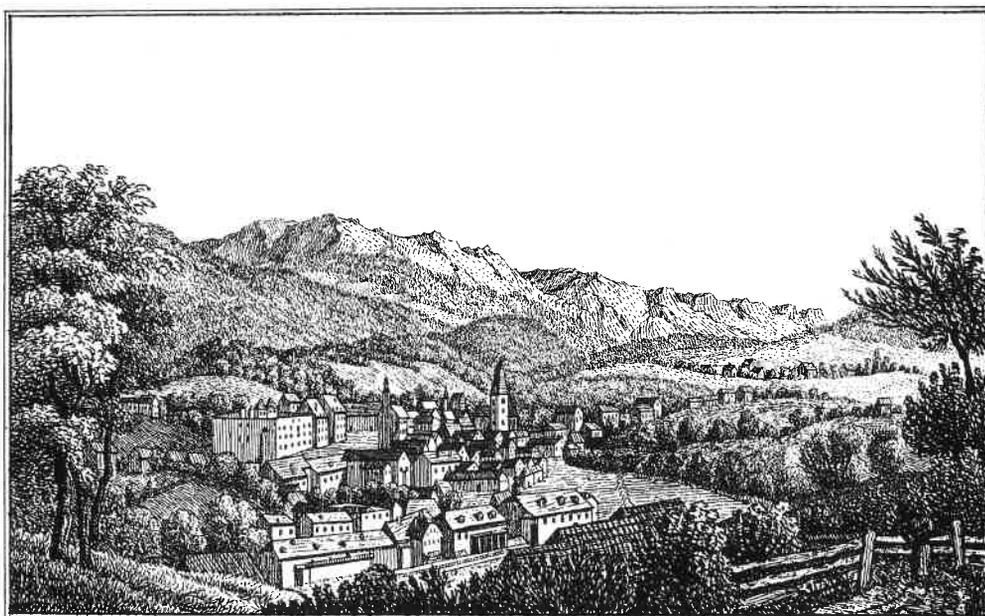


Herausgegeben von der Historischen Landeskommision für Steiermark

MITTEILUNGSBLATT DER
KORRESPONDENTEN DER
HISTORISCHEN
LANDESKOMMISSION
FÜR STEIERMARK



Herausgeber:
Robert F. Hausmann und Othmar Pickl

Heft 4
GRAZ 1991

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|-----|
| Kurt Jungwirth, Vorwort | 5 |
| Hermann Baltl, 25 Jahre Korrespondenten der Historischen Landeskommission für Steiermark | 7 |
| Othmar Pickl, Arbeitstagungen und Leistungen der Korrespondenten der Historischen Landeskommission für Steiermark | 18 |
| Franz Stadler, Das Salinenwesen im Steirischen Salzkammergut von 1760 bis 1850 | 23 |
| Eduard Staudinger, Frühgeschichtliche Spuren auf dem Frauenberg ob Leibnitz | 49 |
| Gerald Fuchs u. a., Archäologischer Survey im römischen vicus von Kalsdorf | 65 |
| Herbert Blatnik, Die Eisen- und Stahlgewerkschaft zu Eibiswald und Krumbach | 88 |
| Gert Christian, Bericht über die Tätigkeit im Bereich Leibnitz | 101 |
| Erich Vaculik, Grundherrschaftliche Zugehörigkeit und territoriale Entwicklung der Marktgemeinde Übelbach | 115 |
| Kurt Kojalek, Siedlungskundliche Grundlagenarbeit | 123 |
| Gottfried Allmer, Die Flur- und Vulgonamen in der Ortsgemeinde St. Johann bei Herberstein | 131 |
| Konrad Klötzl, An einen Korrespondenten der Historischen Landeskommission für Steiermark | 140 |
| Konrad Klötzl, Mesner und Lehrer, Schulmeister | 141 |
| Ernst Lasnik, Wandmalereien auf Bauernhäusern des weststeirischen Berglandes | 145 |
| Wolfgang Wieland, Die Schwarzenbergischen Archive in Murau. Eine Quelle für die steirische Ortsgeschichte | 149 |
| Werner Tscherne, Maler in Deutschlandsberg | 156 |
| Adolf Grabner, Der Lassingrechen in Fachwerk bei Wildalpen | 161 |
| Rudolf Grasmug, Der Tabor von Feldbach als Museum | 169 |
| Rudolf Grasmug, Das Schloßarchiv Hainfeld | 174 |
| Ferdinand Fladischer, Der Kalvarienberg zu Kindberg | 179 |
| Robert Hesse, Ein Römergrab bei Semriach | 185 |
| Bernhard Hebert, Manfred Lehner und Wilma E. Schmidt, Der „Kranzlgarten“ als Geschichtsquelle. Ergebnisse einer archäologischen Untersuchung auf der Riegersburg | 193 |
| Robert F. Hausmann, Zur Geschichte der Pfarre St. Ruprecht a. d. Raab | 217 |
| Walter Stipperger, Bericht über die Tätigkeit im Bereich Oberes Ennstal | 222 |
| Titus Lantos, Bericht über die Tätigkeit im Bereich Pischelsdorf/Kulm | 226 |
| Gertrud Neurath, Bericht über die Tätigkeit im Bereich Passail | 229 |
| Gertrud Neurath, Jacob Ludwig de Crinis, Wundarzt in Passail | 233 |
| Ernst Lasnik, Bericht über die Tätigkeit im Bereich Köflach–Voitsberg | 236 |
| Annedore Dedekind, Bericht über die Tätigkeit im Bereich Judenburg | 238 |
| Franz Josef Schober, Bericht über die Tätigkeit im Bereich Ratschendorf | 243 |
| Johann Huber, Bericht über die Tätigkeit im Bereich Grafendorf | 255 |
| Karl Schöberl, Bericht über die Tätigkeit im Bereich Kindberg | 257 |
| Die Korrespondenten der Historischen Landeskommission | 262 |

