

DAS MESSINGWERK ACHENRAIN

(Textabb. 21)

Von

Werner Köfler

I. GESCHICHTE

Bereits zu Beginn des 16. Jahrhunderts bestand am Achenrain eine Schmelzhütte, die sich zumeist in den Händen der großen Gewerken befand, zuerst der Tänzl, später der Fugger, die dort nachweislich Kupfer schmolzen¹ und um 1614 angeblich Messing herstellten². Nach dem Rückzug der Fugger aus Tirol wechselte die Schmelzhütte mehrmals die Besitzer, bis sie nach 1645 vom o. ö. Kammerrat Thomas Kastner erworben wurde. Der Aufstieg einer kleinen Schmelzhütte, wie sie in Tirol häufig anzutreffen war, zum Industrieunternehmen mit beinahe modernen Ausmaßen erfolgte aber erst unter den nächsten Besitzern der Hütte, Andreas Pranger und Carl Aschauer³.

Die Ära Aschauer

Carl Aschauer, Sohn eines landesfürstlichen Beamten und selbst einige Zeit Zöllner zu Mauls, wurde durch die Ehe mit Maria Elisabeth Jenbacher aus der Hofzinngießerfamilie Jenbacher auf seinen neuen und einträglicheren Beruf aufmerksam. Nachdem er sich einige Zeit in Schweden aufgehalten haben soll, sei es, um die dort schon weiter fortgeschrittene Technik der Messingerzeugung kennenzulernen⁴, sei es, um Facharbeiter für sein geplantes neues Werk zu gewinnen⁵, begann er zusammen mit Andreas Pranger, einem Verwandten seiner Frau, der als Kaufmann und Eisenimporteur über die nötigen finanziellen Mittel verfügte, 1648 oder 1649 in der vorerst nur gepachteten Schmelzhütte in Achenrain mit der Messingproduktion.

Bereits im April 1650 kauften die beiden „Messinggewerken“, wie sie in den Quellen genannt werden, von Thomas Kastner „eine behausung, frühgarten, anger, traidkasten, stallung, keller, schmelzhütte, bachofen, gründt- und pöden“ nebst einer

¹ Mus. Ferd. W. 3133, im Jahre 1595 wurden 974 Zentner Kupfer geschmolzen.

² Srbik R. v., Überblick des Bergbaues von Tirol und Vorarlberg (Bericht des medizinisch-naturwissenschaftlichen Vereins in Innsbruck, Bd. XLI, 1924/29), S. 182.

³ Über die Familie Aschauer siehe A. M. Scheiber, Carl Aschauer und die Tiroler Messingindustrie, in: Tiroler Wirtschaft in Vergangenheit und Gegenwart, Schlern-Schriften Bd. 77, 1951, S. 99–113.

⁴ ebenda, S. 101.

⁵ Michael Keul, Staatliche Gewerbepolitik in Tirol 1648–1740 (Tiroler Wirtschaftsstudien, 8. Folge, 1960), behandelt ausführlich die Entwicklung des Achenrainer Messinghandels in den ersten hundert Jahren nach seiner Gründung, S. 23–123.

dazugehörigen Au und ein weiteres Haus und Garten bei der Schmiede¹. Vierzehn Tage später kauften sie das nächste Haus samt Garten von Margarete Engthallerin und bauten es zur Haupt- und Handelsbehausung aus².

Zur Erhaltung und Förderung ihres Werkes ersuchten sie den Landesfürsten um ein Privileg, welches sie auch am 11. Juni 1653 erhielten³. Erzherzog Ferdinand Karl erteilte ihnen und ihren Erben und Nachkommen die Erlaubnis „solches werkh und messinghandl unverhindert mänigliches zu fuehren und zu treiben, auch in und ausser lands damit zu handeln“. Die in Tirol bereits vorhandenen zwei Messinghütten in Lienz und Nassereith sollen zwar erhalten bleiben, doch dürfe neben dem Achenrainer Werk kein neues mehr errichtet werden. Die notwendigen Rohmaterialien Kupfer, Galmei und Eisen (für die Drahterzeugung) können die Messinggewerken in ganz Tirol mit Vorkaufsrecht erwerben; ihre Arbeiter dürfen sie mit Lebensmittel, Wein und Kleidern versorgen, auch werden diese wie die anderen „Bergwerksverwohnten“ vom gemeinen Aufgebot und Zuzug befreit (d. h. sie brauchen nur in höchster Not zur Verteidigung des Landes einrücken) und der Jurisdiktion des Bergrichters unterstellt. Kaiser Ferdinand III. bestätigte und erweiterte dieses Privileg am 2. Nov. 1655, indem er den in Achenrain beschäftigten Meistern das Aufnehmen und Freisprechen von Lehrlingen erlaubte und die Gesellen im ganzen Römischen Reich als redliche Handwerker gelten ließ.

Somit war der Bestand des Achenrainer Messingwerkes rechtlich gesichert und die Unternehmer konnten für dessen wirtschaftlichen Aufschwung Sorge tragen. Das nötige Kupfer sicherten sie sich durch „Kupferkontrakte“ mit der landesfürstlichen Schmelzhütte in Brixlegg, die jährlich oder alle zwei Jahre geschlossen wurden; die Brixlegger Hütte wurde zur Lieferung einer bestimmten Menge Kupfer — bis 1660 unter 1000 Zentner (560 kg), dann aber rapid auf 2000 Zentner jährlich ansteigend⁴ — gegen einen festgesetzten Preis, zum Teil sogar zu Vorzugspreisen gegenüber ausländischen Kunden aus Salzburg oder Nürnberg, verpflichtet. Da die gelieferten Kupfermengen in manchen Jahren nicht ausreichten, bezogen die Gewerken auch Kupfer aus den landesfürstlichen und privaten Gruben in Schwaz, im Ahrntal und in Defreggen, wobei die Kammer (d. i. die landesfürstliche Finanzabteilung) streng darauf achtete, daß ihr Preis nicht durch die privaten Unternehmer unterboten wurde⁵. Durch den Ankauf eigener, wenn auch kleiner Kupferbergwerke in Defreggen und Zariach, versuchten sich die Gewerken vom schwankenden Kupferpreis unabhängig zu machen, doch wurde die Produktion in Zariach wegen Unrentabilität

¹ LRAI (Landesregierungsarchiv für Tirol, Innsbruck), Schwazer Schatzarchiv Nr. 200, inseriert in Urkunde vom 19. 11. 1670.

² Ebenda.

³ Eine Abschrift dieses Privilegs und der Bestätigungen von 1655, 1663 und 1666 befindet sich im Schwazer Schatzarchiv Nr. 153 von 1710.

⁴ Eine Zusammenstellung der Kupferkontrakte findet sich bei Keul a. a. O. S. 36.

⁵ LRAI, Gem. Missiven 2. 12. 1664, fol. 1236—1237 und Keul a. a. O. S. 49.

erst gar nicht aufgenommen und auch die Ausbeute in Defreggen war, nachdem die aufgetretenen technischen Schwierigkeiten behoben waren, recht enttäuschend. Die Kammer sah auch sonst auf ihren Vorteil. So mußten die Messinggewerken bis 1660 beim Rattenberger Zoll ziemlich hohe Abgaben entrichten, erst auf mehrmaliges Bitten wurde der Zollsatz von 1 fl. 1 kr. je Zentner Messing auf 30 kr. gesenkt, vorerst allerdings nur auf zwei Jahre zur Probe¹. Die Lieferung von Achenrainer Messing in das 1660 erstandene Lienzer Werk durfte allerdings zollfrei erfolgen².

Der zur Messingherstellung unentbehrliche Galmei wurde anfangs aus dem Galmeibergwerk bei Imst bezogen. Erst 1660 kam durch den Ankauf des Lienzer Messingwerkes das damit verbundene Galmeibergwerk auf der Jauken in Kärnten (östlich v. Oberdrauburg) in den Besitz der Messinggewerken, die damit von anderen Galmeilieferungen unabhängig wurden. Die Gewerken der Imster Gruben beklagten sich bitter über die Einfuhr dieses „ausländischen“ Galmeis, da ihr Betrieb dadurch derart geschädigt würde, daß sie ihn auflassen müßten³. Das kleine Messingwerk in Nassereith, das ebenfalls Imster Galmei bezogen hatte, war schon 1651 nach einem Brand aufgelassen worden.

Am schwierigsten war die Sicherung des für den Betrieb der Schmelzöfen notwendigen Holzes, an dem in Tirol Mangel herrschte. Gleich nach der Gründung des Werkes kam Carl Aschauer in Konflikt mit der Brixlegger Schmelzhütte, da er ein dieser zugehöriges Waldstück im Reißbach abgeholzt hatte. Er mußte die geschlagenen Stämme unter Androhung von Strafen wieder herausgeben⁴. Zwei Jahre später bewilligte die o. ö. Kammer die Abholzung der im selben Reißbach stehenden Fichten-, Lärchen- und Buchenhölzer gegen ein Entgelt von 26 fl, zahlbar an die Bewohner des Mosertales, die dort Waldrechte besessen hatten⁵. Das landesfürstliche Privileg von 1653 enthielt darüberhinaus noch das Versprechen, die Gewerken nach Abholzung der bereits verlichenen Wälder mit neuen Waldungen zu versehen. So erhielten sie 1655 einen Wald in Breitenbach, den Kirchenwald⁶, 1661 die Erlaubnis im „Gschieß in der Oberau“ Holz schlagen zu dürfen; die Schlägerung des „Alblwaldes“ bei Angath wurde ihnen hingegen 1663 verweigert, weitere Nutzungsrechte besaßen sie im Maukental, in der Perngruben und im Mosertal. Das Wasser zum Betreiben der Hammerwerke sicherten sie sich 1652 durch Wasserrechtsverträge mit dem Kloster Mariathal als Grundherrn in Achenrain und durch den Kauf der Reintaler Seen trotz Widerspruchs der Anrainer. Das Messingwerk entwickelte sich anfangs ausgezeichnet, späteren Berichten zufolge soll es einen jährlichen Gewinn von 15.000 fl.

¹ Gem. Missiven 7. 4. 1662, fol. 352.

² Gem. Missiven 1662, fol. 210.

³ Gem. Missiven 7. 9. 1663 fol. 500.

⁴ Gem. Missiven 23. 7. 1650 fol. 1093.

⁵ Schwazer Schatzarchiv Nr. 174 v. 2. 5. 1652.

⁶ Gem. Missiven 17. 8. 1655 fol. 272—273.

abgeworfen haben¹. Die erzeugten Glufen (Stecknadeln), Messingbleche verschiedener Dicke und Herstellungsart und Eisendrähte² wurden in Tirol, Deutschland, der Schweiz und Italien abgesetzt. Hauptumschlagplatz waren die Bozner Märkte, die auch als Liefer- und Zahlungstermine eine wichtige Rolle spielten. In Bozen und Venedig hatten die Messinggewerken Warenlager eingerichtet, und lieferten von dort aus nach Mailand, Verona, Brescia, Florenz, Como, Siena, Urbino u. a. m. Insgesamt wurden zwischen 1650 und 1692 101.200 Zentner Kupfer im Wert von 3.036.000 fl. verarbeitet³. Im Laufe der Jahre kauften sie neben den schon erwähnten Werken auch die Eisenwerke am Pillersee und in der Glemb b. Kitzbühel, da sie Eisen als Rohmaterial zur Drahterzeugung benötigten. Vorher wurde es teils aus Leoben importiert, teils in Tirol z. B. bei der Zillertaler Eisenhandlung, eingekauft.

Für eine derart großartige Ausweitung ihres Unternehmens besaßen die Messinggewerken jedoch nicht das notwendige Kapital. Sie mußten es von in- und ausländischen Geldgebern manchmal mit Zinsen von 6,7 ja 8 Prozent aufnehmen. Das wäre weiter nicht schlimm gewesen, wenn die Rückzahlung durch die beträchtlichen jährlichen Überschüsse erfolgt wäre, jedoch wurde durch „schlechte wüthschaft und prächtige aufführung der gewerken und ihrer beamten“, auch durch die Verwalter der auswärtigen Werke, die meist Freunde und Verwandte waren und gegen die die Gewerken nicht mit der nötigen Strenge ins Gericht gingen, die Schuldenlast zwischen 1655 und 1685 um 250.000 fl. vermehrt⁴.

