ihrem enormen Bedarf an Rohmaterial wußten um dessen Güte. Nach diesem Abriß über den für die industrielle Entwicklung unseres Landes bedeutsamen baslerisch-fürstbischöflichen Bergbau im Jura wollen wir uns der Eisengewinnung durch Basler Handwerker und Handelsleute zuwenden.

3. Bei den gnädigen Herren zu Solothurn

Oswald *Kröpfli*, der Schaffner des Basler St. Clara-Klosters, ist der erste im Solothurner Bergbau belehnte Basler. 1482 ist dem vormaligen «ysenschmitt von Werr», der 1477 käuflich das Basler Bürgerrecht erworben hatte, gestattet worden, nächst der Hofbrugg bei Olten, an der Dünner, eine

Eisen- und Hammerschmiede zu bauen und in den Herrschaften Bechburg und Gösgen Eisenerz zu graben. Bereits im nächsten Jahr wurde Kröpfli auch das Bergwerk von Erlinsbach, «das schon seit Menschengedechtnis besteht», verliehen. Das aber paßte Ritter Hans Arnold Segesser, der «dieses Bergwerk selbst mit großen Kosten an den Tag gebracht», nicht ins Konzept. Er beschwerte sich deshalb 1485 beim Rat in Solothurn, der ihm aber rundweg erklärte, daß das Bergwerkslehen mit Brief und Siegel dem Schaffner zu St. Clara gegeben worden sei und daß er gefälligst dessen Erzknappen nicht mehr belästigen solle. Eine solche Antwort ließ sich der Luzerner nicht bieten. Er replizierte mit scharfer Zunge, der Klosterschaffner schädige mit seinen ungenügenden bergmännischen Fähigkeiten den Staat. Die Ratsherren konnten diese Behauptung offensichtlich nicht widerlegen, weshalb der Vogt von Gösgen angewiesen wurde, dem Ritter zu gestatten, daß er sich für seine eigene Schmelze das Erz nehme. Das geschmolzene Eisen müsse er aber dem Kröpfli, der weiterhin das Lehen innehabe, zu einem festgesetzten Preis anbieten, und erst wenn dieser an einer bar abzulösenden Übernahme nicht interessiert sei, dürfe das Eisen freihändig verkauft werden.

Um 1490 betrieb Paul *Hirsing* (auch Hirspeckher genannt) das Erlinsbacher Bergwerk. Auch er war Schaffner zu St. Clara und hatte ebenfalls gewisse «Irrungen» mit den Behörden zu regeln. Trotzdem genoß er den Schutz und das Wohlwollen des Standes Solothurn, als er gegen den Heidelberger Konrad Sommer, der 1496 bei Olten mit Wissen des Solothurner Rates zu schmelzen begonnen hatte, beim Pfalzgraf bei Rhein deswegen 1497 vorstellig geworden war. Der Rat wollte dem gebrechlichen und finanzschwachen Basler, der sein Bergwerkslehen in Erlinsbach durch fremde Erzer und Schmelzer ausüben ließ, Kosten und Mühe eines Schiedsspruches ersparen und delegierte darum eine Abordnung «der Aertz halb zu Ollten mit einandern in verstentnuß zu bereden». Doch konnte zwischen Hirsing und Sommer keine Einigung erzielt werden; man wollte das Recht lieber durch einen langen, geheimnisvollen Prozeß herauskristallisieren!

Das Erlinsbacher Eisen ist aber keineswegs von besonderer Güte gewesen; der Basler Büchsenmeister Anton Luxenhofer, der anno 1500 für die Solothurner Regierung hätte Stückkugeln gießen sollen, erklärte sich außerstande, den Auftrag auszuführen, weil das Eisen nicht flüssig und kompakt werde und sich auch nicht läutern lasse.

Im Schwarzbubenland bemühte sich indessen Hans Rudolf *Gowenstein*, 1492 Basler Bürger, um die thiersteinischen Bergwerke. 1512 erhielt er von Abt Niklaus Ziegler, der von der Obrigkeit mit der Aufsicht über die in der Abtskammer Beinwil gelegenen Erzfelder betraut worden war, das Lehen

«im untern Schilt in Erschwil» an der Paßwangstraße, das urkundlich 1474 erstmals in Erscheinung tritt. Er wurde ermächtigt, einen Schmelzofen zu bauen, das Wasser für den Betrieb eines Läuter- und Hammerwerks zu nutzen und Kohlen zu brennen. Bis zur Inbetriebnahme der Werke dürfe er bis zu 50 Zentner Erz nach auswärts verkaufen, eine weitere Ausfuhr wurde ihm untersagt. Für die zwei ersten Betriebsjahre mußte Gowenstein keine Abgaben entrichten, für die zwei folgenden Jahre hatte er dann 5 Zentner Eisen und für die anschließenden 10 Zentner jährlich abzuliefern. Erwartungsvoll wurde dem Vertrag beigefügt: «Und ob Gott gnad geben und verliehen würd, daz wir all bittend und hoffend, daz wir uff ander ertz komend, daz sy silber, gold, Kuppfer.»

Neben dem Eisenwerk in Erschwil betrieb Gowenstein seit dem Jahr 1500 auch die Schmiede von Bassecourt. Er hatte viel Ärger mit diesem Werk und suchte deshalb um Enthebung nach, doch das Domstift war damit nicht einverstanden, weil es sonst der Zinse verlustig gegangen wäre. Die Folge war, daß er seine Verpflichtungen ohne fremde Hilfe nicht mehr erfüllen konnte. Um sich über Wasser zu halten, spannte er mit seinen Landsleuten Heinrich und Moritz von Oringen, genannt *Altenbach*, Besitzer des Hauses «zur großen Sonne» an der Freienstraße (19), zusammen. Vom letzten Abt von Beinwil, Ludwig Rapp, wurde ihnen «in Ewigkeit ein Erblehen nach Bergwerksrecht und Gewohnheit verliehen mit allem Eisenerz und Holz zum Kohlen, dem nötigen Bauholz und Plätzen, um darauf Schmelzöfen, Futterherd, Wärmeherd, Häuser, Kohlhütten und dgl. zu errichten. Sie sollen weder mit Stür, Fron, Zoll noch Kriegsdienst belastet sein.»

Die Altenbach zogen die Leitung der Erschwiler Werke nach und nach ganz an sich. Wahrscheinlich zwischen 1517–1519 haben sie den kleinen Schachtofen abbrechen und durch einen Hochofen mit Blasebalg an der Lüssel ersetzen lassen. In ihrem großen Eifer ließen sie unerlaubterweise auch an gebotenen Feiertagen den Ofen heizen, weshalb aus Solothurn daran erinnert wurde, daß dies nur in Ausnahmefällen, und wenn Bewilligung hiezu vorliege, getan werden dürfe. Aber die gnädigen Herren waren milde gegen die Basler gestimmt und verzichteten auf das Eintreiben einer vom Vogt verhängten Buße von 5 Pfund. Zur selben Zeit wurde von den Bergwerkern auch verlangt, 8 Tage zu frönen und ein Fastnachtshuhn zu zinsen, wogegen sie Schutz und Schirm genössen.

Die erfolgversprechende Thiersteiner Industrie hatte nur kurzen Bestand. Zwischen 1525 und 1530 scheint in Erschwil nicht gearbeitet worden zu sein; vielleicht sind die Werke abgebrannt oder von aufständischen Schwarzbuben zerstört worden. Die Altenbach verschwanden vorübergehend von der Bildfläche, und ihre Gläubiger führten in Solothurn Klage gegen sie.

Die Gebrüder Altenbach aber ließen sich nicht bei der Ehre nehmen, bezahlten ihre Schulden und übernahmen später nochmals die Leitung für einige Jahre.

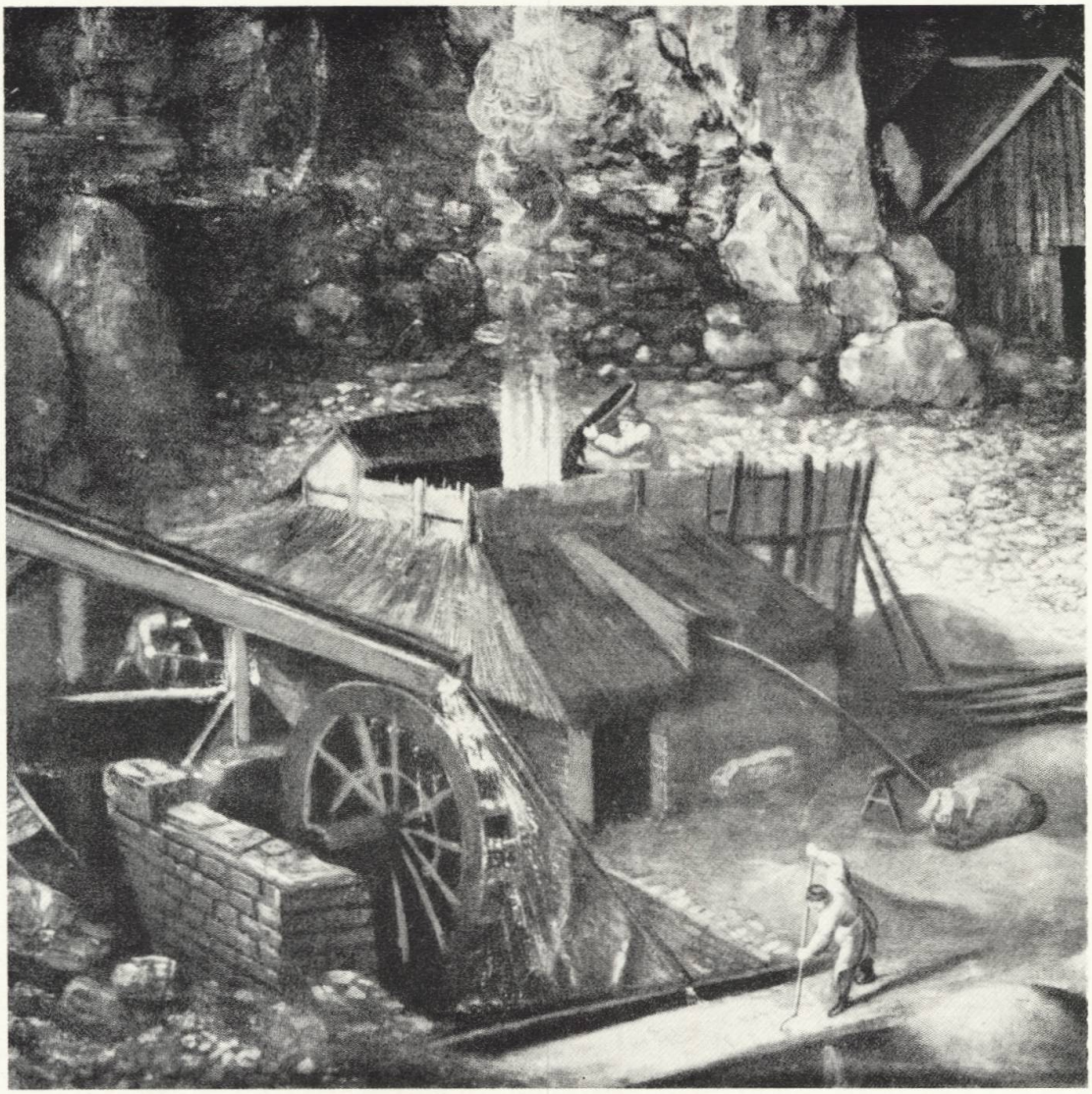
Während einer gewissen Zeit wechselte dann die Eisenschmelze oft den Besitzer, bis sich der Kürschner Josef Sundgauer-Buchmann, -Walch († 1551), der 1535 als Vogt der Kinder Heinrich Altenbachs von Pentelin von Erschwil wegen Schulden eingeklagt worden war, in Erschwil niederließ. Der spätere Schultheiß dürfte kein bequemer Bürger gewesen sein, denn sein Name taucht immer wieder in den Gerichtsprotokollen auf; 1522 ist er z. B., zusammen mit dem Buchdrucker Pamphilus Gengenbach und dem Kübler Hans Locherer, ins Gefängnis gesteckt worden, weil er auf der Zunftstube der Kürschner gegen den Kaiser, den Papst und den König von Frankreich «manigerley lichtfertige wort getrieben». Sundgauer oder seine Nachkommen bauten mit großen Anstrengungen einen neuen Schmelzofen, für den das Holz in der nächsten Nähe aber bald nicht mehr ausreichte. Deshalb mußte sechs Jahre später der Vogt von Thierstein dem Lehenmann erlauben, grünes Holz in seiner Schmiede zu verfeuern. Anfangs des 18. Jh. ist die Hütte von Erschwil, die um 1678 vom Basler Bergverwalter Daniel *Meyer* im Auftrag des Solothurner Ratsherrn Urs Buch beaufsichtigt wurde, eingegangen.

4. Drei Waldenburger Bergleute

Das erste Bergwerk auf heutigem Basler Boden läßt sich aktenmäßig in Waldenburg feststellen. Anno 1509 beschloß der Rat, daß jenen, die beauftragt seien, im Waldenburgeramt Eisenerz zu graben, der Lohn von 10 Viernzel Korn nach und nach ausbezahlt werden solle, dann aber keine weiteren Vergütungen mehr ausgerichtet würden. Zwei Jahre später wurden den Waldenburgern Ulrich *Ruzler* und Hermann *Müller* zwei Erzberge, der eine beim Hof «Fursten» in der Nähe Langenbrucks und der andere auf dem «Rattbrustlin» beim Städtchen Waldenburg, verliehen. Das aus der Staatskasse vorgestreckte Betriebskapital hatten die Erzsucher nach Ablauf der festgesetzten Zeit wieder zurückzuerstatten.

Wie stark in dieser Zeit die Anstrengungen und wie groß die Erwartungen um den Waldenburger Bergbau gewesen sind, erhellt das ausführliche Privileg für Georg *Spengler* aus Kaufbeuren vom 15. Oktober 1512. Bergwerk und Erzgruben von Waldenburg wurden ihm von Bürgermeister und Rat auf zehn Jahre verliehen. Von 20 Zentner Erz müsse er 1 Zentner geschmiedetes Eisen abliefern. Würde jedoch anderes Metall gefunden, dann wären von 10 Mark Gold oder Silber eine Mark und von 10 Zentner Kupfer,

V. Bergwerkszeichnung von Hans Holbein d. J.



VI. Hochofen mit Wasserantrieb für das Gebläse

Zinn oder Blei 1 Zentner als Zehnten zu leisten. Sollte das Werk zwölf Wochen und vier Tage durchgehend stille stehen, so würde die Gerechtigkeit Spenglers verloren gehen, «es were dann sach, dz er durch ehaft not als durch sterbend, abgang der knechten, krieg oder ungewyter an solhem verhindert wurd». Weiter wurden dem Bergwerker Zollfreiheit, Holzschlag und Wassernutzung zugesichert. Über das Ergebnis dieser ernsthaften Bemühungen sind wir leider nicht unterrichtet.

5. L. Thurneyser und H. Schwarz

Die abenteuerlichste Figur, die wir im Basler Bergbau zu beschreiben haben, ist zweifellos Leonhard *Thurneyser*-Müller, -Huettlin, -Herbrodt (1530 bis 1596). Anfänglich diente der junge Goldschmied als Schütze in der Armee des Markgrafen Albrecht von Brandenburg, doch quittierte er nach seiner Gefangennahme den Kriegsdienst und bildete sich in verschiedenen deutschen Bergwerken aus. Nach Basel zurückgekehrt, geriet er bald in einen Konflikt mit der Zunft zu Hausgenossen, weil er mit goldüberzogenen Schmuckstücken aus Blei Schwindel trieb. Lange hielt es Thurneyser nicht in seiner Vaterstadt aus; nach ausgedehnten Reisen wurde ihm von den Erwaldischen Bergwerken die Aufsicht über ihre Hütten im Tirol übertragen. Wenig später betrieb er dann am Schurrgant den Bergbau auf eigene Rechnung. Mit großen Kosten – sein Vermögen reichte nicht aus, weshalb er fremdes Geld aufnehmen mußte – richtete er ein Schmelzwerk ein und baute Schwefelhütten. Seine neuartigen Verfahren erregten die Aufmerksamkeit der Fachleute und Gelehrten aus aller Welt, und auch die Anerkennung der Landesregierung blieb ihm nicht versagt. Erzherzog Ferdinand ermöglichte ihm, durch Gewährung finanzieller Zuschüsse, seine Kenntnisse im Bergbau im Ausland zu vertiefen. Trotz seiner rosigen Verhältnisse hatte der ruhelose Basler auch im Tirol nicht lange Sitzleder. Er übergab die Leitung seiner aufstrebenden Industrie seinem Bruder Alexander, einem verkommenen Basler Gerichtsamtmann, und bereiste in mehrjähriger Fahrt ganz Nord- und Westeuropa, Nordafrika und Kleinasien, um sich seiner alten Liebe, der Arzneikunst, zu widmen.

Als Thurneyser wieder im Tirol anlangte, standen seine Bergwerke dem Ruin nahe. Mit obrigkeitlicher Unterstützung wäre ein erneuter Aufschwung durchaus möglich gewesen, doch der Basler resignierte mit den Worten «Wie allen Bergleuten kund und offenbar ist, daß die Bergwerke wachsen, aber ebenso bald wieder fallen» und zog nach Spanien. – Nach einem kometenhaften Aufstieg als berühmter kurfürstlicher Leibarzt am Hofe zu Brandenburg und nach einem ausschweifenden Leben starb der in ganz Europa

bekannte Alchimist, Heilkünstler, Astrologe, Schriftsteller, Buchdrucker und Kunstsammler einsam und verlassen am 9. Juli 1596 in einem Kölner Kloster!

*

Auch im Glarner Bergbau waren Basler beteiligt. Nach mündlicher Überlieferung sollen schon im 14. Jh. Basler an den Südhängen der Mürtschenalp Bergbau betrieben haben, doch sei ihnen vom schwarzen Tod das Handwerk gelegt worden. Auch Hans Heinrich *Schwarz* († 1621), der spätere Landammann von Glarus, ein Sohn des Katholiken Christoph Schwarz, der 1550 vermutlich aus religiösen Gründen von Liestal nach Netstal ausgewandert war, muß von einem romantischen, unwiderstehlichen Bergbaufieber gepackt worden sein, als er das verödete Bergwerk an der Glärnischwand am Südufer des Klönthalersees wieder in Gang bringen wollte. Schwarz erschien am 7. Mai 1601 vor dem zweifachen Rat zu Glarus und erklärte, «den Eisengwärb in Seerüthli, wenn er mit den Inhabern möchte Einten werden, abzukaufen». Und etwas später brachte er dann noch den Wunsch an, obwohl nur den Kantonsbürgern erlaubt sei, Grundbesitz zu erwerben, möchte auch seinen Vettern Leonhard Schwarz und Hans *Stählin* aus Basel gestattet werden, sich daran zu beteiligen, «dieweil keine unserer Landlüt sich dahin mit begeben wollen». Nachdem die Räte die Begehren eingehend durchberaten hatten, wurde das verlangte Privileg erteilt, und die drei Tagwen Glarus, Ennenda und Netstal gewährten mit einem Bannbrief großzügig das Holz zum Betrieb des Werkes.

Die Basler hatten aber, wie ihre Vorgänger, mit den drei Schmelzöfen keinen durchschlagenden Erfolg. Schon nach einigen Jahren zeichnete nur noch Leonhard Schwarz, und auch er nur für eine kurze Zeit, als Besitzer. 1607 ist dann das Lehen samt Zugehörde um rund 18 000 Gulden dem Freiherrn Joachim Christoph von Mörsberg und Belfort abgetreten worden. Der im Bergbau erfahrene Freiherr muß von den drei verkaufslustigen Teilhabern bei diesem Handel in eine wahre Verblendung hinein manövriert worden sein, sonst wäre er kaum mit dieser horrenden Summe einverstanden gewesen. Die zu geschäftstüchtige Taktik der Basler hat sich allerdings gerächt. Mörsberg konnte seine Verpflichtungen nicht einlösen und mußte deshalb seine Erbgüter veräußern; das Kloster St. Blasien übernahm von ihm die Herrschaft Bonndorf und mußte darum zum Teil auch für dessen Schulden aufkommen. Wegen Überforderung zog St. Blasien den Bergwerkshandel demonstrativ vor die eidgenössische Tagsatzung in Baden. Der komplizierte und undurchsichtige Prozeß, in den sich im Interesse ihrer Bürger auch die Basler Regierung einschaltete, schleppte sich durch Jahre hin. Und die geg-

nerischen Anwälte behaupteten schließlich kompromißlos «diss ysenbergwerkh inn verwüestung gericht, das es nit mehr fünffzig guldin werth, ja das es einer nit mehr geschänckht nemmen thäte». Der mit Ungeduld erwartete Schlußpunkt unter die verzwickte Geschichte, zu der auch der Basler Notar Bernhard *Weiss* mit einem Anteil von 1400 Gulden beigetragen hatte, ist erst 1623 durch einen letzten Schiedsspruch der sieben alten Orte gesetzt worden.

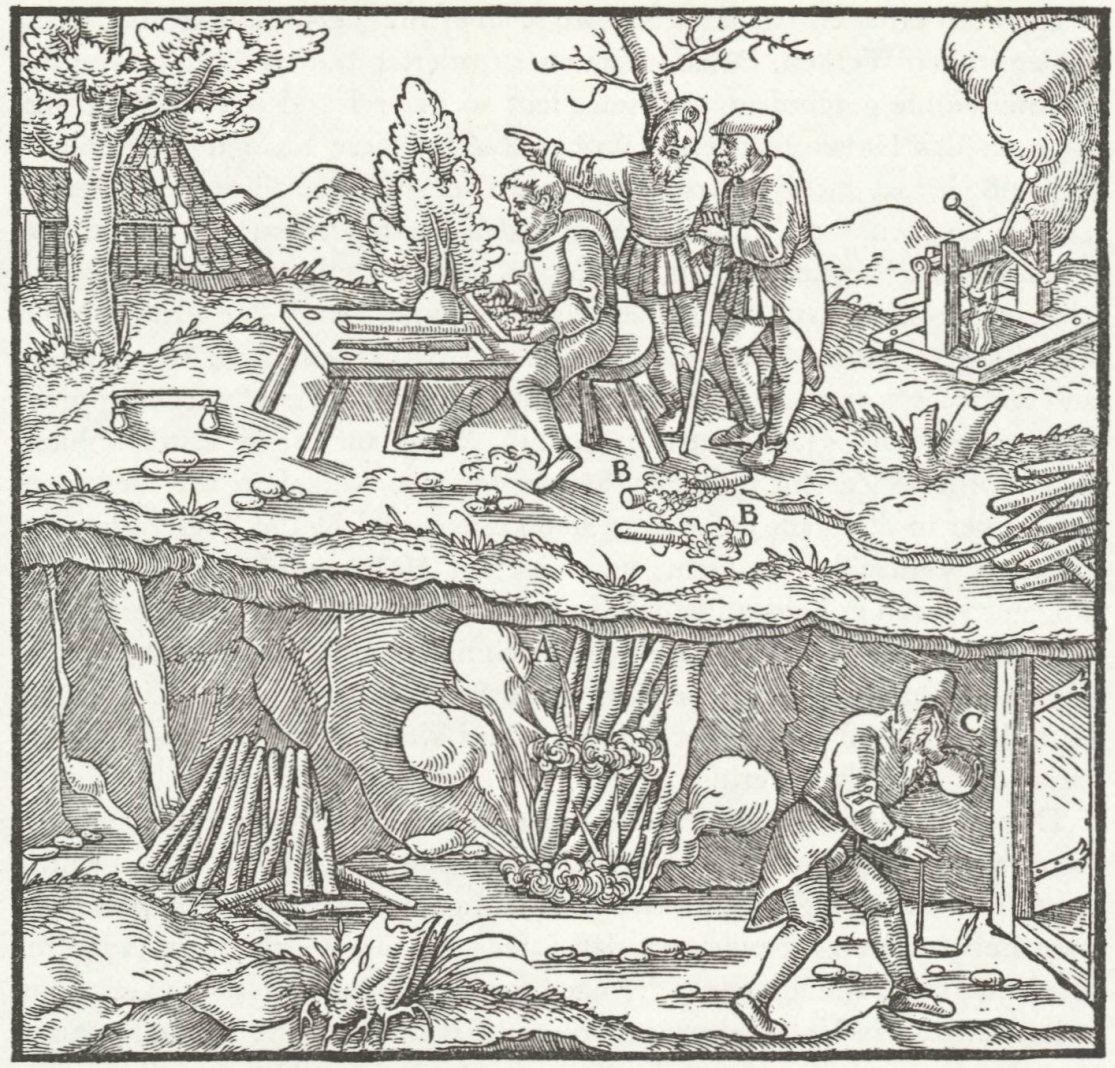
6. Die Familie Zaeslin

Als Begründer der erfolgreichen Eisenhändlerdynastie Zaeslin gilt Leonhard Zaeslin (1543–1604), verheiratet mit einer Tochter des Eisenhändlers Rudolf Schenk-Heidelin. Zunächst war er Tuchmann, später etablierte er sich als Eisenkrämer und wurde 1572 in die Zunft zu Schmieden aufgenommen. Die Einkünfte aus seinen Handelsgeschäften müssen recht einträglich gewesen sein, denn 1584 konnte er das Haus «zum Weißen Turm» am Kornmarkt (Freiestraße 2) von Hans Jakob Beck kaufen; dieser Besitz, nachmals «zum Roten Turm» genannt, ist bis 1709 im Eigentum seiner Familie verblieben, ehe ihn Johann Heinrich Zaeslins Witwe dem Handelsmann Niclaus Hagenbach veräußerte. Sein einziger Sohn, Johann Heinrich Zaeslin-Respinger, -Schorendorf (1588–1636), Ratsherr zu Schmieden, führte sein Werk getreulich fort. Über dessen Sohn, Johann Heinrich Zaeslin-Schönauer (1620–1698), liegen verschiedene Nachrichten vor, und sie vermögen interessante Einblicke in den weiteren Aufbau des Familienunternehmens zu geben. Vorerst betrieb Zaeslin jun. weiterhin das väterliche Eisengewerbe im Hause «zum Roten Turm», dann wandte er sich vornehmlich dem lukrativen Waffen- und Pulverhandel zu, der in den Wirren des Dreißigjährigen Krieges besonders florierte, und schließlich gründete er die Eisenwerke Niederschönthal bei Liestal.

Bevor ihn ein glücklicher Zufall in diese ideale Gegend an der Ergolz wies, kaufte er 1658 von Martin Bürgin eine Matte samt einem Wasserfall zwischen Arlesheim und Dornach. Doch als Christoph Im Hof, Schultheiß von Liestal, von diesem Handel erfuhr, ließ er Zaeslin mitteilen, daß die Reinlinsmühle bei Liestal, welche sich zum Umbau für einen Drahtzug vorzüglich eigne, zu verkaufen sei. Bei einem Augenschein an Ort und Stelle erkannte der Basler Handelsmann die ausgezeichnete topographische Lage beim «Kessel» für die Anlage eines Industrieunternehmens sofort. Er annullierte den mit Bürgin voreilig abgeschlossenen Vertrag, ließ den Müller Bartli Thommen kommen und kaufte ihm das Mahlhaus für 1100 Taler ab. Darauf konferierte er mit Ratsherrn Krug und Lohnherrn Meyer über sein

bauliches Vorhaben. Und als diese ihm erklärten, daß mindestens 400 Bäume zum Bau eines Werkes erforderlich seien, reiste er mit den beiden Herren nach Säckingen und erwarb sich das nötige Holz; später lieferte ihm auch die Äbtissin des Klosters Olsberg noch einige große Eichenbäume. Während der Bauarbeiten, die sechs Wochen dauerten, fiel kein einziger Tropfen Regen vom Himmel, was den Handwerkern zu einer unschätzbaren Erleichterung gereichte. Zaeslin berichtete denn auch mit kindlicher Freude, daß er während dieser Zeit hundertmal trockenen Fußes durch die Ergolz gegangen sei. Zwei Tage nach Abschluß der Arbeiten ging dann ein Wolkenbruch nieder, wie man seit 39 Jahren keinen mehr erlebt hatte. Mit der Fertigstellung des Drahtzuges, der Kupfer-, Eisen-, Hammer- und Sensenschmieden und der Arbeiterwohnungen zog sich der wohlbestallte Ratsherr vom aktiven Geschäftsleben zurück, um sich fortan voll seinen politischen Interessen zu widmen; er wurde Dreizehnerherr, Dreierherr, Gesandter und Oberstzunftmeister.

Johann Heinrich Zaeslin-Battier (1640–1701), Sechser zu Schmieden und Mitglied des kaufmännischen Direktoriums, gelangte käuflich in den Besitz der väterlichen Firma. Mit großer Begeisterung übernahm er die Leitung der Geschäfte und baute alsbald die Werke in Niederschönthal weiter aus: 400 Meter oberhalb der Mühle ließ er eine neue Eisen- und Kupferschmiede und ein Kohlhaus erstellen, und unterhalb der Mühle entstand ein drittes Werk. Das Eisen bezog er aus dem Jura, wie sein Vater, der pro Jahr an die 500 Zentner von Delsberg über den Geißberg nach seinem Drahtzug in Kriegsstetten bei Solothurn führen ließ. Aber auch das Eisenwerk in Kandern, an dem er – von 1678–1684 in Gemeinschaft mit Onophrion Merian und Franz Fatio – namhaften Anteil hatte, mag zu seinen Lieferanten gehört haben. Aus Anlaß eines Zollstreites erfahren wir 1665, daß bis zu diesem Jahr 900 Zentner Eisenwaren an Fremde verkauft worden sind. Johann Jakob Zaeslin, der seinem Vater drei Jahre später im Tode folgte, hinterließ ein respektables Vermögen von 138000 Pfund; vor seinem Heimgang hatte er den armen Durchreisenden in der Elenden-Herberge, den armen Schülern des Gymnasiums auf Burg, den Hausarmen vom Almosen und den Armen von Frenkendorf und Füllinsdorf großzügige Legate ausgesetzt. Sein Erbe wurde unter seine sechs Kinder aufgeteilt, was für den Geschäftsbetrieb in Niederschönthal nicht eben vorteilhaft war. Jakob Zaeslin-Faesch erhielt u.a. den Kupfer- und Eisenhammer, Johannes Zaeslin-Wierz den unteren Drahtzug, Niclaus Zaeslin-Burckhardt, der 1714 auf der Straße Augst-Rheinfelden – auf der Reise zur Messe nach Zurzach – von Räubern ermordet wurde, den obern Drahtzug und Emanuel Zaeslin mit seiner Schwester Anna Margaretha die Mühle. Die Aufsicht über die Verwaltung des Werkes, das



Abbau des Erzes durch Feuersetzen

verpachtet wurde, scheint in der Folge von Johannes Zaeslin (1667–1749), Ratsherr zu Schmieden, ausgeübt worden zu sein.

Mit Kaufhausherr Johannes Zaeslin-Sarasin (1725–1798), dem Großsohn von J. Zaeslin-Wierz, ist Niederschönthal wieder eine initiative Persönlichkeit erwachsen, die sich mit wachem Interesse um die Entwicklung des Unternehmens bemühte. Nach einer vielseitigen Ausbildung und ausgedehnten Reisen übernahm er das Szepter der Eisenwerke. Seinen persönlichen Aufzeichnungen können wir entnehmen, daß seine große Sorge dem Wasserrecht und der Wasserzuleitung der Ergolz galt. In seine Zeit fällt eine bedeutende Ausweitung des Gebäudekomplexes durch neue Wohn- und Fabrikhäuser und die Verschönerung der herrschaftlichen Gärten. An Eisen pflegte er jedes Jahr 300–500 Zentner aus dem Markgräflerland zu beziehen.

Erstmals erhalten wir 1768 Hinweise über die Verwendung von Steinkohlen in den Werken. Drei Drahtzieher forderten höhere Löhne, weil das mit Steinkohle geschmiedete Eisen nicht so gut sei und mehr Arbeit verlange als das Holzkohleneisen. Woher Zaeslin diese Kohlen hatte, bleibt ungewiß. Es ist nicht wahrscheinlich, daß er sie in größeren Mengen in eigenen Gruben – die er seit 1764 mit den Liestalern Samuel Brodtbeck, Schlüsselwirt, Johannes Bohni, Chirurgus, und Bartholome Strübin, Degenschmied, eröffnet hatte – brechen lassen konnte. Auch der Eintrag vom März 1765 in seinem Familienbüchlein, in Anwil sei das erste Steinkohlenland entdeckt worden, nachdem man über ein Jahr hin und wieder vergeblich nachgesucht, gibt keinen Aufschluß. Wohl auf dieses «Steinkohlenland» forderte Zaeslin 1766 die Prämie von 200 Neutalern für die ersten 50 Zentner in die Stadt gelieferter Steinkohlen, welche die Regierung 1759 aussetzte, «entschlossen, dem eingerissenen Holzmangel sorgfältig vorzubiegen», weil er bald im Falle sein werde, über die Auffindung einer reichen Steinkohlengrube zu berichten. Doch nichts von alledem trat ein. Das Gegenteil wurde wahr: die beträchtlichen Summen, welche der Eisenhändler in den Kohlenbergbau bei Tenniken und Waldenburg investierte, führten zu empfindlichen Verlusten.

Diese und andere unglückliche finanzielle Operationen und eine wiederum vielspurige Aufteilung der Erbmasse – die Ehe Zaeslin-Sarasin wurde mit 16 Kindern gesegnet, wovon beim Heimgang des Familienhauptes noch 5 am Leben waren – bewirkten, daß Lukas Zaeslin-Werthemann (1749 bis 1810), Meister zu Schmieden, der nach dem Tode des Vaters die Geschäfte weiterführte, das Unternehmen nicht mehr halten konnte. Er mußte anno 1800 den Konkurs der Firma Zaeslin Söhne anmelden. Den 85 Gläubigern, die eine Forderung von 297740.– Franken geltend machten, standen Aktiven von 197550.48 Franken (u.a. Drahtzug 40000 Franken, Stahlfabrik 20000 Franken, Warenlager 38000 Franken) und 122288 Franken «versicherte Creditoren» gegenüber. Am 29. Mai 1800 ist der Besitz «in einer der angenehmsten Gegenden des Kantons» öffentlich versteigert worden. Der obere Drahtzug ist vom Liestaler Jakob Plattner erworben worden, der Rest ging an Merian und Staehelin.