Die Eisen- und Stahlgewerkschaft zu Eibiswald und Krumbach

von Herbert Blatnik

Die vorliegende Arbeit schließt an die Eibiswalder Chronik von Hans Klopfer an. Wie Rudolf Schneebacher in seinem Anhang zur Chronik, versuchte ich, neue oder bis jetzt nicht ausgewertete Quellen in dieses interessante Kapitel steirischer Industriegeschichte einzuflechten.

I Die Zeit der Hammerherren

Es begann mit einem Sensenwerk: Etwa 2 Kilometer westlich von Eibiswald, in der Gemeinde Aibl, befindet sich das Sägewerk Germuth mit einem auffälligen, von Holzstapeln umgebenen Haus als Zentrum. Kaum jemand von den Anrainern weiß, daß hier schon 1654 als wirtschaftliche Bereicherung des Saggautals ein Sensenhammer stand.

Auf der Riedkarte des Katasters von 1825 ist die Sensenschmiede auf den Bauparzellen 69 und 70 eingetragen und war dem Kumpitschamt angeschlossen (Kumpitsch ist heute Aichberg 32). Laut Urkunden von 1654 und 1655 brachte Wolf Maximilian, Freiherr von Eibiswald, die Hammergerechtigkeit (= Konzession zum Betrieb der Schmiede) von Kalwang nach Eibiswald. Es handelte sich um einen Hacken-, Sensen-, Nagel- und Pfannenhammer, also um eine Mehrzweckanlage. Der bürokratische Weg dazu war enorm, wie der Briefwechsel mit der kaiserlichen Hofkammer und dem Bergamt Vordernberg zeigt. Im Gegenzug mußte sich der Eibiswalder Hammerherr verpflichten, Vordernberger Rauheisen zu verarbeiten.

Die Inbetriebnahme des kleinen Werkes wurde der großen Nachfrage an Stahl gerecht, und sicher versprach sich Wolf Maximilian eine steuerliche Mehreinnahme. Ein Jahr später trat er schon als selbstbewußter Hammerherr auf und schrieb einen ausführlichen Beschwerdebrief gegen die Kärntner Konkurrenz, die billiges Eisenzeug in der Steiermark verkaufte, ohne dazu die Bewilligung zu haben.