Um 1656 begann Carl Aschauer mit dem Bau des idyllischen Schlößchens Achenrain. Kaspar Schwarz schrieb dazu in seinem Buch „Über die Tiroler Schlösser“⁵: Schloß Achenrain ist keine Burg und keine Feste, in nichts verrät es Alter oder sonstige Wehrhaftigkeit, keine Mauern oder Vorwerke erzählen uns von feindlichen Einfällen oder kräftiger Abwehr, nein, es ist ein idyllisches liebliches Landschlößchen, das sich bescheiden seiner Umgebung anschmiegt, das neidlos zu den altersgrauen sagenumwobenen Schloßruinen von Rattenberg hinübersieht“. Der rechteckige Bau mit haubengedeckten Eckerkern und einem mittleren achteckigen Turm mit Haube birgt einen schönen gratgewölbten Flur, getäfelte Decken und geschnitzte Türen. Der schönste Raum, das Speisezimmer, beeindruckt durch seine herrliche Decke und sein Getäfel, welches mit „C. A. 1658“ bezeichnet ist. Das Kästchen in der Brunnennische trägt die Jahreszahl 1659. Die Kapelle, geweiht der heiligen Dreifaltigkeit und der sel. Jungfrau, wurde 1661 erbaut und birgt schön geschnitzte Betstühle. Nach diesen Datierungen dürfte Karl Aschauer das Schloß 1658 bezogen,

¹ Schwazer Schatzarchiv Nr. 208 v. 18. 3. 1772.

² Eine genaue Beschreibung des Herstellungsverfahrens siehe S. 388 ff.

³ LRAI, Pestarchiv IX 27 vom 15. 11. 1788.

⁴ Schwazer Schatzarchiv, Nr. 108 vom 18. 3. 1772.

⁵ Heft I, Unterinntal, Innsbruck 1907, S. 111 ff.

in den folgenden Jahren weiter eingerichtet und den Bau mit der Ausstattung der Kapelle beendet haben.

Bis 1855 blieb das Schloßchen Eigentum der Aschauer. Nachdem ein Jahr vorher die letzten Anteile am Messingwerk dem Ärar abgetreten worden waren, verkaufte nun Anton Aschauer Freiherr von Lichtenthurn am 20. 12. 1855 den Ansitz um 23.000 fl. an Graf Egid Taxis von Bordogna und Valnigra, den späteren Besitzer der Glashütte¹, dessen direkte Nachfahren bis zum heutigen Tag im Besitz dieses prächtigen Bauwerkes verblieben².

Im Jahre 1675 suchte der frischgebackene Schloßbesitzer Carl Aschauer beim Kaiser um die Nobilitierung auf Grund seiner Verdienste um die Wirtschaft Tirols an, die ihm auch mit dem Prädikat „von und zu Achenrain und Lichtenthurn“ gewährt wurde³. Fünf Jahre früher hatte sein Partner Andrä Pranger seinen Anteil am Achenrainischen Messinghandel an seinen Sohn Johann Baptist übertragen, der auch die übrigen kaufmännischen Agenden seines Vaters, wie den Eisenimport von Leoben nach Tirol und den Verlag des Zillertaler Eisens, wahrnahm⁴.

Der Zusammenbruch des Unternehmens kam überraschend, jedenfalls für das Faktoramt in Schwaz, das als oberste Bergbehörde die Geschäfte mit den Messinggewerken abwickelte. Schon in den Jahren vor 1685 waren die Kupferschulden beträchtlich angewachsen, und nachdem man von der schlechten Finanzlage des Unternehmens munkelte, verlangten viele Gläubiger ihr Geld zurück. Diesem Ansturm am Fronleichnamsmarkt in Bozen 1685 waren die anwesenden Schuldner nicht gewachsen und sie mußten sich für zahlungsunfähig erklären. Noch während des Marktes ließen die Kreditoren das Messingwarenlager in Bozen, später auch das in Venedig zur Sicherstellung ihrer Forderungen beschlagnahmen. Die daraufhin einsetzende Untersuchung förderte die enorme Schuldenlast von 288.833 fl. zutage. Die Eröffnung des Konkursverfahrens am nächstfolgenden Ägidimarkt war unabweidbar. Um das zu vermeiden, appellierten die beiden Messinggewerken an den o. ö. Geheimen Rat, sie anerkannten alle Forderungen und baten um Vermittlung eines Vergleiches, da ein Konkurs und die nachfolgende Stillegung des Unternehmens sowohl der Hofkammer als auch dem Volk zu Schaden gereiche. Eine Einstellung des Betriebes war auch für das Schwazer Faktoramt als Kupferlieferant nicht wünschenswert, denn es hätte den Verlust des größeren Teiles seiner Forderungen bedeutet, während man bei Weiterführung des Werkes hoffen konnte, daß die Gläubiger im Laufe der Zeit bezahlt würden. Daher betraute der Geheime Rat am 26. Juli 1685 eines seiner Mitglieder, Johann Georg Graf Künigl, Landeshauptmann an der

¹ Siehe unten S. 418.

² Schwarz a. a. O. S. 111f., Scheiber a. a. O. S. 107, Dehio-Handbuch der Kunstdenkmäler Österreichs, Tirol, 1960, S. 106.

³ Scheiber a. a. O. S. 106.

⁴ Schwazer Schatzarchiv Nr. 200 v. 19. 11. 1670.

Etsch, mit der Durchführung der Ausgleichsverhandlungen am Ägidimarkt (18. bis 25. September) 1685. In der Zwischenzeit gestattete die Hofkammer die weitere Anlieferung von Kupfer, damit das Werk weitergeführt werden konnte, nicht ohne sich darauf einen Eigentumsvorbehalt zu sichern¹.

Das ausgearbeitete Vergleichsprojekt sah die Abtretung der Eisenwerke am Pillersee und in der Glemb an einige Kreditoren vor, während der größte Teil der Schulden aus dem Ertrag des von Pranger und Aschauer weitergeführten Unternehmens im Laufe der folgenden Jahre gedeckt werden sollte. In den Tilgungsplan nicht aufgenommen und auch über die obengenannte Summe von 288.833 fl. hinausgehend waren die inzwischen auf ungefähr 40.000 fl. angewachsenen Kupferschulden, über deren Bezahlung mit der Hofkammer ein eigener Vertrag abgeschlossen wurde, sowie eine ebenso hohe Summe Bozner Markt-Schulden, die aus dem Erlös der beschlagnahmten Warenlager in Bozen und Venedig gedeckt werden sollten. Diese letzteren basierten auf kurzfristigen Kreditgeschäften, meist Warenlieferungen an die beiden Werke in Achenrain und Lienz, deren Abrechnung an den jeweiligen Markttagen in Bozen erfolgte.

Die Zeit der Administratoren und Pächter

Das Werk verblieb vorderhand in den Händen der Eigentümer, die sich aber im Jahr darauf derart zerstritten, daß die Gläubiger bei Graf Künigl vorstellig wurden und die Einsetzung eines Administrators erbat. Der am 2. August 1686 zum Kassier vorgeschlagene Franz Schneider, ein entfernter Verwandter von Carl Aschauer², war zwar nicht allen Gläubigern genehm, wurde aber von Carl Aschauer sofort akzeptiert. Seine Tätigkeit bestand in der Regelung und Überwachung der Finanzgebarung, da man den beiden Eigentümern vorgeworfen hatte, sie verwendeten die Betriebsgewinne zur Abtragung ihrer Privatschulden³.

Über seine Tätigkeit hatte er der Hofkammer und den bevollmächtigten Vertretern der Kreditoren vierteljährlich Bericht zu erstatten. Carl Aschauer erhielt ein jährliches Deputat von 1000 fl., Johann Baptist Pranger 700 fl. und der bereits an der Geschäftsführung teilnehmende Sohn Karl Oswald Aschauer 400 fl. Die Streitigkeiten unter den Eigentümern endeten jedoch erst 1690, als Pranger gegen Bezahlung von 44.000 fl., zahlbar teils an ihn selbst, teils an seine Gläubiger, seinen Geschäftsanteil an Carl Aschauer abtrat. Dieser selbst zog sich im Jahr darauf weitgehend vom Geschäft zurück und überließ die gesamte Verwaltung seinem Sohn Karl Oswald⁴.

¹ Keul a. a. O., S. 69, Gem. Missiven von 14. 8. 1685 fol. 356—357.

² Scheiber a. a. O. S. S. 109f.

³ Keul a. a. O. S. 73.

⁴ Schwazer Schatzarchiv Nr. 154 v. 15. 3. 1691.

Der am 19. August 1657 geborene Karl Oswald hatte sich bisher als Kaufmann wenig qualifiziert erwiesen. Das zusammen mit seinem Schwager Anton Wagner 1689 erworbene Messingwerk an der Möllbrücke in Kärnten ruinierte er in kürzester Zeit, wobei er auch seinen Schwager in betrügerischer Weise um 11.600 fl. schädigte, eine Summe, die wohl oder übel, da Karl Oswald kein anderes Eigentum besaß, dem Achenrainer Messingwerk aufgerechnet werden mußte¹. Bald nach seiner Amtseinführung in Achenrain bat der Handelskassier Franz Schneider um seine Entlassung, die ihm auf sein Drängen hin auch 1692 gewährt wurde. 1693 starb auch Karl Aschauer mit Hinterlassung eines Testamentes², das seinen Sohn Karl Oswald zum Alleinerben einsetzte, seinen übrigen Verwandten aber Legate in der Höhe von 44.000 fl. vermachte. Noch fast 50 Jahre später hat die Durchführung dieser Testamentsbestimmungen endlose Streitigkeiten heraufbeschworen.

Nach dem Ausscheiden Franz Schneiders sah sich der landesfürstliche Kommissar und Kreditorenvertreter nach einem neuen Mann um und fanden ihn in Gestalt des Innsbrucker Kaufmannes und Bürgers des Inneren Rates Paul Pauletti, der gerade seine Stelle verloren hatte, da die Leinwandmanufaktur der Stadt Innsbruck, deren Kassaführer er gewesen war, in Schwierigkeiten geraten war³. Pauletti wurde auf sechs Jahre mit viel weitreichenderen Vollmachten als sein Vorgänger eingestellt, haftete aber mit seinem ganzen Vermögen für seine Amtsführung. Der eigentliche Eigentümer wurde praktisch von der Leitung des Betriebes ausgeschalten. Die einzige Beschränkung, die dem neuen „cassier und inspector“ auferlegt wurde, war die regelmäßige Rechnungslegung an die o. ö. Hofkammer und die Kreditorenbevollmächtigten.

Karl Oswald Aschauer war keinesfalls gewillt, sich mit einer Statistenrolle zu begnügen; er begann dem neuen Inspektor Schwierigkeiten zu bereiten und betrieb bald seine völlige Entfernung aus der Verwaltung unter dem Vorwand der Unfähigkeit und mangelhaften Geschäftsführung. Anfangs wurde Pauletti durch die o. ö. Hofkammer unterstützt; eines ihrer Schreiben verbot dem Eigentümer alle Unternehmungen auf eigene Faust, jedes Zuwiderhandeln gegen die Anordnungen des Inspektors und befahl die Einantwortung des gesamten, anscheinend geheim (a parte) geführten Schriftverkehrs in die Schreibstube⁴. Aber da sich Pauletti insofern eine Blöße gab, als er seine Abrechnungen nicht zeitgerecht, ja zum Teil überhaupt nicht einreichte, erlangte Karl Oswald die Einsetzung einer Untersuchungskommission, die einen Rattenschwanz von Abrechnungen, Beschwerden, Einsprüchen, Resolu-

¹ Keul a. a. O. S. 78.

² Schwazer Schatzarchiv Nr. 216 v. 13. 9. 1693.

³ Vgl. Franz Huter, Der „Tirolische Leinwandhandel“. Ein Beitrag zur Geschichte des österreichischen Merkantilismus, in: Schlern-Schriften Bd. 77 (Handelskammerfestgabe), 1951, S. 177—192.

⁴ Schwazer Schatzarchiv Nr. 206 v. 22. 4. 1739. Über den genauen Verlauf des Streites siehe Keul a. a. O. S. 78—92.

tionen und Intrigen nach sich zog und jahrzehntelang die o. ö. Hofkammer, den Geheimen Rat und die Kaiserliche Kanzlei beschäftigten. Karl Oswald reiste unter Mitnahme wichtiger Geschäftsbücher nach Wien und ließ dort eine Bilanz erstellen, die nachwies, daß durch Paulettis Geschäftsführung dem Unternehmen Schulden in der Höhe von fast 70.000 fl. entstanden seien, für welche der Inspektor mit seinem Vermögen haften.