Vor seinem Falliment galt Lukas Zaeslin in Basel als steinreicher und gutmütiger Mann, der für die Not seiner Mitmenschen ein offenes Herz hatte; er gründete u.a. eine Ersparniskasse für Dienstboten. Nach seinem geschäftlichen Mißerfolg zog er sich nach Neuwied in Rheinland-Pfalz zurück, wo den Herrnhutern und Mennoniten ein Zufluchtsort geboten wurde, und verbrachte hier seinen Lebensabend. In seiner Eigenschaft als Mitglied der helvetischen Bergbaukommission hatte Zaeslin am 26. Oktober 1799 einen

anschaulichen, ausführlichen Bericht abgelegt «Über die Entdeckung einer Goldmine in Helvetien»: Unzweifelhaft befinde sich im Lande eine Goldmine; es sei dies das Gold, das von der Emme in die Aare und den Rhein geschwemmt werde. An den Stellen, wo das trübe Wasser ruhig bleibe, ehe es ablaufe, könnten solche Depots liegen. Die Gewinnung der Goldkörner sei aber von so kleiner Quantität, daß es vom Glück abhänge, ob dabei ein Taglohn verdient werde. Die größten Goldminen jedoch lägen in einem Letten oder Sand, welcher aus den Gebirgen gegraben werde. Es sei also sehr wahrscheinlich und fast unzweifelhaft, daß sich in unserem Helvetien ein Flecken Land befinde, wo sich solche Goldkörner finden ließen. Diese Gegenden aufzufinden, sei das große Ziel der Arbeit. Trotz dieser präzisen Ratschläge für die Fixierung und Ausbeutung von Goldminen mangelte es am nötigen Optimismus, und in Helvetiens Landen ist nimmer ein Goldrausch erwacht.

Ein hervorragendes Familienmitglied in bezug auf handelsmännische Tüchtigkeit war Johann Heinrich Zaeslin (1697–1752) de Johann Jacob Zaeslin-Faesch, Sechser zum Schlüssel und Mitglied des Direktoriums der Kaufmannschaft. Er äufnete den beträchtlichen väterlichen Erbteil als Handelsherr und Bankier in Paris und Basel und als Teilhaber der Eisenwerke von Wehr (mit 12 500 Pfund Einlage) und Niederschönthal derart famos, daß er zu seiner Zeit als einer der vermögendsten Basler galt. 1735 kaufte er von Hans Rudolf Burckhardt für 13 000 Gulden den Wenkenhof, und 1737 erwarb er von Jean Magnet den Formonterhof (St. Johannvorstadt 27) um 9000 Gulden. Seinem Immobilienbesitz gliederte er später noch den stattlichen Alphof Mapprach bei Zeglingen an, den er zu einer «immerwährenden und beständigen» Familienstiftung erhob. Haupterben des riesigen Vermögens von 153 750 Pfund – ohne Alpgut – (vgl. die Kosten für den Wenkenhof) wurden Samuel und Johann Jakob Merian, die beiden jungen Tochtersöhne seiner einzigen Schwester Anna Maria, denen wir im nächsten Kapitel begegnen.

7. Die Familien Merian und Burckhardt

a) Ihre Eisenwerke

Die bergbauliche Tätigkeit der Merian und der Burckhardt beginnt bei Bürgermeister Johann Jacob Merian-Faesch, -Wirtz, -Sarasin (1648–1724), und zwar mit einem Hinweis auf die Erbauung und Verpachtung des Eisenwerkes in Hausen. Die Verhandlungen mit Markgraf Friedrich Magnus zerschlugen sich jedoch, die Eisenhütte Hausen wurde 1680 dem Juden Löwel

aus Emmendingen auf zehn Jahre verpachtet. Dafür erhielt Merian am 4. Juli 1681, in Gemeinschaft mit Abraham Chemilleret, Abel Socin und Albrecht Faesch, trotz heftiger Opposition von Seiten des Hammerbundes, von der vorderösterreichischen Regierung die Konzession zur Verhüttung einheimischen und schweizerischen Eisenerzes. Bauplatz und Holz zur Errichtung eines Eisenwerkes wurden ihm beim verkehrsgünstigen und waldreichen Albbruck, in der Nähe von Waldshut, kostenlos zur Verfügung gestellt. Die Baukosten und das Betriebskapital mußten hingegen von ihm und seinen Gesellschaftern aufgebracht werden. Die jährliche Eisenproduktion wurde mit 4000 Zentnern veranschlagt, wovon jeder mit 34 Kreuzer besteuert wurde. Das Kohlholz mußte im Freienwald und im Hagwald geschlagen werden, und die Untertanen hatten ihre Kohle ausnahmslos nach Albbruck zu verkaufen. Nach Ablauf des auf zwanzig Jahre befristeten Pachtvertrages sollten die Gebäulichkeiten in den Besitz der Herrschaft übergehen.

Die Bauarbeiten am Albbrucker Eisenwerk sind 1686 abgeschlossen worden, worauf der Betrieb vollumfänglich aufgenommen wurde. Merian ertrug auf die Dauer keine Associés mit Befehlsgewalt; er wollte die Geschäfte nach eigenen Ideen und ohne Rücksicht auf Drittpersonen führen. Deshalb zahlte er seine Teilhaber nach und nach aus oder entzog ihnen durch geschickte vertragliche Bestimmungen die Möglichkeit zur aktiven Mitarbeit. Das mußte 1694 auch sein Mitbürger Johannes Silbernagel-Eglinger, der den Chemilleretschen Anteil ($^1/_6$) erworben hatte, erfahren. Denn als er einen angemessenen Beitrag an das durch Hochwasser geschädigte Werk verweigerte, beschnitt ihm Merian seine Handlungsfreiheit im Eisenverkauf und in der Personalführung und zwang ihn überdies zur Leistung des benötigten Zuschusses. Die sich aus diesem Streit entwickelnde Mißgunst, die dem Unternehmen mehr Schaden als Nutzen einbrachte, veranlaßte schließlich die Regierung, die an der Übernahme von Chemillerets Anteil interessiert war, zu intervenieren. Das Selbstregime Merians – bei der Pachtverlängerung im März 1705 für die Zeit von 1707–1726 zeichnete nur sein Schwiegersohn Ernst Ludwig *Burckhardt* als Teilhaber – wirkte sich auf das Betriebsergebnis günstig aus: die Produktion von 4000 Zentner im Jahr 1700 wurde auf über 6000 Zentner im Jahr 1709 gesteigert. Die Pachtperiode 1707–1726 ist überhaupt im besten Einvernehmen zwischen der Regierung und den Pächtern abgelaufen, was in einem Memorandum, Merian komme seinen Verpflichtungen «mit accuratester Richtigkeit nach und habe gegen 100000 Gulden an das Kaiserl. ärario abgeführt», zum Ausdruck kommt.

Das industrielle Erbe von Bürgermeister Merian ist seinem Sohn Emanuel Merian-Hoffmann, -Wiertz (1677–1738), Sechser zu Schmieden, und

VII. Handelsmann Samuel Burckhardt-Zaeslin

VIII. Bürgermeister Johann Jacob Merian

seinen Enkeln Samuel Burckhardt-Zaeslin (1692–1766), Besitzer des Wenken- und des großen Ramsteinerhofes, und Johann Jakob Brenner-de Beyer des Rats (1697–1772) zugefallen. Am 9. November 1725 wurde der prolongierte Pachtvertrag für das Eisenwerk Albbruck mit Gültigkeit bis 1746 unterzeichnet; um das zeitraubende Nachwiegen des Eisens zu vermeiden, wurde diesmal ein fester Pachtzins von jährlich 2400 Gulden vereinbart, wobei bei Eintreten höherer Gewalt eine angemessene Reduktion in Abzug gebracht werden konnte. Aber Heinrich Hurter, der hemmungslose Konkurrent aus Schaffhausen, der in Langenargen am Bodensee ein Eisenwerk betrieb, fand diese Entschädigung, die den tatsächlichen Verhältnissen durchaus angepaßt war, zu bescheiden. Er intrigierte so lange, bis eine Untersuchungskommission den Vertrag kassierte, obwohl die Basler nun alle Jahre 3000 Gulden zu zinsen anboten und überdies das 1729 durch Hochwasser fortgeschwemmte Wehr auf eigene Kosten zu ersetzen versprachen. Hurter offerierte nochmals 1000 Gulden mehr und erhielt dadurch von der vorderösterreichischen Regierung die Pacht. Und die Basler Unternehmer, die für die Jahre 1725–1727 einen Reingewinn von etwa 7800 Gulden notieren konnten, wurden mit einer Abfindungssumme von 20 000 Gulden für Materialien und 15 000 Gulden für investierte Baukosten, bei einem Inventarwert von 42 785 Gulden entlassen!

Hurter betreute Albbruck bis 1755, dann wurde das Werk vom Kloster St. Blasien für jährlich 5000 Gulden gepachtet. 1778 ist das Unternehmen, das 251 Arbeiter beschäftigte, vom Abt um 90000 Gulden gekauft worden. Schließlich ist die Eisenhütte 1806 in den Besitz der badischen Regierung übergegangen, welche das Werk noch sechzig Jahre lang betrieb. 1870 sind dann die Gebäulichkeiten von Nicolaus Kaiser von Grellingen zum Preise von 98000 Gulden für die Schweizer «Gesellschaft für Holzstoffbereitung» zur Einrichtung einer Holzschleiferei gekauft worden.

Samuel Burckhardt und Johann Jacob Brenner kauften nun mit Hans Heinrich Zaeslin, dem Schwager Burckhardts, das Schmelz- und Hammerwerk Wehr aus dem Besitz der Colmarer Johann Jacob und Johann Ulrich Goll und Emanuel Röthelin samt allem Zubehör um 28500 Taler. Das Eisenwerk Wehr hatte schon 1494 bestanden und spielte in der Vereinigung des Hammerbundes eine führende Rolle. Nach einem Gültbrief von 1587 hatte das Kloster Klingental in Basel vom Hammer 250 Pfund zu fordern, weshalb aus dem Nachlaß Golls 1728 dem Direktorium der Schaffneien zu Basel 230 Pfund ausgehändigt werden mußten. Aus dem 1731 abgeschlossenen Vertrag ersehen wir, daß der Zins für Hammerbundsmasseln pro Zentner auf 7½ Kr. bis 3000 Zentner und über dieses Quantum hinaus auf 10 Kr. stand, daß er also wesentlich günstiger war als derjenige von Alb-

bruck. Um sich Ungelegenheiten in der Brennstoffversorgung zu ersparen, kaufte Burckhardt schon in diesem Jahr aus den Wäldern von Todtmoos 20000 Klafter Holz. Das Unternehmen entwickelte sich rasch und erfreulich: 1732 produzierte es 2637 Zentner, 1733 3028 Zentner. 1734 erfolgte ein Rückgang auf 2841 Zentner, weil das Wehr durch Hochwasser weggerissen, der Ofen beschädigt und der Betrieb dadurch für vier Monate lahmgelegt wurde; auch sind 100 Klafter Holz fortgeschwemmt worden. Doch schon im nächsten Jahr erreichte die Produktion beachtliche 3975 Zentner; und für die Jahre 1780 bis 1782 gab es 13 084 Zentner zu verzeichnen.

Von ausschlaggebender Bedeutung für die Produktion war die Beschaffung von Kohlen. Wurde es in den 1760er Jahren aus technischen Erwägungen als vorteilhafter erachtet, Wehrer Masseln in Hausen zu schmelzen, so mußte schon nach kurzer Bewährungsprobe, als Folge des 1766 von Österreich erlassenen Kohlenausfuhrverbotes, wieder von diesem Verfahren abgesehen werden. Aus diesem Grunde ist wohl auch die Übernahme des Eisenwerks von Kollnau abgelehnt worden. Ernstlich gefährdet schien die Fortführung des Wehrer Eisenwerkes anno 1787. Der akute Mangel an Holzkohle bewirkte überall eine Einschränkung der Fabrikation. Der Abt von St. Blasien wollte diesen Anlaß ausnützen, um seinen Konkurrenten zu verdrängen und dadurch in den Besitz des Kohlenkontingents der Basler zu gelangen. Die österreichische Regierung ging auf den zweifelhaften Vorschlag insofern ein, als sie eine genaue Betriebsanalyse anordnen ließ. Die Untersuchungen ergaben, daß das Werk aus einem Hochofen und zwei Frisch- und zwei Kleinfeuern bestand, 2 Beamte und 25 Arbeiter (ohne Steinklopfer und Kohlenträger) beschäftigte und daß den Einnahmen von 50850 Gulden Ausgaben von 47065 Gulden gegenüber standen; letztere setzten sich zusammen aus 13275 Gulden für Erz, 18590 Gulden Kohlen, 700 Gulden Baukosten, 450 Gulden Platzarbeiter, 500 Gulden Regal, 3000 Gulden Diverses, 1800 Gulden Großhammerschmiede, 1250 Gulden Kleinschmiede und 7500 Gulden Kapitalzins für 150000 Gulden. Nach Auswertung des Ergebnisses kamen die Experten zum Schluß, daß Albbruck allein nicht so viel Eisen erzeugen könne wie beide Werke. In Wirklichkeit waren es wohl die seitens der Eisenherren von Wehr zu erwartenden respektablen Entschädigungsansprüche gewesen, welche Österreich davon abgehalten hatten, der Forderung von St. Blasien stattzugeben. 1795 wurde bei einer Verhüttung von 4801 Zentner Masseln ein Absatz von 29266 Gulden im Inland und 30817 Gulden im Ausland erzielt. Der gute Geschäftsgang glitt aber in den nächsten Jahren merklich ab, so daß für die Zeit vom 1. Januar 1799 bis 30. Juni 1802 ein Verlust von 76000 Gulden ausgewiesen werden mußte.

Samuel Burckhardt betrieb, neben seiner Beteiligung an Wehr, auch das Markgräfler Eisenwerk Hausen, das ihm vom Markgrafen, der die Oberländer Eisenwerke einige Jahre mit größter Mühe in eigener Regie bewirtschaftet hatte, am 21. April 1736 auf sechs Jahre zugesprochen worden war. Er mußte sich verpflichten, vom Zentner Gußeisen 30 Kreuzer und vom Zentner Stabeisen 50 Kreuzer abzuführen, alle in Hausen geschmolzenen Masseln auch an Ort zu verschmieden und jährlich nur 1000 Fuder badische und dafür 2000 Fuder ausländische Holzkohle einzukaufen. Bereits 1738 erbat Burckhardt Verlängerung des Vertrages, weil er in Hausen eine Stahlfabrik gründen wolle; am 5. März 1739 wurde diesem Wunsche entsprochen. 1752 erfolgte eine weitere Vertragsverlängerung, nachdem Burckhardt im Ausland Holz hatte erhältlich machen können. Eine abermalige Verlängerung des Vertrages wurde am 24. Juli 1759 für die Zeit bis 1770 unterzeichnet; in diesem Kontrakt signierten nun auch Samuel und Johann Jakob Merian, Burckhardts Enkel, als gleichberechtigte und mitverantwortliche Partner.

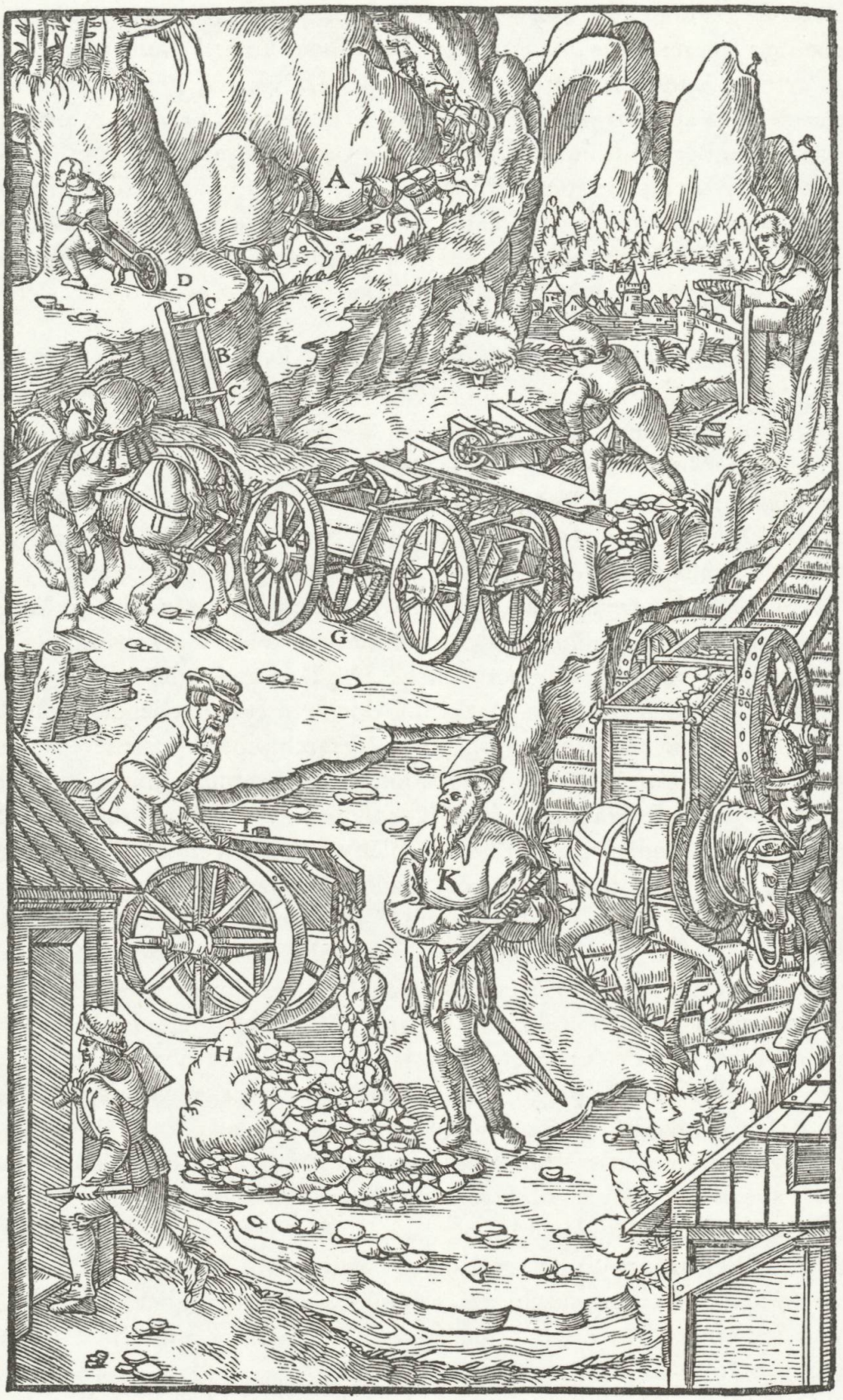
Das ausgeprägte kaufmännische und technische Geschick Burckhardts übertrug sich bald spürbar auf den Geschäftsbetrieb, obwohl 1740 der Pfarrer von Hausen versäumt hatte, Gebet und Fürbitte für das Gedeihen des Eisenwerks rechtzeitig abzuhalten, weil ihm die Formel dazu gefehlt habe! Der Aufbau einer Stahlfabrik, in der aber zum Schutze der umliegenden Waffenschmieden nur im Lande bis anhin noch nicht produzierte Erzeugnisse angefertigt werden durften, erwies sich als glänzender Einfall. Man hatte schon seit Jahren verschiedentlich, aber ohne Erfolg versucht, in Hausen Stahl zu fabrizieren, ehe Burckhardt seinen geglückten Versuch unter Beiziehung von fünf Tiroler Facharbeitern startete. Schon nach kurzer Zeit mußten die Gebäulichkeiten bedeutend erweitert und die Gerätschaften erneuert werden. Es wurden ein Laborantenhaus, zwei Kohlenscheuern und mehrere Wasserbauten erstellt und drei Paar Blasebälge angefertigt. Die hiezu benötigten Aufwendungen, inkl. Instandstellungskosten für alte Gebäude, erreichten eine Summe von über 7000 Gulden.

Der Erfolg des Basler Industriellen in der Wiesentaler Eisenschmelzerei lag vor allem im Brennmaterialieneinkauf begründet. Er hatte es verstanden, durch eine weitsichtige und kluge Planung sich das unentbehrliche Kohlholz zu sichern, und zwar aus den Wäldern von St. Blasien. Dies war umso wertvoller, als «die diesseitigen Waldungen zu Gersbach und anliegenden Orten gänzlich zusammengehauen» waren. Später tauchte gar noch Hurter in St. Blasien auf und eignete sich von dem Hausen zugedachten Kohlholz an. Auch der Pächter des Werkes von Kollnau, Litschgi, wollte seinen Anteil aus diesen Forsten haben, aber nicht etwa um sein Werk betreiben zu können, sondern um das Holz nach Basel zu flößen und es dort mit einem Ge-

winn von einem Gulden am Klafter abzusetzen. Die gespannte Situation auf dem Brennstoffmarkt machten sich die Bauern zu nutzen. So verlangten die Gersbacher mit Nachdruck, daß ihnen der Hausener Eisenschmelzer für das Fuder Holzkohle fünf statt vier Gulden bezahle, sonst würde er nicht mehr bedient. Infolge chronischen Mangels an Kohlen reglementierte und überwachte die Regierung den Handel mit Holz. Schon 1720 wurde den Untertanen verboten, Kohlen außer Landes zu verkaufen, und die Fuhrwerke, die auf dem Wege nach dem Wochenmarkt in Basel waren, wurden entsprechend unter die Lupe genommen.

Nach dem Ausbau des Unternehmens durch Burckhardt vermochte das Werk in Hausen einen Ausstoß von jährlich 7000 Zentner mühelos zu bewältigen, bei Bedarf konnte die Kapazität gar bis gegen 10000 Zentner ausgedehnt werden. Von 1731–1737 förderten im Markgräflerland 73 Erzknappen durchschnittlich 39645 Kübel Erz, davon wurde Hausen im Jahr 24000 Kübel zugeteilt, der Rest war für Oberweiler und Kandern bestimmt, während Kollnau trotz seiner Bemühungen unberücksichtigt blieb. Dieser Modus bezweckte, daß in den beiden letztgenannten Orten nur alle vier Jahre einmal geschmolzen werden mußte, wodurch beträchtliche Mengen Holzkohle eingespart werden konnten. Die Produktion ist bekannt für die Jahre 1748–1758, sie betrug 78523 Zentner Stabeisen. Seinem Regalherrn, dem Markgrafen, lieferte der Basler erkleckliche Beträge ab: 1736 3432 Gulden, 1737 4539 Gulden, 1738 6591 Gulden, 1739 6116 Gulden. Diese Unterlagen belegen den höchst erfreulichen Geschäftsgang, sowohl für den Regal- als auch für den Lehenbesitzer. Doch auf die fetten Jahre folgten magere. Ab 1741 hatte das Land Baden während beinahe zehn Jahren auf das Regal Burckhardts zu verzichten, weil dieser durch sein defizitäres Werk Pforzheim und das Floßwesen auf der unteren Alb in finanzielle Bedrängnis geraten war; durch Holzknappheit bedingt, mußte ab 1751 die Eisenerzeugung für eine gewisse Zeit auf jährlich 4000 Zentner reduziert werden.

Mit dem Ableben des reichen Samuel Burckhardt – sein Vermögen schätzte man auf über zwei Millionen Gulden – wurden dessen Tochtersöhne Samuel Merian-Frey (1739–1825), Handelsmann und Bankier, und Johann Jakob Merian-de Bary (1741–1799), Besitzer des Wenkenhofes und des Gutes Klein-Riehen, Eigentümer der Eisenwerke. Hausen, von einem Paravicini geleitet, verblieb ihnen bis 1770, dann verfügte der Markgraf die Selbstbewirtschaftung. Den Baslern, die beim Verlassen 100 Fuder Tannenkohl und 400 Zentner Eisen hatten liegen lassen, richtete er für die von ihnen erbaute Kohlhütte 560 Gulden aus. – Von 1794–1823 ist das Eisenwerk Hausen wiederum von einer Basler Firma (Paravicini) betrieben worden.



Transport des Erzes von der Grube zur Hütte

Nachfolger der Gebr. Merian wurde Philipp Merian (1773–1848). Er hatte Liebe und Interesse für den Bergbau von seinem Vater Samuel ererbt, weshalb er nach kurzer Immatrikulation an der Universität Freiburg i. Br. für mehrere Jahre die Bergschule von Freiberg in Sachsen bezog, um sich dem Studium des Bergbaus und des Hüttenwesens zu widmen. Seine praktischen Erfahrungen im Handelsgeschäft sammelte er in Paris und in Holland. Dann aber übernahm er mit jugendlicher Begeisterung und vortrefflich ausgebildet die Leitung des Eisenwerks Wehr und des Bergwerks Liel; seine 1806 eingereichte Bewerbung um das Albbrucker Werk ist nicht berücksichtigt worden.

An Wehr waren um 1810 beteiligt mit je 27000 Gulden Samuel Merian-Kuder, J. J. Bischoff-Merian und D. Forcart-Merian und mit je 9000 Gulden Samuel Merian-Hoffmann, Jean-Jacques Merian-Merian, Chr. Merian-Hoffmann, Jean Merian-Forcart, H. H. Reber, Em. Bischoff, Georg Merian, Jgfr. Marg. Merian und Philipp Merian selbst (= 162000 Gulden). Die ausbezahlte Dividende von 768.12 Gulden je Aktie von 9000 Gulden Nennwert zeugte jedenfalls wieder von einem prosperierenden Geschäftsgang.

Es mögen daher weniger kaufmännische Gründe gewesen sein, die Merian 1817 bewogen, der großherzoglichen Regierung seine Werke zum Verkauf anzubieten, als vielmehr rein persönliche. Des Baslers Angebot war günstig, das wurde von den Beamten anerkannt, doch ein entsprechender Beschluß war nur über die obligate, engsproßige hierarchische Amtsleiter zu erreichen. Für seine ganze Fabrik (ein Hochofen, eine Schmiede mit zwei Frischfeuern, zwei große Hämmer, zwei Kleinfeuer, zwei Schwanzhämmer, ein Stempfel, ein Hammerpochwerk, ein Schleifwerk, ein Wellbaum, eine Nagelschmiede, ein Faktoreigebäude, ein Laborantenhaus, vier große Kohlenschöpfe, eine Stallung, ein Back- und Waschhaus, 2½ Jucharten Gärten, 5 Jucharten Matten und dazu das Hammerwerk Oeflingen mit einem Hammerwerk mit doppelter Esse, einem Blechofen, drei Schwanzhämmern, vier Laborantenwohnungen und zwei Jucharten Matten) forderte er die bescheidene Summe von Fr. 55000.–; 1802 ist das Werk auf 80000 Gulden geschätzt worden. Die Regierung, die auch die Eisenwerke Murg und Tiefenstein erwerben wollte, um damit alle badischen Eisenwerke in ihren Besitz zu bringen und jegliche Konkurrenz im Lande auszuschalten, ließ Merians Offerte sorgfältig prüfen. Auf Grund des Berichtes der Expertenkommission, welche allein die Gebäude und Grundstücke mit Fr. 40500.– einschätzte und die jährliche Produktion der vereinigten badischen Eisenwerke auf mindestens 20000 Zentner veranschlagte, schloß die großherzogliche Verwaltung am 1. September 1819 den Kaufvertrag (Fr. 71200.– samt Inventar und Warenvorräten) ab.

Größte Verdienste hat sich Philipp Merian zweifellos um das heute bedeutendste schweizerische Eisenwerk erworben. 1810 hatte Franz Peter Ludwig Leo Freiherr *von Roll*-von Stäffis von Mollondin (1771–1839), der Fayencefabrikant von Matzendorf und Solothurner Staatsmann, in Verbindung mit dem Solothurner Schultheißen Peter Jakob von Glutz-Ruchti und den Belforter Hüttenbesitzern Viellard und Antonin, die Firma Gebr. Dürholz, an der er schon seit Jahren beteiligt war, übernommen und die Firma «Ludwig von Roll & Cie» begründet. Die Gesellschaft betrieb in dieser Zeit die Öfen von Aedermannsdorf und Gänsbrunnen und die Schmitte von Matzendorf und seit 1813 den Hochofen in der Klus bei Balsthal und die Schmitte von Gerlafingen mit drei Frischfeuern, zwei Großhämmern und vier Streck- und Zainhämmern.

Die glänzenden Perspektiven, die sich nach der Inbetriebnahme der neuen Anlagen eröffneten, wurden schon 1814 durch den Niedergang des französischen Kaiserreiches jäh unterbrochen. Die französischen Teilhaber Viellard und Antonin, deren Eisenwerk in Belfort beim Einmarsch der Alliierten zerstört wurde, waren in schwierigste Verhältnisse geraten und mußten um die Rückzahlung ihrer Kapitaleinlage von Fr. 550000.– einkommen. Diese gewaltige Forderung brachte den wirtschaftlichen Fundus der von Rollschen Firma auch deshalb bedrohlich ins Wanken, weil von Glutz keine zusätzlichen Mittel mehr einbringen konnte; finanzstarke Geldgeber zu finden schien in der notleidenden Schweiz unmöglich. Ludwig von Roll, beraten von Direktor Joseph Lack, der Seele des Unternehmens, brachte größte persönliche Opfer, um einen Zusammenbruch zu verhindern. In dieser schweren Zeit traten erstmals Basler als Kapitaleinleger bei von Roll auf. Durch Vermittlung des Solothurner Bankiers J. J. A. Christ gewährten 1814 Burckhardt & Buxtorf 10000 Livres und D. Iselin-Weiss und S. Merian-Kuder je 5000 Livres gegen einen Zins von 5% auf 4 Jahre. Zu einer vollständigen Sanierung reichten diese Darlehen aber bei weitem nicht aus. Es mußten deshalb nicht nur kapitalkräftige, sondern auch fähige Persönlichkeiten gesucht werden, die von Roll in seiner Bedrängnis wirksam beistehen konnten. Durch seinen Basler Freund Emanuel *La Roche*-Merian (1771 bis 1849), Spediteur und Bankier, wurde dem Solothurner Großindustriellen bekannt, daß Philipp Merian sein Eisenwerk in Wehr verkaufen wolle und nicht abgeneigt wäre, sich nun bei ihm zu engagieren. Die in dieser Sache geführten Gespräche gipfelten bald in einem positiven Abschluß, indem Merian sich bereit erklärte, nach dem Verkauf von Wehr in der Geschäftsleitung der Ludwig von Rollschen Werke, denen er zu einer gesunden Neufinanzierung verhelfen wolle, aktiv mitzuarbeiten.

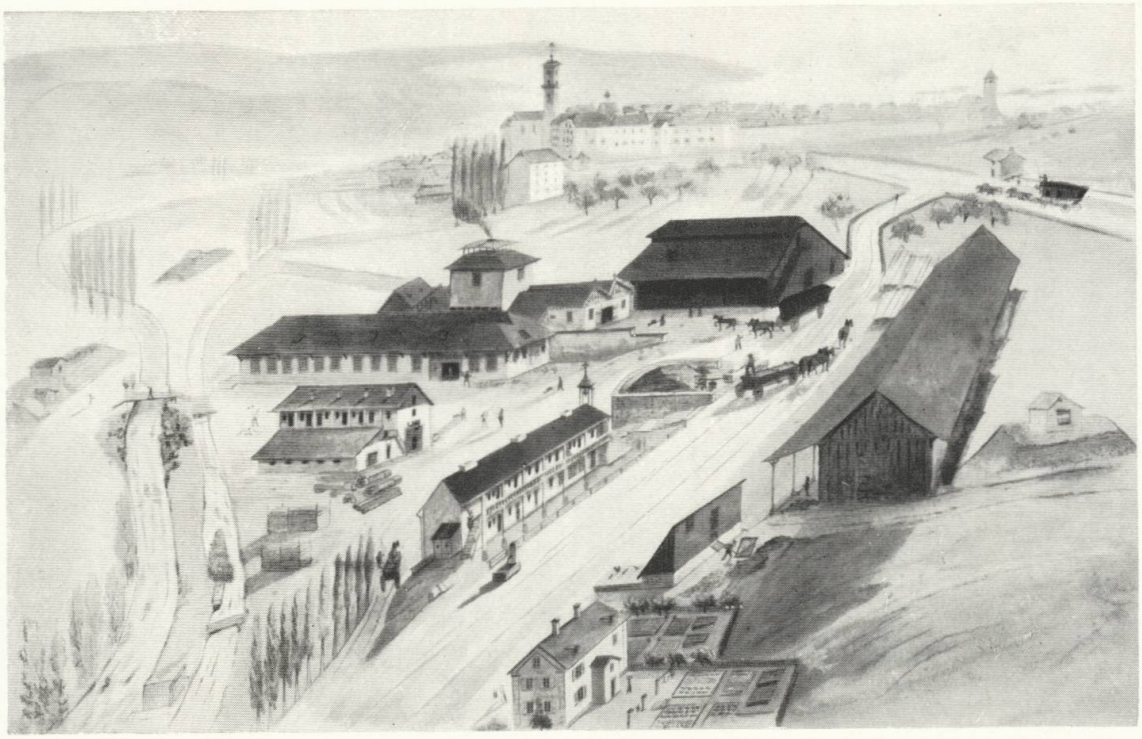
Trotzdem Merians Verkaufsverhandlungen über Wehr im Moment nicht

recht gedeihen wollten, erteilte er schon im April 1818 seine ersten wertvollen Weisungen und schickte über Aarau «Werksätze» (rote feuerfeste Steine) für den Umbau des Hochofens in der Klus, der eine Verbesserung des Reduktionsprozesses erfahren sollte. Und Lack konnte mit einem Anflug der Erleichterung darüber berichten: «Mit dem Absatz unseres Eisens geht es augenblicklich so ziemlich gut. Wir verkaufen unser monatliches Fabrikat von ca. 650 Zentner vom Hammer weg.» Diese erfreuliche Entwicklung sollte weiterhin anhalten, was aber nur durch den Ausbau der Werke möglich sein konnte. Von Roll beauftragte aus diesem Grunde Merian, entsprechende Projekte für Klus und Gänsbrunnen auszuarbeiten, wobei besonders auf eine höhere Rentabilität im Verhältnis zwischen Holzkohlenverbrauch und Schmelzergebnis geachtet werden sollte. Um dieser äußerst wichtigen Aufgabe gerecht zu werden, reiste Merian im Herbst 1818 ins Solothurnische und studierte an Ort und Stelle die Probleme, auch gab er zweien seiner Schmelzer in Wehr Order, die eben frisch gefütterten von Rollschen Öfen nach seinen Anweisungen in Funktion zu setzen und ihm monatlich über den Ablauf zu berichten, damit er «die Arbeiten von Wehr aus verfolgen könne».