Der Sensenhammer gehörte noch keiner Zunft an, wie das sonst üblich war. Erst zu Beginn des 19. Jahrhunderts wurde er der Übelbacher Zunft angeschlossen (Übelbach war damals das Zentrum der Sensenproduktion für die südliche Steiermark). Von da an bekamen die Geräte auch ein Zeichen eingestempelt, eine kleine Faßleiter in einem Kreis.

Schon in den ersten Jahren verbrauchte die Schmiede große Mengen an Holzkohle. Für die damalige Zeit kein Problem, denn 2 Gehstunden nordwestlich begannen die „Schwanberger Alpen“, der alte Name für das walddreiche Gebiet zwischen St. Oswald und Gressenberg. In diesen Wäldern wurde von den zahlreichen Köhlern Holzkohle von ausgezeichneter Qualität erzeugt, damals ein wichtiger Exportartikel der Weststeirer.

Um 1770 wurde vermutlich zum ersten Mal der Versuch gemacht, die teure Holzkohle wenigstens teilweise durch mineralische Kohle zu ersetzen: Der Hammerschreiber Peter Hager suchte beim Bergamt in Vordernberg um die Bewilligung an, Steinkohle zu brechen und sie in seiner Schmiede zu verfeuern (die hochwertige Glanzkohle, die südlich von Eibiswald noch relativ unbeachtet schlummerte, wurde wegen ihres hohen Heizwertes damals „Steinkohle“ genannt).

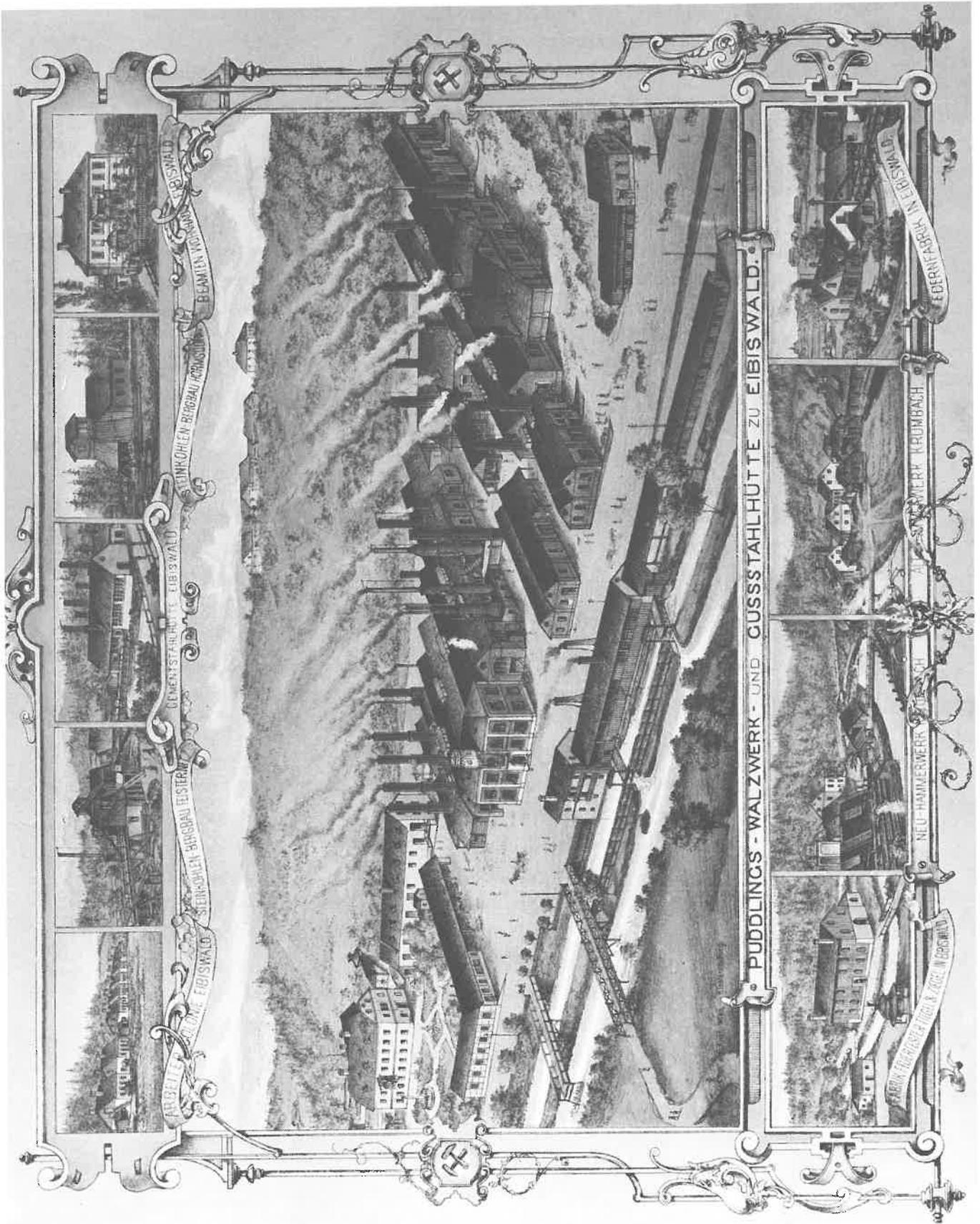
Die Verhandlungen dürften aber kein Ergebnis gebracht haben, denn erst zwei Jahrzehnte später setzte eine planmäßige Kohleförderung ein.