Karl Oswald's Tod beendigte den Streit keineswegs. Erst ein durch kaiserliche Resolution vom 13. September 1732 befohlener Vermittlungsvorschlag machte der unerquicklichen Angelegenheit ein Ende. Es wurde nach neuerlicher Überprüfung und unter Hinzuziehung des noch lebenden ehemaligen Achenrainischen Buchhalters Michael Moser nachgewiesen, daß die enorme Schuldenlast nur auf Grund eines Rechenfehlers zustande gekommen war und daß, soweit man es nach so vielen Jahren überhaupt noch feststellen konnte, Paul Pauletti sogar noch über ein Guthaben von ungefähr 100 fl. verfügte. Doch diese Rehabilitierung nützte dem schon längst in bitterer Armut Verstorbenen nichts mehr, seine mittellose Familie (denn Pauletti hatte auch das Vermögen seiner Frau in der Höhe von 5300 fl. in das Werk investiert) schloß sich der langen Liste der Achenrainischen Gläubiger an.

Da während der langjährigen Zerwürfnisse das Werk nicht ohne Geschäftsleitung bleiben konnte und Paul Pauletti auch offiziell am 8. Juli 1699 durch kaiserliche Resolution seiner Pflichten entbunden wurde, setzte das fünfköpfige Judicium delegatum, d. i. die 1696 mit der Überwachung der Geschäftsleitung betraute Kommission, bestehend aus Mitgliedern aller drei o. ö. Wesen, nach der provisorischen Leitung durch Karl Anreiter, Johann Antoni Inama in die Agenden eines Verwalters ein. Das Amt, das dieser von 1700 bis 1709 innehatte, war schwierig genug. Die dauernden Streitigkeiten der beiden noch lebenden Protagonisten Aschauer und Pauletti, die häufigen Einstellungen der Kupferlieferungen wegen Nichtbezahlung, die Unruhen unter den Arbeitern und der schlechte Geschäftsgang auf Grund des bayrischen Einfalls von 1703 ließen das Defizit um mindestens 17.000 fl. anwachsen und damit fast dieselbe Höhe wie 1685 erreichen.

Da das System der treuhänderischen Verwaltung so niederschmetternde Ergebnisse gezeitigt hatte, kam das Judicium delegatum nach längeren Beratungen zu dem Entschluß, vom bisherigen Verwaltungssystem völlig abzugehen und den Messinghandel gegen einen festen Betrag zu verpachten. 1709 wurde ein fünfjähriger Pachtvertrag mit dem Innsbrucker Bürger und Kaufmann Franz Florentin abgeschlossen, der diesen zur Zahlung von jährlich 6000 fl. Pachtgeld an die o. ö. Hofkammer und der allfälligen Zinsen für die Bozner-Markt-Schulden verpflichtete. Es zeigte sich nach kurzer Zeit, daß das ein schlechtes Geschäft für den Pächter war, so daß dieser bereits nach 2 Jahren den Vertrag kündigte, nicht ohne vorher beinahe 40.000 fl. in das Werk hineingesteckt zu haben. Damit reihte auch er sich in die lange Liste

der Gläubiger ein. Sein Nachfolger — nun allerdings wieder in der Stellung eines Verwalters — war Franz Dominik Aschauer, Bruder von Karl Oswald und bisher Buchhalter im Messingwerk. Anfangs scheint er die Geschäfte ordentlich geführt zu haben, doch bald suchte er durch betrügerische Machenschaften und verschleierte Buchhaltung Werksgelder zur Deckung seiner eigenen Schulden und Bedürfnisse zu verwenden; so kaufte er seinem Bruder Johann Josef dessen Erbanteil ab und zahlte Privatschulden mit Wechseln auf den Achenrainer Messinghandel. Nach seiner Verhaftung im Frühling 1716 stellte die Hofkammer zunächst die Kupferlieferungen ein und die Messingfabrik stand über ein Vierteljahr still.

Die riesigen Schulden von 348.144 fl. ohne die jahrelang ausständigen Zinsen, wovon das Ärar allein über ein Drittel zu fordern hatte, schienen den Zusammenbruch des Unternehmens unvermeidbar zu machen¹.

Überdies begannen die Arbeiter unerlaubterweise zum neugegründeten Rosenheimer Messingwerk abzuwandern.

Erst die Verpachtung an Johann Baptist Pfeiffer aus Rotholz (1721 mit dem Prädikat „von Pfeiffersberg“ geadelt) gebot dieser Entwicklung Einhalt, ja ließ anfangs Hoffnung auf Besserung der Lage aufkommen. Nach einjähriger Probezeit wurden Pfeiffer und das Faktoramt zu Schwaz 1717 durch einen neunjährigen, nach fünf Jahren erstmals kündbaren Vertrag zu gleichen Teilen am Unternehmen beteiligt. Das jährliche Pachtgeld wurde mit 11.000 fl. festgelegt, darüberhinaus mußte Pfeiffer für die Zinsen der Bozner-Markt-Schulden aufkommen. Der neue Pächter kündigte den Vertrag nach fünf Jahren, da er durch die Verkehrsbeschränkungen infolge einer 1720 in Frankreich ausgebrochenen Epidemie in eine Absatzkrise geraten war und der angehäuften Messingvorrat bereits 100.000 fl. überstieg, nur die völlige Befreiung vom Pachtgeld bewog ihn das Unternehmen noch bis Ablauf des Vertrages weiterzuführen. In dieser Zeit wurde erstmals seit 30 Jahren der Passivstand nicht vermehrt, sondern um rund 40.000 fl. vermindert².

Unter der Führung des Faktoramtes Schwaz

Da Pfeiffer 1725 den Vertrag nicht mehr verlängerte und kein neuer Pächter zu finden war, übernahm das Faktoramt in Schwaz nicht ungern die Geschäftsleitung, insbesondere da es an einem Florieren des Betriebes schon wegen der eigenen Forderungen interessiert war. Von den Beamten des Faktoramtes wurde der Unterbuchhalter Johann Baptist Erlacher zum kaufmännischen Leiter des Unternehmens bestellt; als solcher besuchte er die Bozner Märkte und kümmerte sich auch sonst um die finanzielle Seite der Unternehmung; ihm zur Seite standen ein Sekretär und ein Buchhalter, die diese Tätigkeit gegen ein kleines Entgelt nebenberuflich übernahmen.

¹ Schwazer Schatzarchiv Nr. 334 v. 1716 und 1721.

² Schwazer Schatzarchiv Nr. 172 v. 28. 1. 1746.

Der technische Betriebsleiter des Messingwerkes war Johann Georg Vollandt. Er war auch der einzige, der in Achenrain residierte, die obengenannten Beamten blieben wegen ihrer anderen Tätigkeiten in Schwaz. Der Betriebsleiter war hauptberuflich angestellt, ja es war ihm sogar verboten, irgendeine Nebenbeschäftigung anzunehmen, er beaufsichtigte die Arbeiter, Meister und Schreiber im Werk, überwachte die Produktion und den Versand, war zur Führung seines Kassabuches, eines Lagerbuches und sonstiger laufender Unterlagen verpflichtet und mußte seine Abrechnungen vierteljährlich und die Inventare jährlich an das Faktoramt nach Schwaz zur Überprüfung einsenden. Die Oberaufsicht über das gesamte Achenrainer Unternehmen führte der jeweilige Oberste Berg- und Schmelzwerksfaktor d. i. der oberste tirolische Bergbeamte.

Die Neuregelung erwies sich als segensreich für den Messinghandel. Die Produktionszahlen stiegen an, das Sortiment wurde ausgeweitet; waren vor 1725 meist nur Halbfabrikate hergestellt worden, so ging das Werk jetzt auch zur Erzeugung von Messinggeschirr über. Neue Absatzmärkte, vor allem im Osten, konnten gegen die starke Konkurrenz des steirischen Frauentaler Werkes erschlossen werden, wenn auch die Ausschaltung der Achenrainer von den niederösterreichischen und Wiener Märkten verschiedentlich durch kaiserliche Resolutionen versucht wurde.

Bis 1732 war der größte Teil der Bozner-Markt-Schulden abgetragen und das Unternehmen konnte wieder daran denken, die Zinszahlungen für die übrigen Schulden, die seit langem eingestellt waren, aufzunehmen. Es stellte sich heraus, daß viele Gläubiger ihre Forderungen bereits abgeschrieben, die Schuldobligationen verloren oder die Forderungen um einen minimalen Preis verkauft hatten. Trotz eines jährlichen Gewinnes von 15.000 fl. war an eine Rückzahlung der Kapitalien auf 30 Jahre hinaus nicht zu denken, da die angehäuften Zinsrückstände bereits die Grundschulden überstiegen. Besonders arg betroffen war das Faktoramt in Schwaz, dessen Forderungen ein Drittel der gesamten Passiva ausmachten. Daher wurden schon seit 1731 Pläne ventiliert, die den formellen Verkauf des Werkes an das bisher nur als Verwalter tätige Faktoramt vorsahen, womit wenigstens dieser Schuldenberg getilgt wäre und die anderen Gläubiger, die zum Teil in größter Armut lebten, in absehbarer Zeit ausbezahlt werden könnten.

Der erbittertste Widerstand gegen alle diese Pläne kam vom nominellen Eigentümer Carl Josef Aschauer, Enkel des Gründers, und seinen vier Schwestern. Diese bestanden seit Jahren immer wieder auf der Übergabe des Werkes in ihre Hände und versprachen, die Abzahlung der Schulden selbst durchzuführen. Erst gegen 1736 erklärten sie sich zu Zugeständnissen bereit. Diese Sinnesänderung wurde vor allem durch das Drängen der Miterben des Testamentes von 1691 bewirkt, die bisher von ihrer Erbschaft noch nichts erhalten hatten und zum Teil in solcher Armut lebten, daß ihnen das Faktoramt aus Barmherzigkeit eine gewisse Unterstützung zukommen

ließ. Doch wollten die Haupterben, obwohl sie selbst Bargeld bitter nötig hatten, von einer Pauschalabfertigung, deren Höhe sich zwischen 30.000 und 40.000 fl. bewegte, nichts wissen. Das war insofern verständlich, als die Höhe der im Testament festgelegten Legate, die der Haupterbe Carl Josef auszubezahlen hatte, bereits 44.000 fl. ausmachte. Die geforderte Pauschalsumme von 46.000 fl. war jedoch so hoch, daß das Werk und die übrigen Kreditoren Schaden erlitten hätten¹.

Das *Judicium delegatum* betraute den o. ö. Hofkammerrat Franz Anton von Mayer mit der Ausarbeitung eines allseits genehmen Planes, den dieser am 22. Oktober 1736 vorlegte. Er schlug eine Besitzteilung in Neuntel-Anteile vor. Sieben Neuntel sollte das Faktoramt, zwei Neuntel Carl Josef Aschauer erhalten. Für jedes Neuntel sollte jährlich ein gewisser Betrag ausbezahlt werden, von den sieben Neuntel an die Kreditoren, von den zwei Neuntel an Aschauer. Letzterer sollte ferner sein jährliches Deputat von 400 fl. weiter beziehen, und dazu das Achenrainische Schloß samt dazugehörigem Grundbesitz. Die Ansprüche der übrigen Erben, die er zu begleichen hatte, sollten vom Faktoramt und zwar nicht in voller Höhe befriedigt werden.