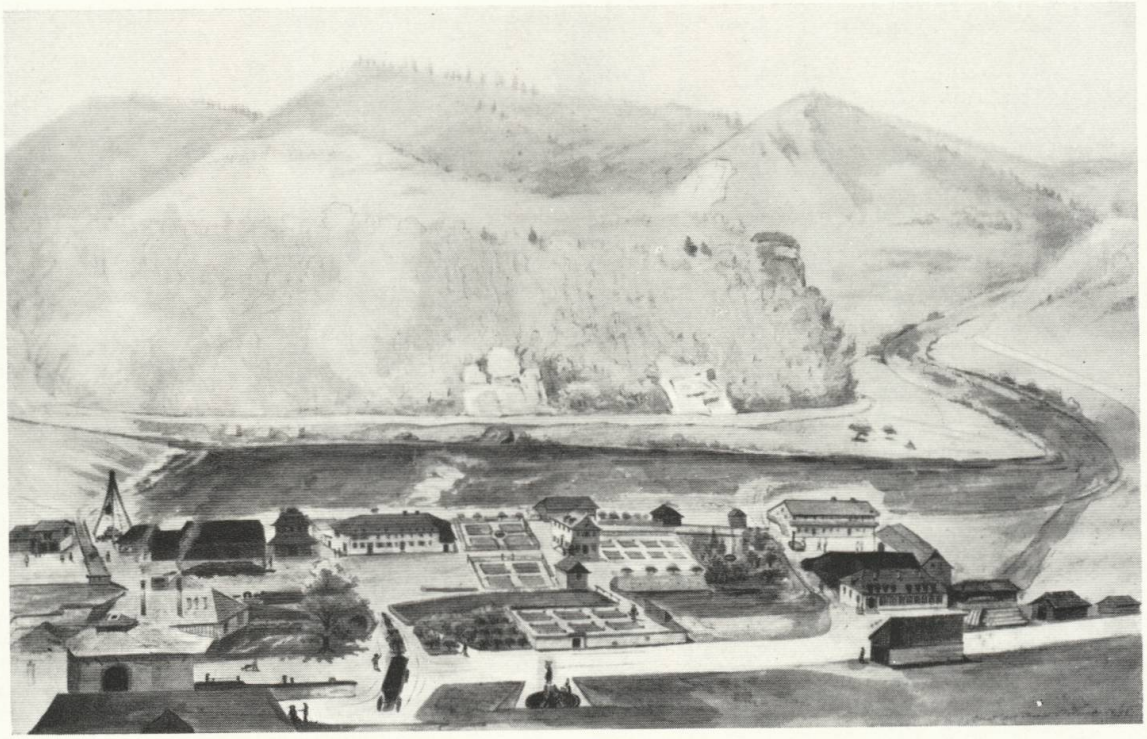
So nützlich die technische Mitarbeit Merians sich für die Werke von Rolls auswirkte, so wertlos waren seine finanziellen Zusicherungen. Wohl hatte Merian die ehrliche Absicht, sich stark für die wirtschaftlichen Bedürfnisse von Rolls einzusetzen – er konnte in Basel auch Emanuel La Roche, Leonhard Paravicini und J. Cartier für ihn gewinnen –, doch seine Familie wollte sich vor dem Verkauf von Wehr nicht für die Übernahme eines Aktienpaketes von Fr. 200000.– entschließen.

Philipp Merian, der unvermählt blieb, wurde immer mehr von der Verwaltung seiner großen Erbschaften absorbiert, so daß er sich, zum lebhaften Bedauern Ludwig von Rolls, allmählich von der kommerziellen und industriellen Betätigung abwandte. Im Alter von 45 Jahren übersiedelte er nach Freiburg i. Br., wo der mildtätige Philanthrop, der später zum Ehrenbürger ernannt wurde, sein riesiges Vermögen größtenteils den humanen Institutionen dieser Stadt vermachte. Aber auch verschiedener caritativer Gesellschaften seiner angestammten Heimat (u. a. Gesellschaft zur Beförderung des Guten und Gemeinnützigen, Armenanstalt, Taubstummenanstalt Riehen) hat sich Ph. Merian in großzügiger Weise erinnert.

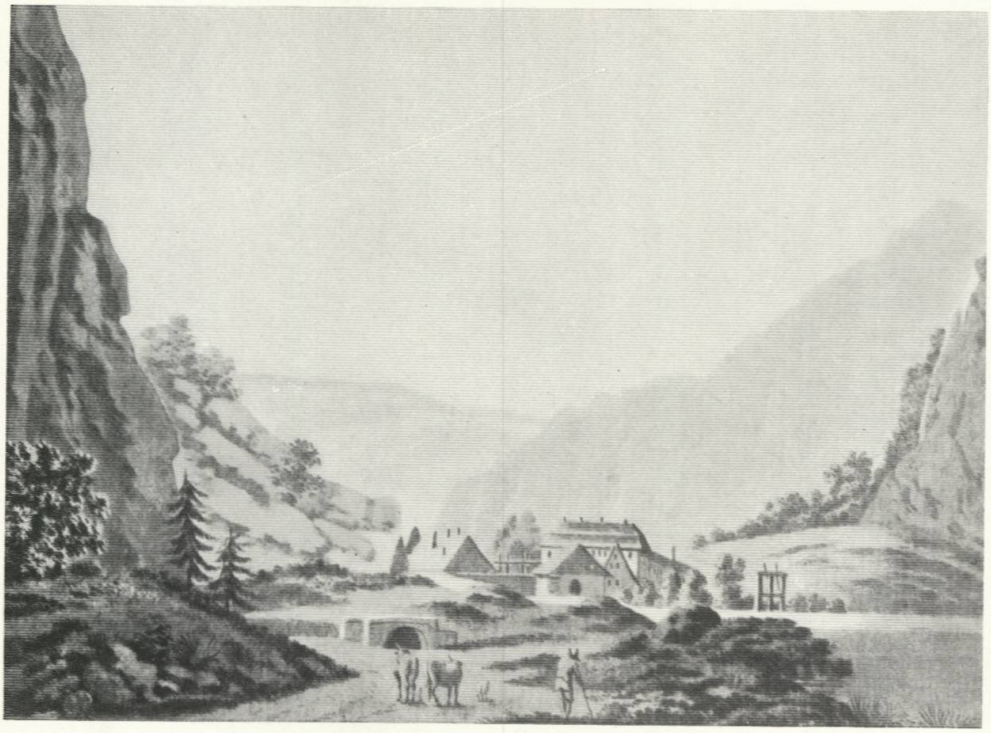
Das von Rollsche Eisenwerk sollte indessen trotzdem der Hilfe weitblickender Basler teilhaftig werden. 1817 finden wir an einem Darlehen von Fr. 120000.– beteiligt: alt Bürgermeister Chr. Ehinger, Em. La Roche, Rud. Gemuseus, alt Schaffner C. Dienast, J. J. Burckhardt-Frey, Joh. Georg Bolly, Ratsherr H. Bischoff, Frau E. Respinger-Sarasin, Daniel de Ph. Merian, Sam.



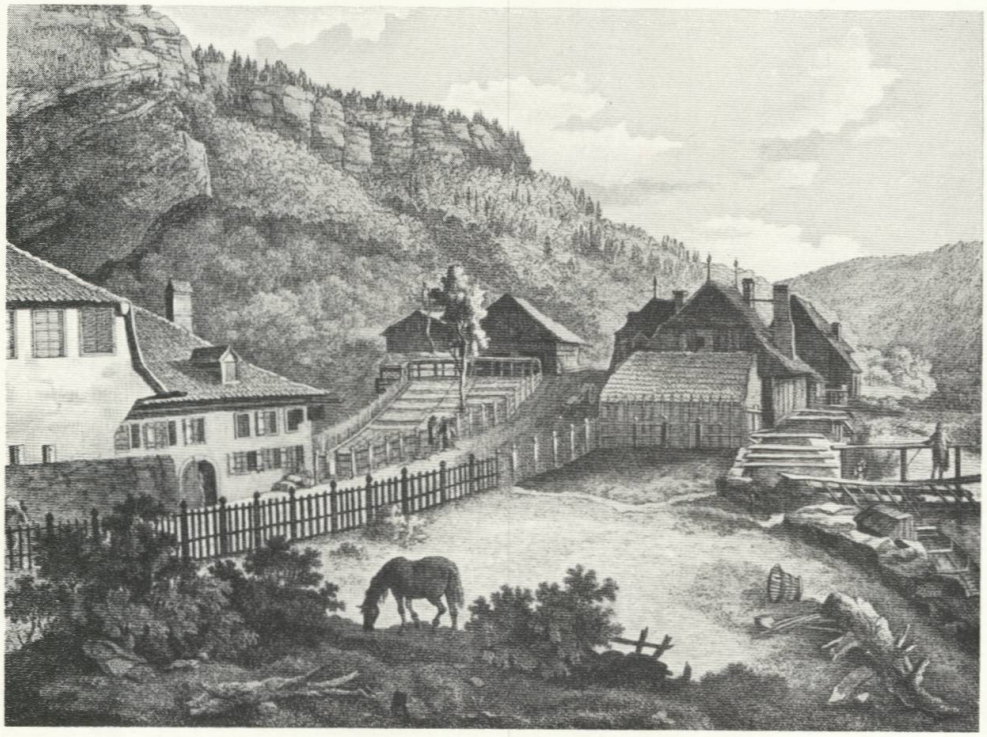
IX a. Hochofen Delsberg, «Les Rondez», 19. Jh.



IX b. Eisenwerk Bellefontaine, 19. Jh.



Xa. Hammerwerk Undervelier, 18. Jh.



Xb. Stahlwerk Reuchenette, 18. Jh.

Merian-Hoffmann, J. J. Merian-Wieland, Stadtrat H. F. Schölly, Jac. Chr. de Bary, Elis. Burckhardt-Gemuseus, Balth. de Benedict Staehelin, Gebr. E. und J. Dobler, A. Bischoff-Ritter und Esther Rohner. Als 1822 von Roll durch den unerwarteten Zusammenbruch der solothurnischen Wirtschaft wieder unverschuldet in eine äußerst kritische Situation geraten war, konnte er durch entsprechende Verschreibungen beim Bankhaus Ehinger & Co. eine größere Summe erhältlich machen.

Dank seiner Energie und dem unerschütterlichen Beistand seiner Basler Freunde vermochte von Roll auch diesen gefährlichen Engpaß zu meistern. Doch blieb es dem routinierten Geschäftsmann nicht verborgen, daß seine Firma nur gedeihen könne, wenn mehr, besser und billiger produziert würde. Daß dies nur durch namhafte Investitionen erfolgen konnte, war ihm klar. Dem Rate seines Freundes Em. La Roche folgend, entschloß sich Ludwig von Roll nun zur Gründung einer Betriebsgemeinschaft mit einem Kapital von Fr. 400000.–. Nach Überwindung gewisser Schwierigkeiten konnte am 31. Mai 1823 in Solothurn der von La Roche entworfene Gesellschaftsvertrag unterschrieben werden. Neben zehn Solothurnern zeichneten die Basler J. J. Merian-Wieland (2 Aktien), Christoph Merian-Hoffmann (2), Ehinger & Co. (2), J. J. Burckhardt & Sohn (1), J. L. Burckhardt & Sohn (1), Emanuel La Roche (1) und Daniel de Philipp Merian (1). Von besonderer Wichtigkeit war dabei das Mitwirken der Gebr. Merian. Diese international bekannte «Spekulationshandlung», deren Kampf, die von Napoleon verhängte Kontinentalsperre zu durchbrechen, in aller Welt gespannt verfolgt wurde, hatte im Jahre 1810 den direkten Warenhandel aufgegeben und sich mit größter Intensität der Industrieförderung zugewandt. Ihre fast unerschöpflichen Mittel hatten die nun als Bankiers agierenden Basler vornehmlich zur maschinellen Einrichtung der elsässischen Textilindustrie eingesetzt und wollten nun auch an der sich anbahnenden Entwicklung der einheimischen Metallgewinnung und -verarbeitung ihren Anteil haben.

Daß die Gründung der «Gesellschaft der Ludwig von Rollschen Eisenwerke» möglich geworden war, ist dem Verdienst der Bankfirma *Ehinger* & Co., die auch als Privatbankiers der von Roll fungierte, zuzuschreiben. Dem anno 1810 von Bürgermeister Christoph Ehinger-Burckhardt (1755 bis 1833) im schönen Barockhaus «zum Raben» an der Aeschenvorstadt 15 gegründeten Bankgeschäft ist es, neben der erfolgreichen Werbung von Aktionären, gelungen, 1823 unter Baslern auch eine 5%-Anleihe von Fr. 210000.– zu plazieren, und später wurde überdies der Aktienbesitz L. von Rolls durch Vermittlung dieser Firma von 30 Baslern – darunter auch die Französische Kirche – mit Fr. 170000.– belehnt. Chr. Ehinger war es auch, der einen Kredit von Fr. 90000.– zur Verfügung stellte, damit die

teuersten und ungeduldigsten Gläubiger befriedigt werden konnten. – Die damals eingegangene enge Verbindung zwischen den von Rollschen Eisenwerken und Basel hat sich in den verflossenen Jahrzehnten weiter konsolidiert; heute gehören drei Basler, Dr. Nicolas Schlumberger, Rudolf Forcart und Georg Gruner, dem Verwaltungsrat der Gesellschaft an, und die Aktien des Unternehmens erfreuen sich an der Basler Effektenbörse eines regen Handels.

Erwähnenswert ist, daß die Firma Ehinger & Co. auch anderen Eisenwerken, wie Pichoux, J.B. Migeon in Morvillars bei Delle, Stehelin in Bitschwiller und Cugnot und Finot in Undervelier, zu Diensten stand.

b) Die Erzbeschaffung

Wie die Auseinandersetzung zwischen dem Hammerbund und Merian zeigte, bildete die Beschaffung des Rohmaterials eine dauernde und große Sorge. Was lag deshalb näher, als den Erdboden der nächsten Umgebung geologisch zu untersuchen? J. J. Merian ließ aus diesem Grunde im Mai 1690 den Basler Bürgermeister wissen, daß er im Baselbiet gewisse Spuren von Eisenerz gefunden habe. Das erhaltene Privileg hat er jedoch in den folgenden Jahren nicht unmittelbar ausgenützt, denn im März 1704 teilte er den Ratsherren mit, seine Nachforschungen hätten dazu geführt, daß in verschiedenen Feldern Erz gefunden werden konnte. Weil aber die Schmieden von jenen Orten zu weit entfernt seien, wäre es ohne große Spesen nicht möglich, dieses abzubauen. Wo jedoch Gelegenheit zum Schmelzen bestände, sei das Erz wieder nicht in dem Maße vorhanden, daß sich die Ausbeute lohne. Nun habe er neuerdings mit seinen Erzknappen Metalle finden können, die zu berechtigten Hoffnungen Anlaß gäben. Er wolle deshalb nochmals das nötige Kapital zur Verfügung stellen, damit wieder mit dem Graben begonnen werden könne. Es müsse niemand zu Schaden kommen, denn Behörden und Untertanen würden mit einem ansehnlichen Gewinn beteiligt sein. Bei der Prüfung des Gesuches wurde festgestellt, daß Merian bei der Suche nach Eisenerz auf Schwefel, Bleierz, Zinnober und Steinkohle gestoßen sei und daß er sich bereit erklärt habe, von jedem der abgebauten Mineralien den zehnten Kübel oder den entsprechenden Geldwert – für jeden zehnten Kübel Schwefel und Bleierz 10 Batzen, vom Zentner Zinnober 10 Gulden und vom zehnten Zuber Steinkohle einen halben Gulden – abzuliefern. Die gewünschte Konzession wurde erteilt mit dem Zusatz, daß Merian auch Schmelzöfen bauen dürfe, hingegen Hochwälder und Waldungen zu schonen habe. – Jahrzehnte später, am 20. April 1735, ist Rechenrat Hans Rudolf Burckhardt (1701–1757) namens der Herren Burckhardt und Brenner um die Erneue-

rung der Bergbaubewilligung aus dem Jahre 1697 eingekommen; der Rat hat diesem Ansuchen diskussionslos entsprochen. Im August 1776 wollten dann die Brüder Samuel und Johann Jakob Merian die Konzession auf ihren Namen übertragen haben. Sie begründeten ihr Gesuch folgendermaßen: «Nach Ablauf der im Vertrag vorgesehenen 20 Jahre hat unser Großvater das Erzgraben unterlassen, während dies von A. Brenner noch einige Zeit allein weiter betrieben worden ist. Es ist uns bekannt, daß der öffentlichen Verwaltung in Jahrgängen gegen 500 Gulden zugeflossen sind. Auch haben die Landleute mit der Abfuhr des Erzes, besonders zur Winterszeit, dankbaren Verdienst gefunden. Wir haben nun durch Erzfachleute Untersuchungen anstellen lassen, die ein durchaus positives Ergebnis gezeitigt haben; sie ermuntern uns zu einem neuen Versuch. Wir halten es für möglich, daß der Staat inskünftig mit einer jährlichen Abgabe von 600 bis 800 Gulden wird rechnen können.» Der Rat, der die Bemühungen zur Erschließung der Bodenschätze nach Kräften begünstigte, erklärte sich mit dem Begehren der Herren Merian einverstanden.

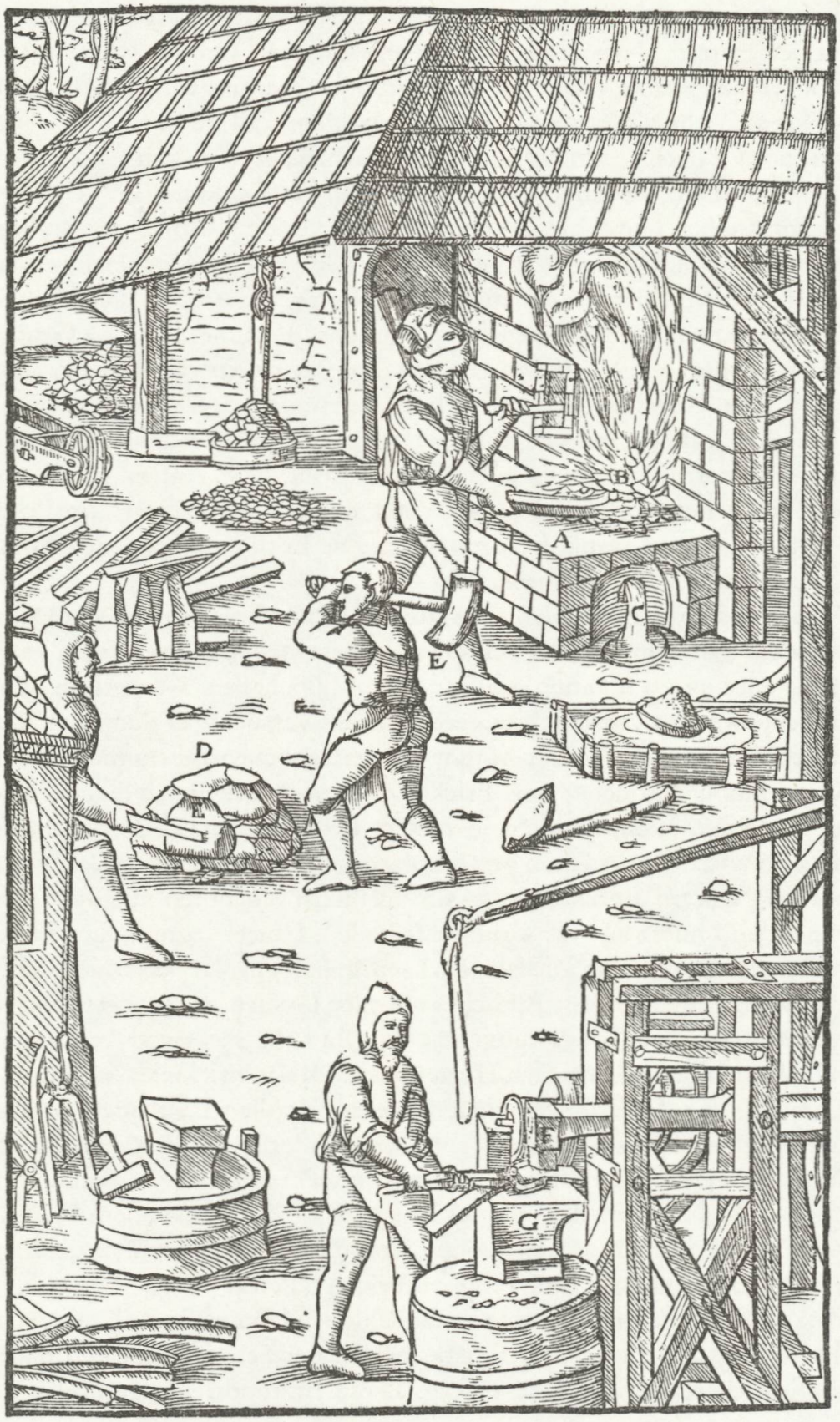
Ein letztes Mal beschäftigten sich die Merian 1813 mit dem Bergbau auf Basler Boden. Philipp Merian gelangte am 28. Juli an den Rat und ersuchte um die Bewilligung, in den Distrikten Liestal und Waldenburg Erz zu graben. Er wies darauf hin, daß durch den beabsichtigten Bergbau die Geldzirkulation bedeutend erhöht würde und daß sich seine Gesellschaft verpflichte, angemessene Gebühren zu entrichten. – Auch diesem Begehren hat die Obrigkeit stattgegeben.

In welchem Maße all diese Bergbauversuche im Baselbiet erfolgreich gewesen sind, kann den vorhandenen Archivalien nicht entnommen werden, hingegen wissen wir mehr über die Bemühungen in der Grafschaft Baden, das heißt im Gebiete des heutigen Kantons Aargau. 1689 wünschte Ratsherr Merian von der Tagsatzung die Genehmigung, das von ihm entdeckte Eisenerz ausbeuten zu dürfen. Die Gesandten konnten aber – weil sie ohne entsprechende Instruktionen waren und den «Gegenstand in Abscheidt genommen, unseren allerseits HH undt Oberen zu hinderbringen» – im Moment keinen verbindlichen Entschluß fassen. An der nächsten Tagsatzung hatten die Abgeordneten ein erneutes Gesuch Merians zu behandeln, doch waren die Herren wiederum ohne die notwendigen Kompetenzen und mußten deshalb die Beratungen in dieser Sache ausstellen. Trotzdem bewilligten sie, daß aus zwei Gruben das benötigte Prüfmaterial abgeführt werden dürfe, doch müsse dieses im Beisein eines vom Landvogt bestimmten integren Mannes ordnungsgemäß mit Kübeln gemessen und dem Konto des geplanten Vertrages belastet werden. Auf der Tagsatzung vom 2. Juli 1690 wurde schließlich – auch die Zürcher erteilten ihren Gesandten die Weisung, zu-

gunsten des baslerischen Gesuches einzutreten – Johann Jakob Merian auf zwanzig Jahre hinaus bewilligt, in der Grafschaft Baden nach Eisenerz zu graben und dasselbe nach seinem Schmelzofen auf dem österreichischen Territorium nach der badischen Grenze zu führen. Dabei solle das Metall gewaschen, mit Kübeln gemessen und für das erste Jahr der zehnte Kübel mit 22½ Luzerner Schillingen oder ein Quart von Spezies-Reichstalern den regierenden Orten jeweilen auf Johanni vergütet werden; für die weiteren Jahre behalte man sich die Preisbestimmung vor. Auch den Privaten solle für ihr Land eine Entschädigung ausgerichtet werden. Ein Jahr später stand zur Diskussion, daß Merian wohl ein ziemliches Quantum Eisenerz gegraben habe, daß dieses aber «wegen der in der statt Basell endtstandenen Unruhe» (Basler Revolution) noch nicht gewaschen und abgeführt worden sei. Der Unternehmer wurde deshalb aufgefordert, für die Wegschaffung besorgt zu sein, damit auf nächstes Jahr den regierenden Orten die Gebühr verrechnet werden könne. In diesem Jahr hatte Merian dem Abt von St. Blasien die Hand zu einem Freundschaftsdienst gereicht, indem er ihm pro forma die Mitbenützung seiner Gruben in der Grafschaft Baden und im Bernischen zusicherte, damit dieser dem Fürsten Schwarzenberg glaubhaft machen konnte, er könne sein Eisenwerk zu Gutenberg mit eigenem Rohmaterial betreiben und sei deshalb nicht auf das Klettgauer Erz angewiesen.

Konkrete Angaben über den Merianschen Bergwerksbetrieb im Aargau erhalten wir 1698 aus einem Memorial, das zur Verlängerung der Konzession eingegeben wurde: Bisher habe man mit großen Kosten Erz suchen lassen und auch gefunden, aber in so bescheidenen Mengen, daß sich eine Ausbeute nicht lohne. Das Erz liege hier in Kesseln, und man könne nie auf größere Funde rechnen wie anderswo. Bis 1695 habe man nicht genügend Erz entdeckt, um die Errichtung einer Erzwäscherei zu rechtfertigen. Nun sei man zu Endingen auf ein Lager gestoßen, von dem man annehme, daß es lohnend sei. Deshalb habe man dort mit großen Kosten Wäsche, Waage und Wasserleitungen gebaut, ohne daß die volle Gewißheit bestehe, ob der Ertrag anhalte. Es werde aber doch schon stark gearbeitet, was den Einwohnern an Arbeits-, Fuhr- und Schiffslohn etliche 1000 Gulden einbringe; auch die Abgabe an die Obrigkeit betrage schon 60–80 Reichstaler jährlich. – Die Verlängerung der Konzession um zwanzig Jahre verfügten die Tagsatzungsabgeordneten im Oktober 1698.

Merian war immerfort auf der Suche nach neuen abbauwürdigen Erzlagern. So finden wir ihn 1702 auch nächst der Grenze des Gerichtskreises der Stadt Baden. Der Landvogt war über die Rechtmäßigkeit dieser Grabungen im unklaren und gelangte deshalb an die Tagsatzung; seine Anfrage wurde von den Gesandten bejaht, weil das Erz den regierenden Orten



In der Eisenhütte

gehöre. Auf der Augster Jahrrechnungstagsatzung 1725 erschien ein Vertreter der Herren Merian, Burckhardt und Brenner, um eine weitere Konzessionsverlängerung von zwanzig Jahren zu beantragen. Die Gesandten erklärten sich ohne Zögern damit einverstanden, weil Merian seinerzeit das Erz in der Grafschaft Baden nutzbar gemacht habe und seitdem nicht nur der Obrigkeit ein ansehnliches Regale zukomme, sondern auch den Untertanen für Graben und Waschen und an Fuhr- und Schifflohn ein namhafter Verdienst zufalle. Die auf fünfundzwanzig Jahre erteilte Konzession stützte sich ohne Abweichungen auf diejenige vom 13. Dezember 1698. Für den Abbau des Erzes verpflichteten die Albbrucker Eisenherren zwei Gruppen von Erzmeistern, die Müllibachsche und die Hauensteinsche, welche mit gut ausgebildeten Knechten brüderlich und einträchtig, und ohne Raubbau zu treiben, ihre Aufgabe erfüllen mußten; jedem, der durch Zanken und Trölereien Unruhe stifte, wurde harte Strafe angedroht. Vom Auftraggeber ist ein bescheidenes Betriebskapital vorgestreckt worden, doch hatten im Prinzip die Akkordanten alle Unkosten zu tragen. Die Entlöhnung wurde erst nach stattgefundener Messung ausbezahlt.

Mittlerweile verfolgte Heinrich Hurter in Schaffhausen den geglückten Start seiner «Erzfeinde» in Wehr, die zu seinem Ärger 1739 auch ein «neues großes Feuer» gebaut hatten, mit größtem Mißbehagen. War es ihm bereits gelungen, diese aus Albbruck zu vertreiben, so versuchte er nun, auch Wehr an sich zu reißen. Dabei kamen ihm die vertraglichen Bestimmungen, daß in Wehr nur Österreicher und Fricktaler Erze verarbeitet werden dürfen, sehr zu statten. Weil aus dem in diesen Territorien gewonnenen Stuferz allein kein vorzügliches Eisen geschmolzen werden konnte, verwendeten die erfahrenen Herren Burckhardt & Co. in ihrem Hochofen auch das ihnen zustehende Bohnerz aus der Grafschaft Baden. Hurter legte darauf prompt Beschwerde ein und anerbot sich gleichzeitig, falls ein Verbot ausgesprochen würde, seinen Pachtzins für Albbruck auf 7500 Gulden zu erhöhen. Doch die vorderösterreichische Regierung schenkte ihm für diesesmal kein Gehör. Handkehrum aber bewarb sich Hurter auch um das Fricktaler Stuferz, weil er dadurch den Untertanen einen höheren Verdienst zuhalten und das Grubengeld vermehren wollte. Wehr aber erwiderte dezidiert, daß die Einwohner mit dem Bohnerzführen dreimal so viel verdienen würden und daß allenfalls soviel Stuferz, das man für Bomben, Mörser und andere Munition brauche, aufgearbeitet werden könne, daß darob «die Blauöfen im Lande sich nicht halten können und völlig zu Boden fallen»!

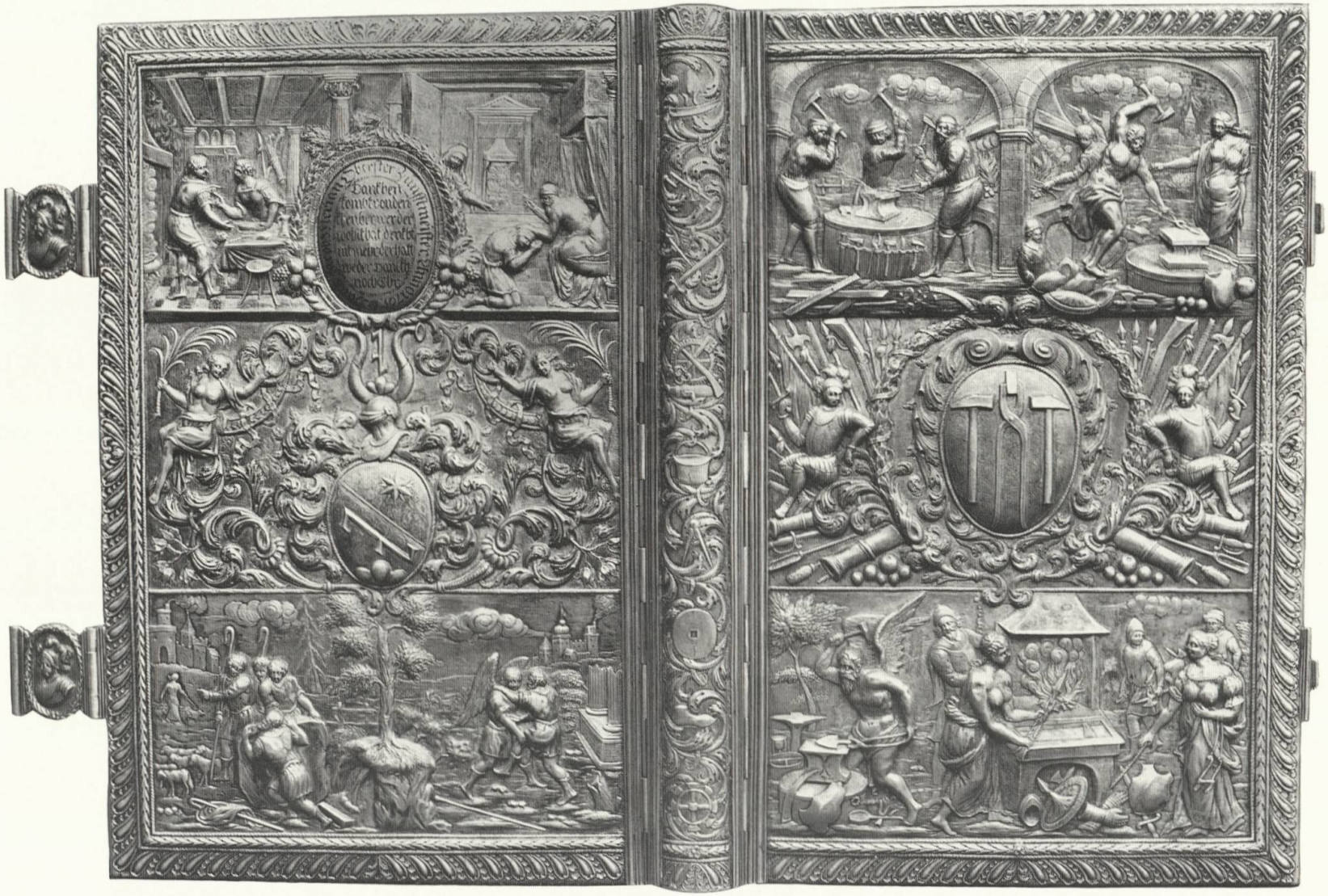
Auch die Erzstollen auf der «Sonnenhalde» in Unterzeihen, die als einzige Grube im Fricktal Bohnerz lieferten, machte der Schaffhauser den Baslern streitig, doch wiederum ohne Erfolg. Diese Erzfundstelle ermittelte 1690

der Aargauer Theobold Sahler, der Vorgänger von Burckhardt & Co., welcher mit großem Eifer überall nach Bohnerz suchte und dabei sein ganzes Vermögen verlor. Die Motive, nicht aber das Vorgehen von Hurter sind insofern einigermaßen verständlich, als er aus wirtschaftlichen Gründen – seine Werke lagen oberhalb der Stromschnellen von Laufenburg – darnach trachten mußte, das Rohmaterial aus Gruben zu schöpfen, die sich in der Nähe der hindernislosen Abschnitte der Wasserstraßen von Rhein und Aare befanden. Weil die in Frage kommenden Ländereien aber schon verpachtet waren, mußte er versuchen, die Inhaber zum Verzicht zu bewegen oder diese bei den Behörden anzuschwärzen und zu überbieten. In bezug auf die Ausnützung des Wasserweges hatten auch die Basler ihre Sorgen. Allerdings waren diese mehr finanzieller als technischer Natur. Die Städte Brugg und Waldshut beanspruchten für die Freigabe ihrer Stromanteile einen Wasserzoll, obwohl die erteilten staatlichen Konzessionen ausdrücklich Zollfreiheit für die Abfuhr des Eisens vorsahen. Durch die Übersiedlung nach Wehr sind auch Laufenburg und Säckingen in die angenehme Lage geraten, Zölle erheben zu können, was den Basler Herren natürlich gar nicht behagte. Also wurde versucht, die Zollpflicht zu verneinen, mit der Begründung, daß Erz keine Handelsware sei und daß die Stadt dann bei der Ausfuhr des Eisens voll auf ihre Rechnung komme. Säckingen jedoch stützte sich auf eine Zollordnung von 1418 und verlangte 1732, daß der Rheinzoll von den bereits durchgeschleusten 100 Waidlingen abgeführt werden müsse, ansonst die nächsten mit Arrest belegt würden. Auch mit Laufenburg wurde ein Schriftengefecht ausgetragen. Hier ging es um die Besteuerung der beiden Lagerplätze – die keinen Dukaten wert seien – von 4 Zentner Eisen pro Jahr und um das Weggeld der jährlich 400 passierenden Erzkarren. Dazu beschwerten sich die Laufenburger Schiffsleute über den heimlichen Akkord zwischen Wehr und den günstiger fahrenden Säckinger Schiffern, denn nach altem Recht stand nur den Einheimischen – außer den Zürchern, Bernern, Luzernern, Solothurnern, Glarnern und Schaffhausern – das Führen der Güter zu, die an der obern Schifflände ankamen und unterhalb der Stromschnellen wieder dem Wasserwege anvertraut wurden.