Der Hammerherr FRANZ ZEILINGER: In der 1. Hälfte des 18. Jahrhunderts kommt es auch zur Bildung eines, wenn auch bescheidenen, Hammerherrenstandes. Vorher war der eigentliche Hammerherr meist ein Mitglied der Eibiswalder Herrschaft, der mit dem Werk kaum Kontakt hatte. Sein Verwalter, auch Verweser oder Hammerschreiber genannt, wohnte meist mit seiner Familie in einem Steinbau in unmittelbarer Nähe der Schmiede. Er unterschied sich von den Schmiedemeistern und Gesellen auch darin, daß er Verwaltungsarbeit leisten mußte, also schreiben konnte, das Rohmaterial immer rechtzeitig beschaffen und auch für den Absatz der Produkte sorgen mußte. Diese waren zur damaligen Zeit ausschließlich Fertigprodukte, wie Sensen und Sicheln, Kormesser und Hacken, Nägel und Baubeschläge, Radreifen und Bleche usw. Sie wurden nicht nur in die nähere Umgebung verkauft, sondern gingen auch auf schweren Wagen in die Untersteiermark.

Der Chef der Schmiede hieß in einigen Urkunden auch „Eßmeister“. Die damalige Entlohnung erfolgte hauptsächlich in Naturalien, wie Getreide, Speck und Most. Ein Teil der Arbeiter wohnte in Holzhäusern in Werksnähe. Sie hatten sogar zwangsweise Urlaub, wenn nämlich in den Wintermonaten der Wasserstand der Saggau nicht ausreichte, um die Hämmer pochen zu lassen.

Nachdem die Eibiswalder Herrschaft oft Probleme mit dem Holzkohlennachschub hatte — obwohl sie sogar auf der Schwaig (in der heutigen Gemeinde St. Oswald) große Wälder besaß — verkaufte sie die Hammerschmiedrechte an private Gewerke, die man von nun an als echte Hammerherren bezeichnen könnte, weil sie die Schmieden nicht nur besaßen, sondern auch selbst betrieben. Als gutes Beispiel für diesen neuen Stand möchte ich Franz Zeilinger anführen.