Mit diesem Vorschlag waren alle Beteiligten außer dem Hauptbetroffenen einverstanden. Er erhob Einspruch gegen die Höhe der Kupferschuld von 103.000 fl. und forderte drei Neuntel Besitzanteil, weiters die Erhöhung des jährlichen Deputates auf 600 fl., die Übernahme von 12.000 fl. seiner noch von seinem Vater herrührenden Privatschulden und das Achenrainische Schloß samt der allfälligen Reparaturkosten, der daraufliegenden Wirts- und Handelsgerechtigkeit. Trotz heftiger Proteste von seiten Mayers blieb Aschauer, bestärkt durch seinen Sekretär und seine schon sprichwörtliche „aigensinigkeit und nit genuessame information“, bei seinen Forderungen und appellierte an den Kaiser zur Unterstützung. Erst unter dem Druck der Miterben, die von ihm eine entsprechende Entschädigung verlangten, falls er die Verhandlungen noch länger durch seine Einsprüche hinauszögerte, erklärte er sich zu Zugeständnissen bereit, verlangte aber statt der drei Neuntel das sog. Widengut samt allen Zubehörungen als Eigentum und hielt alle anderen Ansprüche aufrecht. Bei einer am 18. Juli 1736 in Anwesenheit der Gläubiger und Carl Josef Aschauers stattfindenden Konferenz kam es zum offenen Streit zwischen letzterem und dem *Judicium delegatum*, das ihm seine maßlosen Ansprüche vorwarf, sich über die übertriebenen Legate im Testament seines Großvaters beschwerte und überdies feststellte, daß er nur Anspruch auf das halbe Werk habe, da die Abfertigung des ehemaligen Mitbesitzers Johann Baptist Pranger bereits von der treuhänderischen Verwaltung erfolgte. Daraufhin verweigerte Aschauer seine Unterschrift unter dem Vertrag und leistete sie erst, als eine kaiserliche Resolution vom 28. November 1736 befahl, den leidigen Streit endlich aus der Welt zu schaffen.

¹ Bericht über die langwierigen Verhandlungen in Schwazer Schatzarchiv Nr. 206 v. 22. 4. 1739 und Keul a. a. O. S. 117—123.

Zur Ratifizierung des Vertrages kam es trotzdem nicht, denn nun meldete die Hofkammer Bedenken an. Durch die Besitzübernahme müßte das Ärar ja auch den Schuldenberg übernehmen und könnte durch die Ansprüche der Gläubiger geschädigt werden. Erst als beschlossen wurde, daß alle Gläubiger nur aus den Überschüssen des Messingwerkes befriedigt werden müßten und keinerlei Ansprüche an das Ärar stellen dürften, falls die Gewinne einmal ausblieben, stimmte die Hofkammer zu. Am 25. August 1740 trafen sich das Judicium delegatum, die Gläubiger, Erben, Mitglieder der Hofkammer und die Achenrainischen Handelsadministratoren zum letztenmal unter dem Vorsitz des Geheimen Rates Baron von Firmian. Dabei wurden endgültig folgende Punkte beschlossen:

1. Das Faktoramt übernimmt sieben Neuntel des Werkes und zahlt je Neuntel jährlich 300 fl. an die Gläubiger.
2. Aschauer erhält von seinen zwei Neuntel jährlich 300 fl. bis zur völligen Bezahlung aller Schulden, dann erhält er den ihm zukommenden Anteil, weiters das bisherige Deputat von 400 fl., Schloß Achenrain und das Widengut, aber ohne die dazugehörigen Waldanteile, von seinen Privatschulden bezahlt das Werk 10.000 fl.
3. Die Erben nach dem jüngstverstorbenen Franz Dominik Aschauer erhalten 12.000 fl.
4. Maria Katharina Aschauer, verheiratet mit Johann Jakob Lindtner, und Rosina Elisabeth, verheiratet mit Karl Prugger von Pruggheim, erhalten je 3500 fl.
5. Die Frauenklöster in Lienz und Mariathal, wo je eine Tochter des Erblassers als Nonne lebte, erhalten je 416 fl. 40 kr.
6. Die Gläubiger müssen zur leichteren Abtragung der Schulden auf einen Teil ihrer Zinsen verzichten. Von den zwischen 1712 und 1731 fälligen Zinsen werden zwei Drittel gestrichen, die Zinszahlung für die restlichen 7 Jahre beginnt mit 4 Prozent erst 1746.
7. Die noch nicht bezahlten Zinsen vor 1712 werden mit 3 Prozent getilgt.
8. Das gesamte Kapital wird von nun an mit 4 Prozent verzinst.
9. Johann Josef Aschauer, letzter noch lebender Sohn des Gründers, der seinen Erbanteil an seinen Bruder Franz Dominik abgetreten hat, erhält auf Lebzeiten jährlich 100 fl.
10. Alle sich noch einfindenden Kreditoren müssen sich an Carl Josef Aschauer schadlos halten.

Das Faktoramt hat die Übernahme des Messinghandels nicht bereut. Zwischen 1740 und 1745 wurden die alten Kapitalien bis auf 4090 fl. zurückbezahlt, die noch ausstehenden Zinsen von 40.000 fl. konnten in weiteren 3 Jahren abgetragen werden, so daß ab 1748 der gesamte Gewinn dem Ärar zugute kam. Insgesamt wurden zwi-

schen 1725 und 1748 über 360.000 fl. an Zinsen und Kapitalien zurückgezahlt¹. Ein Bericht des Innsbrucker Kommerz-Kongresses an die Kaiserin vom 8. 5. 1768 stellt die Situation des Werkes folgendermaßen dar: „Die Messing-Fabriken in Achenrain ohnweit Schwaz bedürfen in ihrer gegenwärtigen Verfassung keiner weiteren Commercial-Verbesserung, als selbe bekannterdingen ihr rohes Tafl- und Rollmessing und einigen Drattwerk in grosser Menge erzeugen und verschleissen“².

Ab 1740 erlebte also das Werk einen kaum geahnten Aufschwung, man arbeitete mit Gewinn, umfangreiche Vergrößerungen waren nur wegen Kupfermangels nicht möglich. 1786 beispielsweise wurden 6177½ Zentner Messing im Wert von 334.766 fl. erzeugt. Der Export ging nach Italien, in die Schweiz, nach Frankreich, Deutschland und sogar in die Türkei. In den 90er Jahren trug man sich angesichts des guten Geschäftsganges bereits mit dem Gedanken, in Pflaurenz (bei Bruneck) eine Filiale zu gründen. Schon waren Wälder nächst Untermoy um 8000 fl. angekauft worden, als die Kriegersereignisse dazwischen traten und das Projekt zum Scheitern verurteilten. Dessen ungeachtet hielt sich bis zur Abtretung Nordtirols an Bayern die jährliche Produktion auf der Höhe von rund 7000 Zentner. Dann aber machte sich ein eklatanter Rückgang bemerkbar: Durch die Fluchtung der Gelder nach Wien wurde das Stammkapital stark vermindert; die Wiener Verschleißdirektion, welche früher jährlich bei 2000 Zentner Messing und mehr abgenommen hatte, deckte ihren Bedarf nun anderwärts, zudem waren in Niederösterreich Konkurrenzunternehmen entstanden.

Noch mehr als Achenrain litt das Lienzer Werk unter den Kriegsläufen; es wurde 1809 von Feindeshand zerstört und niedergebrannt. Den allgemeinen Rückgang illustriert am besten eine Gegenüberstellung der Jahre 1805 und 1817: 1805 waren in Achenrain 270 Arbeiter beschäftigt und wurde ein Gewinn von 135.349 fl. erzielt, 1817 war der Arbeiterstand um rund 30% auf 193 verringert und der Gewinn auf 59.295 fl. zurückgegangen. Das Galmei- und Bleibergwerk in Auronzo (Cadore), das 1812 gepachtet worden war, beschäftigte 1805 noch 200 Knappen, die 9000 Zentner Galmei und 2000 Zentner Blei abbauten, 1817 nur mehr 106, und die Produktion erfolgte nur mehr im Umfang des Bedarfs. Darüber hinaus sah man sich gezwungen, weitere Arbeiter abzubauen. Das Jaukener Bergwerk (Kärnten) war auf die Hälfte seines früheren Umganges zurückgegangen. (Zum Messingwerk gehörten damals auch das Galmeiwerk zu Lafatsch und ein Anteil an dem Galmei- und Bleiwerk Feigenstein).

Nach den Erschütterungen, die durch die Abtretung des Landes an Bayern erlitten worden waren, hatte man in den kommenden Jahren zunächst noch Absatzschwie-

¹ Schwazer Schatzarchiv Nr. 172 v. 28. 1. 1746.

² *Walter F.*, Zur wirtschaftlichen Lage Tirols um 1770, in: *Tiroler Wirtschaft in Vergangenheit und Gegenwart*, Schlern-Schriften Bd. 77, 1951, S. 264.

rigkeiten, obwohl die Messingqualität sehr gut war und mit anderen Fabrikaten durchaus konkurrieren konnte. Die Hofkammer mußte sich 1817 entschließen, einen Teil der Arbeiter zu entlassen. In schöner Kollegialität erklärten sich daraufhin alle Arbeiter bereit, Anteile ihres „Proviants“ den davon Betroffenen zu überlassen. Der Export ging nur mehr nach Italien und war durch hohe Einfuhrzölle erschwert; etwas Ausfuhr wurde noch nach Nürnberg und Sachsen getätigt. In diesem Gebiet war angesichts der landeseigenen Betriebe, der geringeren Frachtkosten und des kürzeren Weges von schwedischem und russischem Kupfer an eine Ausweitung des Absatzes nicht zu denken. Die früheren Märkte in der Schweiz und in Frankreich hatte man gänzlich verloren. Eine 1827 erfolgte Senkung des tirolischen Messingpreises um 12 bis 14 Prozent erfolgte aus dem Bestreben, das Exportgeschäft wieder anzukurbeln¹.

1827 hatte die Messingfabrik einen Personalstand von 153 Mann. Die Jahrzehnte vor dem Ausbruch der großen Krise in der Mitte des 19. Jahrhunderts brachten trotz mannigfacher Geschicke eine im großen und ganzen doch als glücklich zu bezeichnende Entwicklung.

Vor der Darstellung der unerfreulichen Verhältnisse der 50er Jahre seien an dieser Stelle einige Hinweise auf die allgemeinen sozialen Verhältnisse der Arbeitnehmer gestattet. Alle Arbeiten erfolgten im Gedinge, welches für jedes Geschäft und jeden Gegenstand genau bemessen war (Akkordlohn). Der Arbeitstag, eine Schicht, dauerte 12 Stunden. Neben dem sogenannten Gedingelohn erhielten die Arbeiter auch eine „Fassung“, nämlich eine genau bestimmte Menge Lebensmittel zu festgesetzten Preisen. Seit 1799 erfolgte deren Ausgabe je nach Klasse und Familienstand:

1. Klasse (höhere Meister): Ledige: 3 Star Getreide, 8 Pfund Schmalz, Verhehelichte: 4 Star Getreide, 10 Pfund Schmalz, für jedes Kind $\frac{1}{4}$ Star Getreide und 1 Pfund Schmalz.
2. Klasse (niedere Meister und Aufsichtsbeamte): Ledige: $2\frac{1}{2}$ Star Getreide und 7 Pfund Schmalz, Verhehelichte: $3\frac{1}{2}$ Star Getreide und 9 Pfund Schmalz.
3. Klasse (gemeine Arbeiter): Ledige: 2 Star Getreide und 6 Pfund Schmalz, Verhehelichte: 3 Star Getreide und 8 Pfund Schmalz.

Die Rationen für Kinder waren für alle Klassen gleich.

Im Krankheitsfall supplierte der nächstniedrigere Arbeiter. Dienstunfähige, Witwen und Waisen erhielten „Provisionen“, entsprechend den allgemein gültigen, 1793 ausgearbeiteten Sozialgesetzen. Beim Messingwerk bestand auch eine Bruderlade,

¹ Mus. Ferd. 2704 (Gedrängte historisch-techn. Notizen über den tirolischen Messinghandel; Hall 14. VI. 1827) — W 5718 (Bericht des Kreiskommissärs Joseph Danler über die Zustände und Erträge im tirolischen Berg- und Hüttenwesen, 1817 — Berg- und Hüttenamt Brixlegg, Mannschaftsbuch 1817.

die ein Viertel der Provisionen zu tragen und besondere Härte- und Unglücksfälle zu lindern hatte. Sie erhielt ihr Geld aus den Zinsen der in öffentlichen Fonds und bei Privaten liegenden Kapitalien und aus dem Bruderladen-Beitrag, den jeder Arbeiter zu zahlen hatte. Der Getreideverbrauch betrug jährlich 2200—2300 Star Weizen, ebensoviel Roggen, 130—150 Zentner Schmalz¹.