Mehr Erfolg mit seiner ruhelosen Wühlarbeit hatte der Ostschweizer Freiherr im Bernbiet. Als Rechtsnachfolger Sahlers, der 1722 von Bern die Bergbaukonzession für die Ämter Biberstein (Hungerberg) und Schenkenberg (Bözberg) erhalten hatte, waren die Wehrer Eisenherren auch Inhaber dieses Privilegs; 1731 sind die Basler zusätzlich mit den Ämtern Lenzburg und Königsfelden begünstigt worden. Trotz spontaner Einsprache seitens der Belehnten, und obwohl der Berner Rat vorher das Procedere Hurters, «der im Auslande einen Miteidgenossen von seinem Werk vertrieben hat»,

scharf verurteilte, wurde diesem 1730, nachdem seine Offerte entsprechend großzügiger ausgefallen war, und weil, das sei objektiverweise erwähnt, der Grubenbetrieb durch die Rekurrenten im Moment lahmgelegt war, das Recht für das Bibersteiner- und das Schenkenbergeramt zugesprochen. Allerdings mit dem Vorbehalt, daß er keine neuen Gruben an Orten eröffnen dürfe, die weniger als eine Stunde von den zur Zeit ausgebeuteten Gruben lägen. Durch diese Klausel ist den Herren Burckhardt das erzreiche Gebiet des Hungerbergs bei Aarau erhalten geblieben, wo sie ständig, wenn auch nicht mit größter Auslastung, schürfen ließen.

Einen weiteren Streit brach Hurter 1747 vor der Tagsatzung der regierenden Orte vom Zaun, als er kühn mit der Anschuldigung aufwartete, die Arbeiter der Herren Burckhardt hätten sich bei ihm über knauserige Entlöhnung und ungenügende Produktion in den Gruben von Tegerfelden (Grafschaft Baden) beschwert. Seine belastenden Aussagen stützten sich u.a. wohl im wesentlichen auf die Beschwerde des Johannes Senn und des Hans Jakob Hauenstein an den Bürgermeister von Zürich. Die beiden bei Hurter verschuldeten Erzer behaupteten, daß ihnen die Basler eine ihnen zustehende Entschädigung vorenthielten. Die mit den Untersuchungen des Falles beauftragte badische Landvogtei stellte dann allerdings fest, daß sämtliche befragten Erzgräber nicht zu klagen hätten, weil das gelieferte Erz sogleich bezahlt werde. Statt daß die beiden ihre Arbeiter entlöhnt hätten, sei das im voraus bezogene Geld von ihnen verschwendet worden. Die schlimmen Gesellen seien nun davon gelaufen und hätten vermutlich mit Hurter, der zu jeder Zeit die Basler zu stören und durch allerhand List zu unterbrechen suche, Unterredungen gepflogen. Der unverschämte Hurter erklärte also, er wolle das «überflüssige» Erz graben – mindestens 3000 Kübel im Jahr – und er entrichte den achten Kübel, und nicht den zehnten wie die Basler. Überdies stelle er den Arbeitern eine mit der steigenden Quantität des Erzes im Verhältnis stehende Erhöhung des Lohnes in Aussicht. Burckhardt & Co. forderten die Wahrung ihrer Rechte mit der Begründung, die Arbeiter hätten durch mangelnden Fleiß dieses Malaise heraufbeschworen. Würden diese nämlich 800 Kübel im Jahr abliefern, so wollten sie die vertraglich vereinbarten 48 Kreuzer auf 52 Kreuzer, bei 1600 Kübel auf 56 Kreuzer und für 2400 Kübel gar auf 1 Gulden steigern. Weil die Untersuchung gegen die vorgeworfene Arbeiterausbeutung nichts Belastendes ergab, ließen es die Gesandten der eidgenössischen Stände bei dem 1725 an Burckhardt & Co. erteilten Patent bewenden. 1750 ist dann die abgelaufene Konzession, nachdem sich auf die Ausschreibung hin niemand gemeldet hatte, um weitere zwanzig Jahre verlängert worden; für die Jahre 1695–1749 hatten die Basler die hübsche Summe von 15 825 Pfund an Grubengeld an den Fiskus abgeliefert.



XI. Silberne Decke des Wappenbuches E. E. Zunft zu Schmieden

XII. Aufbereiten des Erzes durch Ausschlagen, Klauben und Pochen sowie Waschen, Schmieden, Schmelzen und Probieren des Eisens.

Während langer Jahre ist das Eisenerz größtenteils aus dem Markgräflerland bezogen worden. Erst später erfolgte die Hauptzufuhr aus schweizerischen Gebieten. 1701 ist Merian die Verpflichtung eingegangen, drei Jahre lang je 8000–9000 Kübel Schwarzenberger Erz zu beziehen, und 1722 wurde die Bewilligung zum Erzbau in den Bännen Jestetten und Altenburg erlangt. Ab 1766 konnten die Merian im Badischen jährlich 12000 Kübel graben lassen. 1776 wies der Lieferant einen Passivsaldo von 35315 Kübeln auf, was die Direktion wenig erfreute. 1794–1798 sollte Wehr jährlich 15000 Kübel aus den Lieler Gruben erhalten, doch haperte es auch hier mit der pünktlichen Ablieferung. Es war ein Glück, daß sich die Gebr. Merian bei dieser ungenügenden Versorgung an ihren auf Schweizer Boden liegenden Gruben schadlos halten konnten. Doch war man auch hier nicht ohne Sorge. Teuerung und Eisenmangel brachten es mit sich, daß der Berner Rat 1766 eine Delegation beauftragte, die Beschaffenheit der aargauischen Gruben, die Beschaffenheit der bestehenden Konzessionen, insbesondere deren Dauer und die bessere Einrichtung und Nutzung der Gruben, im Interesse des Staates kritisch zu prüfen. Durch diese Bestimmung gewinnen wir einen instruktiven Einblick in die Tätigkeit der Basler im Aargauer Bergbau. Das Erz war von guter Qualität, nicht zu weich und nicht zu hart, und konnte ohne Nachteil mit spröderem vermischt werden. Auch waren die Gruben ziemlich ausgiebig, aber nicht besonders kostbar, weil das Eisen, das in der Regel adernweise aufgefunden wurde, nicht tief lag. In den Stollen von Erlinsbach und Küttigen sind in den besten Zeiten über zwanzig Personen beschäftigt gewesen. Das gegrabene Erz wurde jeweilen auf dem Vorplatz im Beisein des Untervogts gemessen, damit der Zehnten vorschriftsgemäß festgesetzt werden konnte, und dann auf dem Wasser bis nach Brugg und von dort per Achse nach Wehr geführt; in günstigen Jahren hatte man bis zu 5000 Kübel ausgemessen. Nachdem der Vogt von Küttigen jedoch in Erlinsbach Wohnsitz genommen hatte, ist aus «Kommlichkeit» nur noch mit acht Mann in Erlinsbach gegraben worden, wogegen sich die Leute von Bözberg beschwerten. Die für die Obrigkeit wohl wichtigste Feststellung lag zweifellos im Satz: «Im Hinblick auf die Reichheit der Erzvorkommen ist die Ausbeute gering».

Dieser für die Basler ungünstige Bericht, der ihre dürftigen Abgaben erklärte, paßte Bern ausgezeichnet in den Kram, denn nun konnte auf das Begehren des Abtes von St. Blasien näher eingetreten werden. Dem vorzüglichen Munitionsfabrikanten war seit langem bekannt, daß die Qualität des Erzes von Küttigen und Erlinsbach besser war als jene des Bözberges und des Scherzberges. Der geschäftstüchtige Mönch benützte nun kurzerhand seine starke Position als Kugellieferant im Wettbewerb um die Vergebung

der Bergbaukonzession und verlangte, daß ihm das Amt Biberstein überlassen werde. Mit Unterstützung des bernischen Kriegsrates erwirkte er denn auch, daß Merian und Brenner die Konzession, gestützt auf einen Entscheid von 1731 und auf das neue Bergwerksdekret von 1734, am 6. Dezember 1768 gekündigt wurde. Der Bibersteiner Landvogt Morlot hatte die unangenehme Pflicht, den erstaunten Basler Herren mitzuteilen, daß sie mit der Bearbeitung der Gruben und der Abfuhr des Erzes aufhören müßten. Ihre Reaktion war heftig, denn der Entzug des Patentes hätte ihre Existenz in Frage gestellt. Die Gebr. Merian legten deshalb im Januar 1769 gegen diesen Beschluß Berufung ein, mit der Begründung, daß die Konzession den Übergang auf Rechtsnachfolger vorsehe und daß ihnen von einem neuen Bergwerksdekret nichts bekannt gewesen sei. Brenner dagegen machte geltend, daß Wehr hauptsächlich im Hinblick auf die Küttigererze erworben worden sei; daß die Basler ohne Erfolg Rekurs gegen diesen Entscheid einlegten, sei nur am Rande vermerkt.

Verzweifelt bemühten sich die Vertriebenen nochmals um Erlaubnis, ihre Erzgruben hinter Erlinsbach, die sie mit großen Kosten in den Stand gesetzt hätten, doch weiter ausbeuten zu dürfen oder auf eine andere gewohnte Art eine neue Erzgrube zu suchen, damit ihr «kostbares Eisenbergwerk zu Wehr zu seinem größten Schaden nicht in völligen Stillstand und Ruin gerate». In Aarau aber hatte man sich unwiderruflich für die Herren Prälaten entschieden. Ende 1770 stellte Wehr seine Grabungen ein, und die Klosterherren von St. Blasien stiegen in die Gruben der Basler. Eine Möglichkeit, nochmals in den Genuß des Regals zu kommen, bot sich mit dem Ablauf des Konzessions- und Munitionslieferungsvertrages zwischen St. Blasien und Bern. 1777 reichten deshalb die Gebr. Merian ihre Bewerbung beim Rate zu Bern ein, worauf sich dieser wieder eingehend über den aargauischen Bergbau orientieren ließ. Es zeigte sich dabei, daß besonders die politischen Aspekte gebührend berücksichtigt werden mußten, denn neben Wehr und Albbruck war nun auch die österreichische Regierung ernsthaft an einer Konzession interessiert. Die Berner entzogen sich jedoch gewandt allen etwaigen unangenehmen Folgen, die eine einseitige Belehnung hätte hervorrufen können, und übernahmen die Grubenbetriebe selbst, in der Meinung, das gewonnene Erz auch selber zu verhütten. Der geplante Bau eines Hochofens wurde aber später fallen gelassen und das rohe Eisenerz nach Albbruck und Wehr verkauft.

Reibungslos erfolgte dagegen 1770 die Verlängerung der Konzession um zwanzig Jahre für die Grafschaft Baden durch die Tagsatzung. Auch 1798 scheinen einer nochmaligen Erneuerung des Privilegs keine konkreten Hindernisse im Wege gestanden zu haben, doch stellte die Tagsatzung einen

Beschluß für die ausschließliche Betreibung der Eisenbergwerke in der ehemaligen Grafschaft Baden bis zum Erlaß des vorbereiteten Gesetzes noch aus. Bei dieser Gelegenheit erfahren wir auch, daß die Gebr. Merian vor Jahren mit dem Eisenwerk Albbruck eine Übereinkunft getroffen hatten, worin diesem die Abtretung der Hälfte des gegrabenen Erzes, gegen Erstattung der Unkosten, zugesichert wurde.

Philipp Merian beschaffte sich das Erz für seine Eisenschmelze, so weit seine eigenen Gruben dazu nicht ausreichten, auch von Johann Konrad Fischer (1773–1854) in Schaffhausen. 1811 verpflichtete er sich, von Fischer jährlich 2000 Kübel Klettgauererz abzunehmen. 1812 hat er allerdings nur 1336 Kübel aus Schaffhausen eingeführt, während er weitere 1447 aus Liel, 89 aus Lengnau, 313 aus dem Schwarzenbergischen und 1938 aus Küttigen herbeischaffen ließ. Um diese 5123 Kübel Erz zu schmelzen, benötigte er 141 Kübel Frischschlacken, 1776 Kübel Kalksteine und 16518 Wannen Kohlen. Aus diesem Rohmaterial wurden dann 7289 Zentner Eisen und 43 Zentner Gußeisen gewonnen. Die Produktionskosten eines Zentners Stabeisen beliefen sich auf 8.22 Gulden, während der Verkaufspreis mit $15^2/_5$ Gulden angesetzt wurde.

Vor dem Abschluß des Kapitels «Merian und Burckhardt» sei noch kurz an die Tätigkeit von O. Merian und N. Burckhardt erinnert. Von J. B. Burckhardt ist anderwärts die Rede (s. S. 100); bei Hans Burckhardt, dem der Schmelzer von Herbetswil anno 1580 als Abzahlung an seine Schulden 1000 Eisenknüppel zu liefern hatte, handelt es sich wahrscheinlich um den Seidenhändler Johann Rudolf Burckhardt-Rüdin (1558–1617). O. Merian-Beck (1593–1665), Landvogt von Riehen, war sehr stark am Eisenhandel und am Bergbau interessiert. Um 1635 lieh er dem Markgrafen von Baden 600 Gulden zu 8% Zins, die er später um 400 Gulden erhöhte, und gegen Überlassung der – soweit nicht Eigenbedarf (zum Beispiel für die Festung Breisach) geltend gemacht wurde – gesamten Markgräfler Eisenproduktion zu Schleuderpreisen. Ein eigenes Bergwerk hatte Merian im burgundischen Sagey besessen. Im Dezember 1641 mußte Basel bei der Tagsatzung vorstellig werden, weil Merians Eisenschmiedeverwalter, Christoph Stoffel, mit seinen Arbeitern viel Ungemach durch die Burgunder erleide. Mit Johann Staehelin und dem städtischen Münzmeister Jakob Schultheiss betrieb Merian auch die Silbergruben St. Peter und St. Johann bei Asseln. Nicolaus Isaac Bourcard-Zaeslin (1784–1849) hingegen, der sich mit Vorliebe N.I. Bourcard van Robais (nach dem Mädchennamen seiner Mutter) nannte, war Begründer der Kommanditgesellschaft Bourcard van Robais und Cie, welche 1826 die «Mines de Houille de Gâmonval et de Fer de Servance» ausbeutete und die «Fabrique de Tôles et Fers blancs de Pont s/Lognon et de Ternuay» betrieb.

8. Die Familie Staehelin

Der traditionsreiche, best renommierte Staehelinsche Eisenhandel wurde von Ratsherr Johannes Staehelin-Mentzinger, -Burger (1600–1660) begründet. Der ehemalige Würzkrämer erwarb 1622 als Eisenhändler die Zunft zu Schmieden; er war Eigentümer des Hauses «zum großen Neuenburg» (unterstes Drittel der heutigen Liegenschaft Marktplatz 11). 1633 konnte Staehelin gegen einen Vorschuß von 2000 Gulden die gesamte Produktion der Markgräfler Eisenwerke zu billigem Preise übernehmen. Sein Sohn, Balthasar Staehelin-Iselin, -Iselin (1640–1686) erlernte in Straßburg das Eisengewerbe und bereiste dann die Niederlande, England und Frankreich. Nach seiner 1661 erfolgten Rückkehr übernahm er das väterliche Haus samt der Eisenhandlung und sicherte sich drei Jahre später dazu das oben anstoßende Nachbarhaus «zum kleinen Neuenburg». Mit der Eisenfabrikation beschäftigte sich Staehelin erstmals 1683, als er sich für die Übernahme des seit dem 16. Jh. bestehenden Eisenwerkes zu Kollnau interessierte. Um «einen Augenschein einzunehmen, auch festzustellen, was noch vorhanden; an werkzeug und erz, was und wieviel, ob auch das benötigte Holz noch vorhanden» arrangierte er mit Schultheiß Sulger von Waldkirch eine Verabredung. Trotz der vorgefundenen mißlichen Verhältnisse entschloß sich der Basler, mit «Herz und Verstand» das verfallene Werk wieder aufzubauen. Das bei Waldkirch gegrabene Erz erwies sich aber als sehr mager, weshalb Staehelin schon ein Jahr später den Antrag stellte, in der Herrschaft St. Trudpert einen weiteren Schmelzofen errichten zu dürfen, um das Lieler Erz verhütten zu können, was ihm bewilligt wurde.

Nach dem frühen Tode von Staehelin führte dessen Witwe, Elisabeth Iselin (1644–1730), das Eisenhandelsgeschäft während Jahren selbständig weiter und kaufte anno 1700 auch noch das Haus «zum kalten Keller», womit sie das ganze Areal des heutigen Hauses Marktplatz 11 in ihrer Hand hatte. Den Betrieb der Eisenschmelzen ließ die geschäftstüchtige Witfrau eingehen, dafür erwarb sie 1688 von Schultheiß Georg Adam Bannwart dessen Hammer in Säckingen um 2000 Gulden, der dann 1727 gegen 500 Gulden an den Säckinger Josef Schmid weiterverkauft wurde. Ausgeprägte Handelsgeschäfte verbanden die Baslerin mit den Markgräfler Eisenwerken. Durch Gewährung eines Darlehens von 2000 Gulden im Jahr 1720 konnte sie sich die Abgabe von 1000 Zentner Eisen zu günstigem Preis ausbedingen. In der Zeit zwischen 1727 und 1730 bezog Frau Staehelin nochmals gegen 4400 Zentner, wovon sie 400 Zentner nach Vorderösterreich verkaufte. Ihr Sohn, Zeugherr Balthasar Staehelin-Ryhiner (1675–1746), hätte nach seiner beruflichen Ausbildung in Neuchâtel und Paris die Eisen-

handlung weiterführen sollen, doch fand er mehr Interesse an Staatsgeschäften und überließ seinem Sohn Balthasar Staehelin-Bernoulli, -Respinger (1704–1755) das Steuer des Familienunternehmens, nachdem er sich noch 1729 um das Baselbieter Eisenerz bemüht hatte. Zusammen mit Samuel Burckhardt übernahm Staehelin Sohn 1730 für vier Jahre die gesamte Eisenproduktion der badischen Oberländer Werke, die für das Ausland freigegeben wurde; auch dieses Zugeständnis mußte durch ein Darlehen von 20000 Gulden zu 5% Zins erworben werden. Die beiden Basler verkauften in dieser Zeit weit über 20000 Zentner Eisen, dank den guten Beziehungen Staehelins zu Aarau und Zürich.

Neben Balthasar Staehelin junior widmeten sich auch dessen Brüder Benedict Staehelin-Sarasin, -Merian (1708–1787), Meister zu Webern, und Gerichtsherr Emanuel Staehelin-Hagenbach (1710–1772) dem Eisenhandelsgeschäft. 1741 waren die beiden Teilhaber der Firma «Balthasar Staehelin», später «Benedict und Emanuel Staehelin» im Hause «zum Neuenburg» am Marktplatz 4. 1745 kauften die Handelsherren das Eisengewerbe in der Neuen Welt zu 10000 Pfund, und von der Obrigkeit wurde ihnen das Bauholz zum Wiederaufbau der zerstörten Hammerschmiede zugestanden.

Das Eisen- und Hammerwerk in der Neuen Welt war 1660 von Hans Ludwig *Krug*-Wettstein, -König (1617–1683), dem späteren Bürgermeister, erbaut worden; seine Familie gelangte durch den Eisenhandel zu großem Reichtum und Ansehen. Dem Schwiegersohn Bürgermeister Johann Rudolf Wettsteins (1594–1666) wurde vom Rat die Gerechtigkeit des Wasserfalls zu beiden Seiten des Teiches verliehen, die erforderliche Allmend zum Bau eines Eisenwerks zur Verfügung gestellt und die Bewilligung zum Aussteinen des anliegenden Geländes erteilt. Krug hatte dabei zu beachten, daß die Lehenleute und die Holzflößerei nicht gestört wurden. Bereits 1641 wollte Hammerschmied Matthaeus *Meuslin* auf seine Kosten an diesem Ort einen Hammer aufbauen, doch ist nach einem Augenschein sein Begehren abgewiesen worden, weil der große Bedarf an Brennmaterial die Kohle merklich verteuert hätte und das Holz dem freien Markt entzogen worden wäre. Der von Krug erbaute Eisenhammer mit Drahtzug und Kupferhammer wurde nach seinem Absterben von seinen Söhnen Johann Rudolf Krug-Ochs (1642–1717), Hans Lucas Krug-Socin (1655–1731) und Caspar Krug-Gysendörfer (1663–1725) weitergeführt. Über verschiedene Erbteilungen gelangte das Werk dann 1745 in das Eigentum der Gebr. Staehelin.

Außer dem Werk am St. Alban-Teich, in welchem pro Jahr etwa 700 Zentner Eisen verarbeitet wurden, besaßen die Gebr. Staehelin auch den großen Hammer und die Zinnschmiede in Murg, welche anstelle einer Forderung von 4688 Gulden aus der Konkursmasse von Johann Baptist Mayer erstan-

den worden war. Handelsbeziehungen pflegten auch sie besonders mit den Markgräfler Eisenwerken – 1780 wurden von Hausen zwei Drittel des gesamten für das Ausland verfügbaren Eisens aufgekauft – und mit dem Bözinger Drahtzug. Der Hochofen von Murg ist später in den Besitz von Dr. Sebastian *Fahrländer*, einem bei Staehelin im Roßhof praktizierenden Arzt, übergegangen, der das baufällige Werk 1824 zum übersetzten Preis von Fr. 31000.– an den badischen Staat verkaufen wollte.

Die Eisen-, Stahl- und Drahthandlung «Benedict und Emanuel Stähelin», die seit 1789 in der Neuen Welt auch eine Mousselinefabrik betrieb, erhielt über Balthasar Staehelin-Burckhardt (1737–1816) mit dessen Söhnen Philipp Staehelin-Reber (1763–1823), Benedict Staehelin-Reber, -Schaffner (1766 bis 1841) und Balthasar Staehelin-Christ (1771–1855) ihre letzten Besitzer; bei ihnen war als Commis Johannes Büchler aus S. Domenico im Calancatal tätig, der erste Schweizer in der Vorsteherschaft der 1798 gegründeten katholischen Gemeinde in Basel. Am 10. April 1834 verkaufte die Firma «Balthasar de Benedict Stähelin» ihre Besitzungen in der Neuen Welt, darunter die neu eingerichtete Hammerschmiede mit doppelter Wohnung und einem neuen Saal für die Seidenspinnerei, für 70000 Franken an Christoph Merian-Burckhardt; die Hammerschmiede wurde an J. J. Büchler vermietet, der dadurch sein Schmiedehandwerk weiter ausüben konnte. Der auf dem rechten Teichufer gelegene Kupferhammer war 1780 im Besitze von Daniel *Lämmlin*, dann ging er über in die Hand von Johann Georg *Meyer*-Hey, und von dessen Sohn Daniel wurde er an die Firma «Sarasin & Heusler» verkauft, die 1823 das Gebäude in eine Baumwollspinnerei mit 10000 Spindeln umbaute.

Das nächste Blatt am Staehelinschen «Eisenbaum» ist mit Hieronymus Staehelin-Passavant (1741–1803), Sohn des Balthasar Staehelin-Bernoulli, -Respinger, angeschrieben. Mit seinem Bruder Joh. Burkhard (1744–1767) gründete er zunächst die Strumpffabrik «Gebr. Stähelin» im Haus «zum mittleren Kilchmann» (Rheingasse 7), doch finden wir ihn 1768 als Eisenhändler an der Eisengasse. Bereits 1781 kaufte er um 6000 neue französische Taler den Roßhof am Nadelberg, den er mit einer geschmackvollen barocken Hausfront verschönerte, und installierte dort den Sitz seines Unternehmens. Die entscheidende Wendung, die Staehelins kommerziellen Aufstieg bedeutete, trat 1792 ein, als ihm, zusammen mit Pierre-François Bouchot, Direktor der Bergwerke von Bourrignon (Berner Jura), von der Abtei Murbach der Hochofen von Bitschwiller bei Thann im Elsaß zur Pacht anvertraut wurde.

Die murbachischen Eisengruben treten 1479 ins Licht der Geschichtsforschung, als Abt Achatius von Grießen den Sennheimer Peter Schultheiß

mit einem «Eisen-, Erz- und Bergwerk» im St. Amarintal gegen den zehnten Kübel Erz belehnte. Von einer planmäßigen Ausbeute können wir jedoch erst im 18. Jh. sprechen. Im Banne Bitschwiller wurde nach und nach in sieben Gruben gearbeitet, und jährlich sind zwischen 9000 und 10000 Kübel Erz gefördert worden. Auf Grund eines Pachtvertrages mit dem Abt der unierten Abteien von Lure und Murbach richtete 1739 Joseph Laurent Schmelze und Schmiede in Bitschwiller ein, welche im Jahr bis zu 5000 Kubikmeter (500000 kg) Eisen produzieren konnten.

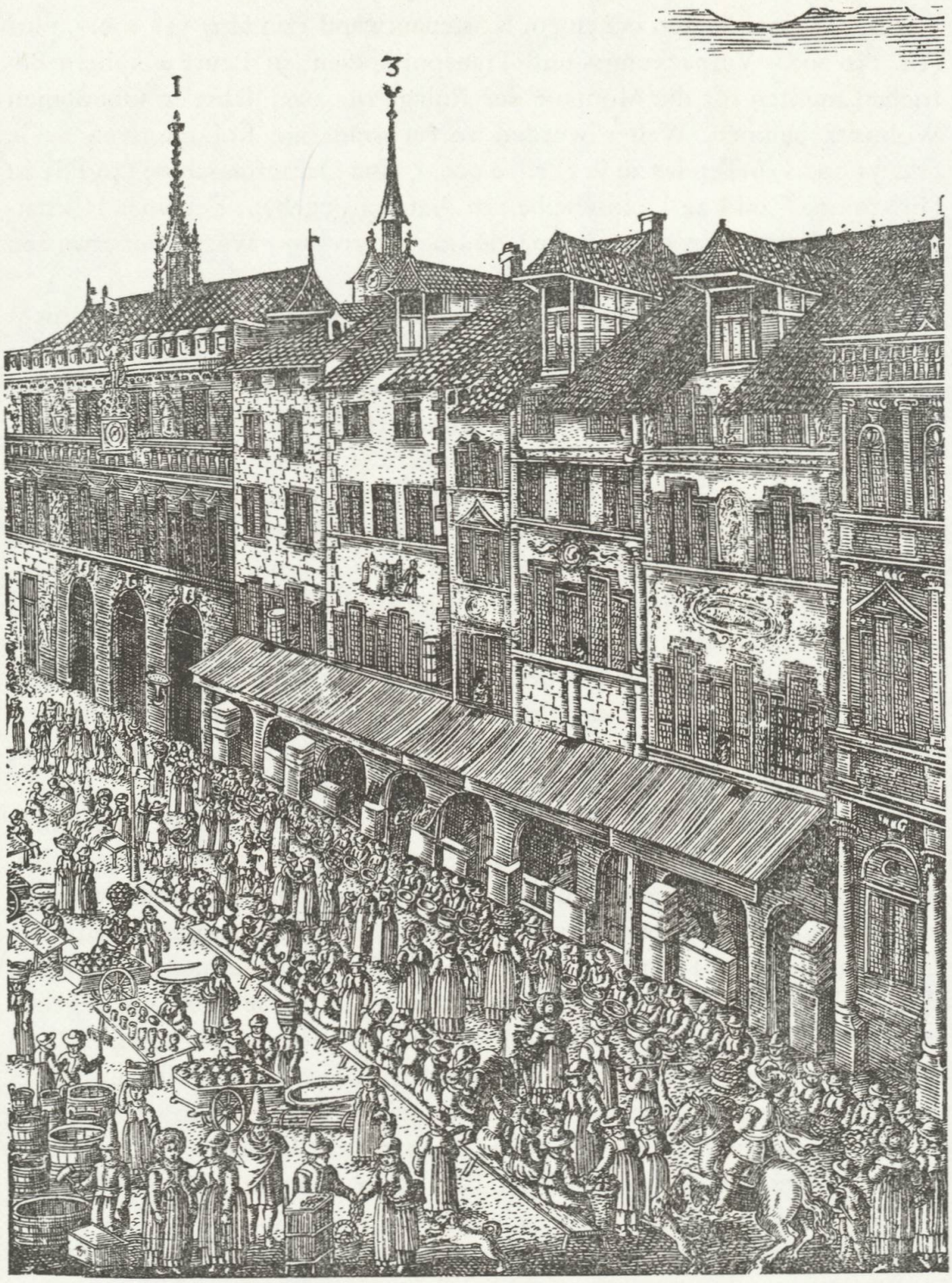
Die Gemeinschaft Stehelin (!) und Bouchot hatte aber nur kurzen Bestand. Infolge eines Rechtsstreits schlossen die beiden Gesellschafter schon am 5. November 1794 einen Vergleich ab. Ersterem wurden die Werke von Willer, wo Ende des 18. Jh. etwa 600000 Pfund grobes Eisen und 200000 Pfund kleines Eisen jährlich fabriziert wurden, und Bitschwiller samt dem dazu gehörigen Wald gegen eine Entschädigung von 10000 Livres zugeschlagen. Letzterem aber wurde das Werk Oberbruck, mit dem Stehelin während den Jahren 1782 bis 1787 rege Beziehungen unterhalten hatte, zugeteilt. Stehelins beiden Söhnen, vorab dem jüngeren, sollte es vorbehalten sein, das auf gesunden Füßen stehende Unternehmen zu höchster Blüte zu führen. 1795 hatte Hans Heinrich Stehelin (1774–1842), der mittlerweile auch Eigentümer des Hochofens von Massmünster und der Schmieden von Willer und Oberbruck geworden war, auch die Minen und den Hochofen von Bitschwiller erworben. Natürlich erforderte der Ausbau und Betrieb dieser Werke beträchtliche flüssige Mittel, weshalb in Basel Kapital aufgenommen werden mußte; 1828 beteiligten sich mit Fr. 400000.– 28 Basler an den großen Stehelinschen Unternehmen im Sundgau. Bis 1830 leitete der vitale Selfmademan seine Werke persönlich, mit zunehmendem Alter nahm er dann seinen Neffen Heinrich *Huber* und Karl, einen Sohn von Hieronymus Staehelin-Bernoulli, -Schönauer (1771–1857), als Associés in seine elsässischen Eisenwerke auf. Wahrscheinlich ab 1832 führten Ingenieur Karl (Charles) Stehelin-Billig (1805–1848), Bitschwillers erster Bürgermeister, und Kaufmann Johann Heinrich Huber (1800–1848) die «Mechanischen Werkstätten Stehelin und Huber» selbständig weiter. Eine Änderung von Belang ergab sich 1843 in der Firma mit dem Rücktritt Hubers, an dessen Stelle Eduard Stehelin-Zeller (1809–1904) trat; die Werke von Masevaux und Oberbruck wurden an Genlot & Cie veräußert.

Nach dem Tode von Karl Stehelin wurde das Unternehmen, an dem nun auch Christoph Merian-Hoffmann mit Fr. 9000.– beteiligt war, vom langjährigen Maire Eduard Stehelin und seinem Sohn Eduard Stehelin-Scheurer (1836–1927) bis zur 1872 erfolgten Umwandlung in die «Société des ateliers de construction de Bitschwiller» geleitet. 1897 beschäftigte das

Eisenwerk an der Thur, inzwischen Martinot und Galland AG genannt, 620 Arbeiter und Angestellte.