Als kerniger Oststeirer aus Ratten kam er nach Eibiswald und heiratete 1754 eine Wirtin. Er dürfte ein tüchtiger Schmied gewesen sein, der sich bald selbstständig machte und nicht nur die Sensenschmiede in Aibel, sondern auch noch ein zweites Hammerwerk besaß. Es dürfte sich dabei um das Werk bei der späteren Aibler Arbeiterkolonie gehandelt haben, heute noch „Hammerhaus“ genannt (Aibl 47, Bauparzelle Nr. 73, zum Teil 1988 abgerissen). Zeilinger wohnte mit seiner Familie auf dem Gehöft ca. 200 m östlich des Hammerwerks, das in den alten Katasterplänen als „Schmiedfranzl“ bezeichnet ist und die Einheimischen eher unter dem Namen „Gasthaus Polz“ kennen. Eine seiner Töchter heiratete übrigens den berühmten Eibiswalder Schloßherren und Industriellen Ignaz von Purgay, der auch kurze Zeit Hammerherr war. 1767 beklagte sich Zeilinger bei der hohen Regierung, daß die Kärntner Sensen in Fässern über die Koralm schmuggelten und hier zu Dumpingpreisen verkauften. Obwohl es Zeilinger zu beachtlichem Wohlstand brachte, wollte er von Eibiswald fort. 1780 stellte er an das Amt Vordernberg den Antrag, den Sensenhammer nach Obdach-Jägerhausen zu übertragen. Er schrieb, daß er mit dem baufälligen Hammer nicht mehr gewinnbringend arbeiten könne (Obdach war damals ein Zentrum der Hammerwerke). Aus der Transaktion wurde aber nichts, jedenfalls verkaufte Zeilinger bald darauf eines seiner Werke an einen Grazer Bürger namens Wegusch. Dieser war Teilhaber eines Consortiums, das auch die Bewilligung erhielt, flußabwärts ein neues Werk zu errichten, einen sogenannten „Streckhammer.“ Das war an der Stelle des heutigen Badhauses gegenüber der Hauptschule, etwas weiter von der Holzkohle entfernt, aber mit mehr Wasserkraft ausgestattet.



Die Verkaufsurkunde von 1783, mit der Wegusch um 1600 Gulden Besitzer des Zeilinger'schen Hammerwerkes wurde, ist für uns interessant, weil sie das Inventar beschreibt. Es bestand aus 3 Hämmern in zwei Hauptgebäuden, einem Streckhammer und einem Zerrennhammer (d. h. mit eigener Stahlerzeugung).

Der Welsche Hammer war ein großer Hammer und wurde zum Ausschmieden der Luppen (Stücke aus Rauheisen) in etwa 2 Zoll starke Schienen gebraucht, die dann feiner ausgeschmiedet werden konnten. Dieser Hammer war typisch für die Nagel- und Drahterzeugung, nicht aber für Zeug. In unmittelbarer Nähe waren ein Stuckofen (bis etwa 1780) und später ein Frischherd zur Stahlerzeugung. Mit dem Streckhammer wurden meist gröbere Stäbe in feinere Stäbe ausgeschmiedet, während der Zerrennhammer aus Roheisen Stahl erzeugte. Diese relativ großen Stahlstücke schmiedete man in Zeughämmern weiter bis zum Endprodukt.

Rasche BESITZERWECHSEL: Zur wirtschaftlich katastrophalen Zeit der Franzosenkriege gab es nur kurzfristige Besitzverhältnisse. Dabei fällt aber auf, daß die jeweiligen Herren nicht nur versuchten, soviel Gewinn als möglich aus ihren Stahlmühlen herauszuholen, sondern auch modernisierten und vergrößerten. Ab 1810 besaßen die Anlagen Graf Festetic und Freiherr von Baldacci. Mit ihrem Kapital brachten sie viel Schwung und Werklärm an die Saggau, konnten sich aber nicht sonderlich bereichern. Schon 8 Jahre später veräußerte Baldacci seinen Anteil an das k. k. Montanärar, Festeticz verkaufte erst 1842. Die staatliche Gesellschaft hatte sich schon in mehrere Berg- und Hüttenbetriebe eingekauft und sollte von nun an zwei Generationen lang die Geschicke der Werke bestimmen. In der Schätzung von 1818 taucht zum erstenmal der Name „Hammerwerk Krumbach in den Schwammberger Alpen“ auf, das schon aus mehreren Gebäuden bestanden hat.

FRANZÖSISCHE BETRIEBSSPIONAGE: Eine recht merkwürdige Begebenheit soll nicht unerwähnt bleiben: Im Jahre 1809 waren französische Offiziere im Eibiswalder Schloß Gäste des Herrn Purgay. Mindestens einer von ihnen hatte den Auftrag, die Sensenproduktion in der Steiermark zu studieren. Frankreich war damals fast ausschließlich auf Importware angewiesen und wollte Informationen über die Produktionsmethode einholen, wie der weltberühmte steirische Sensenstahl erzeugt wurde.