Die Krise, die im folgenden zu beschreiben ist, hat ihre Ursache weniger in den allgemeinen wirtschaftlichen Verhältnissen als vielmehr in den neuen Zahlungsbedingungen für die Abnehmer. Früher genoß nämlich jeder Geschäftsmann, der binnen 13 Wochen um 18.000 fl. Waren bezog, 6 Prozent Skonto und 12 Monate Zahlungsfrist. Seit 1850 galt nun die ministerielle Bestimmung, daß jeder Abnehmer von Ware im Wert von 500 fl. bei Barzahlung 2 Prozent Skonto und jeder Käufer um 5000 fl. neben 2 Prozent Skonto auch eine sechsmonatige Zahlungsfrist zugesprochen erhielt. Diese Regelung begünstigte wohl die kleinen Händler, doch nur scheinbar, denn sie hatten vorher von den Großhändlern bessere Vergünstigungen bekommen. Überdies war es den minder vermögenden Händlern ohnehin selten möglich, 500 fl. bar auf den Tisch zu legen, so daß sie sich doch an einen Großabnehmer wenden mußten. Für diese waren jetzt 2 Prozent und eine sechsmonatige Zahlungsfrist kein Anreiz mehr, den Handel so wie früher groß aufzuziehen, denn die Gewinnspanne war zu gering und die Zahlungsfrist ging meistens schon durch Einleitung und Ausführung der Geschäfte verloren. Die Folgen dieser Neuregelung machten sich auch gleich bemerkbar: der Absatz des Messingwerkes ging sofort um 100.000 fl. zurück. 1850 wurden noch 2080 Zentner Messingbleche, 1140 Zentner Messingdrähte, 550 Zentner Eisendrähte, 90 Zentner Rohmessing, 50 Zentner Kupferdrähte und 20 Zentner Bleibleche im Gesamtwert von 226.468 fl. produziert², im Jahre 1853 dagegen nur mehr 545 Zentner Messingbleche, 420 Zentner Messingdrähte, 60 Zentner Rohmessing, 20 Zentner Kupferdrähte; nur die Herstellung von Bleiblechen wurde um 10 Zentner und von Eisendrähften um 140 Zentner angehoben³.

1854 erkaufte das Ärar von Baron Lichtenthurn die letzten zwei Neuntel mitgewerk-schaftlicher Anteile. Zugleich wurden staatlicherseits zum Schrecken der Kramsacher Bevölkerung Erhebungen eingeleitet, ob das Werk der Privatindustrie oder einem montanistischen Unternehmen veräußert werden solle⁴. Zu den obgenannten Ursachen des Rückganges war nun hinzugekommen, daß die Gewerken in Oberungarn ihr Kupfer selbst schmelzten und verkauften und im Banat eine französische Gesellschaft den Bergbau übernommen hatte. Die Kupferpreise stiegen ständig.

¹ Mus. Ferd. 2704.

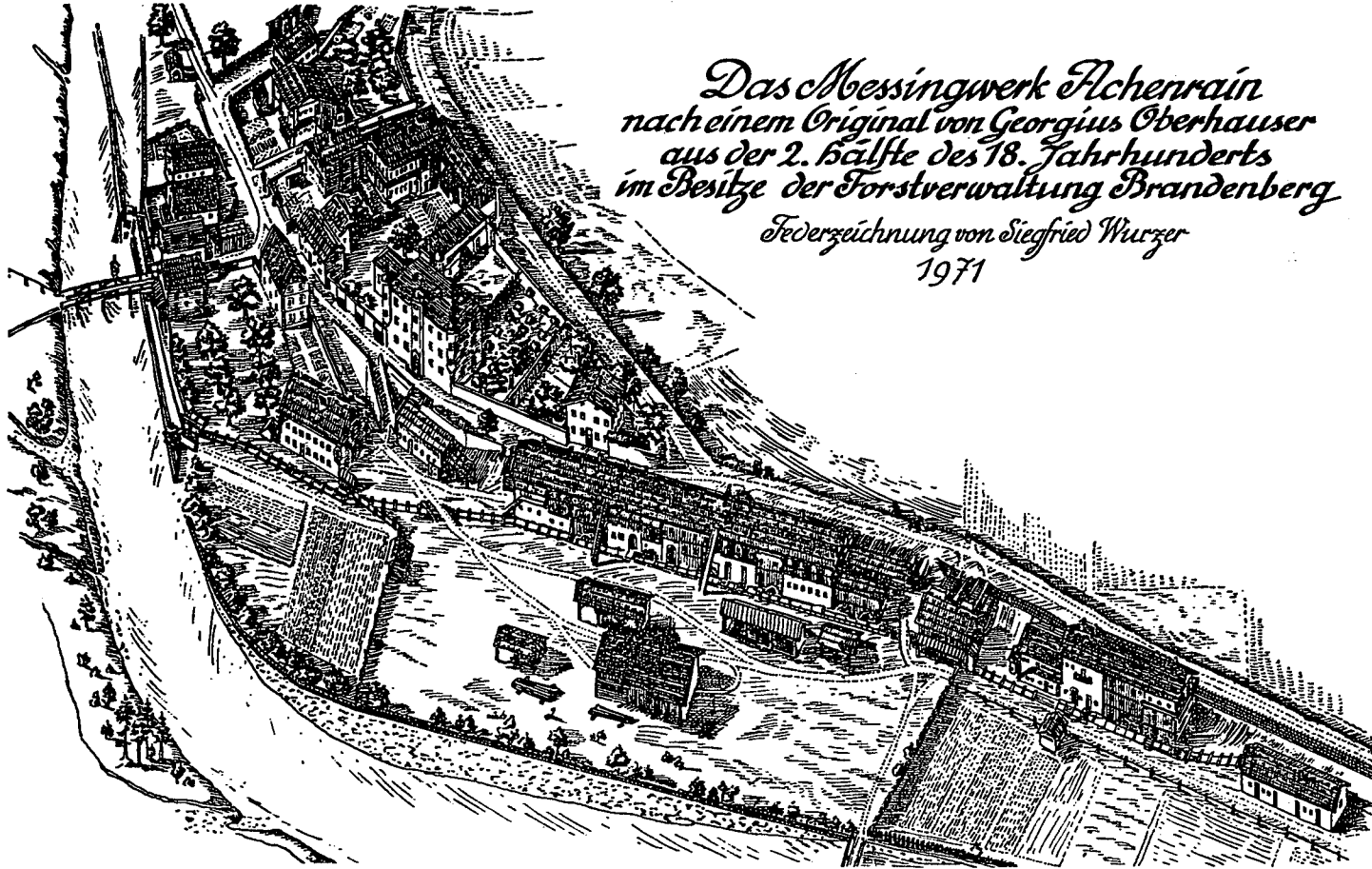
² Bericht der Handels- und Gewerbekammer in Innsbruck, Innsbruck 1853, S. 49.

³ Bericht der Handels- und Gewerbekammer in Innsbruck, Innsbruck 1855, S. 28f. — Berg- und Hüttenamt Brixlegg, Werksinventar 1853.

⁴ LRAI, Statthalterei, Praes. 1854 VII 9, Nr. 1711.

*Das Messingwerk Achenrain
nach einem Original von Georgius Oberhauser
aus der 2. Hälfte des 18. Jahrhunderts
im Besitze der Forstverwaltung Brandenburg*

*Federzeichnung von Siegfried Wurzer
1971*



Textabbildung 21: Lageplan des Messingwerkes Achenrain. In der linken Bildmitte der Ansitz Achenrain, links davon Wohngebäude, im Vordergrund Werkgebäude

Wieder unter privaten Unternehmern

Am 26. März 1855 wurde die Fabrik zum Verkauf ausgeschrieben. Sie stand zu diesem Zeitpunkt noch in vollem Betrieb. Die Ausschreibung umfaßte:

10 Amts- und Wohngebäude im Wert von 13.188 fl.

20 verschiedene Werksgebäude und Magazine, 10.846 fl.

Grundstücke: 3 Jauch und 582 Quadratklafter, 2.602 fl.

Waldungen 77 Jauch und 70 Quadratklafter, 3.853 fl.

2 Teiche 271 fl.

Maschinen 7.836 fl.

Vorräte 198.495 fl.

Weiters: der Galmei- und Bleibergbau am Jauken in Kärnten mit 3 Wohn- und 4 Nebengebäuden im Wert von 1500 fl., Geräte 97 fl. Galmei- und Bleierzvorräte 2673 fl.

Das Pachtrecht auf das Galmei- und Bleibergwerk zu Argentura, Rusbiana und Grigno, die Hüttenwerke zu Ligonto und Argentiera in der Gemeinde Auronzo (diese waren an sich Eigentum der Gemeinde Auronzo).

Die Ausschreibung löste in Kramsach größte Bestürzung aus, man bangte um die Arbeitsplätze und sah bei einer Entlassung der Arbeiter Kramsach in tiefste Armut hinabsinken. Zu allem Überfluß ging von der Berg- und Salinendirektion in Hall das Gerücht aus, man werde dem künftigen Besitzer das notwendige Brennmaterial kaum zusichern können. Die Gemeindeführung, an der Spitze Anton Schreyer als Gemeindevorsteher, und mehrere Vertreter der Arbeiterschaft richteten zwei flehentliche Majestätsgesuche an den Statthalter Graf Kajetan von Bissingen-Nippenburg zur Weiterleitung „an die Stufen des allerhöchsten Kaiserthrones“, man möge bei Verkauf um Garantierung der Arbeitsplätze sorgen und den Fortbestand der Fabrik durch Regelung des Holzbezuges sichern. Man antwortete den Kramsachern recht diplomatisch, die Äußerung der Haller Direktion sei eine „unzeitige“ gewesen und man werde darauf bedacht sein, für die Zukunft der Arbeiter jede tunliche Vorsorge zu treffen.

Am 24. November 1855 ging die Fabrik auf den Besitzer des Messingwerkes Tristinghof bei St. Veit an der Tristing (Niederösterreich), Gustav Neufeld, über¹. Die überall zu Tage tretende Reprivatisierungspolitik der Regierung stieß bei der Bevölkerung auf Argwohn und Pessimismus. Der Bericht des Wochenblattes „Der christliche Feierabend“² entsprach so ganz der allgemeinen Stimmung in Kramsach. Das Blatt berichtet, es habe in Achenrain eine traurige Feierlichkeit stattgefunden, das hohe Ministerium lasse nämlich nicht bloß Eisenbahnen, sondern auch Bergwerke

¹ Statthaltereie, Praes. 1855, Nr. 1822, 2198, 4385, 4760.

² Der christliche Feierabend, 7. Jahrgang, 1856, 24. I. 1856. — In ähnlichem Sinn schreibt die Schützenzeitung vom 23. I. 1856.

und Fabriken an private Industrielle verkaufen und so kämen leider auch unsere tirolischen Bergwerke bald aus den Händen der hohen Regierung an Spekulanten des In- und Auslandes. Es lasse sich denken, schreibt die Zeitung zur Übergabe an Gustav Neufeld weiter, mit welch schwerem Herzen die braven Arbeiter von ihrem bisherigen Brotvater, dem Kaiser, Abschied nahmen, und es sei sehr wohl begreiflich, mit welch bangem Gefühl unsere guten Freunde in Pillersee und anderen Orten der Zukunft entgegensehen, denn während der Industrielle nur den größtmöglichen Gewinn vor Augen habe, sei das Verhältnis zwischen der Regierung und dem Arbeiter viel familiärer; wie der Kaiser ihm als Brotvater erschienen sei, so habe sich auch der Arbeiter als treuer ergebener Untertan erwiesen, der in den Zeiten der Gefahr „gerne sein Grubenlicht oder seinen Hammer mit dem Stutzen vertauscht“ habe.

Die Befürchtungen der Kramsacher sollten sich in trauriger Weise erfüllen: in einem späteren Bericht des Bezirksvorstehers Kink an den Statthalter Erzherzog Karl Ludwig vom 30. 6. 1856 heißt es u. a.: „... legte ich bei ihm (Neufeld) für die Arbeiter eine inständige Bitte ein, er sprach hierauf diese Worte: Bezirksvorsteher! Ich finde die Erzeugung von Messingdraht nicht in meinem Interesse, weil ich das Rohmaterial vorteilhafter und billiger in Wien als hier beziehe, aber gerade der entgegengesetzte Fall stellt sich mit dem Bezuge des Eisens dar, darum werde ich mich auf die Fabrikation von Eisendraht verlegen, und Sie dürfen versichert sein, daß ich allen Arbeitern zu ihrer vollen Zufriedenheit dauernde Beschäftigung geben werde. In kurzer Zeit wird man ein neues und schönes Werk in Achenrain sehen. — „Wie dieser Mann“ klagt der Berichterstatter, „Wort gehalten hat, weiß nun jedes Kind in Kramsach, nicht das Aufbauen, wohl aber das Niederreißen lag in seiner Absicht, die er auch schon vor Jahren im Schilde geführt haben mochte, und hätte er nicht in der Person des Julius Martini einen willkommenen Käufer gefunden, so hätte er das Werk der Zerstörung wahrscheinlich schon vollendet. Möchte dieser Mann doch niemehr in unser schönes Ländchen wiederkehren“¹. Wohl erhielten die entlassenen Arbeiter eine ergiebige Entschädigung, dennoch gerieten manche Familien in eine derartige Notlage, daß die Kinder betteln gehen mußten.