Die Firma «Stehelin & Huber» ließ den Schmelzofen in Bitschwiller eingehen und befaßte sich hauptsächlich mit der Fabrikation von Dampfmaschinen, Wasserrädern und später besonders von Eisenbahnmaterial und Textilmaschinen. So sind die ersten elsässischen Lokomotiven in ihren Werkstätten gebaut worden, weshalb denn auch Charles Stehelin am 25. Oktober 1838 die Ehre hatte, den Herzog von Orléans, den ältesten Sohn von Louis Philippe, auf seinem Dampfroß von Paris nach St-Cloud zu fahren. Auf Grund der Stehelinschen Erfindungen gelangte das Unternehmen am 27. Mai 1840 an die Basler Regierung und machte auf die Vorteile aufmerksam, die Basel erwachsen würden, wenn die Stadt an die Straßburger Eisenbahn, die in St-Louis endete, Anschluß fände. Mit dieser Anregung war das Angebot tatkräftiger Mitarbeit verbunden. Der Rat gewährte der Gesuchstellerin die Möglichkeit zur Ausarbeitung entsprechender Vorschläge. Als aber nach vier Monaten der erteilten vorläufigen Konzession nicht fristgemäß Folge gegeben und die vorgeschriebene Kaution von fFr. 100000.– nicht geleistet wurde, erklärte man in Basel die Bewilligung als erloschen. Die Herren Stehelin & Huber entschuldigten den Verfall des Termins mit dem sonderbaren Verhalten der Firma Niclaus Koechlin & Co. in Mülhausen, der Erbauerin der Eisenbahnlinie Straßburg–St-Louis, welche die Zusammenarbeit mit ihr plötzlich abgebrochen habe und die Verlängerung des Tracés auf eigene Rechnung begehre. Die verdienstvollen Elsaßschweizer verhehlten in einem Schreiben an den Rat ihre Enttäuschung über den unerfreulichen Entscheid keineswegs, «wo sie zur Ehre und zum Nutzen der Heimath gewirkt haben»; für ihre enormen Kosten für Studien, Vermessungen, Pläne und Reisen verlangten sie eine Entschädigung von fFr. 40000.–, die ihnen jedoch verweigert wurde, weil sie keinen Auftrag hiezu erhalten hätten. Die Verbindungsbahn von der französischen Endstation in die Stadt wurde schließlich 1844 von der französischen Bahngesellschaft erbaut. Stehelin & Huber offerierten ihre Dienste als Maschinenbauer und durften zuguterletzt 1854 die Räder für die ersten Eisenbahnwagen der Schweizerischen Zentralbahn liefern! Von französischer Seite erhielt die Firma dagegen den ehrenvollen Auftrag, für die Eisenbahnlinie Paris–St-Germain zwanzig Lokomotiven zu konstruieren.

Eine überaus interessante Aufgabe wurde den Stehelinschen Werken 1843 durch die italienische Compagnie du Chemin de Fer de Milan à Venise gestellt, die im Begriffe war, ein 130 km langes Bahntrassee anzulegen, das von 40 Lokomotiven befahren werden sollte. Sie bestand darin, in Mailand eine vollständige Ersatzteilfabrik für Eisenbahnteile und eine große Reparatur-



Die Staehelinsche Eisenhandlung am Kornmarkt

werkstätte einzurichten bei einem Kostenaufwand von fFr. 528 000.–, plus fFr. 130 000.– Verpackungs- und Transportspesen; 91 Leute aus ihren Betrieben mußten für die Montage der Anlage für zwei Jahre in Oberitalien Wohnsitz nehmen. Weiter wurden 10 sechsräderige Lokomotiven zu je fFr. 51 000.–, 6 Tender zu je fFr. 10 000.–, eine Dampfmaschine (36 PS) zu fFr. 78 000.– und 24 Drehscheiben in Auftrag gegeben. Bei einer Höchstgeschwindigkeit von 32 km hatte jede Lokomotive 6–7 Wagen mit etwa 200 Fahrgästen zu ziehen.

Hans Heinrich Staehelin gab sich mit seinen französischen Werken nicht zufrieden. Mit seinem Bruder Hieronymus war er ab 1797 Teilhaber in der väterlichen Firma «Hieronymus Staehelin». 1800 gründete das Brüderpaar dann mit Philipp *Merian*-Werthemann (1743–1804), Direktor der Kaufmannschaft, eine Gesellschaft zum Betrieb des «Schönthal Kupfer-Hammer», den Merian durch Staehelin eben aus der Gantmasse Zaeslin erworben hatte. Merian stellte 10000 neue französische Große Taler als Betriebskapital zur Verfügung, wobei für die Anschaffung von Werkzeugen 900 NFT veranschlagt wurden. Die Staehelin hatten dagegen das Werk fachmännisch und gewissenhaft zu leiten. Offenbar zum weitern Ausbau des Geschäftes übergab Merian 1801 seinen Teilhabern 112000 franz. Livres gegen einen Zins von 4% und die Verpfändung des in den Magazinen liegenden Eisenvorrates; diese Summe wurde fünf Jahre später den Erben des Gläubigers in bar zurückbezahlt.

Die Last der Geschäftsführung hatte Hans Heinrich immer mehr allein zu tragen, da Hieronymus an einer unheilbaren Krankheit darniederlag. Mit hoher Intelligenz und einer unbeugsamen Arbeitskraft begabt, entwickelte er Niederschönthal zu einem vorzüglichen und weitbekannten Eisenwerk. Die Grundlage dazu legte er 1821, als er dem Basler Bürgermeister eröffnete, daß der Versuch, das Aargauer Erz auszubeuten, ihm die Hoffnung gegeben habe, «einen allgemein nützlichen Industriezweig hervorzubringen». Es sei ihm auch gelungen, hinlängliche Quantitäten Kohlen zur Erweiterung seines Berufsgewerbes in Niederschönthal von auswärtigen Waldungen in seinen Hütten zu sammeln. Seine Versuche hätten ihn zur Überzeugung gebracht, daß sein Unternehmen durch den Bau eines Hochofens zum Gedeihen gebracht werden könne. Er sei sicher, auch im Kanton Basel gutes Erz zu finden, wodurch sich in einigen Gegenden unseres Kantons eine neue Ernährungsquelle bieten würde. Nach vorsichtig aufgestellten Rentabilitätsberechnungen kalkulierte Staehelin für Niederschönthal bei einer Produktion von 1200 Milliers Gußeisen, Fr. 252000.– Einnahmen und Fr. 207933.– Ausgaben einen Reingewinn von Fr. 44067.– jährlich. Solche Aussichten waren natürlich dazu angetan, daß eine Konzession gerne erteilt wurde; auch die Berg-

baubewilligung für die Bänne Füllinsdorf, Lausen, Bubendorf und Diegten wurde ihm gegen den zehnten Kübel auf zwanzig Jahre zugesichert.

Über den Gang seiner Bemühungen in der praktischen Ausübung des Bergregals berichtete Staehelin erstmals am 28. Februar 1823 dem Rat. Es sei ihm bis jetzt erst im Banne Bubendorf gelungen, einiges Eisenerz zu graben. Er habe nur noch eine kleine Hoffnung, in Lausen und Diegten Erz zu finden, was aber für seinen Bedarf auch nicht ausreichen würde. Deshalb stelle er das Gesuch, auch in den Bännen Bretzwil, Waldenburg, Langenbruck und Ziefen seine Tätigkeit zu denselben Bedingungen ausüben zu dürfen. «Jede Gemeinde, in deren Bann man Erz gräbt, würde auf Begehren bezeugen, daß dadurch, besonders für die ärmere Klasse, sich ein neuer Gewerbszweig eröffnet, die mittlere Klasse aber Verdienst durch Fuhrwesen gewinnen wird, so daß ein großer allgemeiner Nutzen daraus entstehen dörfte.» Der Rat stimmte auch diesem Begehren zu, und schon wenige Monate später schloß der Basler mit der Gemeinde Bretzwil einen Accord ab, ihr «Eine für alle mahl eine Summe von Zwölfhundert Schweitzer Francken zu bezahlen, wofür ihm förmlich und feierlich das Recht erteilt wird, das sich auf dem Gelände genannt Kuhweide und Flue befindliche Eisen-Ertz zu graben, zu waschen und frey abzuführen so lange er solches nützlich und dientlich finden werde». Bereits am 2. Januar 1824 konnte Staehelin anzeigen, daß seit dem Beginn der Erzgrabungen im Kanton Basel bis zum 31. Dezember 1823 in sein Eisenwerk in Niederschönthal abgeführt worden seien:

Murenberg, Bubendorf	$188^{1}/_{10}$
Landschachen, Bubendorf	$65^{3}/_{10}$
Bretzwil	$340^{1}/_{10}$
Zusammen Kübel von 5 Cubicfuß Inhalt	$593^{1}/_{2}$

Das noch in den Gruben liegende Erz und der Erzgrund seien in obigen Angaben nicht inbegriffen. Im Jahre 1824 waren es 766, 1825 780, 1826 580, 1828 984 und 1829 (durch Pächter) 706 Kübel. Am 7. April 1824 brachte Staehelin der Haushaltung zur Kenntnis, daß er im «Murenberg heilig (!), in dem Bubendörfer Bann, eine neue Erz Endeckungs-Grube, habe eröffnen lassen».

Da die effektive Höhe des Regals in der Konzession von 1821 noch nicht festgelegt worden war, wurde von Staehelin ein entsprechender Vorschlag verlangt. Ende 1823 beantwortete dieser die Anfrage über die Bestimmung des Erzpreises mit dem Hinweis: «daß sich zu Beginn eines jeden Grubenbaues außerordentliche Unkösten ergeben. Erst im Laufe der Zeit, wenn ein

bedeutendes Quantum Erz zu Tage gefördert sein wird, können die genauen Kosten errechnet werden. Auch weist das Erz jeder einzelnen Grube Eigenheiten in Gewicht und Güte auf». Die Haushaltung setzte den Grubenzehnten auf drei Batzen pro Kübel fest. Gemäß dieser Vorschrift wurden 1823 Fr. 178.05, 1824 Fr. 229.80, 1825 Fr. 234.–, 1826 Fr. 174.– plus Fr. 24.– Grubenzins für das Eigental, 1828 Fr. 295.20 und 1829 Fr. 211.92 an den Fiskus vergütet. Die Nutzung der Gruben durch das Schönthaler Eisenwerk dauerte bis zum Sommer 1831.

In diesem Jahr ist Niederschönthal von Johann Georg *Stehlin*-Dobler (1806–1871) gekauft und weiterbetrieben worden. Seinen interessanten Aufzeichnungen können wir entnehmen, daß der Hochofen mangels Kohlen und Erz schon Ende der 1820er Jahre stillgelegt und teilweise abgebrochen wurde. Das Hammerwerk dagegen, das später einer mechanischen Weberei weichen mußte, ist von Emanuel La Roche Sohn übernommen worden. Bis 1863 wurde in Niederschönthal, wenn auch in geringem Umfange, am traditionellen Eisengewerbe festgehalten, dann aber beherrschte für Jahrzehnte das Rasseln der Webstühle das Industrieviertel «im Kessel» bei Liestal.

Auch die Bergbautätigkeit Staehelins in Basel ist von Begegnungen mit dem Waldhüter nicht verschont geblieben. So wurde festgestellt, daß Heinrich Meyer in Füllinsdorf in nächster Umgebung große Holzmengen für Staehelin in Niederschönthal aufgekauft habe, weshalb 1821 die Verordneten zur Waldkommission klagten, daß im vorigen Jahr in Niederschönthal ohne obrigkeitliche Bewilligung ein Schmelz- oder Hochofen erbaut worden sei. Es sei ihnen angezeigt worden, daß Private aus ihren Waldungen Holz für dieses Gewerbe verkaufen, und dadurch würde den Zieglern, Schmieden und andern holzkonsumierenden Handwerkern der Holzkauf erschwert. Auf diese Reklamation beauftragten die Ratsherren die Beschwerdeführer, eine Untersuchung vorzunehmen. Dabei wurde konstatiert, daß ein Hochofen ungleich holzfressender sei als ein Hammerwerk und daß deshalb, zur Schonung der Wälder, den jeweiligen Besitzern aller Ankauf von Bau- oder Kohlholz im Kanton verboten werden solle; sie hätten dieses auswärts anzuschaffen und gegebenenfalls darüber Zeugnis abzulegen. Der Rat beschloß denn auch in diesem Sinne.

Trotz sorgfältiger Beachtung der Forstgesetze konnte nicht jeglicher Schaden an Wald und Flur vermieden werden. Der Gemeinderat von Bubendorf orientierte deswegen im August 1822 den Fryd Bürgin, daß der auf seiner Weide durch die Arbeiter Staehelins beim Erzgraben verursachte Landschaden auf 14 Franken und 4 Batzen geschätzt worden sei. Oberförster Hagenbach hatte sich ebenfalls über die Arbeitsweise des Staehelin zu beschweren: «Im Landschachen Hochwald habe ich eine Erzgrube gesehen,

die aus 2 Schächten und einer Erzwäsche besteht. Die zur Grube führenden Wege mußten neu angelegt werden, weil keine der üblichen Erzwege vorhanden waren. Das gekaufte Holz wird kreuz und quer durch den Wald transportiert und das zu Tage geförderte Gestein, das wertlos ist und im Wald abgestoßen wird, nimmt ziemlich viel Platz ein, der dem Holznachwuchs entzogen wird. Die Fläche, welche durch Schutt und Wege verloren gegangen ist, beträgt wenigstens 2 Jucharten, was einen Schaden von 100 Cub. Schuh Holzzuwachs verursacht, welche im geringsten Anschlag 12 Franken wert sind.» Für die verursachte Holz- und Waldverwüstung wurde Staehelin ein jährlicher Zins von 12 Franken auferlegt.

Die Nutzung der Gruben durch das Schönthaler Eisenwerk dauerte bis zum November 1828, dann teilte Staehelin Oberförster Hagenbach mit, daß er das Erzgraben eingestellt habe. Im Beisein von Handlungsdiener Touvenin und Holzbannwart Wahl wurde darauf der Waldschaden festgestellt: «Der neu errichtete Weg im Landschachen – der alte diente nur als Fußweg – ist 240 Schritt lang und ca. 3 Schritt breit und kann in Zukunft für die Holzabfuhr benützt werden, hingegen dürfen die alten unbequemen Holzwege nicht mehr begangen werden. Dreißig Schritt weiter oben im Hochwald sind eine Schwemme und zwei Wasserbehälter angelegt worden; dieser Platz muß jetzt mit weichen Holzarten bepflanzt werden, ebenso der Schutthaufen, welcher durch das Graben des Stollens entstanden ist. Die Kosten für die Anpflanzungen mögen rund Fr. 30.– betragen. In diesem Hochwald sind drei Schächte gegraben worden. Der erste hat nur noch eine kleine Vertiefung. Der zweite liegt auf geringer Höhe. Der dritte aber ist ganz offen. Diese Schächte müssen aufgefüllt und verebnet werden, desgleichen der Hüttenplatz. Im Landschachen im Banne Lausen wurde auch ein Schacht gegraben, welcher aber wieder verebnet ist. Auf dem Murenberg haben zwei Schächte bestanden, welche beinahe aufgefüllt sind, jedoch noch verebnet werden müssen. Der übliche Holzweg ist durch Schutthaufen etwas geschmälert worden, sollte aber wieder die Breite von 10 Zoll erhalten. An diesen drei Orten ist schon durch Meister Zäslin sel. Erz gegraben worden.»

In den Nachbarkantonen forschte Staehelin gleichfalls eifrig nach Eisenerz. Als im Jahr 1816 der Kanton Aargau Pächter für seine Bergwerke suchte, meldete sich der Basler, doch kam es vorerst zu keiner Einigung. Vielleicht waren ihm die Transportkosten zu hoch, denn der Erzschiffmann Joh. Barth von Altenburg berechnete für den Kübel Erz von Aarau bis Brugg 3½ Batzen. Als jedoch die Aargauer 1823 nochmals Schritte unternahmen, um den im Küttiger Bergwerk liegenden Erzvorrat von etwa 2585 Kübel gewaschenem und 500–600 Kübel ungewaschenem Metall endlich loszuwerden, stellte sich als einziger Interessent Staehelin vor. Er war

gewillt, für den französischen Kubikschuh gesäuberten Erzes 10 Batzen zu bezahlen, wenn man ihm dazu noch das ungewaschene Erz gratis überlassen und die übliche Zollfreiheit für die Abfuhr des Erzes zugestehen würde. Obwohl der Staat einen Mindererlös hätte in Kauf nehmen müssen, weil ihn jeder gestrichene Aargauer Kübel 39½ Batzen gekostet hatte und er jetzt nur etwa 32 Batzen gelöst hätte, war die Finanzkommission zu diesem Geschäft bereit, um das schon vor mehr als zehn Jahren gewaschene Erz nicht länger der verderblichen Oxydation auszusetzen; früher hatte Staehelin allerdings 40 Batzen für den Kübel bezahlt bei einem Fuhrlohn von Fr. 450.– für 3000 Kübel bis zur Aare. Aber der Rat war mit diesem Vorschlag nicht einverstanden, «weil auf eine für den Staat vorteilhaftere Versilberung dieses Erzvorrates Bedacht genommen werden möchte», und setzte den Verkaufspreis auf 39½ Batzen der gestrichene Kübel fest. Doch schließlich waren die Herren 1825 gerne bereit, Staehelin das bei Küttigen liegende ungewaschene Erz zu 30 Batzen, das gewaschene zu Degerfelden und Döttingen zu 38 Batzen und dasjenige zu Scherz zu 36 Batzen unter unentgeltlicher Zugabe jeden fünften Kübels – wegen der schlechten Beschaffenheit des Erzes – abzutreten.

1824 suchte Staehelin nochmals um eine Bergbaubewilligung nach, die ihm jedoch nicht erteilt wurde. Hingegen war man 1826 gesonnen, ihm das Bergwerk am Hungerberg zu verpachten, wenn das Graben nach Eisenerz bergmännisch und unter Oberaufsicht der Regierung betrieben werde. Am 8. November 1827 wurde der Basler denn auch mit diesen Gruben zwischen Küttigen und Erlinsbach belehnt, gegen eine jährliche Rekognition von Fr. 300.–. Staehelin begann sogleich am Hungerberg mit bergbaulichen Arbeiten, die bald zur Entdeckung eines neuen Erzfeldes führten. Doch schon nach kurzer Zeit stellte er sein Unternehmen ein, weil er in Frankreich wesentlich günstiger Masseln einkaufen konnte, als er sie in seinem Hochofen in Niederschönthal zu produzieren vermochte. Staehelin kündigte deshalb den Vertrag am 30. August 1828, da er seine Werke bei Liestal bei erst bester Gelegenheit verkaufen wolle. Dieser brüske Abbruch im Aargauer Bergbau hatte insofern einen unerfreulichen Abschluß, als sich Staehelin weigerte, das ihm vom Staat überlassene Grubengeschirr, das auf Fr. 530.– geschätzt wurde, zu entschädigen, das Scherzer Erz zu übernehmen und den Pachtzins pro 1828 zu entrichten, weshalb ihm ein gerichtliches Nachspiel angedroht wurde.

Wie im Solothurnischen, so streckte Staehelin seine Fühler auch im Bernischen aus. Im Juli 1826 richtete er an Schultheiß und Rat der Republik Bern das Gesuch, in der Gemeinde Liesberg das Eisenerz, das unter der französischen Regierung durch die Besitzer von Lucelle abgebaut worden

sei, ausbeuten und nach seinem Schmelzofen abführen zu dürfen; er wurde in seinem Begehren vom Bürgermeister von Liesberg, der ihm noch ein Jahr früher Vorhaltungen wegen der Beschädigung der hölzernen «Mühlebruck» durch Erztransporte gemacht hatte, und vom Oberamtmann von Delsberg unterstützt, weil dadurch Verdienst in die Gemeinde käme. Die Besitzer der Nau- und Norimatten opponierten aber gegen die von Staehelin geplante Erzwäsche, da jahrelange Erfahrungen gezeigt hätten, daß die Erzwäsche zu Liesberg, deren Wasser in die Birs fließe und die Fische zum Absterben bringe, den Wiesen beiderseits der Birs großen Schaden zufüge. Das Erzwasser erzeuge nämlich einen Schlamm, der nicht nur durch die Wässerung auf den Matten liegen bleibe und das Wachstum des Grases hemme, sondern auch den Weiden, die das Bord der Birs beschützen, eine Art Krankheit verursache, wodurch diese absterben. Diesem von der Stadt Laufen und den Gemeinden Dittingen und Nentzlingen gestützten Protest erwiderte der Gemeinderat von Liesberg, daß einige ihrer Bergleute in den 1822 (wahrscheinlich von Staehelin) eröffneten Erzgruben von Bärschwil für kurze Zeit Arbeit (zu 9–13 Batzen im Tag) gefunden hätten, dann aber durch die Eifersucht der Solothurner wieder entlassen worden seien. Dies bedeute ein Unglück für die Gemeinde. Auch wurde der schädliche Einfluß auf die Birs bestritten, weil oberhalb von Laufen das Wasser von acht oder mehr Erzwäschen ebenfalls in den Fluß geleitet werde.

Hans Heinrich Staehelin zog sich 1831 von seinen Geschäften zurück, und er durfte wahrlich mit Stolz die reichen Früchte seiner Hände Werk in Bitschwiller und Niederschönthal, aber auch in Stetten, Nancy und Rheinweyer beschauen!

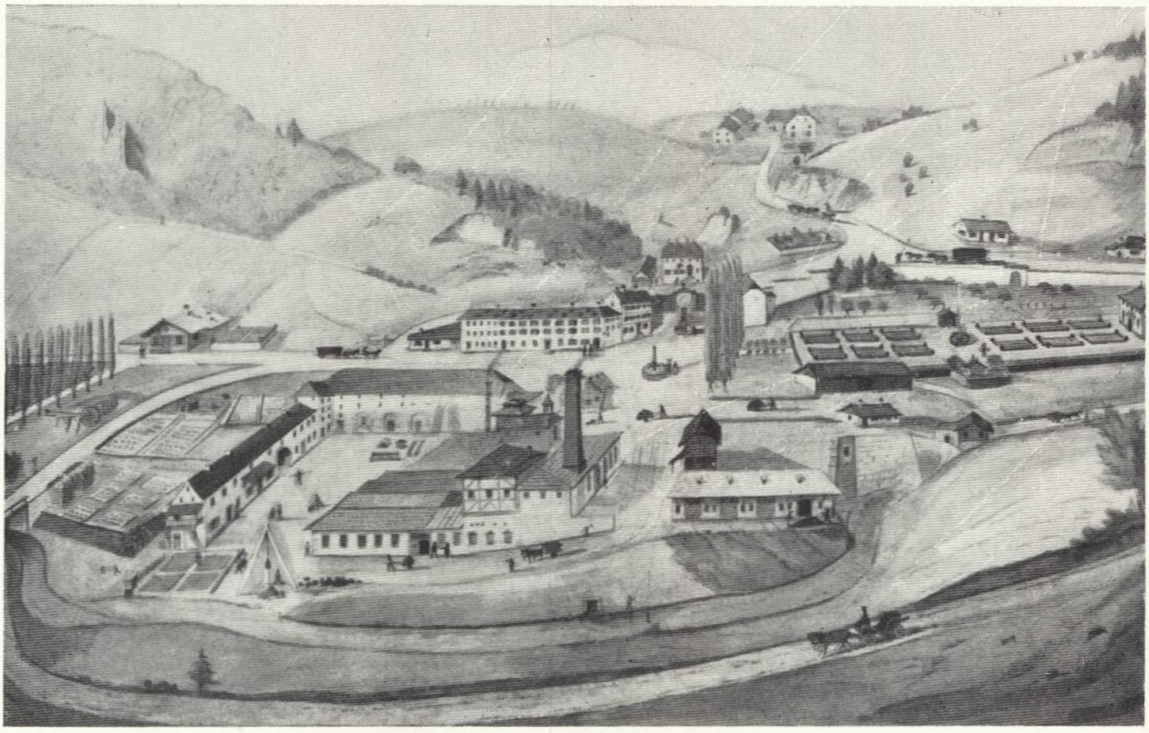
9. Die Familie Paravicini

Der einst weitgesteckte Wirkungskreis der Paravicini im internationalen Eisengeschäft wurde von den Ratsherren Samuel Paravicini-Fatio (1737 bis 1798) und Leonhard Paravicini-Fatio (1745–1816) angelegt. Es mag kaum reiner Zufall gewesen sein, daß die beiden Bretzwiler Pfarrsöhne den Weg zum einträglichen Eisengeschäft gefunden haben, brachten doch ihre Frauen, ein Töchterpaar des Rechtsgelehrten Johann Rudolf *Fatio*-Müller (1719 bis 1781), einen Hauch bergbaulicher Tradition mit in die Ehe. Ihr Urgroßonkel Hans Baptist Fatio-Barbauld (1625–1708) hatte nämlich 1661 mit dem Montbéliarden Caspar Barbaud, möglicherweise einem Verwandten, die Silbergruben St. Johann, St. Peter und Pfennigturm bei Asseln im Elsaß ausgebeutet. Der Ertrag muß allerdings nicht überwältigend gewesen sein, denn 1666 fanden sich zur Vertragserneuerung keine Interessenten mehr.

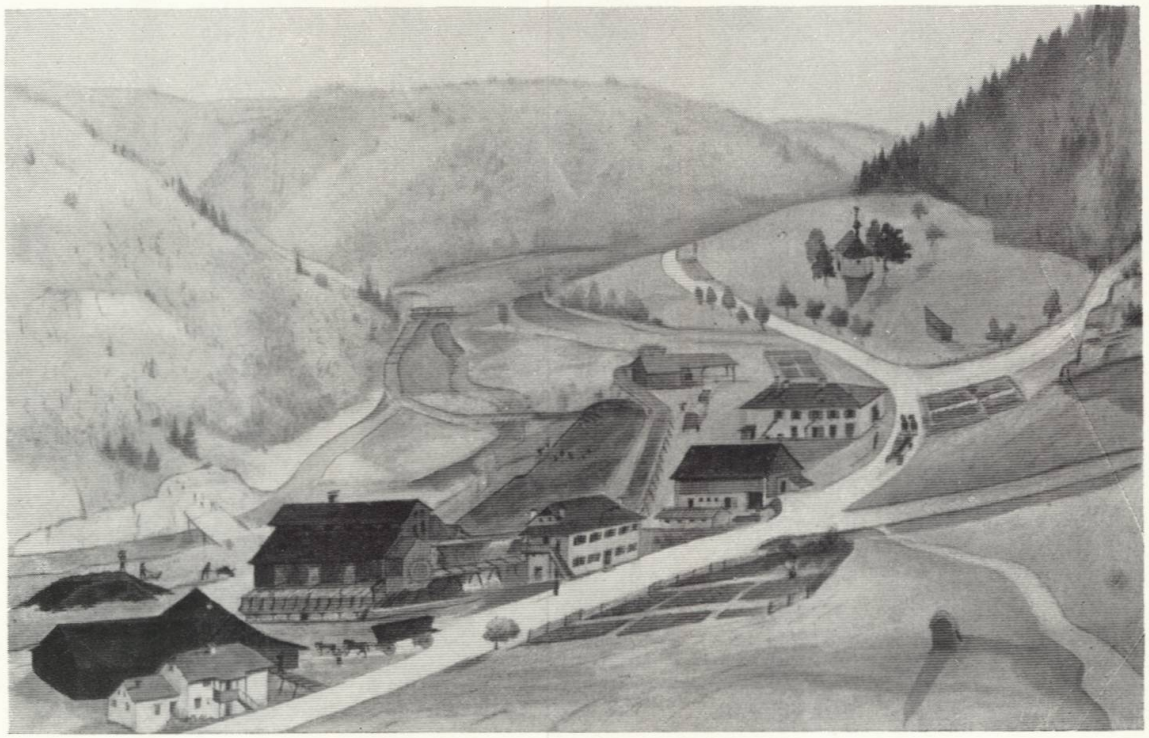
Eine noch größere Aktivität im Bergbau entfaltete Johann Anton Fatio-Henric Petri (1616–1674). Im November 1662 wurde ihm und seinem Partner Hans Rudolf *Burckhardt*-Sarasin, -Hummel (1624–1697), mit dem er auch an den Hütten von Kleinlützel und Bärschwil beteiligt war, von der Fürstenbergischen Regierung das Eisenwerk Hammereisenbach (1523–1867) verliehen. Der Pachtvertrag wurde auf acht Jahre und gegen eine jährliche Remuneration von 1500 Gulden abgeschlossen; die Reparaturkosten gingen zu Lasten der Akkomodatoren, das Holz wurde durch einen gräflichen Jägermeister angewiesen, und der Holztransport durfte nicht länger als zwei Stunden dauern. Die Geschäfte gingen jedoch schlecht, weil das Eisen nicht genügend Abnehmer fand. Schon nach zwei Jahren jammerten die Basler Pächter: «Wir haben einen auf viele tausend Gulden sich belauffenden Schaden erfahren müssen, so daß nicht der dritte Theil der darauf verwandten Uncösten hat daraus gezogen werden können.» Deshalb forderten die beiden eine namhafte Reduktion der Pachtsumme, sonst «werde man seine Hand gäntzlichen abziehen vom Werkh zu dessen Ruin und höheren Orths Klage erheben». Dennoch schien sich eine erfreuliche Wendung anzubahnen, als der Stuttgarter «Bergsachverständige Doctor Medicinae» Gruober, der vorgab, eine brauchbare Eisenlegierung entwickelt zu haben, mit Fatio eine neue Gesellschaft gründete. Nach der Unterzeichnung des Pachtvertrages ließ sich Gruober jedoch nicht mehr blicken. Auch die Verhandlungen mit einem Christoph Wallter führten zu keinem guten Ende, und so verließ Fatio, der außerdem den Drahtzug von Héricourt und die Schmitten von Belfort besaß und an den Werken von Kandern beteiligt war, Hammereisenbach wieder.

Der eigentliche Fachmann in der Eisenhandlung Paravicini scheint Leonhard gewesen zu sein. Er hatte in Neuenburg die französische Sprache erlernt und absolvierte dann in Straßburg eine vierjährige Handelslehre. Von 1768 an führte er für zwei Jahre die Aufsicht über das Eisenbergwerk Hausach im badischen Kinzigtal. Seine großen Fähigkeiten blieben auch Baron von Dietrich nicht verborgen, der ihn 1771 nach Straßburg berief, um ihm die Administration seiner Bergwerke im Jägertal anzuvertrauen. Doch schon nach relativ kurzer Zeit kehrte Leonhard wieder nach Basel zurück und begründete am 1. Mai 1773 mit seinem Bruder Samuel, der ebenfalls in Straßburg eine kaufmännische Ausbildung erhalten hatte, die Eisenhandlung Paravicini. Das Geschäftsdomizil eröffnete das Handelshaus an der heutigen Freienstraße 51, wo Samuel und Leonhard Paravicini am 7. Juni 1773 dem Handelsmann Peter Merian-Wettstein das Haus «zum Falken» abgekauft hatten. Und neun Jahre später wurde dazu das Haus «zum großen Kupferturm» (Eisengasse 13) vom Eisenhändler Hieronymus Staehelin-

XIII. Appellationsrat Leonhard Paravicini



XIVa. Eisenwerk Lucelle, 19. Jh.



XIVb. Hammerwerk St-Pierre, 19. Jh.

Passavant erworben. Samuel Paravicini sicherte sich überdies 1785 das neben dem Falken stehende Haus «zum Grünenberg» des Rotgerbers Hans Heinrich Bientz.

Die geschäftliche Entfaltung mußte von Anfang an auf die starke Konkurrenz der Staehelin abgestimmt werden. Die Paravicinische Eisenhandlung bemühte sich deshalb ebenfalls um die Gunst der ausländischen Lieferanten und suchte zudem ihre Stellung durch finanzielle Beteiligungen an Eisenwerken oder durch Kauf von solchen zu festigen. So wurde der Hammer von Säckingen übernommen, der 1786 noch im Besitze des heimischen Bürgermeisters Xaver Leo gewesen war. Dort ist anfänglich nur altes Eisen eingerannt worden; später gehörte auch das Ausschmieden von Masseln zum Arbeitsprogramm. Weil alles Eisen nach Basel ausgeführt wurde, beklagten sich 1794 die Säckinger Handwerker, worauf den Baslern von der Regierung ein Ausfuhrverbot angedroht wurde, falls die Säckinger nicht auch mit Eisen beliefert würden.

Dieser bescheidenen Schmiede, die jährlich nicht mehr als 200–300 Zentner Eisen verarbeiten konnte, wurde 1794 das bedeutend leistungsfähigere Hammerwerk in Hausen im Wiesental angegliedert, das aus einer Gant erworben worden war. Auch die Ersteigerung der 1777 von Meinrad Montfort erbauten Hammerschmiede von Zell i.W., die 1787 vergeblich dem Land Baden für 1100 Gulden angeboten wurde, im Jahre 1792, ist für das Unternehmen von entscheidender Wichtigkeit gewesen. Unabhängig von diesem Eigenbesitz ließ das Mitspracherecht an verschiedenen deutschen und französischen Eisenwerken die Herren Paravicini normalerweise über mehr als 50000 Zentner Eisen verfügen, was ihnen ermöglichte, im Markgräfler Eisenhandel eine dominierende und preisbestimmende Politik zu führen. Deshalb schien es dem Faktor von Hausen gefährlich, den Großbezügern von Kandern und Oberweiler auch noch Hausener Eisen zuzugestehen, doch vermochte er nicht, die Monopolstellung des Basler Hauses ernsthaft zu untergraben. Auch als 1794 die österreichische Militärverwaltung die Eisenausfuhr nach der Schweiz untersagte – um zu vermeiden, daß dadurch der kostbare Rohstoff in den Besitz von französischen Interessenten gelangen konnte – Baden aber trotzdem die Bewilligung erhielt, mit den zuverlässigen Basler Kunden im Geschäft zu bleiben, scheint das Handelshaus Paravicini wiederum bevorzugt worden zu sein. Zu ihrem französischen Lieferanten Stehelin & Bouchot in Bitschwiller hatten die Paravicini in diesen Jahren allerdings nicht das beste Verhältnis, denn man war in finanziellen Belangen nicht immer einig!

Mit dem Hinschied von Samuel Paravicini am 26. Mai 1798 ist die Handelsgemeinschaft der beiden Brüder im Ragionenbuch gelöscht worden, und

am 1. November dieses Jahres konstituierten sich aus dieser einen Firma heraus zwei neue Eisenhandelshäuser. Das eine führte Leonhard Paravicini, der einige Tage vor dem Tode seines Bruders die «alte Burgvogtei» im Mindern Basel (Rebgasse 12/14) gekauft hatte; das vormalige Landvogteigebäude, auch «zu den dreizehn Kantonen» genannt, war bis anhin im Besitze des Hochfürstlich Markgräflich Badischen Hauses gewesen. Hier (bis 1845) und im Hause «zum großen Kupferturm» an der Eisengasse (bis 1838) geschäftete nun die Eisenhandlung Leonhard Paravicini, an der ab 1. November 1798 beteiligt waren die Namensträger (Vater und Sohn) und Johann Caspar Herzog (1761–1811). Nach dem Tode von L. Paravicini-Fatio (1816) führte Leonhard Paravicini-Burckhardt (1777–1844) die Handlung, die er 1820 durch den Ankauf des Hauses «zum Agtstein» an der Sporengasse (heute Marktplatz 4) aus der Masse von T. D. Gemuseus erweiterte, mit Ulrich Faesch-Paravicini (1780–1828) und Christoph Rumpf bis 1822 und dann selbständig fort. Ab 1825 zog er sich immer mehr vom aktiven Geschäftsleben zurück, um sich ganz seinen zahlreichen Ehrenämtern zu widmen, und betraute seinen Neffen Emanuel Paravicini-Keller, -Von der Mühll (1803–1851) und Prokurist Johann Georg Schaubhut (1788 bis 1833) mit der Firmenleitung. Und dies obwohl Leonhard Paravicini «auf der Eisengaß» auch noch das Eisenwarengeschäft der Gebrüder Paravicini zum Falken übernommen hatte. Das Andenken des humanen Appellationsrates ist bis heute durch seine hochherzige Stiftung für gemeinnützige und wohltätige Zwecke lebendig geblieben.

Weit bedeutender und bekannter ist jedoch die andere Neugründung geworden: die Eisenhandlung Gebrüder Paravicini zum Falken. Diese etablierte sich im ehemals gemeinsamen Besitz an der Freienstraße. Beteiligt waren am 1. November 1798 Witwe Anna Catharina Paravicini-Fatio und ihre Söhne Samuel Paravicini-Socin (geb. 1768), der 1803 durch Rudolf Paravicini-Preiswerk (1780–1843) abgelöst wurde, und Emanuel Paravicini-Battier (1779–1854). Die geschäftliche Tätigkeit der beiden Eisenhandelsfirmen ist nur schwer zu unterscheiden. Nach dem Tode von Leonhard Paravicini stoßen wir nur noch auf die Firma Leonhard Paravicini zum Falken mit Emanuel Paravicini als Chef und Benedict Mäglin (1792–1864) und Constantin Borgognon (1802–1865) als Prokuristen. 1853 waren Teilhaber Witwe Juliana Paravicini-Von der Mühll, Emanuel Burckhardt-Burckhardt (1825–1883) und Wilhelm Burckhardt-Sarasin (1827–1908), die Neffen von Emanuel Paravicini-Battier, und Emanuel Von der Mühll-Hoffmann (1820 bis 1863), der Bruder der Witwe Paravicini. Am 1. April 1863 trat dann an Stelle der beiden letzteren Emanuel Leonhard Paravicini-Heusler (1839–1896), was Anlaß zum Abschluß eines ausführlichen Gesellschaftsvertrages gab.

Über den Gang der Geschäfte finden sich nur noch spärlich Nachrichten. Die Wirren der Jahrhundertwende setzten auch dem Eisenhandel empfindlich zu; die Umsätze wurden verringert und die Renditen schmäler. In diesen harten Zeiten verlangten die Paravicini von ihren Markgräfler Ketten- und Nagelschmieden, daß der gesamte Bedarf an Zaineisen in ihren Zeller Werken eingekauft werde. Dies führte zu unvermeidlichen Spannungen, weshalb sich 1822 die badische Regierung das Hammerwerk in Zell vom Handelshaus Paravicini gegen 17600 Gulden überschreiben ließ. Die Basler hatten allerdings für das zu 14% rentierende Werk 18000 Gulden verlangt, doch beharrte das Großherzogliche Staatsministerium bei Barzahlung auf einem «wohlfeileren Preis». Auch das Eisenwerk Hausen, das 1812 aus einem Schmelzofen, zwei Schmieden, zwei Hämmern und einem Faktoreigebäude bestand, ist in dieser Zeit verkauft worden. Damit hatte Baden seinen unangenehmen Widersacher im Kohleneinkauf und im Eisenhandel ausgebootet und konnte so die eigene Produktion unbelastet forcieren.

Eng verknüpft war die Eisenhandlung Paravicini mit den jurassischen Eisenwerken. In Lützel, wo der obere Sundgau mit der ersten Jurakette verschmilzt, ist 1123 durch die Grafen von Falkenberg das erste Zisterzienserkloster im deutschen Sprachraum gegründet worden; St. Bernhard von Clairvaux soll den Grundstein gelegt und die Klosterquelle gesegnet haben. Die ersten Bewohner kamen aus Bellevaux, dem Tochterkloster von Morimond. Es waren zwölf Mönche, die nach ihrer Ankunft Stephanus zum ersten Abt erwählten. Das einsame, weltabgeschiedene Tal begann zu leben, und die Mönche waren gleichermaßen für das geistige, kulturelle und wirtschaftliche Aufblühen der Talschaft besorgt. Graf Friedrich II. von Pfirt hatte dem Kloster 1221 das Bergregal verliehen, das nicht ungenutzt bleiben sollte. 1530 wird mit der in der Nähe der Ziegelscheune westlich von Kleinlützel stehenden Eisenschmelze des Baslers Altenbach erneut auf den Bergbau im Lützeltal hingewiesen. 1682 ordnete der tatkräftige Abt Petrus Tanner – nachdem ihm der französische König nach langwierigen Verhandlungen die Erlaubnis dazu erteilt hatte – zwischen dem Kloster und dem Moulin-Neuf den Bau einer Eisenhütte an. Zuvor aber hatte Bischof Johann Konrad der eidgenössischen Tagsatzung durch eine Abordnung vortragen lassen, der Abt von Lützel unterfange sich, auf einem seinem Gotteshaus gehörigen, aber in die Botmäßigkeit des Bistums Basel fallenden Gut Eisenerz zu graben. Die verbündeten Orte, vom Recht des Bischofs überzeugt, wurden durch einen Ehrenausschuß beim französischen Gesandten vorstellig und übergaben zuhanden des Königs ein Protestschreiben. 1688 beauftragte der geistliche Würdenträger den Eisenhändler Hans Rudolf *Burckhardt* mit der Erzausbeutung und stellte ihm hiezu zehn Erzknappen zur Verfügung; 1694

ist dann Burckhardt die bischöfliche Genehmigung zum Erzbau in Roggenburg verweigert worden. Als die Hütten 1724 durch Feuer vernichtet wurden, konnte man sich zu keinem Wiederaufbau mehr entschließen, weil es ohnehin an Rohmaterial mangelte. Dagegen wurde 1750 dem in «Bergwerksachen wohlerfahrenen» Wechselherrn Nicolaus *Brenner*-Streckeisen (1704 bis 1756), der in der Landschaft Basel nach Salpeter graben durfte, erlaubt, beim Meyerhof «Steinbach» ein Bergwerk zu errichten.

1790 ist die Abtei, aus der inzwischen 60 Tochterklöster hervorgegangen waren, durch die Revolution aufgehoben worden, und Abt Benedict Noblat hatte mit seinen Mitbrüdern den heimatlichen Boden zu verlassen. Geld und Gut wurden zum Nationalbesitz erklärt. Zwei Jahre später wurden die klösterlichen Gebäulichkeiten und das Mobiliar versteigert: ein Bruat aus Altkirch erwarb das Kloster und seine Nebenhäuser, François Girardin die noch im Betrieb stehende Eisenschmiede und fromme Leute die liturgischen Gegenstände, welche seither zum größten Teil umliegende elsässische Gotteshäuser bereichern. – Bruat ließ das eigentliche Klostergebäude niederreißen und baute 1801 mit Unterstützung der Bellefontainer Firma Meiner und Bornèque einen neuen Hochofen in Lützel, dem später eine Gießerei und das unterhalb der Lützel gelegene Girardinische Hammerwerk in St-Pierre mit vier Frischfeuern angeschlossen wurde. 1817 gingen die überschuldeten Werke in den Besitz der «Usines de Lucelle et St. Pierre» über; dieser Gesellschaft gehörten «F. J. Haas, Forcart-Weis et Fils, Léonhard Paravicini, Vischer et Fils, Frères Iselin, Harscher-Bischoff, J. P. Hosch» als Teilhaber an, während mit der Geschäftsleitung Rudolf und Emanuel Paravicini betraut wurden. Dieselben Herren (außer Iselin) gründeten dann 1824 mit einem Kapital von Fr. 258 000.– eine neue Kommanditgesellschaft. Emanuel Paravicini wurde zum Direktor ernannt, der neben Schmied- und Gußeisen nun auch Zementstahl, Waffen und Messer fabrizieren ließ.

An diesem traditionsverbundenen Ort versuchten nun die bekannten Basler Eisenhändler ihre Erfahrungen in der Eisenfabrikation auf breiter Ebene anzuwenden. Wie sich die Geschäfte im einzelnen abwickelten, läßt sich heute nicht mehr feststellen. Es scheint aber, daß die Ergebnisse in den ersten Jahren recht erfreulich und hoffnungsvoll gewesen sind, was aus dem anhaltend großen Erzbedarf ersichtlich ist. Dieser ist vorerst aus dem Liesberger Bergwerk gedeckt worden, dann aber aus Erzgruben in näher liegenden französischen Gemeinden, die auch ertragreicher waren. Auch die Fixierung der Besitzerverhältnisse fällt schwer. Rudolf Paravicini-Maillard (1808 bis 1870), Emanuel Paravicini-Battier und Emanuel Paravicini-Von der Mühll haben jedenfalls die Werke während Jahrzehnten mit Herz und Seele dirigiert. 1840–1859 war Lützel im Besitz der Aktiengesellschaft Bellefontaine, dann

kaufte Rudolf Paravicini, der «Eisenkönig der Schweiz», die Werke zurück. Von 1851–1863 wurde das Unternehmen von einer Pachtgesellschaft betrieben, bei welcher R. Paravicini zur einen Hälfte und Emanuel und Wilhelm Burckhardt von der Eisenhandlung zur andern beteiligt waren. 1863 waren zu gleichen Teilen R. Paravicini, Emanuel Leonhard Paravicini und die Brüder Burckhardt interessiert. Mit dem Tode von Rudolf Paravicini anno 1870 gingen die Eisenwerke in die Hand der Witwe J. Paravicini-Von der Mühll über, die Pacht aber betrieb die Handlung Leonhard Paravicini.

Die Werke in Lützel, die in den besten Zeiten über 300 Arbeiter beschäftigten und jährlich gegen 20000 Zentner Gußeisen erzeugten, bestanden 1863 aus verschiedenen Eisenminen mit dazugehörigen Erzkonzessionen, zwei Hochöfen, zwei Schmieden und Gießereien, zwei Eisenhämmern, einem Drahtzug, zwei Sägen, einer Dreschmaschine, diversen Kohlenhallen, Werkstätten usf. Ferner gehörten dazu größere Land- und Waldkomplexe in den Gemeinden Lützel, Pleigne, Delsberg und Charmoille. Der Betrieb der beiden Hochöfen mußte aber sukzessive auf ein Viertel der Kapazität gedrosselt – was ausreichte, um die Frischhütte und die Sandgießerei St-Pierre zu bedienen – und dann ganz eingestellt werden, weil die Betriebsrechnung für die Jahre 1863–1870 ein Defizit von nahezu einer Million Franken aufwies. Dagegen wurde die Gießerei, aus welcher die Eisenhandlung in Basel einen Teil ihrer Waren bezog, mit etwa 50 Arbeitern bis 1883 voll beschäftigt. Aber auch hier konnte keine Rendite mehr herausgewirtschaftet werden. Im Gegenteil. Zinse und Verluste wurden fortwährend zum Kapital geschlagen, was schließlich dazu führte, daß am 27. Januar 1883 die Firma Leonhard Paravicini zum Falken ihre Zahlungen einstellen mußte; Lützel war mit Fr. 368 309.50 belastet, und der folgende Liquidationserlös stand mit beinahe 75 000 Franken äußerst schwach zu Buch. So mußten Ende Oktober 1883 die Pforten dieser einst stark florierenden, aber abseits vom Weltverkehr liegenden Eisenwerke geschlossen werden.

Auch mit Bellefontaine, den ehemaligen fürstbischöflichen Eisenwerken bei St-Ursanne, war die Paravicinische Eisenhandlung überaus fest verwachsen. Hier versuchte, nachdem in früheren Jahren u. a. auch die Firmen Vischer & fils und Forcart-Weis & fils großen Anteil an den «Usines de Bellefontaine» hatten, die von den Familien Meiner, Bornèque und Paravicini 1840 gegründete «Compagnie des Forges de Bellefontaine et dépendences» mit einem Aktienkapital von 1½ Millionen Franken die Eisenwerke von Bellefontaine, Lucelle, Pont d'Able, St-Pierre und Delsberg nutzbringend zu betreiben. Doch bereits vier Jahre später steckte das Unternehmen in finanzieller Bedrängnis, weil einerseits durch ungenügenden Zollschutz der heimische Markt mit Eisen überschwemmt wurde und anderseits hohe Ein-

gangszölle die Konkurrenz im Ausland verunmöglichten, obwohl der «Jura das beste Eisen Europas bietet». Der Kanton Bern wurde deshalb um ein Darlehen von 400000 Franken angegangen mit der Begründung, daß es nicht nur im Interesse der Gesellschaft, sondern des ganzen Landes liege, die Firma zu erhalten, weil sie ein vorzügliches Eisen produziere und einem großen Teil der Bevölkerung Verdienst verschaffe. Im August 1845 gewährte die Berner Regierung gegen Verpfändung der Immobilienwerte von Fr. 1074830.– und gegen eine Verzinsung von 3½% das begehrte Darlehen. Die Paravicini hatten zu Bellefontaine insofern eine besondere Stellung, als ihnen 1849 die Werke für vier Jahre und 1854 für weitere neun Jahre pachtweise übertragen wurden. Für den Ausbau der Werke mit neuen Gebäuden, Hochöfen, Gebläsen, Räderwerken, Walzen und Drehbänken setzten die Basler sofort beträchtliche Mittel (Fr. 167122.– für Bellefontaine und Fr. 94000.– für Delsberg) ein. Dank dieser großzügigen Investitionen konnten die Werke, denen der spätere Nationalrat Niklaus Kaiser (1820–1886) von Grellingen während 15 Jahren als Direktor vorstand, zu leistungsfähigen Betrieben ausgebaut werden. Bellefontaine verfügte in diesen Jahren über einen Hochofen, vier Frischfeuer, ein Hammerwerk, ein Walzwerk für Stabeisen und Blech, einen Drahtzug, eine Drahtstiften- und Nägelfabrik, ein Holzschraubenwerk, ein Werk zum Verbleien und Verzinnen von Blech und ein Atelier für Kabelfabrikation. Delsberg dagegen besaß einen Hochofen mit Sandgießerei, Erzwäsche, Pochwerk und Gebläsemaschine, während Pont d'Able zwei Schmiedfeuer, ein Hammerwerk und einen Drahtzug betrieb. Die Eisenhütten konnten jährlich 145000 Kübel Erz – aus Séprais und Courroux – aufnehmen und 54000 Zentner Roheisen produzieren, das entweder zu Guß- oder zu Schmiedeisen verarbeitet wurde. 430 Arbeiter und 50 Frauen und Kinder verdienten bei der Gesellschaft ihr Brot, von denen 230 in den Hütten, die andern in den Gruben oder in den Wäldern tätig waren.

Die Betriebsergebnisse blieben aber je länger je mehr hinter den Erwartungen zurück. 1862 sollten deshalb die Werke versteigert werden, wovon jedoch im Moment abgesehen werden mußte, weil die Paravicini erklärten, daß ihre Bergbaukonzessionen nicht zum Steigerungsgut gehörten. Im dadurch vom Zaun gebrochenen Rechtsstreit, der in Mülhausen ausgefochten wurde, forderte R. Paravicini für Minenarbeiten Fr. 90135.– und 118611 Kübel Erz à 15 Cts. als Anteil des von ihnen entdeckten Erzes. Zugebilligt wurden ihm dann aus dem Ertrag der Gantmasse Fr. 100000.–. Die Versteigerung der Etablissemente wurde auf den 10. Oktober 1863 ausgeschrieben, hatte aber keinen unmittelbaren Erfolg. Erst 1866 konnte Bellefontaine für Fr. 150000.– an die Eisenwerke von Audincourt verkauft werden, ebenso entrichtete das französische Werk Fr. 20000.– für Minenarbeiten zugunsten

der Firma Paravicini. Von diesem Betreffnis beanspruchte der Kanton Bern für sein Hypothekarguthaben Fr. 128 500.–, so daß der Gesellschaft noch ganze Fr. 21 500.– verblieben! Für Delsberg fand sich vorderhand kein ernsthafter Interessent. Immerhin hoffte man, wenn eine Eisenbahn das Delsbergertal mit andern Bahnen verbinde und der Eisenerzbergbau dadurch wieder auflebe, diese Gebäulichkeiten ohne größere Verluste veräußern zu können. Der von Zerfall bedrohte, 1838 von Paravicini gebaute Hochofen in Delsberg wurde schließlich einige Zeit später vom Eisenwerk Rondez für Fr. 65 000.– ersteigert.

Das bittere Ende konnte nach diesen mühsamen Transaktionen nicht ausbleiben. 1870 wurde resigniert erklärt: «das Aktienkapital ist verloren, eine Liquidation ist daher unvermeidlich!» Zum Präsidenten des Liquidationskomitees wurde Oberst Rudolf Paravicini-Vischer (1815–1888) eingesetzt, der aber auch nicht verhindern konnte, daß sich die Eisenhandlung Paravicini mit einem Verlust von Fr. 275 273.56 abfinden mußte.

Stark engagiert waren die Basler Eisenhändler auch bei der ebenfalls 1840 gegründeten «Société des forges d'Undervelier et dépendances» mit den Hütten von Undervelier (ein Hochofen für Sandguß und Masseln, drei Frischfeuer, zwei Großhämmer, ein Blechwalzwerk, ein Stabeisenwalzwerk, zwei Gebläsemaschinen und eine Konstruktionswerkstätte), Courrendlin (ein Hochofen für Masseln, ein Frischfeuer, zwei Hämmer, eine Walzenstraße für Stabeisen, ein Pochwerk und zwei Gebläsemaschinen), les Corbets (ein Schmiedefeuer, ein Großhammer und eine Klempnerei), Reuchenette (zwei Schmiedefeuer, vier Hämmer, ein Walzwerk für Stabeisen und eine Gebläsemaschine), Frinvillier (ein Schmiedefeuer mit Hammerwerk und Gebläsemaschine) und Lafoule. Das mit 2 Millionen Franken dotierte Aktienkapital war zur Hauptsache von den Baslern La Roche, Merian, Burckhardt, Paravicini und den Banken Ehinger & Co. und von Speyr & Co. gezeichnet worden. Aber auch diese Werke hatten nach einigen guten Jahren, in denen 360–400 Arbeiter beschäftigt und 54000 Zentner Eisen jährlich produziert wurden, mit Schwierigkeiten zu kämpfen. 1862 mußte das Aktienkapital auf 600000 Franken abgeschrieben werden, und 1866 sollte durch die Betriebseinstellung von Courrendlin eine rationelle Auslastung von Undervelier erreicht werden. Die erhoffte positive Wendung trat aber nicht ein. Den damaligen Eisentiefstpreisen folgte zwar ein durch kriegerische Auseinandersetzungen bedingter Aufschwung der Eisenindustrie, doch konnte sich auch Undervelier gegen die zunehmende Konkurrenz der Ludwig von Rollschen Eisenwerke nicht erfolgreich behaupten, und deshalb war die Basler Gesellschaft 1881 gezwungen, auch ihren letzten Hochofen auszublasen.

In Basel ist indessen die Eisenhandlung weiter ausgebaut worden. 1843 wurde als drittes Ladengeschäft, neben dem Falken und dem Agtstein, das von Rudolf Merian-Frischmann übernommene Haus «zur Lys» (Leonhardsgraben 6) eingerichtet, das dann 1886 die Zürcher Eisenhandlung Schinz und Baer erwarb; aus diesem Unternehmen ist um die Mitte der 1920er Jahre die Firma *Küderli* & Co. hervorgegangen. In Zürich gründete die Firma Paravicini eine Filiale, die aber, nachdem sie einige Jahre defizitär gearbeitet hatte, 1878 mit einem Verlust von Fr. 37617.– wieder eingegangen ist.

So sehr die Herren Burckhardt und Paravicini mit ausgeprägtem Flair realisierbare vielversprechende Projekte aufspürten und auswerteten (sie gründeten u.a. die Gesellschaft für Holzstoffbereitung und die Gesellschaft für Wasserversorgung der Stadt Basel und waren maßgebend am Aufbau des Basler Versicherungswesens beteiligt), so wenig waren sie bestrebt, ihre persönlichen Verhältnisse dem effektiven Stand der Geschäfte anzupassen. In der allgemeinen Wirtschaftskrise, die Ende der 1870er Jahre über Europa hereinbrach, konnten die großzügigen Ausgabenbudgets, die man sich in der Zeit der wirtschaftlichen Blüte als Folge des 1870er Krieges leisten durfte, nicht mehr zu Recht bestehen. Es wirkte deshalb für Eingeweihte nicht überraschend, wohl aber für die Basler Bevölkerung, welche diese Handelsherren zu ihren reichsten Mitbürgern zählte, als die Eisenhandlung Leonhard Paravicini zum Falken einige Tage nach dem Tode von Emanuel Burckhardt (18. Januar 1883), dem Kopf des illustren Dreigestirns, den Konkurs erklären mußte. Das Ausmaß der Verluste war für damalige Verhältnisse gewaltig: über 3 Millionen Franken (etwa 53% der Gesamtschulden). Neben vielen kleinen Handwerkern und Geschäftsleuten kamen besonders Verwandte der Gesellschafter zu Schaden. Alt Bürgermeister Carl Felix Burckhardt hatte ein Guthaben von Fr. 791000.–, Carl Felix Sarasin ein solches von Fr. 802000.–, Witwe Rosalie Sarasin-Brunner Fr. 112000.– und Frau E. Heusler-Wegner ein solches von Fr. 21500.– anzumelden. Menschlich überaus bewegend war das unerbittliche Schicksal, das C.F. Burckhardt (1824–1885) ertragen mußte. Er ging in vorgerücktem Alter, und nach letztem Einsatz im Dienste der Allgemeinheit, durch die miserable Geschäftsführung seiner Brüder und eines Neffen fast seines ganzen Vermögens verlustig und ward überdies machtlos, aber völlig unverdient, der beißenden Kritik seiner Mitbürger preisgegeben.

Wie der «niederschmetternde Eindruck dieses für das geschäftssolide Basel gänzlich unerhörten Ereignisses» bei uns aufgenommen wurde und mit welch spontaner Hilfsbereitschaft der alte Basler ein Unglück, das über seine Familie hereingebrochen war, meisterte, dokumentiert ein Ausschnitt aus einem Handschreiben trefflich. Bandfabrikant und Ratsherr Karl Sarasin-

Vischer, -Sauvain (1815–1886), der seine ersten zwölf Lebensjahre wahrscheinlich im Hause «zur Schmelze» an der Webergasse 15 verbracht hatte, schilderte am 29. Januar 1883 seinem Vetter, dem Großindustriellen und Nationalrat Johann Rudolf Geigy-Merian (1830–1917), der damals als schweizerischer Unterhändler für einen Handelsvertrag mit Italien in Rom weilte, sichtlich tief beeindruckt: «Ich schreibe Ihnen in großer Bestürzung, und wende mich an Sie im Interesse unseres lieben alt Bürgermeisters Dr. C.F. Burckhardt. Sie werden schon von der Catastrophe, die über unsere Stadt hereingebrochen ist, die Zahlungseinstellung von L. Paravicini, unterrichtet sein. Dabei ist Dr. C.F.B. betheiligt fast mit seinem ganzen Vermögen und außerdem für ca. Fr. 500000.– für die von ihm gegebene Signatur engagirt. Er aber darf nicht in Concurs gerathen, und ich weiß, er hat Freunde genug, die zu helfen bereit sind und wofür ich Sie hiemit anspreche... Natürlich ist hier Alles in Aufregung, da viele Leute namhafte Verluste machen. Man nennt die nahen Verwandten der Associés, die mit einem großen Theil ihres Vermögens betheiligt sind...» In einem Schreiben an seinen Bruder Rudolf Sarasin-Stehlin, -Thiersch (1831–1905), Bandfabrikant und Freund der Armen und Bedrängten, erwähnte er einige Tage später, daß Passavant & Co. mit 800000.– bis 900000.–, Johann Riggenbach mit 100000.–, Bally mit 200000.– und Hans Franz Sarasin (Vischer & Co.) mit 200000.– geschädigt seien. Auch der Herisauer Geschäftsfreund Steiger-Meyer wurde über das Basler Tagesgespräch unterrichtet: «Zunächst gilt meine Sorge meinem lieben alt Bürgermeister, dessen ganzes Vermögen bei seinen sauberen Brüdern engagirt ist... Aber schrecklich ist doch dieser Schwindel, den sich diese Leute erlaubt haben und erlauben konnten bei dem unbegreiflichen Zutrauen und Verblendung der hiesigen Kapitalisten und Banquiers. Die Passiven betragen etwa 10 Millionen. Man hofft 50% daraus zu retten. Beinahe Alles ist dabei betheiligt! Solche, wie ich, die sich längst zurückgezogen haben, gehören zu den Ausnahmen. Bei allem Mitleiden, das man für die Familien, für reiche, im Luxus erzogene und lebende Frauen, die nun auf einmal in Noth gekommen, haben muß, hat diese Strafe doch das Heilsame, daß wieder mehr Ernst, Solidität und Sparsamkeit eingehalten werden wird, daß die Kaufleute nicht mehr über ihre Kräfte wagen und schwindeln, und daß der Kredit weniger benützt und weniger gegeben wird. Und vor Allem, daß wir mehr lernen, unser Vertrauen auf Gott und nicht auf irdisches Gut zu setzen, das wie Dampf zergeht...»

Die nachhaltige Wirkung solcher Worte blieb nicht aus. Am 7. Februar 1883 konnte Karl Sarasin, einer der bedeutendsten Basler seiner Zeit, die Früchte seiner Hilfsaktion für den «gold-treuen Edelmann» entgegennehmen: je Fr. 100000.– von Rudolf Sarasin und Rudolf Merian-Iselin,

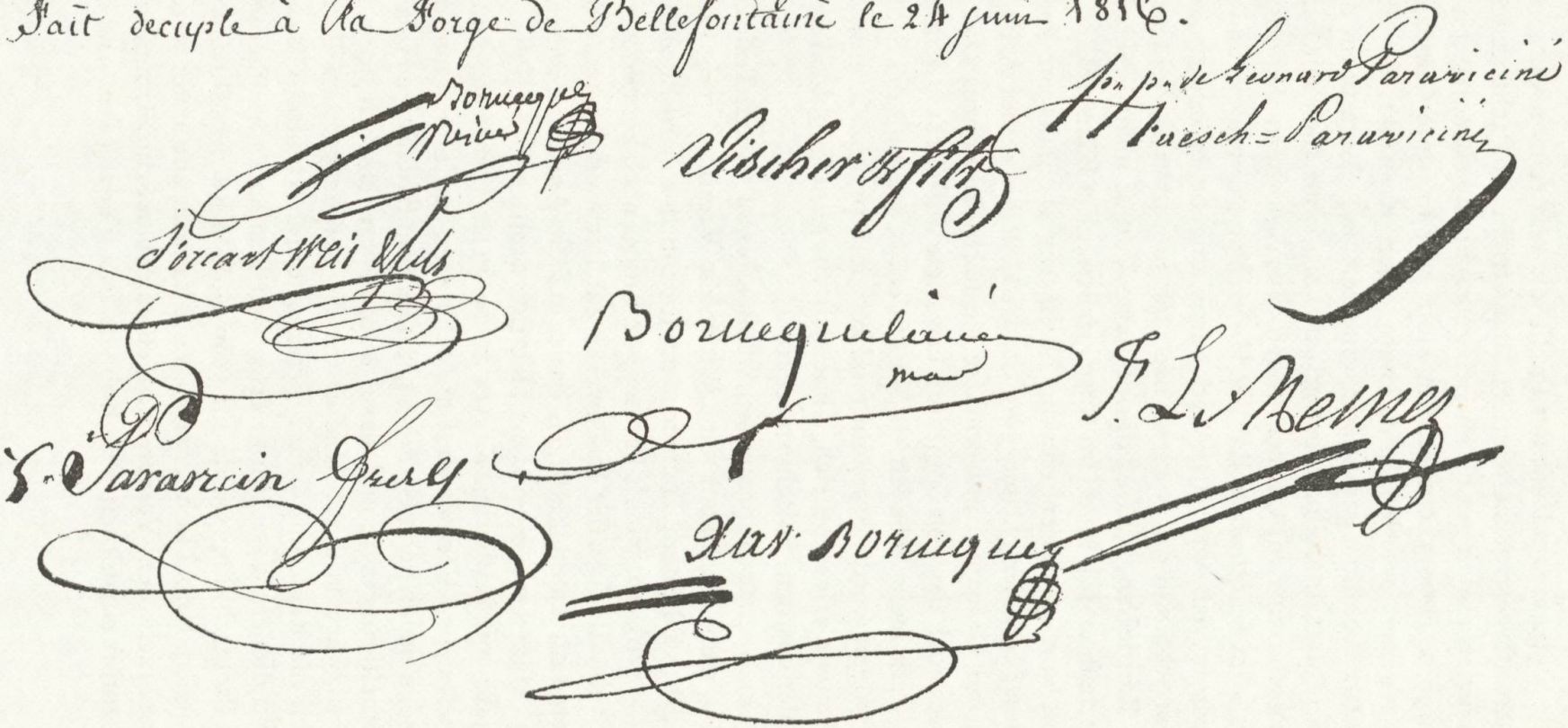
Fr. 70000.– von Adolf Burckhardt-Bischoff, je Fr. 60000.– von Fritz Von der Mühll-Vischer, A. Von der Mühll-Fürstenberger und Frau Merian-Von der Mühll, je Fr. 50000.– von Dr. Karl Burckhardt-Burckhardt und J.R. Geigy-Merian, und er selbst legte Fr. 100000.– bei, was insgesamt eine Summe von Fr. 650000.– ausmachte. Dr. C.F. Burckhardt hatte dieses generöse Anleihen nur mit dem damals landesüblichen Ansatz von 4% zu verzinsen, obwohl ihm ein höherer Zinsfuß viel angenehmer gewesen wäre.

Wilhelm Burckhardt und Emanuel Paravicini wurden vor die Schranken zitiert. Das Gericht stellte fest, daß die Firma Leonhard Paravicini schon 1868 insolvent gewesen war und die Associés der Firma bereits Fr. 600000.– schuldeten. Trotzdem ließen sich die Teilhaber fortwährend große Summen auszahlen, die in den Jahren 1863–1882 die Höhe von Fr. 1773305.60 für Emanuel Burckhardt, Fr. 852339.74 für Wilhelm Burckhardt und Fr. 840277.30 für Emanuel Paravicini erreichten. Während E.L. Paravicini-Heusler zum Beispiel 1882 Fr. 56335.– aus dem Geschäft, plus anderweitige Einnahmen, bezog und Fr. 65198.34 für private Bedürfnisse ausgab, sind für W. Burckhardt Fr. 65176.15 resp. Fr. 94894.66 zu nennen. Aus welchen Details sich die Ausgaben von W. Burckhardt-Sarasin, dem Erbauer des «Rosenfeldes» an der Münchensteinerstraße, zusammensetzten, ersehen wir aus einer interessanten Spezifikation: Haushaltung Fr. 17730.90, Wein Fr. 1017.62, Mobiliar und Bilder Fr. 7438.65, Unterhalt der Liegenschaft Fr. 14464.53, Kleider Fr. 5146.75, Arzt Fr. 1483.25, Taschengeld des Hausherrn Fr. 1120.–, Zuwendungen an seinen erwachsenen Sohn Fr. 5326.05 (es handelte sich wohl um Studiengelder für seinen Sohn Carl Felix Wilhelm), Aussteuer des Sohnes bei seiner Hochzeit Fr. 22954.95, Livrées für die Dienerschaft Fr. 177.–, Pferde, Equipage und Kutscher Fr. 5213.12, Konzerte, Theater, kleine Bälle Fr. 633.50, Badekuren Fr. 4800.–, Bücher und Zeitungen Fr. 186.69, Steuern Fr. 362.20 (!), Geschenke an Geistliche und politische Vereinigungen Fr. 521.–, Geschenke an die Familie Fr. 1286.–, mildtätige Gaben Fr. 2520.–, Ausgaben für religiöse und gemeinnützige Zwecke, Kunst und Wissenschaft Fr. 2170.40 und Diverses Fr. 342.05.–. Nach mehrtägigen Verhandlungen verurteilte das Strafgericht am 9. Juli 1885 W. Burckhardt zu fünf Monaten und E. Paravicini zu vier Monaten Gefängnis bedingt wegen leichtsinnigen Bankerotts.