Angeregt durch ein kaiserliches Patent vom 23. Mai 1854 hatte sich eine preußisch-sächsische Schürfgesellschaft „zum Aufsuchen der Mineralien in ihren Lagerstätten“ gebildet, deren Direktion Julius Martini von Rothenburg in Sachsen übertragen wurde. Diese Bergbauaktiengesellschaft erwarb nun am 26. 6. 1856 das Werk. Durch die Erfahrung mit dem vorhergehenden Besitzer mißtrauisch geworden, brachte man seitens der Gemeinde den neuen Herren keine Sympathie entgegen, man verfolgte ihr Tun mit größtem Argwohn und richtete zu guter Letzt ein mit zahlreichen Unterschriften versehenes Gesuch an den Statthalter, in dem als erster Hauptpunkt um

¹ Statthaltereirei, Praes. 1856, Nr. 3407.

Schutz vor Ansiedlung von Protestanten in der Messingfabrik gebeten wird. Damit hatte man genau den richtigen Ton getroffen, denn die allgemeine antiprotestantische Stimmung, die damals im Land Tirol um sich griff, sicherte diesem Punkt von vorneherein die Aufmerksamkeit der Regierung. Im diesbezüglichen Schreiben der Statthalterei an den Bezirksvorsteher wird derselbe dann auch in erster Linie damit beauftragt, das Messingwerk in dieser Angelegenheit genau im Auge zu behalten und daran erinnert, daß der Käufer, falls er Protestant sei, ohne Dispens gar nicht zum Kauf berechtigt sei. (Die Dispens war die für die Protestanten vorgeschriebene Bewilligung der Landesregierung zu Grund- und Hauskäufen). Der Bezirksvorsteher mußte in seinem Antwortschreiben reumütig einbekennen, daß er sich gar nicht erkundigt hätte, ob Martini Protestant sei oder nicht. Er berichtete aber dann, daß nur dessen Buchhalter und Kassier sich zur protestantischen Religion bekennen; die Haltung der „Fremden“ sei übrigens mustergültig, wie auch ein vertrauliches Gespräch mit dem Kaplan zu Mariatal, Sigmund von Schmuck, ergeben habe.

Das Gesuch der Kramsacher enthielt weiters die dringliche Bitte um Fortbestand der Messingfabrik und im Falle, daß dies nicht möglich sein sollte, die Beschäftigung der Arbeiter im Hüttenwerk Brixlegg oder eine Erhöhung der Unterstützung. Ebenso wurde die Einbeziehung der Fabrik in die Gemeindesteuern gefordert.

Ein Erlaß des Finanzministeriums vom 11. Juli 1856 brachte folgende Regelung: Das Bruderladenvermögen von 8881 fl. 51²/₄ kr. ging in das Eigentum des Ärars über. Die dienstunfähigen Arbeiter (51) erhielten die volle „Rente“ aus der Staatskasse, von den Arbeitsfähigen bekamen 7 Personen auf eigenen Wunsch eine Abfertigung von 3 Monatsgehältern, 24 Arbeiter bis zur Wiedereinstellung (eventuell in Brixlegg) die volle Unterstützung¹.

Nach vielen anfänglichen Schwierigkeiten und Umstellungen — der größte Teil der Arbeiter war in den verschiedenen Bergbauprojekten der Gesellschaft tätig und schätzte diese Art der Arbeit als qualifizierte Messingarbeiter natürlich nicht² — ging es doch allmählich wieder aufwärts. Unter der neuen Gesellschaft wurde die Fabrik zum größten Teil neu erbaut.

Die Produktion erreichte gegen 1870 hin wieder einen Umfang von 7000 Zentner (4000 Zentner Bleche und 3000 Zentner Draht). In Betrieb waren folgende Arbeitsmaschinen:

2 Walzenstraßen mit 5 Walzen, 1 Hobelmaschine, 1 Fräsmaschine, 1 Zirkularschere, 2 Hebelscheren, 2 Dockwerke mit 5 Hämmern, 1 Pochwerk, 1 Messinggrobzug mit 5 Trommeln, 1 Messingfeinzug mit 27 Trommeln, 1 Schleppzug, 1 Spitzmaschine, 1 Zirkularsäge, 1 Siebdrahtzug mit 12 Scheiben, 1 Eisengrobzug mit 6 Trommeln, 1 Eisenfeinzug mit 28 Trommeln, 1 Dockwerk mit 3 Schmiedhämmer, 2 Drehbänke,

¹ Statthalterei, Praes. 1856, Nr. 3407, 3528, 3466, 4213, 4605.

² Bote für Tirol und Vorarlberg vom 23. IX. 1856, Nr. 129.

2 Ventilator-Gebläse, 1 Drehbank und 1 Rundschere in der Metalldruckerei, 3 große Gießöfen, 1 Zieheisenschmelzofen, 3 Blechglühöfen, 2 Drahtglühöfen, 1 Ziegelbrennofen, 4 Kessel zum Eisendrahtglühen, 1 Holztrockenofen, 2 Blechtrockenöfen, 1 Drahttrockenofen. Das Rohmaterial wurde aus England, Deutschland, Italien, Ungarn und Tirol bezogen, der Absatz der Waren erfolgte in Österreich, Italien, im Orient, in Deutschland und in der Schweiz. Der Beschäftigtenstand (im Ganzen 79 Personen) setzte sich wie folgt zusammen: 6 Former, 4 Schmelzer, 7 Glüher, 12 Walzer, 9 Hämmerer, 4 Beizer, 4 Schaber, 10 Drahtzieher, 11 Hilfsarbeiter, 4 Schmiede, 3 Zimmerleute, 1 Hafner, 4 Aufsichtspersonen. Am besten bezahlt waren die Schmiede (1 fl. 35 kr. pro Tag), es folgen die Drahtzieher (1 fl. 30 kr.), die Former und Schmelzer (1 fl. 29 kr.), die Zimmerleute (1 fl. 28 kr.), am wenigsten erhielten die Hilfsarbeiter 1 fl. 4 kr. und die Glüher (56 kr.). Entsprechend den althergebrachten Gebräuchen wurde Schmalz im Großen eingekauft und zum Selbstkostenpreis abgegeben. Es bestand eine Krankenunterstützungskassa; der Beitrag betrug 2 kr. (also 3,3%) pro Lohngulden. Dafür erhielt der Versicherte freie ärztliche Behandlung inclus. Medikamente, die Hälfte seines Lohnes und bei Todfall wurden die Kosten der Beerdigung getragen.

Wieso oft unterbrach auch hier eine Katastrophe die erfreuliche Aufwärtsentwicklung: Am 24. 1. 1869 um 10 Uhr vormittags brach Feuer aus, dem ein Teil der Fabrik zum Opfer fiel. Der Bote für Tirol und Vorarlberg schrieb am folgenden Tag, die Messingfabrik sei unrettbar verloren, und auch der Bericht der Handels- und Gewerbekammer für die Jahre 1868—70 (Innsbruck 1871) rechnete mit einem neuen Besitzer, obwohl die Fabrik sehr bald wieder hergestellt werden konnte.

Tatsächlich ging das Unternehmen noch im Jahre 1871 in den Besitz der vom preußischen Kommerzienrat Karl von Kulmiz 1843 gegründeten Firma C. Kulmiz über. Am 31. August besichtigte Kulmiz unter Applaus und Beflaggung der Gebäude sein Werk und spendierte den Arbeitern am nächsten Tag ein ausgiebiges Abendessen.¹ Auf diese Art schon einmal gut eingeführt, konnte sich der neue Chef in den folgenden Jahrzehnten seines Wirkens zunehmender Sympathien bei Arbeiterschaft und Bevölkerung erfreuen. Unter seiner umsichtigen Führung erlebte das Werk einen neuerlichen Aufstieg. In den ersten siebziger Jahren stieg der Beschäftigtenstand langsam an. 1885 produzierten 90 Männer und 4 jugendliche Hilfsarbeiter 4128 Meterzentner Messing- und Tombakbleche, 550 Meterzentner Messing- und Tombakdraht und 22 Meterzentner Messingdruckware. 240 Tonnen Raffinadkupfer und 140 Tonnen Zinke aus Amerika, Deutschland, Steiermark und Schlesien wurden verarbeitet. Längst hatte man auch wieder den Absatzmarkt in Niederösterreich zurückgewonnen, daneben exportierte man nach Böhmen und Italien. 1890 leiteten 1 Direktor, 1 Geschäftsführer, 3 Beamte und 3 Meister den bereits 100 Arbeiter beschäftigenden Betrieb.²

¹ Bote für Tirol und Vorarlberg vom 4. IX. 1871, Nr. 202.

² Bericht der Handels- und Gewerbekammer in Innsbruck, 1851—75, Innsbruck 1876, S. 84, Bericht 1885 (1889) S. 148, Bericht 1886—90 (1894) S. 333.

Mit der Einführung der Elektrifizierung des Werkes begann eine neue Ära des Ausbaues und der Modernisierung. Die erste 200 PS liefernde Anlage betrieb die Walzwerke. Am Ende des 19. Jahrhunderts konnten Reklameanzeigen stolz verkünden, daß die Gießerei, Walzwerke und Drahtzieherei für Nickel, Alpaca, Packfong, Kupfer, Bronzen, Tombak, Messing und Aluminium Bleche in jeder Dicke, Stäbe jeder Art bis zu 4 m Länge, LötKolbenkupfer und Lote, Gußmessing in Barren oder nach eingesandten Modellen, Kupferleitungsdrähte, Widerstandsdrähte für elektrische Zwecke und Anoden in allen Legierungen liefern. Wie früher war nun wieder ein leistungsfähiges Sägewerk dabei, welches bereits elektrisch betrieben wurde, und alle Aufträge für Schnitt- und Bauholz bis zu 20 m Länge ausführen konnte. Das betriebseigene E-Werk verkaufte auch Strom „für Licht- und Kraftzwecke“. In Prag, Rosengasse 22, bestand eine eigene Niederlage, Vertretungen waren in Wien, Budapest, Mailand und Biel (Schweiz) eingerichtet.

1927 verkauften die Erben Kulmiz' das Werk an die Fa. Neurath in Wien. Zu Beginn der dreißiger Jahre besaß die Firma Achenrain einen Maschinenpark mit zusammen rund 1000 PS und eine 400 PS liefernde Dieselmotortreserve sowie eine Gießerei mit Koks-, Öl- und elektrischen Schmelzöfen, Grob-, Mittel-, Fein- und Brandwalzwerke, Stangen- und Rohrpressen, Stangen-, Rohr- und Ringdrahtzüge, ein Sägewerk und eigenen Werkzeug- und Maschinenbau.

1933 erwarb die Hirtenberger Patronen-, Zündhütchen- und Metallwarenfabrik das Werk und deckte nun ihren Bedarf an Metallhalbzeug hauptsächlich aus der Produktion Achenrain. 3 Jahre später wurde das Messingwerk in eine Aktiengesellschaft umgewandelt, deren Präsident der Generaldirektor der Hirtenberger Patronenfabrik Fritz Mandl war. 1935 war das Werk an die Tiwag angeschlossen worden. Der Beschäftigtenstand betrug 1936 200 Arbeiter und Angestellte¹.

1939 wurde die Messingwerk-Achenrain-AG liquidiert, das Unternehmen wurde Rüstungsfabrik und erzeugte bis Kriegsende als „Raspewerke“ (bis 1942 Karl und Hans Raspe, dann Raspewerke Ges. m. b. H., Berlin) Flugzeugbestandteile. Nach Kriegsende von den Alliierten als deutsches Eigentum erklärt, gehörten die Raspewerke zu jenen herrenlosen Betrieben, die sich nur unter größten Schwierigkeiten halten konnten. Unter öffentlicher Verwaltung stehend, wurde das Werk auf einen Tischlereibetrieb umgestellt und bot 120 Personen Arbeit; zu 80% waren es Hilfsarbeiter, da die serienmäßige Herstellung von Holzfabrikaten weniger Spezialkräfte bedurfte. Die finanzielle Lage — alle Guthaben und Konten waren durch die Deklaration der Alliierten blockiert — erschwerte es außerdem, die Belegschaft so auszulasten, daß Entlassungen vermieden werden konnten. Immerhin bestand vor der Währungsreform infolge des Geldüberflusses und des starken Möbelbedarfes eine Konjunktur, die den Betrieb über Wasser hielt. Ein ausgedehnter Rationalisierungs-

¹ Innsbrucker Nachrichten 1934 I 8, Nr. 5, S. 6, Innsbrucker Zeitung 1936 I 8, Nr. 5, S. 4.

plan wurde durch die hartnäckige Haltung der Belegschaft vereitelt. Die Auswirkungen der Währungsreform waren katastrophal. Personalabbau war unvermeidlich, zumal alle entsprechenden Vorhaltungen bei den zuständigen Stellen erfolglos blieben. Vom Nov. 1947 bis April 1948 fielen die Absatzziffern von 100% auf 10% der Erzeugung. Völlige Konkurrenzunfähigkeit, Auftragsmangel, Mißstimmung unter der Arbeiterschaft (Kurzarbeit eingeführt) — so war die Situation, als man Unterlagen für die Vermietung und Verpachtung der Anlagen an kapitalstarke Privatbetriebe auszuarbeiten begann, um die Anlagen zu nutzen und die Arbeitsplätze zu erhalten, z. B. mit einer Firma zur Herstellung von Bauplatten, die sich aber zurückzog. Dann interessierte sich die Länderbank an den Raspewerken. Es war geplant, modernste Holzbearbeitungsmaschinen aufzustellen und Rationalisierungsmaßnahmen durchzuführen und den Schwerpunkt auf Export von genormten Bautischlereierzeugnissen zu verlegen. Im August 1950 wurden die Raspewerke dem Industriekonzern der Länderbank einverleibt. Die Länderbank hatte noch Forderungen an jene Bank, die schon vor 1945 eine Hypothek auf das Werk besaß, so daß die Frage des „dt. Eigentums“ leichter zu lösen war¹. Seit 1958 im Besitz der Siag Holzverwertungsgesellschaft m. b. H., ist dort heute ein Bekleidungsbetrieb etabliert.

II. TECHNIK

War der erste Teil der geschichtlichen Darstellung dieses wichtigsten Unternehmens des Tirolischen Messinghandels gewidmet, so soll im 2. Teil ein Spaziergang durch die Werksgebäude des 17., 18. Jahrhunderts die mannigfaltigen Arbeitsvorgänge vor Augen führen (die auch weit ins 19. Jahrhundert hinein im wesentlichen gleichgeblieben sind).

Dank alter Beschreibungen aus dem 18. Jahrhundert² wird es ermöglicht, ein recht anschauliches Bild über die Produktionsmethoden in früheren Jahrhunderten zu bekommen.

Die Rohstoffe

Grundsätzlich wäre Zink der einzige notwendige Zusatz zum Kupfer gewesen, doch hätte er ein viel zu sprödes und hartes Messing ergeben, das kaum verarbeitet hätte werden können, im Gegensatz zu Zinkoxyd Galmei, ein „Zinkocker, so mit etwas Eisenocker und unmetallischer Erde verbunden ist“. Um eine Verbindung und Entfärbung des Kupfers zu erreichen, wurde das sogenannte Kohlengestüb beigemischt. Man verwendete vier Hauptarten von Galmei: ein guter Teil wurde aus dem vene-

¹ Tiroler Nachrichten 1950 VI 27, Nr. 146, S. 3, Innsbrucker Freie Presse 1950 VI 30., Nr. 1, S. 6, Tiroler Tageszeitung 1950 VI 1, Nr. 125, S. 4, Tiroler Tageszeitung 1950 VIII 11., S. 2.

² Mus. Ferd. Dip. 1213 (1741), FB 2704, W 5718 und Beschreibungen im LRAT, Schwazer Schatzarchiv.

zianischen Auronzo bezogen, eine etwas größere Menge aus dem eigenen Blei- und Galmeibergwerk in der Jauken in Kärnten, die dritte Gattung vom Bergwerk Raibl und den geringsten Teil aus dem Bergwerk am Feigenstein. Als der beste Galmei galt jener aus Auronzo, er war besonders wenig bleihaltig und von „blasgelber“ Farbe, der Jaukner Galmei, von grauer Farbe, hatte schon einen etwas höheren Bleigehalt, der Raibler war entweder gelb oder rot, ersterer war wesentlich besser, der Feigensteiner war stark bleihaltig und ergab keine besonders gute Messingqualität.

Kupfer bezog man von den landesfürstlichen Schmelzhütten Schwaz, Brixlegg, Jochberg und Kössen, wobei die Erze der letzteren zwei wegen des geringeren Silbergehaltes für die Messingerzeugung günstiger waren.

Die Vorbereitung des Schmelzgutes

Zuerst wurde Galmei von jeder Gattung je nach Vorrat auf einen Haufen geschüttet, die zu großen Stücke zerkleinert, alles durchgemischt und hierauf in einer eigenen Mühle fein gemahlen. Im Gegensatz zu Galmei, wo auf Vorrat zubereitet wurde, pflegte man beim Kupfer täglich nur so viel auszuwägen, als für zweimaliges Einschmelzen in den beiden Kupferöfen vonnöten war. Er wurde in dreieckige Stücke gebrochen, von denen jeweils so viele aufeinandergelegt wurden, bis sie je Haufen (Schmelztiegel) ein Gewicht von 12 Pfund erreicht hatten. In Betrieb standen 2 Kupferöfen mit je 15 Häfen, innerhalb von 24 Stunden fanden 2 Schmelzgänge zu je 12 Stunden statt. Das für einen Ofen bzw. 15 Häfen gebrochene Kupfer nannte man eine Presse.

Die Kohllösch, auch als Kohlgestüb (Holzkohle) bezeichnet, wurde aus Fichtenholz vorbereitet, in der sog. Stampfmühle zerkleinert und dann gesiebt. Zur besseren Vermischung mit dem Galmei wurden Kohllösch und Galmei in einen hölzernen Behälter mit gesalzenem Wasser zu einer knetbaren Masse vermengt. Der ganze „Satz“ wurde auf einen Haufen fest „zusammengeschlagen“ und 24 Stunden ruhen („in der Beize“) gelassen, bis er zum „Einsetzen“ hergenommen wurde. Die Mischung mußte in ihren Quantitäten äußerst genau durchgeführt werden, denn durch übermäßige Feuchtigkeit konnten bei der Feuerung die Häfen gesprengt werden. Der Satz diente als Auflösungsmittel, die Metallteile von den Erden zu scheiden und aufzulösen und die Zinkteile im Galmei dadurch schneller zur Vereinigung mit dem Kupfer freizumachen.

Der Schmelzvorgang

Der Schmelzvorgang dauerte 12 Stunden; wichtig war, daß der vorbeschriebene Satz nicht nur solchen Galmei enthielt, der nur blei- oder eisenhaltig war. Das Blei würde sich mit Messing verbinden und dieses mürbe machen, das Eisen spröde und

brüchig. Beim Kupfer bestand die Gefahr, daß bei Antimon-Gehalt das Messing bei der Verarbeitung, zum Beispiel beim Drahtziehen, schwarze Brüche bekommt und wieder eingeschmolzen werden mußte.

Die Verschmelzung erfolgte in der Brennhütte auf zwei von Passauer Erde (Ton) aufgeführten Öfen mit je 15 Häfen. Jeder Hafen wurde mit 12½ Pfund gebrochenem Kupfer und gleich viel aus Galmei und Kohllösch bestehendem Gemisch gefüllt und 12 Stunden den Flammen ausgesetzt. Hernach wurde „ausgegossen“ und zwar von jedem Hafen in eine eigene Grube, „Preßgrube“ genannt, die Häfen aber gleich wieder für die nächste Schmelze gefüllt.

Die Beheizung, „Schüre“, erforderte große Geschicklichkeit: Anfänglich wäre zu starkes Schüren verfehlt, denn das Kupfer würde zu früh flüssig werden und absinken, so daß sich der Zink, der sich mit dem darüberliegenden Kupfer verbinden muß, verflüchtigen würde. Zu schlechte Schürung bewirkt besonders bei eisenschüssigem Galmei ein Stocken und hätte Brockenbildung beim Ausgießen zur Folge. So war eine dauernde Beobachtung der Häfen durch den Meister notwendig, um aus der Farbe der Flammen die Stärke der notwendigen Feuerung zu erkennen. Solange nämlich aus dem Hafen die Flamme grünlich aufstieg, war das obenaufliegende Kupfer noch ungeschmolzen und es mußte noch sachte zugefeuert werden. Bei Übergehen in violett-blaues, zinkartiges Feuer wurde stärker gefeuert und zwei Stunden vor dem Ausgießen, da das Kupfer schon niedergegangen und sich mit dem Zink vereinigen sollte, wurde verstärkt und allein mit dürrm Holz geheizt.

Es wurde bis zur jeweiligen Reparatur des Ofens in 12stündigem Zyklus ununterbrochen geschmolzen. Das in den Preßgruben befindliche Messing wurde zur bequemerem Weiterverarbeitung in handgroße Stücke geteilt. Die von dem Kohlen- gestübe und den erdigen Teilen des Galmei herrührende Asche wurde nach jeder Schmelze abgekehrt und in Behälter gefüllt. Die Messingstücke wurden im sog. Kupfergewölbe abgewogen. Eine Schmelze von zwei Öfen erbrachte 10 Centner, 23–30 Pfund. Eine Tagesproduktion, d. h. 4 Güsse (je 12 Stunden auf 2 Öfen) verbrauchte 750 Pfund Kupfer und ebensoviel Galmei und ergab durchschnittlich 260 Pfund Stückmessing. An Holz wurden dafür bei guter Qualität eineinhalb Klafter (6 Schuh im Kubik) verheizt. Jeden Ofen betreuten 1 Meister und 2 Schürer, die alle 12 Stunden abwechselten. Die Arbeit des Meisters bestand darin, daß er täglich die nötige Kupfermenge selbst „brach“, den Satz anmachte, diesen aber so rechtzeitig, daß er immer 24 Stunden stehen und „anziehen“ konnte. Während des Schmelzvorganges hatte er den Ofen zu beobachten und die Stärke der Feuerung zu bestimmen, nachher hatte er das Ausgießen vorzunehmen. Die Schürer mußten neben dem Heizen für stets vorhandenen Vorrat an grünem und dürrm Holz Sorge tragen und beim Ausgießen mithelfen.

Die Verschmelzung des Stückmessings

Sie bezweckte die Ausscheidung von noch im Messing enthaltenen Antimon-, Blei- und Eisenteilen. Es wird noch einmal etwas Kohllösch-Galmei-Gemisch zugesetzt und in 2 Öfen, die den Kupferöfen gleichen, aber nur 12 Häfen beinhalten, eingebracht. Die Mischung besteht aus 25 Pfund Stückmessing und 12 Pfund mit $3\frac{1}{2}$ Pfund Kohllösch vermischtem Galmei. Die Verschmelzung dauerte wieder 12 Stunden und es wurde mit leicht getrocknetem und nicht gedörrtem Holz, somit also schwächer gefeuert als in den Kupferöfen. (Auch hier waren 1 Meister mit 2 Schürern beschäftigt).

Das Treiben

Es geschah zur gänzlichen Reinigung des Messings von eventuell noch vorhandenen Blei- und Eisenteilen. Die Schmelzung ging in einem sog. Windofen vor sich, in dem 2 große schwarze „Hafnerzeller Hafen“ eingesetzt waren. Zur Feuerung wurde im Gegensatz zu den vorher genannten Öfen Kohle verwendet. Aus dem Stückmessingofen wurde nach Erreichung einer ganz bestimmten Hitze das flüssige Stückmessing entnommen und mittels eines eisernen Trichters in die beiden Häfen gefüllt. Der „Trieb“ dauerte ca. $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ Stunden.