10. Die Familien Stupanus und Leissler

Ein Mann von zäher Ausdauer muß Emanuel *Stupanus*-Linder (1657 bis um 1712) gewesen sein. Die ersten Spuren seines bergbaulichen Wirkens führen in die Herrschaft Kastelberg zum vorderösterreichischen Eisenwerk

contradictoirement le Bilan d'Inventaire et L'Inventaire des matières ci dessus
Cent quatre vingt seize France vingt quatre Centimes, lequel a été réglé et
fait decisif à la Forge de Bellefontaine le 24 juin 1816.



Signaturen unter der Betriebsbilanz von Bellefontaine aus dem Jahre 1816

Kollnau bei Waldkirch, das uns bereits bei Balthasar Staehelin begegnet ist. Hier hatte Stupanus am Ende des 17. Jh. die von seinem Vorgänger Lalance völlig heruntergewirtschafteten Hüttenbetriebe in Pacht genommen. Die ersten Jahre scheint er gut hinter sich gebracht zu haben, sonst hätte er 1702, nachdem ihm schon 35000 Klafter Holz «für mehrere Campagnen ausreichend» zugesagt worden sind, kaum einen Kontrakt, der ihm jährlich 2500 Klafter Kohlholz garantierte, unterzeichnet. Angespornt durch seinen geglückten Start in Kollnau, bewarb sich Stupanus auch mit Erfolg um das Bergwerk «hinter dem Gennsbrunnen» bei Solothurn. Schon 1702 wurde ihm aber vom Solothurner Rat der Holzschlag verweigert und ihm gleichzeitig gedroht, daß, wenn das Werk darob eingehe, er kein anderes mehr im Kanton errichten dürfe. Auch im nächsten Jahr hatte er viel Unangenehmes mit den Ratsherren, weil er das diktierte Verbot nicht beachtete und mit seinem Schaffner J. J. Grass im Rüschgrabenkessel Bäume fällte. Daß er den Lehenzins von 500 Taler schuldig blieb, trug ebenfalls zur Spannung bei. Trotz dieser Schwierigkeiten ging Stupanus fleißig seiner Arbeit nach, goß Kugeln und Granaten und schickte sie nach Solothurn. Die Produktion erfüllte dennoch das von Solothurn erwartete Soll nicht – dem Staat bringe das Bergwerk mehr Schaden als Nutzen ein –, weshalb die Schließung der Hütte erwogen wurde. Stupanus fand kein Rezept, um die unhaltbare Situation zu retten; er verzog sich, ohne sich um seine Schulden zu kümmern, bald wieder aus dem Solothurnischen.

In Kollnau setzte Stupanus die Arbeiten bis zu seinem Tode ohne Unterbruch fort, dann übernahm seine Witwe die Verantwortung für die Werke bis 1725; ihr und ihrem Tochtermann Johann Bernhard Burckhardt-Stupanus (1696–1760), den wir als Partner von Linder noch kennen lernen werden, sind auch die Markgräfler Eisenwerke zur Pacht angeboten worden, doch verzichteten die kapitalkräftigen Basler auf die Annahme dieses Angebots.

Am 3. März 1730 ging Hans Heinrich Stupanus, ihr Sohn, der sich in diesem Jahr mit Katharina Krayer zu St. Peter verheiratete, auf fünfzehn Jahre einen neuen Vertrag «auf die Schmitten zu Collnau und den allda zu errichtenden neuen Schmelzofen» ein. Das zum Bau nötige Holz wurde ihm unentgeltlich zugesagt, und dazu wurden ihm jährlich 5000 Klafter für das Schmelzwerk und 400 Klafter für die Stahlfabrik bewilligt. Auch erklärte sich die Regierung bereit, Schäden durch «Gottes-Gwalth, Herrenzwang, Wildfeuer, Wassersnot, Krieg und Pestilenz» zu übernehmen. Der jährliche Pachtschilling wurde auf 3800 Gulden Reichswährung festgesetzt, und von jedem Kübel Bohnerz mußten 2 Kreuzer entrichtet werden. Stupanus zögerte nicht, sein Versprechen, einen neuen Schmelzofen in Betrieb zu nehmen, sofort einzulösen. Das Bohnerz bezog er aus den Gruben von Liel

(jährlich 13000 Kübel), während er das Stuferz, das er im Verhältnis von 2:1 mischte, dem Herderner Bergwerk hätte abnehmen sollen. Das paßte ihm aber nicht recht. Im Beisein einer obrigkeitlichen Delegation wurde deshalb ein Probeschmelzen und ein Probeschmieden in Kollnau anberaumt. Weil Stupanus am fraglichen Tage jedoch abwesend war, versuchten Faktor und Schreiber die Erzproben zu verhindern, weshalb die Eisenknechte nur schwerlich zur Eidesleistung, ihre Arbeit nach bestem Wissen und Gewissen auszuführen, bewogen werden konnten. Das Probeschmelzen und -schmieden wurde gründlich vorgenommen und dauerte bis gegen 22 Uhr. Als andern Tags das Prüfstück zur Waage geführt werden sollte, befahl der Werkschreiber vier Arbeitern, das vier Zentner schwere Masseleisen, das bereits auf dem Karren lag, wieder herunter zu werfen. Die geordneten Herren parierten diesen Affront, indem sie aus Waldkirch Polizeikräfte anforderten, worauf «solche 4 Mann von denen aus Waldkirch herausgeschickten sieben bewaffneten Wächtern nachher Waldkirch hinein bis auf weiteren Befehl in bürgerlichen Verwahr geführt wurden». Der technische Untersuchungsbefund sprach sich zugunsten des Herderner Erzes aus, denn das aus ihm gegossene Eisen zeichnete sich durch größere Zähigkeit aus. Einen für Stupanus zwiespältigen Eindruck hinterließen auch die Aussagen zweier Arbeiter, die auf Geheiß ihres Chefs falsche Angaben hätten zu Protokoll bringen sollen. Das Eisen von Kollnau wurde zum größten Teil an die Schmiede in der näheren und weiteren Umgebung verkauft; Monopolschranken erschwerten den Absatz ins Ausland. Einzig im Jahr 1730 konnte Stupanus 1000 Zentner Stahl nach dem Breisgau und der Schweiz ausführen, doch durfte er die handelsüblichen Preise nicht unterbieten. – 1740 trat Stupanus von seinem Pachtvertrag zurück.

Auch die *Leissler* wußten während einer Generation ihr Vermögen durch Eisen zu mehren. Es war der «berühmte Handelsmann» Achilles Leissler-Ortmann (1680–1737), der seinem vielseitigen Geschäftsbetrieb auch einen gewinnbringenden Metallwarenhandel angliederte. Schon sein Vater, Bankier Franz Leissler-Werthemann (1644–1712), trieb zusammen mit seinem Bruder Adam und mit Hans Franz Sarasin schwunghafte und einträgliche Handelsgeschäfte mit dem Ausland, und als kapitalkräftiger Geldgeber stand er in der Gunst des Herzogtums Württemberg, das durch den Pfälzischen Krieg Frankreich gegenüber schwer verschuldet war. Neben dem Handel in Pariser Waren, wie Florett- und Seidenbändern und wollenen und seidenen Strümpfen, richtete Leissler jun. sein Augenmerk auf den Eisenhandel. Eine feine Gelegenheit, auch in die Eisenproduktion einzusteigen, bot ihm 1704 Markgraf Karl von Baden-Durlach. Der waghalsige Basler übernahm ohne Zaudern die stockenden Markgräfler Eisenwerke Hausen, Kandern und

Badenweiler mit einem Inventarwert von 27404 Gulden und Pforzheim, obwohl eine Gruppe von Schaffhausern in Hausen, wo es an Erz und Kohle mangelte, 13000 Gulden eingebüßt hatte und Kandern ohne Kunsthaus und Drahtzug war. Die Pacht wurde zu einem Zins von 9000 Gulden und einer Verehrung von 120 Louisdor auf sechs Jahre abgeschlossen. Überdies wurde der Basler Handelsmann von Friedrich Magnus von Weinsigeln und Umgeld bis zum Ausgang der Werke befreit. Mit ausgesprochener kaufmännischer Begabung erreichte Leissler einen erfreulichen Aufschwung der Eisenhütten. Auch war er ein fortschrittlicher Arbeitgeber, der seine Grubenarbeiter sehr gut entlöhnte. Die Produktion stieg von 8676 Zentner bei Antritt auf 13702 Zentner bei Beendigung der Pacht (1718).

Bei diesem guten Geschäftsgang hätte der Markgraf nach Verfluß der sechs Jahre eigentlich die Werke gerne selber wieder betrieben. Doch da bei ihm flüssiges Geld weiterhin rar blieb, hatte Leissler mit einem entsprechenden Angebot keine Mühe, eine Verlängerung der Pacht bis zum Johannistag 1718 zu erwirken. In Gemeinschaft mit seinem Vater hatte er dem Markgrafen mit 40000 Gulden unter die Arme gegriffen, der damit «zur Abfertigung einiger Diener, Stillung der Krämer und Handwerksschulden, Zahlung obliegender fürstl. Deputaten, Erkaufung benötigter Naturalien und anderer ohnvermeidlicher praestationen» die markgräfliche Regierung «in einen regulierten Stand setzen» wollte. Das durch Vermittlung des Rötteler Landvogtes von Gemmingen und des Kammerdirektors Weimarn gewährte Darlehen hätte demnach für die Sanierung der fürstlichen Finanzen verwendet werden sollen. Allein der Markgraf, dessen Geldnot in der ganzen Schweiz bekannt war, soll das viele Geld zum Teil auf einer Vergnügungsreise nach Venedig verbraucht haben. 1711/12 mußte Leissler dem markgräflichen Hof nochmals 20000 Gulden vorstrecken, wogegen ihm 5% Zins und ein günstigerer Pachtvertrag angeboten wurden. Als Grundpfand bekam er dafür die drei Oberländer Werke, und die pünktliche Zinsentrichtung ließ er sich durch Verpfändung der Zehnteneinkünfte von Haltingen und Oetlingen verbürgen.

Die Leichtigkeit, mit welcher der Hausherr des stattlichen Ernauerhofes am St. Albangraben seine Einkünfte äufnete, bestärkte den Markgrafen offensichtlich im Glauben, dies könne nur durch die von ihm verliehenen Eisenwerke geschehen. Er entschloß sich deshalb, den vermeintlichen Geldstrom direkt in seine Tasche zu leiten und eröffnete 1718 dem Basler, daß er die Werke nun wieder in eigener Regie führen werde. Trotzdem Leissler beim Markgrafen noch ein Guthaben von 32000 Gulden stehen hatte, fügte er sich leichten Herzens dem Wunsche seines fürstlichen Gläubigers, denn er gab vor, mit den Werken großen Verdruß gehabt zu haben. Daß der

schlaue Basler dabei das kürzere Ende gezogen hätte, ist nicht anzunehmen, im Gegenteil. Des Markgrafen Geldknappheit konnte vorderhand nicht gesättigt werden, Leissler mußte wieder mit Darlehen einspringen und fällige Wechsel einlösen. Und er tat dies mit Geschick. Er offerierte für ihm angebotene 12000 Zentner Eisen nur 4 Gulden bzw. 5 Gulden für den Zentner, was außerordentlich wenig war und nicht einmal den Gestehungspreis ausmachte. Dazu verlangte er, daß südlich der Werke kein Eisen unter 5 bzw. 6 Gulden verkauft werden dürfe, und der Markgraf hatte, wohl oder übel, einzuwilligen. Wiederholt versuchte er auch, andere Eisenhändler zu einer Solidarität in der Preisgestaltung zu bewegen, doch sabotierte das Eisenwerk Audincourt mit seinen billigen Produkten jeweilen diese Bestrebungen.

Achilles Leissler erwies sich aber nicht nur in seinen persönlichen Angelegenheiten als überaus geschickt, sondern setzte sich auch für andere mit Erfolg ein. 1719 delegierten die hiesigen Seidenbändelherren den ideenreichen Bandfabrikanten und gewandten Unterhändler, dem für die Verfolgung seiner Ziele kein klingender Einsatz zu groß war, nach Augsburg, Regensburg und Wien, um die Aufhebung eines Verbotes für den Verkauf der Produkte von Mühlestühlen durchzusetzen. – Obwohl das Ehepaar Leissler-Ortmann mit zehn Kindern gesegnet war, erlosch 1784 mit dem Tode ihres Sohnes, Oberstzunftmeister Achilles Leissler-Hoffmann (1723–1784), die Familie im Mannesstamm, und die Leissler, auch bekannt als Erbauer des prächtigen Landsitzes «zur Sandgrube», «erschienen und verschwanden wie Meteore am Basler Geschäftshimmel».

11. Die Familien Ochs, Heusler und Iselin

In ähnlicher Weise wie A. Leissler stand auch Großkaufmann und Bankier Peter *Ochs* (1658–1706), der sich 1685 mit der fünfzehnjährigen Esther Mitz verheiratet hatte, zum Markgräfler Herrscherhaus in Beziehung. Dessen Vater, Hans Georg Ochs-Burckhardt, -Fattet (1614–1680), war in seinem zwölften Lebensjahr in eine Lehre beim Bergverwalter Peter Stein in Freudenstadt, seinem Heimatort, eingetreten. Daß er gerade den Handel mit Hüttenprodukten zu erlernen hatte, mag wohl seine Mutter bestimmt haben. Ihr Großvater, Melchior *Heher* d. Ä., der im Haus «zum Steblin» an der Freienstraße wohnte, amtete nämlich als geschworener Probierer und Bergrichter in Giromagny (Terr. de Belfort). Sein Sohn gleichen Namens ergriff ebenfalls den Bergmannsberuf; er wurde Bergmeister im Dienste Herzog Friedrichs. Nach dem frühen Tode des Großvaters von Hans Georg Ochs verheiratete sich dessen Witwe, die Baslerin Catharina Keller, mit dem einflußreichen herzoglichen Berg- und Schichtmeister Otto Mann; sie benützte

die hohe Stellung ihres zweiten Gatten, um mit Bergknappen einen unstatthaften Tuchhandel zu treiben, den der Herzog dann energisch untersagte. Von Hans Georg Ochs selbst finden wir keine Hinweise auf eine Betätigung im Bergbau oder im Eisengeschäft. Im Hause «zum Agtstein» widmete er sich nur dem stark florierenden Spezereihandel, und er genoß bei seinen Mitbürgern durch seine profilierte Persönlichkeit hohes Ansehen.

Seine Söhne Hans Georg, der schon 1692 starb, und Peter, genannt die «Herren Ochsen», handelten zwar ebenso mit importierten Spezereien, wie Pfeffer, Zucker, Ingwer, Galles, Juchten, Raffinaden und Melis (Zuckerart), und mit Reis, Käse, Wein, Tabak, Pulver und Hanf, führten daneben aber auch Eisen, Stahl und Schloßblech, weshalb Peter Ochs auch noch die niedere Schmiedenzunft annehmen mußte. Die Brüder Ochs waren jedoch nicht allein an kaufmännischen Belangen interessiert, sondern auch an innenpolitischen. Als die Wogen der Basler Revolution 1691 bedrohlich gegen das Rathaus schlugen, steuerten auch die «Herren Ochsen» ein Schiff mit gefährlichem Ballast. Sie hatten heimlich, und angeblich gegen Bestechung, für eine Vermittlung durch eidgenössische Behörden im Streit zwischen dem Großen und dem Kleinen Rat Unterschriften gesammelt; die von Aufständischen gebildeten Ausschüsse wollten mit Gewalt eine Beseitigung der geheimen und unsaubern Praktiken bei den Ämterbesetzungen und eine Stärkung der Position des Großen Rates erzwingen. Bewaffnete Anhänger der revolutionären Ausschüsse forderten daher am 22. Juli von der Regierung die Gefangennahme der Brüder Ochs und Konsorten. Und als sich einzig Hans Georg Ochs auf dem Rathaus einfand, um einige Unterschriftenbogen vorzuweisen, hatte Rudolf Faesch nach den andern Beteiligten zu suchen. Weil es dem Rathausdiener aber nicht gelang, seinen Auftrag auszuführen, wurde er von der tobenden Menge derart verprügelt, daß er kurz darauf starb; H.G. Ochs flüchtete über die nachbarlichen Dächer und versteckte sich in einem Kamin. Dann stürmten die aufgebrachten Männer das Haus «zum Agtstein», überwältigten die sich tapfer wehrenden Ladenhüter und plünderten das Warenlager. – Schließlich wurde die Regierung wieder Herr der Lage. Die während der Wirren gegebenen politischen Zusicherungen wurden aber, außer dem Wählen durch das Los, später immer weniger eingehalten, doch ist durch den mutigen Aufstand die Bildung eines aristokratischen Regiments unmißverständlich und dauernd unterbunden worden. Die Anführer der wüsten Tumulte, die nach P. Ochs einige Hunderttausend Gulden (!) Schaden angerichtet haben sollen, sind ohne Rechtsverfahren zur Verantwortung gezogen worden, und drei von ihnen (Chirurg Dr. Johannes Fatio, Barbier Konrad Mosis und Weißgerber Johannes Müller) wurden auf dem Kornmarkt vom Scharfrichter enthauptet.

XV. Vier Dinge verderben ein Bergwerk:
Krieg, Sterben, Teuerung, Unlust.

XVI. Hochofen und Gießerei von Henri Stehelin in Bitschwiller bei Thann

Als Teilhaber einer Eisenhütte taucht Peter Ochs 1702 auf im Zusammenhang mit dem schlecht gehenden Pforzheimer Werk, das er mit den Schaffhausern Hans Heinrich Schalch von der Burg, Dr. Joh. Jakob Harder und Johann Sorg gepachtet hatte. Nach seinem Tode führte seine ungemein geschäftstüchtige Witwe, die ihrem Gatten fünfzehn Kinder geboren hatte, mit ihren Söhnen den umfangreichen Handelsbetrieb weiter. Auch Witwe Ochs hatte dem wieder in Geldnöten befindlichen Markgrafen beizustehen, denn dieser konnte trotz der Hilfe von A. Leissler immer weniger ohne fremde Gelder auskommen. So schoß 1721 die finanzkräftige Witfrau dem Markgrafen 16000 Gulden vor, beglich eine Anzahl finanzieller Forderungen und ermöglichte mit einem Darlehen von 4000 Gulden die Einrichtung der Zeugfabrik von Pforzheim. Ihr Guthaben an Baden erreichte bald den Betrag von 46000 Gulden, und nach weiteren zwei Jahren war das Schuldenkonto auf beinahe 70000 Gulden angewachsen. In der nächsten Zeit wurde allerdings mit größeren Rückzahlungen aufgewartet, so daß 1724 der Ausstand bis auf 3000 Gulden abgetragen werden konnte. Doch schon im folgenden Jahr waren es wieder 11000 Gulden, und im Rechnungsjahr 1725 stand die Summe auf gar 35000 Gulden. Bei Ablauf des Vertrages zwischen der Witwe Ochs und dem herzoglichen Hause hatte die Baslerin dann eine Forderung von 44669 Gulden und dazu 10% Zins, Provision und Agio anzumelden. Die Ablösung dieses drückenden Engagements erstreckte sich über Jahre und fand erst ein Ende, als auch die Eisenhändler Heusler (1729) und Staehelin (1732) mithelfen mußten, die Schuld abzuzahlen. Um nebst den Zinserträgnissen einen weitern Gewinn aus den geschäftlichen Beziehungen mit den Markgräfler Eisenwerken zu erzielen, sicherte sich die Witwe Ochs auch den Vertrieb des Markgräfler Eisens in der Schweiz. Sie beauftragte mit dem Direktverkauf die Eisenhändler Heusler und Zaeslin, Krug und Staehelin, wogegen sie für die Finanzierung aufkam. Trotzdem das Markgräfler Eisen in der Schweiz gerne gekauft wurde, hatte man doch gegen die starke Konkurrenz des billigeren französischen Eisens etwelche Mühe. Wie überlaufen der Markt in dieser Zeit war, ist daraus ersichtlich, daß bis 1723 über 10000 Zentner Eisen nach Basel geliefert wurden, wovon aber mehr als die Hälfte am Lager blieb. Dann aber besserten sich die Verhältnisse schlagartig. Innert Jahresfrist konnten über 13000 Zentner (Heusler und Zaeslin kauften für 37457 Gulden und Balthasar Staehelin für 5958 Gulden) abgesetzt werden. In den folgenden Jahren sind am guten Absatz auch Krug mit 665 Zentner und Samuel Merian mit 507 Zentner beteiligt, beide aber fallen gegenüber den Bezügen der andern Firmen deutlich ab.

Nachdem das Handelshaus Ochs seine geschäftlichen Verbindungen mit den Markgräfler Eisenwerken abgebrochen hatte, wurde die Firma «Heusler

und Zaeslin» mit dem Alleinvertrieb des Eisens verpflichtet. Der Inhaber dieses Handelsgeschäftes war Hans Jacob *Heusler* (1690–1730), der 1719 die Witwe des in der Gegend von Augst ermordeten Niclaus Zaeslin geheiratet hatte. Im anno 1727 mit Baden abgeschlossenen dreijährigen Vertrag wurde festgehalten, daß die Markgräfler 1500 Zentner Eisen freihändig verkaufen dürften und daß dem Basler pro Jahr nicht mehr als 5000 Zentner, worunter jeweilen 1500 Zentner Drahtbengel sein sollten, geliefert werden mußten. Heusler hatte, trotzdem er nun auch das bei den hiesigen Kaufleuten verpönte französische Eisen verkaufte, mit seinem Eisenhandel sichtlich Mühe. Der Konkurrenzkampf mit seinen engern Landsleuten war hart und kostete Ärger und Verdruß; bis 1729 hatte er erst 18 000 Gulden an die Schulden der Witwe Ochs abtragen können. Um der Stimme der Vernunft zu folgen, versöhnte er sich anfangs 1730 mit seinem Gegner Staehelin und teilte sich mit ihm in den Eisenvertrieb. Doch der Friedensschluß kam zu spät: am 23. März 1730 protokollierte der Schreiber EE Zunft zum Schlüssel lakonisch, Heusler habe sich «jungsthin Schulden halber absentiert»! Kurz nach seinem Konkurs verunglückte H. J. Heusler tödlich. Seiner Witwe, die ihn dreißig Jahre überlebte, blieb ein Teil der alten Kundschaft treu; 1736 bezog sie von Baden etwa 1000 Zentner Drahtbengel.

Im Markgräfler Bergbau begegnen wir für einen Moment auch einem Angehörigen der Familie *Iselin*. Es ist dies Christoph Iselin-Lindenmeyer (1752–1833) vom Andlauerhof. Er hatte nach 1772 die verschuldeten Gruben eines Herrn von Beroldingen «auf der Maus» am Brandenberg bei Todtnau übernommen; nach Aussagen des KK Obersteigers Schulenbach sollen diese aber nicht mehr abbauwürdig gewesen sein, da die derben oberen Lagen ganz herausgehauen und die Tiefenlagen ziemlich flau seien. Auch Iselin vermochte dem Berg keine Schätze zu entreißen. 1789 beschwerten sich drei Bergleute, weil ihr Arbeitgeber noch immer sein Versprechen, nach Todtnau zu fahren und das gegrabene Erz abzumessen, nicht eingelöst habe. Das Bergrichteramt in Freiburg stützte ihre Klage hinsichtlich Lohn, Verpflegung und Material. Doch damit war Iselin nicht einverstanden. Er erwiderte, er habe seit dreizehn Jahren große Unkosten mit diesem Werk, und er müsse erst prüfen, ob für die herausgearbeiteten Klafter so viel Pulver habe verschossen werden können. Zur Regelung der Angelegenheit ist er allerdings, wegen des «wüsten Wetters», nie ins Wiesental gefahren. Der 1805 verfügte Konkurs setzte einen demütigenden Schlußstrich unter das bergbauliche Abenteuer des vornehmen Baslers.

Der erste Iselin, der mit Eisen sein Glück versuchte, war Christoph jedoch nicht. Nachfahren der seit 1364 in Basel ansässigen Familie ließen um 1650 in Waldenburg ein Hammerwerk bauen, um jurassisches und wehrisches

Eisen zu verarbeiten, und erwarben 1650 den Drahtzug der Solothurner Vigier und Gibelin in Oekingen bei Kriegsstetten, der aber dann schon bald an J. H. Zaeslin verkauft wurde. Nur als Eisenhändler hingegen seien Johann Lucas Iselin-Ebneter (1650–1711) und Johann Lucas Iselin-Lindenmeyer (1685–1728), die Besitzer des Hauses «zum Großen Kupferthurm» in der Eisengasse, erwähnt.

12. H. J. Schmidt und J. Linder

Mit Hans Jacob *Schmidt* stoßen wir auf einen Basler Bergwerker, der besonders im letzten Jahrzehnt des 18. Jh. eine ungewöhnliche Aktivität entfaltet hat. 1688 wurde er von der Fürstin von Schwarzenberg als Generalpächter des Eisenwerks von Jestetten eingesetzt, in welcher Eigenschaft er auch die Aufsicht über die Erzgruben von Eberfingen und Gutenburg zu führen hatte. Vor Antritt der Pacht, die vorerst auf fünf Jahre begrenzt wurde, mußte er die Verpflichtung eingehen, baufällige Hütten zu erneuern und der Herrschaft zu fixen Preisen Eisen zu liefern. Schmidt überwarf sich jedoch schon bald heftig mit seinen Vorgesetzten und verließ, unter Beanspruchung eines nicht unbescheidenen Schadenersatzes, Jestetten kurz darauf und suchte nun nach Möglichkeiten, das Fürstenbergische Werk zu schädigen. 1690 finden wir ihn dann mit einer Einlage von 10000 Gulden als Mitbesitzer des Eisenwerks in Wehr, doch hielt er es auch hier nicht lange aus, übernahm doch schon wenig später der Schaffhauser J. J. Stocker seinen Anteil. Mit Heinrich Horn gelangte er sodann 1693 an den Rat von Schaffhausen, man möchte an solchen Orten und Enden, wo es keinen Schaden anrichte, Eisenerz graben und dieses in der von ihnen gepachteten Lehen-Schmelze am Laufen beim Rheinfall verhütten. Die Obrigkeit versprach sich von diesen Unternehmen manchen Vorteil und erteilte die Bewilligung auf sechs Jahre. Die Ausbeute war denn auch mit 10000 Kübeln im Jahr sehr respektabel. – «Horn und Schmidt» betrieben dieses Werk bis 1699, dann ging es über an die «Hurtersche Handelskompagnie».

Mittlerweile hatte sich Schmidt mit dem Hause Fürstenberg wieder ausgesöhnt. Gegen Entrichtung einer Kaution von 6000 Gulden und des fünfzehnten Zentners Stabeisen wurde ihm am 10. Mai 1694 das schlecht rentierende Gutenburgische Eisenwerk verliehen. Den Pachtvertrag von zehn Jahren konnte er aber nicht lange durchstehen, da es ihm schon bald am nötigen Betriebskapital mangelte. Auch in seiner eigenen Heimat wollte Schmidt nach Eisenerz suchen, doch konnte ihm 1693 die Erlaubnis nicht erteilt werden, weil das Privileg vom Basler Rat bereits Merian zuerkannt worden war.

Als ein ausgesprochen tatenfreudiger und vielseitiger Bergwerksunternehmer darf Johannes *Linder*-Löffel (1698–1769) bezeichnet werden. Der Drang, selber Eisen zu produzieren, mag ihn während seiner Tätigkeit als Eisenhändler befallen haben. Wie Leissler und Heusler, so stand auch er in Handelsbeziehungen mit den Markgräfler Eisenwerken. Im Sommer 1720 verpflichtete er sich, der die Werke mit 6000 Gulden unterstützen wollte, während vier Jahren je 4000 Zentner zu 6 Gulden, wenigstens aber zu 5¾ Gulden, gegen 2% Provision zu verkaufen. Doch bei der Erfüllung des Vertrages hatte er das unwahrscheinliche Pech, daß Frankreich schon nach einigen Monaten die Ausfuhr des Eisens freigab, was einen empfindlichen Preisrückgang zur Folge hatte. Linder konnte bis zu diesem Moment nur 660 Zentner absetzen, der Rest blieb ihm auf Lager, was bedeutete, daß er seine Rolle im Markgräfler Eisenhandel ausgespielt hatte. Seine Verluste suchte er unverzüglich im Bergbau wettzumachen.

Am 29. April 1723 übernahm er deshalb, zusammen mit Johann Bernhard *Burckhardt*, von dem in schweren Finanznöten steckenden Bregenzer Franz Anton Weiss das Bergwerk Silenen im Maderanertal, wo schon seit alters nach Erz gegraben wurde. Mit einer wahren Begeisterung bemühten sich die beiden Basler um die Reorganisation der «elenden verwirrten» Werke, die mehrere im Gebirge liegende Erzgruben, ein Schmelzwerk am Kerstelenbach und eine Hammerschmiede an der Reuß in Amsteg umfaßten. Noch am selben Tag wurde bei der Urner Regierung um die Freiheiten in Zoll, Geleit und Religion, wie sie die Landleute genießen, nachgesucht. Weiter wurden Plätze für Gärten für Betriebsangehörige, für eine Mühle, für Arbeiterhütten und eine Weide für die Pferde begehrt. Landammann und Landrat hatten im großen ganzen Verständnis für solche Wünsche und erteilten die nachgesuchte Bergbaubewilligung. Nach Erhalt der nötigen Formalitäten wurden die Arbeiten sofort in Angriff genommen, und schon nach wenigen Monaten schlugen die Funken der Hammerschmiede beim Stäg derart heftig zum Kamin hinaus, daß der Rat darauf aufmerksam machen mußte, daß bei Föhn zu Nacht und bei Sturmföhn zu Tag das Feuer zu löschen sei und daß bei Föhn zu Tag Wachen gestellt und die umliegenden Häuser geschützt werden müßten.

Die sichtbaren Erfolge, die schon bald registriert werden konnten, bereiteten Linder und seinem Freund nicht nur eitel Freude; die protestantischen Basler hatten unter der katholischen Bevölkerung manchen Neider. So beklagte sich ein Ehrenausschuß von Silenen in Altdorf, daß das Bergwerk forciert würde und die Unternehmer «dabei fleißig auf das Ihrige schauten». Auch wurde nicht davor zurückgeschreckt, die Bergherren als Leuteschinder in Verruf zu bringen und die Werkgebäude zu beschädigen. Die Basler

waren natürlich ob solcher Anschuldigungen empört und erstatteten Gegenklage. Sie erklärten, daß alle vertraglichen Pflichten erfüllt worden seien, daß die Landsleute recht bezahlt würden und daß gar oft einer bei ihnen ein Heim finde. Wieviel Kosten, Mühe, Sorge, Geduld und Verdruß hätten sie doch mit dem verwahrlosten Werk gehabt, und jetzt, da sie glaubten, alles in bester Ordnung zu wissen, verleumde man sie dermaßen ungebührlich. Auch sei im Belehnungsbrief von keiner Feuereinstellung bei Föhn die Rede. Sollte man weiterhin am Fortbetrieb der Schmiede gehindert sein, so müßte ohne Zweifel das Werk geschlossen und verlassen werden, und dann würde dem armen Landmann, dessen Wohlfahrt der Hoheit Glückseligkeit sei, seine Nahrung entzogen. Im weiteren wurde um Verlängerung des Privilegs bis 1743 ersucht, «weil wir auch die Schmide mit Masseln nicht genugsam versehen können, so bitten wir, uns die Erlaubnis zu erteilen, an einem komlichen Ort im Lande Uri ein Werk auf unsere Kösten und Rechnung zu erbauen, um etwa die hin und her sich findenden Erze zu Gut bringen zu können; auch uns Waldungen zukommen zu lassen, wo sich niemand mit Recht zu beschweren hat». Diesem sorgfältig abgefaßten Protest schenkte die Landsgemeinde kein Gehör. Einzig eine Kommission wurde beauftragt, für eine Vermittlung zwischen den Kirchgenossen und den Bergherren besorgt zu sein und Linder zu bedeuten, er solle wegen Brücken und Straßen nicht zu schwere Eisenmasseln gießen.