Während des Triebes wurden die Formen oder Model, die aus Passauer Erde und gestampftem Mehl von ausgebrannten Häfen gemacht wurden, ganz nahe zum Gießofen waagrecht gelagert. Entsprechend den verschiedenen Gewichten der darin zu gießenden Tafeln, „Zaine“, hatten diese Model verschiedene Größen. Nachdem die Kohle im Gießofen bis etwas unter die Oberfläche der Häfen niedergegangen war und das Messing weiße Flammen auswarf, kam die Zeit zum Gießen. Es wurden alle Fenster und Türen geschlossen, damit der Luftzug die Oberfläche des getriebenen Metalls nicht abkühle. Die durch das Treiben verschlackten erdigen Blei- und Eisenteile schöpfte man mit einer Eisenkelle ab, dann erfolgte mit größtmöglicher Schnelligkeit das Gießen der Zaine. Nach ihrer Abkühlung wurden sie aus den Formen genommen und verwahrt.

Die Kupferbodenöfen

Sie wurden mit Kohle gefeuert und beinhalten je 8 Häfen. Diese faßten zusammen 80 Pfund Kupfer, 80 Pfund Galmei und 19 Pfund Kohllösche, letztere mit Salzwasser angefeuchtet, bzw. 1 Hafen zweimal 10 Pfund Kupfer und Galmei, $2\frac{3}{8}$ Pfund Kohllösche und $\frac{1}{8}$ Pfund Kochsalz. Jeder Ofen lieferte nach 12stündiger Schmelze 112 Pfund Stückmessing. Diese Öfen hatten gegenüber den Holzöfen den großen Vorteil, daß durch mehr oder weniger starke Öffnung der Zuglöcher und eines „Decksteins“ auf einfache Weise die Hitze reguliert werden konnte. Eine Schmelze verbrauchte einen Sack Kohle. Die Arbeit für den Heizer war so gering, daß er diese

neben der Betreuung eines Holzofens bewerkstelligen konnte. Neben diesen zwei Kupferbodenöfen befand sich ein gleichartiger Ofen, ebenfalls mit 8 Häfen, der aber wegen seiner Verwendung zur Wiedereinschmelzung von Abfällen Geschrottstückmessingofen genannt wurde. Auch hier mußten ähnlich der Verschmelzung des Stückmessings wieder Galmei und Kohllösch beigefügt werden, um einen Abgang und eine Trennung des Zinks vom Kupfer zu verhüten. Die Schmelzung dauerte ebenso 12 Stunden.

Die Hammerwerkstätten

Es befanden sich bei der Achenrainer Messingfabrik im 18. Jahrhundert 6 Hammerwerkstätten („Hammergaden“), jede mit 3 Schlägen und einem Glühherd eingerichtet. Bei jedem Hammer arbeiteten ein Meister, ein Knecht und ein Junge („Bodenbub“). Hier wurde Messing zu Sattel-, Tafel- und Rollmessing ausgearbeitet. Diese Sorten wurden je nach Auftrag in verschiedene Längen, Breiten und Dicken unter dem Hammer getrieben.

Ein Hammer wog bei 38—40 Pfund, mit einer ganzen flachen Bahn von 4 Zoll Länge und bei 3 Zoll in der Breite. Den Antrieb besorgte ein unterschlächtiges Wasserrad (das Wasser fließt unter dem Wasserrad durch). Zunächst wurde ein Zain nach dem andern um das Doppelte in die Länge getrieben. Dann wurden sie im Glühherd zur Glühung gebracht. Dieser Herd maß 24 Schuh in der Länge, 3 Schuh in der Breite und $2\frac{1}{2}$ Schuh in der Höhe und war aus Ziegeln mit 6 Zuglöchern erbaut. Die Glühung geschah durch Feuerung mit Holz von unten und Kohle von oben. Wichtig war hier, daß die Erhitzung nicht zu stark wurde (rotglühend), denn dies hätte Brüche bei der Streckung zur Folge gehabt. Hierauf wurden die Zaine ausgehoben und auf dem Boden eine halbe Stunde kühlen gelassen. Zu schnelle Abkühlung hätte wiederum Brüchigkeit verursacht. Mit Ausschlagen und Glühen wurde so oft verfahren, bis die Zaine eine Länge von 7 Schuh erreicht hatte. Dann wurden 3 solche getriebenen Tafeln aufeinandergelegt und mit Glühen und Strecken auf eine Länge von 13 bis 14 Schuh, hierauf 4 solche bis zur geforderten Länge gebracht. Der erste „Bug“ wird 4- bis 6mal, der 2. und 3. je 10mal durch den Hammer laufen gelassen.

Die Breitschlagung war bei Tafelmessing je nach Länge mehr oder weniger schnell erledigt. Rollmessing wurde wesentlich dünner ausgeschlagen und bei der letzten Schmiedung eingerollt. Sattelmessing wurde in der Länge 8- bis 10mal gestreckt, in der Breite wurde die dickste Gattung 2- bis 3mal, alle übrigen 2mal öfter ausgeschlagen. Um die „Masern“ oder Streiche von der Breitschmiedung herauszubringen, erfolgte nun die Flachschiemiedung: Hammer und Ampoß waren vollkommen eben abgeschliffen.

An Arbeitern waren beim Schmieden beschäftigt: 3 Meister mit Sattelmessing, 5 mit Tafelmessing und Tombak, 7 mit Rollmessing und 3 mit Drahtzainen.

Der Verdienst richtete sich nach der Menge der ausgeschmiedeten Ware, so wie bei allen anderen Arbeitsgängen auch durchaus Akkordbelohnung gebräuchlich war.

Sattelmessing gab es je nach Breite und Länge 34 Größen, Taflmessing 10, Rollmessing 8 und je nach Wunsch.

Die Drahtzüge

Fast ein Drittel der gesamten Messingproduktion umfaßte die Drahtherstellung. Es waren drei Drahtzüge eingerichtet, jede mit zwei „Stockwerken“. Auf dem unteren „Stock“ befanden sich neben der „Regalbank“, auf der die geschnittenen Zaine zuerst gezogen wurden, weitere 6 Bänke oder Zangen, mit denen der Draht gefaßt und durch die in den Zieheisen befindlichen Löcher „in die Enge getrieben“ wurde. Auf dem zweiten oder oberen Stock waren nur 4 Bänke, „Schöcke“ genannt, in denen der Draht immer dünner gezogen wurde.

Zuerst wurden die Zaine mit einer Schere in 4 Teile geschnitten, ein solcher Teil wurde Regal genannt. Sie wurden rund gebogen und 20 solche übereinandergelegt wurden als ein „Balken“ bezeichnet. Dieser kam dann in einem eigenen Ofen mittels Holzfeuerung zur Glühung. Im Ofen befand sich ein eiserner Korb, in den die Regalbalken (bei 250 Pfund auf einmal) so eingelegt wurden, daß die Flammen in der Mitte und an allen Seiten hinzukamen.

Bei der Auskühlung war wieder Vorsicht geboten. Hernach wurden sie mit einer Schmiere aus Unschlitt und Leinöl (1 zu 1 Teilen) eingeschmiert. Zunächst wurden die Regale durch das weiteste Eisen auf der sog. Regalbank gezogen, wodurch die nur ein wenig die Kanten verloren und um 1 Schuh länger wurden. Nach wieder erfolgter Ausglühung, die nach jeder Zichung zu geschehen hatte, wurde das 2. Eisen auf der Regalbank benützt. Hernach folgte die nächste, die sog. Nebenbank: hier bekamen die Regale allmählich eine halbe Rundung und wurden über 2 Schuh länger. Auf der dritten Bank wurden sie erst ganz rund und um gute 4 Schuh länger, auf der 4. um 5 Schuh 4 Zoll, auf der 5. um 8 Schuh, auf der 6. um 10 Schuh 5 Zoll, auf der 7. um 11 Schuh 6 Zoll und auf der 8. um 19 Schuh.

Jetzt kamen die Drähte auf die „Schöcke“, die 9. Bank zog den Draht um 46 Schuh länger, die 10. um 47 Schuh und die 11. und letzte um 79 Schuh.

Bei dieser Tätigkeit wurde streng darauf geachtet, daß die Arbeiter, die ja Akkordlohn erhielten, die Zugstanden nicht so einlegten, daß der Zug verlängert wurde, um damit Zeit zu gewinnen. Dies hätte eine „Austrocknung“ und Erhitzung des Messingdrahtes zur Folge gehabt, wodurch die Gefahr von Brüchen herbeigeführt worden wäre. Ebenso war die Versuchung groß, einen Zug zu sparen und gleich das nächst engere Eisen zu verwenden.

Jede Bank oder Zange bediente ein Arbeiter, insgesamt waren in der Drahtzieherei 1 Meister und 11 Arbeiter beschäftigt. Der Meister sah auf die richtige Ausführung

und besorgte das Glühen der Drähte. Die Arbeiter erhielten pro Zentner bearbeiteter Ware 1 Gulden 54 Kreuzer, die Auszahlung erfolgte vierteljährig.

Die Scheibenwerkstatt

Aus ihr gingen die dünnsten Drähte hervor, da solche den Zangendruck in der Drahtzieherei nicht ausgehalten hätten; es bedurfte also besonderer Vorrichtungen. So kommt der Name Scheibenwerkstatt von den dort befindlichen sog. Scheiben, das sind stehende Walzen, die durch Wasserräder angetrieben wurden. Sie wickelten den Draht auf, der von den Haspeln durch das Zieheisen, welches mit mehreren, immer kleiner werdenden Löchern versehen war, hindurchgezogen wurde. Die Arbeit besorgten hier ein Meister mit 6 Gesellen und ein Gehilfe.

Beizen oder „liecht machen“

Zur Reinigung der durch die Schmiere entstandenen dunklen Flecken gelangten die Drähte in die „Beizkuchel“ mit einem großen und einem kleinen Kessel. Diese Kessel füllte man mit Wasser, wenn es kochte, wurde darin Weinstein (Alkali) aufgelöst und die Ware in Körben eingesetzt. Nach genügender Säuberung hob man das Messing heraus und wusch es mit Wasser ab.

Bei dieser Arbeit fanden 2—3 Personen Beschäftigung.

Die Messingschabstube

Um eine schön glänzende Oberfläche zu erhalten, mußte das Messing nach der Beize in die Schabstube. Hier standen 24 Schabbänke, jede von einer Person bedient. Die Schabbänke waren halbrund und bei 8 Schuh lang. Darauf spannte man das Material fix ein. Zum Schaben selbst kamen halbrunde Messer zur Verwendung. Ganz besonders in der Schabstube hing das Ergebnis von der Exaktheit und Gewissenhaftigkeit der Arbeiter ab. Das Messer durfte nicht zu scharf, aber auch nicht zu stumpf sein, um keine Ritzen und Querstriche zu verursachen. Mit verschiedensten Tricks konnte auf Kosten der Qualität und mit viel Abfallware der Arbeitsvorgang beschleunigt und damit der Akkordlohn erhöht werden. Deshalb war hier die Vorsichtsmaßnahme eingeführt, daß auf jeder ausgeschabten Ware der Arbeiter sein eigenes Zeichen aufschlagen mußte, um ihn bei unbefriedigender Arbeit zur Verantwortung ziehen zu können. In dieser Werkstatt wurden Tafel- und Rollmessing gänzlich ausgearbeitet. Eine Person konnte in einem Arbeitstag, das waren 16 Stunden, im Durchschnitt 60 Pfund bearbeiten. Das Drahtschaben geschah in der Weise, daß die Drähte an einem Haken befestigt und mit einem feuchten, sandigen Tuch der Länge nach abgezogen wurden. Hernach wusch man sie ab und übergab sie der Drahttrichtstube. Mit dem Drahtziehen waren 10 Personen beschäftigt.

Das Drahrichten

Alle Drahtsorten, also Musterdrähte (aus den Drahtzügen) und Scheibendrähte (aus der Scheibenwerkstatt) wurden hier für den Handel fertig hergerichtet. Die Drähte kamen ja offen in diese Werkstatt und der Drahrichtmeister mit seinem Gehilfen wand sie nun auf der Haspel in sog. ganze und halbe Ringe auf (25 bzw. 12½ Pfund) und kennzeichnete sie.

Die auszuliefernden Sendungen wurden in einem eigenen Packgewölbe eingewogen, dies unter Aufsicht leitender Beamter, die auf Gewicht und Qualität zu achten hatten.