Von einem wirklichen Friedensschluß konnte auch fernerhin nicht gesprochen werden; Streitereien über Wald- und Arbeiterfragen hielten unvermindert an (die Knechte wurden statt mit Geld mit Anken entschädigt und ihnen Speis und Trank zu allzu hohem Preise verrechnet, «widrige» Religion, unsauberes Hauen der Wälder, viele Schulden usw.). An diesen unerfreulichen Umständen zerbrach schließlich die Energie der Basler. Ihre Tüchtigkeit und ihr guter Wille wurden von der Bevölkerung desavouiert. Noch stellte 1727 die Gemeinde Silenen ein Stück Wald zum Bau eines zweiten Schmelzofens zur Verfügung, doch der drohende Ruin konnte damit nur für eine Weile aufgeschoben werden. «Weil sie besonders den Landleuten Litlohn und Ansprachen so lange vorenthielten», wurden die Effekten mit Arrest belegt und erst wieder freigegeben, als Linder, der sich mittlerweile von Burckhardt getrennt hatte, einen Teil seiner Gläubiger zufriedenstellen konnte und versprach, mit den restlichen innert einem halben Jahr ebenfalls ins reine zu kommen. Weiter erklärte Linder, das Werk wieder in Aufschwung zu bringen, alle Einnahmen für die Tilgung seiner Schulden zu verwenden, nur noch Einheimische zu dingen, die fremden Holzhacker mit «so viel Weibern und Kindern» abzuschaffen und das Eisen zu billigem Preise im Lande zu verkaufen. Nochmals konnte sich der Basler

Humbert von Neuenburg, Bischof von Basel, verleiht Pfalzgraf Bernhardt von Thierstein das Privileg des Bergbaus auf bischöflichem Boden

Transkription

Wir Humbert von gottes gnaden Byschof ze Basel tund kunt menglichem mit disem briefe, daz wir durch unser und unser Stifft ze Basel nůtz und notdurfft willen mit dem Edeln unserm lieben Ôheim Graff Bernhart von Thierstein lieblich und fruntlichen ubereinkomen sint, also daz er oder die sinen Bergwerk, es sie gold oder silber oder welerleye Ertz das den ist, hinnathin in unserm lande und gebieten suchen gewinnen und hawen mogent und sullent ungehindert von uns oder den unsern In sinen eigen kosten. Und were es daz er also Bergwerk In dem selben unserm lande und gebieten funde, daran Ime geraten wurde kosten ze legende, den selben kosten sol er vorabe nemen und daz ubergeteilen in solicher maße als hienach geschriben stat. Das ist ze wissende, waz nůtze von dem selben Bergwerk vallent oder koment uber den kosten, so man daruff leit und damitte haben můss, da sol der halbe nůtz werden unser egenant Stifft ze Basel gotte und unser lieben frowen ze lob und ze Eren Ire land und lute, alz daz ietzont swerlich versetzet ist, damitte ze lôsende, und den andern halbenteil sollent wir, der vorgenant Byschof Humbert und unser obgenant Ôheim graff Bernhart, glich miteinander teilen, also daz einem als vil werde als dem andern ane geverde. Och sol der selbe graff Bernhart unser Ôheim und sine erben oder nachkomen lehensgenossen den vierdenteil, so Ime an dem vorgeschriben Bergwerk werden und volgen sol, von dishin haben und niessen In lehenswise, ander sine lehen, so er vormalz von uns und unser Stifft het, ze bessernde, wond wir och Ime den egenant vierdenteil ze einem rechten lehen also gelichen hant. Wir sollent ouch In dem selben Berge, darinne den Bergwerk funden wûrde, niemand nach Ertz hawen oder gewunen lassen ane des egenant graff Bernhart unsers Ôheims oder siner nachkomen gunst wissen und gůten willen. Were aber daz wir jemand da hawen oder gewunnen liessend ane des ietzgenannt unsers Ôheims oder der sinen gunst und willen, da sol Ime oder den sinen allzit und alwegen Ir vierdeteil volgen und werden ze glicher wise als vorbescheiden ist. Me ist ze wissen, daz alle vorgeschriben uberkumůnge und beredůnge zwischent uns und dem egenant graff Bernhart unserm Ôheim und des erben oder nachkomen gegeneinander getruwelich gehalten sullent werden und volfůret ane alle geverde. Wir Byschof Humbert vorgenant hant och globt und verheissen by gůten truwen, alle vorgeschriben dinge und Ire Iegklichs bysunder stete und veste ze haltende und ze vollefurende und den egenant Graff Bernhart unsern Ôheim und alle die sinen da by ze hanthabende und ze schirmende gegen menglichem nach unser vermogen als digke sie des notdurftig sint, und bindent harzu uns und alle unser nachkomen Byschoffe ze Basel ungevarlich. Des alles ze einem steten waren urkunde und merer sicherheit so hant wir unser Ingesigel tůn hengken an disen brieff, der geben wart uff den nehsten zinstag nach Sant Matheus tag eins heilgen ewangelisten In dem Iare, do man zalte nach Cristi gebůrte viertzehenhůndert und Sechzehen Iare etc.

mit Kräften für das Silener Bergwerk einsetzen. Doch seine Anstrengungen trugen keine Früchte mehr; ein lästiger Zollstreit mit Luzern brachte ihn endgültig um sein Urner Bergwerk, das als das bedeutendste der Innerschweiz gegolten hat.

Um den Ausfall der Urner Erzgruben im Winter zu überbrücken, suchten Linder und Burckhardt in der Umgebung weitere Erzfelder. In Lowerz im Kanton Schwyz, wo die geologischen Verhältnisse am Rigi die Ausbeutung während des ganzen Jahres gestatteten, sollte deshalb ein zweites Bergwerk eröffnet werden. Auf der Maien-Landsgemeinde vom 30. April 1724 wurde der Bürgerschaft von der Bewerbung der «Burger zu Basel und Bergherren zu Uri» um das Erzgebiet am Otten jenseits des Lowerzersees, gegenüber dem Dorfe, Kenntnis gegeben: «Gott Ertheile sinen sägen gnädiglich!» Der Bau der Anlagen wurde sofort an die Hand genommen. Das erwartete glänzende Resultat blieb jedoch aus, obwohl der Schmelzofen mit der vorzüglichen Eigenschaft ausgestattet war, Erz mit oder ohne Zusatz zu schmelzen. Schon 1727 wurden die Besitzer wegen ihrer Schulden nach Schwyz aufgeboten und erreichten dort nur mit Mühe einen Aufschub. 1728 bat Linder, «man möge noch ein halb Jahr ihme Gedult tragen». Der Rat aber drohte ihm, er werde nach Basel schreiben, weil er den Eid gebrochen habe und dadurch die Autorität und Reputation der Obrigkeit beschimpft worden sei. Ende Juli 1729 wurde dem Rat in Schwyz mitgeteilt, daß Kirchenvogt Mettler und der Waldbruder auf der Burg Schwanau den Schatzschilling auf das Eigentum Linders gelegt hätten, aus dessen Erlös sie bezahlt werden möchten. Der Basler Eisenherr wurde aufgefordert, die Gläubiger innert vierzehn Tagen zu befriedigen, sonst werde über ihn der Geldruf verhängt. Linder gelang es schließlich, mit dem Bruder einen Vergleich zu erzielen, den der Landrat in Schwyz am 24. März 1730 auch ratifizierte. Das Unglück ließ sich aber auch hier nicht mehr abwenden; Linder schloß lautlos die Türen zum letzten Bergwerksunternehmen im Kanton Schwyz, und nichts ist geblieben als «zahlreiche Sagen um die beutegierigen Goldsucher».

Trotzdem Linder mit seinen Unternehmungen in der Innerschweiz äußerst unglücklich operierte, verfolgte er weiterhin jeden Lichtschimmer, der ihm den Weg zu einem zusätzlichen Bergwerk wies. Mit der Übernahme des Eisenbergwerks in Oberhasle mag er wohl die Hoffnungen verknüpft haben, endlich den Ort gefunden zu haben, der seine großen finanziellen Opfer aufwiege. Auch der Bergbau im Oberhasle hatte bewegte Zeiten hinter sich. Linders Vorgänger, Gerichtssäß Joseph von Bergen von Hasle, hatte schon seit längerer Zeit Pickel und Schaufel beiseite gelegt und nach einem Nachfolger gesucht. Aber die engherzigen handelspolitischen Gesetze des Kantons Bern animierten nicht jedermann, auf gut Glück ein so großes Risiko

einzugehen. Linder aber mit seinem erstaunlichen Wagemut ergriff mit beiden Händen die Gelegenheit, um neues Leben in die verfallenen Hütten zu bringen. Am 3. April 1728 verlieh ihm die Landschaft Hasle ihr Eisenbergwerk samt dem Eisenerz im ganzen Land mit allen Rechten. Von den Häusern und Gütern im Mühlital sollte er keine Benützung haben, weil er diese nicht begehre. Dagegen wurde ihm erlaubt, Bergwerk, Schmitten und Schmelzöfen usw. in Unterurbach aufzubauen. Zum «hacken» wurde ihm der Roßwald und der Stockwald zugewiesen. Sobald jedoch durch Steinschlag, Lawinen oder Wasser Schäden verursacht würden, müsse mit dem Holzhauen aufgehört werden, auch solle er keinen Wald wegen des Samens «völlig oben außhacken». Er habe sich des Wirtens und des Weinauszapfens zu enthalten und nur seine Arbeiter zu verköstigen. Auch sei er befugt, über seine Bergknappen die niedere Gerichtsbarkeit auszuüben. Die Pacht wurde ihm auf dreißig Jahre verliehen und der jährliche Zins auf 135 Kronen Berner Währung festgesetzt. Das 21 Punkte umfassende Dokument wurde in der Kirche von Hasle öffentlich verlesen und von der Landschaft mit dem Mehr angenommen. – Und wieder hatte Linder «seinen Nutzen bey dieser Unternehmung nicht gefunden», schon ein Jahr später ist Herrenschwand von Murten als Lehensträger genannt, der aber nach anderthalb Jahrzehnten ebenfalls die Segel streichen mußte.

Daß der Basler sich auch durch diesen Mißerfolg nicht entmutigen ließ und weiterhin überzeugt war, im Bergbau sein Glück zu finden, bestätigte er 1730, als er sich um das Walliser Bergwerk Binn bewarb. Hier allerdings ist ihm der in Paris wohnhafte Engländer Mandel vorgezogen worden.

Schlußwort

Wir haben den weiten Weg vom mausarmen Basler Erzgräber bis zum wohlhabenden Basler Eisenhändler durchwandert und sind dabei manch gütigem, aber auch manch unbarmherzigem menschlichem Schicksal begegnet. Die abwechslungsweise nach oben und nach unten ausschlagende Erfolgskurve unserer Eisenherren zeigt wohl mit aller Deutlichkeit, daß geistige und körperliche Kräfte allein nicht genügen, um jedes Ziel zu erreichen; sie dokumentiert aber auch, daß ein starker Wille befähigt, Großes zu leisten, das eine Tradition begründen und in irgendeiner Form Jahrhunderte überdauern kann. Solchen Willensäußerungen einzelner Bürger ist es zu verdanken, daß Basel heute als der bedeutendste Eisenhandelsplatz der Schweiz

gilt, denn bei einem jährlichen Import von etwa 900000 Tonnen werden rund 700000 Tonnen über Basel eingeführt. Von dieser Menge, der eine Inlandproduktion von etwa 470000 Tonnen gegenübersteht, wird ein ansehnlicher Teil durch hiesige Großhandelsfirmen (wie Küderli & Co., Pobé AG, Röchling & Cie. GmbH und Carl Spaeter AG) vertrieben.

Möge die handelsmännische Tüchtigkeit unserer Eisenhändler immerfort an die reiche historische Vergangenheit des Basler Bergbaus und seiner Hüttenwerke erinnern.

Quellen und Literatur

A. Persönliche Auskünfte

Ulrich Barth, Prof. Dr. Albert Bruckner, Dr. Carl Burckhardt-Sarasin, Dr. Max Burckhardt, André Delémont, Karl Graf, Dir. Max Herzig, Dr. C. A. Müller, Dr. Hansjörg Schmassmann, Dr. Werner Schnyder, Paul H. Schulthess, PD Dr. Andreas Staehelin, Peter Stöcklin, Dr. Paul Suter, Dr. Hans Sutter, Dr. Friedrich Vischer, Prof. Dr. H. G. Wackernagel, Dr. Gustaf Adolf Wanner, Prof. Dr. Leo Weisz, Claus Zaeslin-Preiswerk.

B. Handschriftliche Quellen

Basel

Staatsarchiv: Ratsbücher B 2; B 3; O 2. Ratsprotokolle. Protokolle C 1,1; G 2,6; 5,4; 5,5; 5,6. Eidgenossenschaft E 81. Armenwesen M 2. Eisenbahn C. Gerichtsarchiv A 40; A 58; B 58; EE; JJ. Handel und Gewerbe K; QQ 8; 9; UU 1. Holz J 2. Kartause Q 12. Direktorium der Schaffneien G 7. Urk. Adelsarchiv 340. St. Urk. 756; 2178. Privatarchive 62; 182; 212; 353; 417; 511; 694. Urkunden-Regesten. Historisches Grundbuch. Leichenreden.
Wirtschaftsarchiv: Handschriften 5. 95. 173 A, B, C. 246. 258. 259. 260. 264. 265. Cirkular-Sammlung.
Universitätsbibliothek: Mscr. H I 30. Aλ II 46 a.

Liestal

Staatsarchiv: Ratsprotokolle. Bergbau D 1.
Kantonsbibliothek: Manuskripte zur Heimatkunde von Baselland.

Aarau

Staatsarchiv: Ratsprotokolle. Bergwerke 21; 218; 395. 6251.

Bern

Bundesarchiv: 693; 183 f.; 2409,31.
Staatsarchiv: Bergbau 24; 40; 44; 53.

Pruntrut

Bischöfliches Archiv: B 134.

Schwyz

Staatsarchiv: Ratsprotokolle. Landsgemeindebuch.

Solothurn

Staatsarchiv: Ratsmanuale. Denkwürdigkeiten XV. Thierstein I. Copiae rot 7; 13; 15; 16.

Zürich

Staatsarchiv: A 49,5. A 315,4. A 315,8. A 315.10.
Zentralbibliothek: Ms. W 10; 11.

Colmar

Archives départementales du Haut-Rhin: Abtei Lützel 15,9. 1 Mi 598.

Karlsruhe

Generallandesarchiv: 229: 9; 776; 817; 4191; 39898; 39902; 39903; 54758; 60995; 106051; 106193.
233: 27547; 27548; 27549. 6443. Domstift Basel 8. Grafschaft Hauenstein 6.

C. Literaturauswahl

Agricola, Georg: De re metallica libri XII. Basel 1556.

Amsler, Alfred: Die alten Eisenindustrien des Fricktales, bei Erlinsbach und in benachbarten Gebieten des östlichen Juras im Licht der Flurnamen. Argovia, Bd. XLVII, 1936.

Baier, Hermann: Eisenbergbau und Eisenindustrie zwischen Jestetten und Wehr. Zeitschrift für Geschichte des Oberrheins (ZGO) NF XXXVII, 1922.

Baier, Hermann: Die Markgräfler Eisenwerke bis 1800. ZGO NF XL, 1927.

Baur, Fritz: Basler Steinkohlenschmerzen. Basler Jahrbuch 1919.

Beck, Ludwig: Die Geschichte des Eisens in technischer und kulturgeschichtlicher Beziehung. Braunschweig 1884.

Behringer, Johann Georg und Zumtobel, Reinhold: Das Eisenwerk Hausen. Das Markgräflerland, Jg. 7, 1936.

Bessler, Hans: Wirtschaftsgeschichte des Mittelalters. Aarau 1956.

Bienz, Georg und Gallusser, Werner A.: Die Kulturlandschaft des schweizerischen Lützeltales. Regio Basiliensis Bd. III, 1961/62.

Bissegger, Alfred: Die Silberversorgung der Basler Münzstätte bis zum Ausgang des 18. Jh. Diss. Basel 1917.

Bodmer, Walter: Die Entwicklung der schweizerischen Textilwirtschaft im Rahmen der übrigen Industrien und Wirtschaftszweige. Zürich 1960.

Böhler, Karl: Der Bohnerzbergbau des Markgräflerlandes im 19. Jahrhundert. Alemannisches Jahrbuch 1955.

Bolliger, Walter: Führer durch die Geschichts- und Kunstdenkmäler von Baselland. Basel 1923.

Bruckner, Daniel: Versuch einer Beschreibung historischer und natürlicher Merkwürdigkeiten der Landschaft Basel. Basel 1748ff.

Burckhardt, Gottlieb: Basler Heimatkunde. Basel 1925ff.

Chèvre, André: Jacques-Christophe Blarer de Wartensee, Prince-évêque de Bâle. Bibliothèque jurassienne 1963.
Cysat, Rennward: Collectanea Chronica (Bürgerbibliothek Luzern).
Dettling, Alois: Die Schwyzerischen Bergwerke. St. Wendilinus-Blatt Unteriberg (1922).
Dietsche, Richard: Die industrielle Entwicklung des Wiesentales bis zum Jahre 1870. Diss. Basel 1937.
Döbele, Leopold: Die Hammerwerke zu Murg a. Rh. Badische Heimat, Jg. 38, 1958.
Elsaß-Lothringen, das Reichsland. Straßburg 1898ff.
Fehlmann, Hans: Die schweizerische Eisenerzeugung, ihre Geschichte und wirtschaftliche Bedeutung. Mit einem Beitrag von Robert Durrer. Beiträge zur Geologie der Schweiz, Geotechnische Serie Lief. XIII, 3, 1932.
Fehlmann, Hans: Aus der Entwicklungsgeschichte der Eisengewinnung und Eisenverarbeitung im Kanton Solothurn. Solothurner Schreibmappe 1932.
Feune, Joseph: Un mot sur la question de propriété des mines de fer du Jura bernois. Delémont 1856.
Gallusser, Werner A.: Studien zur Bevölkerungs- und Wirtschaftsgeographie des Laufener Juras. Diss. Basel 1961.
Ganz, Paul Leonhard: Hieronymus Vischer und seine Bergwerksdarstellungen im Münz- und Mineralienbuch des Andreas Ryff. Der Anschnitt, Jg. 12, 1960.
Gatario, Andreas: Die Abtei Murbach im Elsaß. Straßburg 1895.
Gauss, Karl; Freivogel, Ludwig; Gass, Otto; Weber, Karl: Geschichte der Landschaft Basel und des Kantons Basellandschaft. Liestal 1932.
Geering, Traugott: Die Basler Bankfirma Ehinger & Cie. 1810–1910. Basel 1910.
Geering, Traugott: Handel und Industrie der Stadt Basel. Basel 1886.
Geering, Traugott: Ratsherr Karl Sarasin. o. J.
Geiger, Hans: Die Eisenerzgewinnung im Kanton Aargau. Zeitschrift für schweizerische Statistik und Volkswirtschaft (ZSV), Jg. 65, 1929.
Geschlechterbuch, Schweizerisches. Basel 1904ff.
Gesellschaft, die, der L. von Roll'schen Eisenwerke und die Entwicklung der jurassischen Eisen industrie. Gerlafingen 1923.
Gothein, Eberhard: Beiträge zur Geschichte des Bergbaus im Schwarzwald. ZGO NF II, 1887.
Gothein, Eberhard: Wirtschaftsgeschichte des Schwarzwaldes und der angrenzenden Landschaften. Straßburg 1892.
Gross, Johann: Kurtze Bassler-Chronick. Basel 1749.
Gruner, Gottlieb Siegmund: Versuch eines Verzeichnisses der Mineralien des Schweizerlandes. Bern 1775.
Harms, Bernhard: Der Stadthaushalt Basels im ausgehenden Mittelalter. Tübingen 1909ff.
Hauser, Albert: Schweizerische Wirtschafts- und Sozialgeschichte. Erlenbach-Zürich, Stuttgart 1961.
Hedinger, Oskar: Beitrag zur Kenntnis der schweizerischen Eisenproduktion. ZSV, Jg. XLII, 1906.
His, Eduard: Holbeins Bergwerkzeichnung im Britischen Museum. Jahrbuch der königlich preußischen Kunstsammlungen, Heft III, 1894.
His, Eduard: Chronik der Familie Ochs genannt His. Basel 1943.
Histoire documentaire de l'industrie de Mulhouse et de ses environs au XIXe siècle. Mulhouse 1902.
Historisch-Biographisches Lexikon der Schweiz. Neuenburg 1921ff.
Humpert, Theodor: Geschichte der Stadt Zell im Wiesental. Zell 1922.

Iselin, Alfred: Die industrielle Entwicklung von Nieder-Schönthal in den letzten 250 Jahren. Basel 1920.
Jehle, Fridolin: Manuskript zur Geschichte der Stadt Wehr; erscheint 1965.
Jenny, Adolf: Bergwerke und Bergwerksversuche im Kanton Glarus in älterer und neuerer Zeit. SA Glarner Geschichte in Daten, Bd. 2, Glarus 1931/32.
Joneli, Hans: Gedeon Sarasin und seine Nachkommen. Basel 1928.
Koprio, Georg: Das Münzbüchlein des Andreas Ryff. Der Anschnitt, Jg. 12, 1960.
Kündig, Ernst, und Quervain, Francis de: Fundstellen mineralischer Rohstoffe in der Schweiz. Bern 1953.
Lang, Robert: Der Bergbau in Schaffhausen. ZSV, Jg. XXXIX, 1903.
Leuilliot, Paul: L'Alsace au début du XIXe siècle. Paris 1959ff.
Leuthardt, Franz: Die Mineralien des Basler Jura. SA Basellandschaftliche Zeitung 1931.
Lienhard, Heinz: 700 Jahre E.E. Zunft zu Schmieden Basel 1255–1955. Basel 1955.
Lutz, Markus: Neue Merkwürdigkeiten der Landschaft Basel. Basel 1805.
Merz, Walther: Oberrheinische Stammtafeln. Aarau 1912.
Merz, Walther: Die Burgen des Sisgaus. Aarau 1909ff.
Miescher, Ernst: Philipp Merian. Sonntagsblatt 6 und 7 der Basler Nachrichten 1943.
Mone, Franz Joseph: Gewerkschaften für Eisen, Glas und Salz. ZGO, Bd. 12, 1861.
Mühlberg, Fritz: Erläuterungen zur geologischen Karte des Hauenstein-Gebietes. Zürich 1915.
Müller, Alban: Die Entwicklung der Industrien im unteren Birstal mit besonderer Berücksichtigung des Standortes. Diss. Basel 1940.
Müller, Albrecht: Die Erzgänge. Öffentliche Vorträge gehalten in der Schweiz. Bd. 5, Heft 11, 1880.
Müller, Albrecht: Geognostische Skizze des Kantons Basel und der angrenzenden Gebiete. Neuenburg 1862.
Müller, Gustav: Das Gemeindewappen von Lausen. Baselbieter Heimatblätter, Jg. 6, 1941.
Müller, J. Robert: Das Eisenbergwerk im Oberhasle Kanton Bern. Zürich 1900.
Münch, Arnold: Die Erzgruben und Hammerwerke im Frickthal und am Oberrhein. Argovia, Bd. 24, 1893.
Ochs, Peter: Geschichte der Stadt und der Landschaft Basel. Berlin, Leipzig, Basel 1786ff.
Quiquerez, Auguste: Notice historique et statistique sur les mines, les forêts et les forges de l'ancien évêché de Bâle. Berne, Paris, Leipzig 1856.
Rossi, Heinrich: Zur Geschichte der Walliser Bergwerke. Blätter aus der Walliser Geschichte, Bd. X, Jg. IV, 1949.
Scheuchzer, Johann Jacob: Beschreibung der Natur-Geschichten des Schweizerlands. Zürich 1706ff.
Schillinger, Erika: Kollnau, ein vorderösterreichisches Eisenwerk des 18. Jahrhunderts. Alemannisches Jahrbuch 1954.
Schmassmann, Hansjörg und Bayramgil, Orhan: Diluviale Manganerze im Rheintal bei Muttenz. 12. Tätigkeitsbericht der Naturforschenden Gesellschaft Baselland 1939–1941.
Schmidlin, Constantin: Geschichts-Blätter. Beiträge zur Geschichte des Birsthals und seiner Nachbarschaft. Laufen 1901ff.
Schmidt, Carl: Asphalt, Steinsalz, Erze. Handwörterbuch der schweizerischen Volkswirtschaft, Socialpolitik und Verwaltung, Bd. 3, Bern 1903ff.
Schmidt, Carl: Bericht über die Eisenerzvorräte der Schweiz. The Iron Ore Resources of the World. Stockholm 1910.
Schnyder, Werner: Der Zürcher Handel mit Eisen und Stahl im Spätmittelalter. Zürcher Taschenbuch 1937.

Schreiber, Georg: Der Bergbau in Geschichte, Ethos und Sakralkultur. Köln/Opladen 1962.
Schulte, Aloys: Geschichte des mittelalterlichen Handels und Verkehrs zwischen Westdeutschland und Italien. Leipzig 1900.
Schulthess, Paul H.: Die affiliierten Geschlechter der Familie Sarasin. Basel 1946.
Schwab, Fernand: Die industrielle Entwicklung des Kantons Solothurn und ihr Einfluss auf die Volkswirtschaft. Solothurn 1927.
Schweizer, Eduard: Die Gewerbe am Kleinbasler Teich. Basler Zeitschrift für Geschichte und Altertumskunde (BZ), Bde. XXVI, XXVII, XXVIII.
Schweizer, Eduard: Die Lehen und Gewerbe am St. Albanteich. BZ XXI, XXII.
Sifferlen, Gilles: La vallée de Saint-Amarin. Strasbourg 1908ff.
Stähelin, Felix: Geschichte der Basler Familie Stehelin und Stähelin. Ergänzt und neu herausgegeben von Fritz Stähelin. Basel 1960.
Stärk, Erich: Die Erzgräberei in Emmingen ab Egg vor hundert Jahren. Badische Heimat, Jg. 36, 1956.
Stintzi, Paul: Die Zisterzienserabtei Lützel. Alemannisches Jahrbuch 1960.
Strübin, Carl: Nutzbare Mineralien im Kanton Basellandschaft. SA Basellandschaftliche Zeitung 1908.
Suter, Paul: Beiträge zur Landschaftskunde des Ergolzgebietes. Mitteilungen der Geographisch-Ethnologischen Gesellschaft in Basel, Bd. I, 1924/25.
Trautweiler, Alexander: Aargauische und schweizerische Eisenproduction in Vergangenheit und Zukunft. Schweizerische Bauzeitung, Jg. 68, 1916.
Trenkle, Johann Baptist: Geschichte der Schwarzwälder Industrie. Karlsruhe 1874.
Trouillat, Joseph: Monuments de l'histoire de l'ancien évêché de Bâle. Porrentruy 1852ff.
Urkundenbuch der Landschaft Basel. Herausgegeben von Heinrich Boos. Basel 1881ff.
Urkundenbuch der Stadt Basel. Bearbeitet von Rudolf Wackernagel und Rudolf Thommen. Basel 1890ff.
Wackernagel, Rudolf: Geschichte der Stadt Bern. Basel 1907ff.
Waldschütz, Julius: Geschichte der Ortsgemeinde Albbruck. Waldshut 1936.
Walkmeister, Christian: Aus der Geschichte des Bergbaues in den Kantonen Glarus und Graubünden. Bericht über die Thätigkeit der St. Gallischen naturwissenschaftlichen Gesellschaft 1887/88.
Walter, Hans: Bergbau und Bergbauversuche in den fünf Orten. Der Geschichtsfreund. Bde. 78 bis 80, 1923–1925.
Wanner, Gustaf Adolf: Christoph Merian 1800–1858. Basel/Stuttgart 1958.
Weber, Heinrich: Geschichte von Waldenburg. Liestal 1957.
Weisz, Leo: Geschichte der Ludwig von Roll'schen Eisenwerke AG, Gerlafingen. Gerlafingen 1953.
Weisz, Leo: Studien zur Handels- und Industrie-Geschichte der Schweiz. Zürich 1938ff.
Wieland, Carl: Leonhard Thurneysser zum Thurm. Beiträge zur vaterländischen Geschichte, NF I, 1882.
Wielandt, Friedrich: Badische Münz- und Geldgeschichte. Karlsruhe 1955.
Wiggli, B.: Eine verschollene Industrie im Thierstein. Dr Solothurner Schwarzbueb, Jg. 1, 1923.
Winkelmann, Heinrich: Das Schwazer Bergbuch. Der Anschnitt, Jg. 9, 1957.
Worring, Hans-Jürgen: Das Fürstenbergische Eisenwerk Hammereisenbach und die angegliederten Schmelzhütten Ippingen-Bachzimmern und Kriegerthal in den Jahren 1523–1867. Veröffentlichungen aus dem Fürstlich Fürstenbergischen Archiv, Heft 14.
Zeumer, Carl: Die Goldene Bulle Kaiser Karls IV. Weimar 1908.

Verzeichnis der Abbildungen

Farbtafel. Bergbau und Hüttenbetrieb, Ende 16. Jh. Miniatur von Hieronymus Vischer (1564–1631) im Münz- und Mineralienbuch des Andreas Ryff. Sie zeigt von unten nach oben die Anlieferung des Erzes und das Anschneiden auf dem Kerbholz, den Probierer am Probierofen, das Rösten der Erze im offenen Feuer und im Bachofen, den Treibeherd, die Bearbeitung des Lehms zum Ofenbau und das Schmelzen im Schmelzofen. Auf den Felsen links ist die Rundbaumförderung und rechts die Wasserhaltung durch eine Heinzenkunst zu sehen (P. L. Ganz). Universitätsbibliothek Basel (Aλ II 46a). Farbphoto Marcel Jenni, Universitätsbibliothek Basel.

I. Traum Daniels, der ihn Erz finden läßt. St. Daniel ist der frühere Schutzheilige der Bergleute und sagenhafte Begründer des Bergbaus. Der Annaberger Bergaltar zeigt, wie ein Engel Daniel im Auftrag von Gottvater anweist, unter dem Baum nach Erz zu suchen. Titelbild aus dem Schwazer Bergbuch von 1556 (Innsbrucker Prachthandschrift FB 4312). Photo Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck.

IIa. Goldene Bulle Kaiser Karls IV. (1316–1378). St. Urk. 363, Staatsarchiv Basel. Photo M. Jenni.

IIb. Bleisiegel Bischof Johannes II. Senn von Münsingen († 1365). Siegelsammlung, Staatsarchiv Basel. Photo M. Jenni.

III. Alte Eisengasse gegen das Rheintor vor 1839. Ausschnitt aus einem Aquarell von Johann Jakob Schneider (1822–1889). Sammlung Schneider Nr. 19, Staatsarchiv Basel. Photo M. Jenni.

IV. Eisenerzstollen in Lausen (BL) im Gebiet der Huppergrube der Verblendsteinfabrik AG. Photo Erkennungsdienst kantonale Polizeidirektion Baselland.

V. Bergwerkszeichnung von Hans Holbein d.J. (um 1497–1543). Tuschzeichnung im British Museum London. Photo British Museum.

VI. Hochofen mit Wasserantrieb für das Gebläse. Ausschnitt aus einem Gemälde von Lucas van Valckenborgh (um 1530–1597). Photo Kunsthistorisches Museum Wien.

VII. Handelsmann Samuel Burckhardt-Zaeslin. Ölgemälde von Karl Stauder aus dem Jahre 1736. Historisches Museum Basel. Photo M. Jenni.

VIII. Bürgermeister Johann Jacob Merian. Copiert 1838 von P. Toussaint. Porträtsammlung, Universitätsbibliothek Basel. Photo M. Jenni.

IXa. Hochofen Delsberg, «Les Rondez», 19. Jh. Dieses Cliché sowie die nachfolgend mit «von Roll» bezeichneten Autotypien sind der Kommission zum Neujahrsblatt freundlicherweise von der Direktion der von Roll AG, Gerlafingen, zur Verfügung gestellt worden.

IXb. Eisenwerk Bellefontaine, 19. Jh. Cliché von Roll.

Xa. Hammerwerk Undervelier, 18. Jh. Cliché von Roll.

Xb. Stahlwerk Reuchenette, 18. Jh. Cliché von Roll.

XI. Silberne Decke des Wappenbuches E. E. Zunft zu Schmieden. Arbeit von Goldschmied Johann Friedrich Brandmüller (geb. 1655, zünftig 1680, gest. 1732). Gestiftet von J. J.

Merian nach seiner Wahl zum Oberstzunftmeister anno 1705. Photo Historisches Museum Basel.

XII. Aufbereiten des Erzes durch Ausschlagen, Klauben und Pochen sowie Waschen, Schmieden, Schmelzen und Probieren des Eisens. Ausschnitt aus einer Miniatur von H. Vischer im Münz- und Mineralienbuch des Andreas Ryff. Photo M. Jenni.

XIII. Appellationsrat Leonhard Paravicini. Lithographie von Karl Friedrich Irminger (1813–1863). Porträtsammlung, Universitätsbibliothek, Basel. Photo M. Jenni.

XIVa. Eisenwerk Lucelle, 19. Jh. Cliché von Roll.

XIVb. Hammerwerk St-Pierre, 19. Jh. Cliché von Roll.

XV. Vier Dinge verderben ein Bergwerk: Krieg, Sterben, Teuerung, Unlust. Nach der Innsbrucker Prachthandschrift (FB 4312). Photo Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck.

XVI. Hochofen und Gießerei von Henri Stehelin in Bitschwiller bei Thann. Stich von J. Mieg, 1823. Photo Musée historique Mulhouse.

Abb. S. 13. Erzsuchen und Erzgraben. A die Wünschelrute. B die Grube. Aus Agricola: De re metallica libri XII. Verschiedene Ausgaben in der Universitätsbibliothek Basel. Photo Clichés Steiner & Co.

Abb. S. 23. Transport des Erzes von der Grube zur Hütte. A Saumpferde. B ein «langer hundt» an den Fels gestellt. C eingefügte Bretter. D ein «lauffkarren mitt einem rad». E ein «schlaffkarren». F Baumstämme. G ein Wagen. H das Erz wird vom Wagen abgeladen. I der Riegel. K der Maulmeister notiert an einem Kerbholz das abgelieferte Quantum. L Erztröge. Agricola. Photo Clichés Steiner & Co.

Abb. S. 29. Bischof Jakob Christoph Blarer von Wartensee. Porträtsammlung, Universitätsbibliothek Basel. Photo M. Jenni.

Abb. S. 45. Abbau des Erzes durch Feuersetzen. A brennendes Holz. B Fackeln. C Stollen. Agricola. Photo Clichés Steiner & Co.

Abb. S. 61. In der Eisenhütte. A der Ofen. B das Schmelzgut. C flüssiges Eisen. D erstarrte Eisenmasseln. E Hämmer. F der Schlaghammer. G der Amboß. Agricola. Photo Clichés Steiner & Co.

Abb. S. 73. Die Staehelinsche Eisenhandlung am Kornmarkt. Ausschnitt aus einem Stich von Jakob Meyer (1614–1678) aus dem Jahre 1651. Zu dieser Zeit war erst das zweite Haus rechts neben dem Rathaus, «zum großen Neuenburg», im Besitz der Staehelin. Sammlung Falkeysen A 482, Staatsarchiv Basel. Photo M. Jenni.

Abb. S. 91. Signaturen unter der Betriebsbilanz von Bellefontaine aus dem Jahre 1816. Privatarchive 511, A 5, Staatsarchiv Basel. Photo Clichés Steiner & Co.

Abb. S. 102. Humbert von Neuenburg, Bischof von Basel, verleiht Pfalzgraf Bernhard von Thierstein das Privileg des Bergbaus auf bischöflichem Boden. Pergamenturkunde vom 22. IX. 1416 (Adelsarchiv 340) im Staatsarchiv Basel. Photo M. Jenni.

Clichés: Schwitter AG (Farbcliché) und Steiner & Co. (Schwarz-Weiß-Clichés).