Der Verwalter des Sensenwerkers verfaßte daraufhin einen sehr ausführlichen Bericht über dieses Thema, der als französische Übersetzung bestimmt gute Dienste leistete — zum Schaden unserer Wirtschaft. Dieses Schreiben enthält wertvolle Details und ist vermutlich die erste genaue Zusammenfassung über die Eibiswalder Stahlproduktion. Zum Beispiel: etwa 33.000 Sensen, 18.000 Sichel und über 1.000 Strohmesser wurden jährlich erzeugt. Die meisten Sensen gingen nach Rußland, täglich erzeugte man 175 Werkstücke, diese gingen 70 mal durch alle Hände, bei einem relativ geringen Personalstand: 1 Chef, 3 Vorarbeiter und 14 Arbeiter, die nach Akkord entlohnt wurden.

Es gab „nur“ 260 Arbeitstage aufgrund der Ausfälle wegen geringen Wasserstandes bei Dürre und Kälte. Damals gab es schon gut bezahlte Überstunden.

Die russischen Sensen waren bis zu 87 cm lang, sehr gekrümmt und schmal, die steirischen waren im Durchschnitt 60 cm lang.

II Unter staatlicher Verwaltung

LANGSAMER AUFSTIEG: Aus dem Kataster von 1825 geht hervor, daß das Werk zusammen mit dem Krumbacher Hammer schon eine beachtliche Ausdehnung hatte. Allein in den Gemeinden Aibl und Aichberg standen 10 gemauerte, ebenerdige Gebäude, teils als Schmieden, teils als Wohngebäude. Das Sensenwerk in Aibl lieferte noch bis 1830 Sensen, das „Hammerhaus“ dürfte Sensen und Zeug hergestellt haben, der untere Hammer gegenüber der heutigen Hauptschule war ein Streckhammer. In dieser Zeit wurde auch die „Alte Hütte“ errichtet, in der später der hochwertige Eibiswalder Cementstahl erzeugt wurde, heute Leistenwerk Leitinger (Aichberg Nr. 5). Alle Werke standen am „Sulm Bach“, wie die Saggau damals noch genannt wurde und hatten Fluder bis zu 300 m Länge. Die langsam rotierenden Räder waren alle unterschlächtig und die Hämmer von der Bauart her steirische Schwanzhämmer.

Es wurde damals noch alles erzeugt, was gerade gebraucht wurde, eine Spezialisierung gab es noch nicht. Interessant ist, daß die Sensenproduktion im westlichsten Aibler Werk 1830 aufgelassen wurde und daß dort bald darauf schon Federnstahl erschmiedet wurde.

In fast allen Werken sah man außer den Hämmern Ambosse, offene Holzkohlenfeuer, Kohlenbunker, Regale für Werkzeug und halbfertige Produkte, Fässer und Stroh zum Verpacken und schwitzende Männer, die in Schürzen ihr Tagewerk erfüllten. Die Hierarchie war streng, zwischen einem Tagelöhner und einem angelernten Arbeiter lagen Welten. An das Hammerwerk angeschlossen war immer ein Speisgewölb, um das Haus herum sah man Ställe, Lagerplätze und Wohnhäuser. Die Männer wurden schon vielen Berufen zugeordnet wie Sensenschmiede, Hammerführer, Eßmeister, Zeugschmiede, Nagelschmiede, Hackenschmiede, Hammerzimmerer usw., und fast überall gab es Meister, Gesellen, Lehrlinge und Arbeiter.

Die ENERGIEFRAGE: Holzkohle war bis etwa 1860 der wichtigste Rohstoff und wurde hauptsächlich von der Schwaig geliefert. Die für besondere Hitze gebrauchte Birkenholzkohle kam aus der Umgebung von Schwanberg. Für die Frischherde zur Erschmelzung der Rohstähle wurde auch noch später Holzkohle benötigt, während aber schon zu Beginn des 19. Jahrhunderts immer mehr Glanzkohle die Holzkohle ersetzte.

Diese Kohle von hohem Heizwert wurde in den sogenannten Bürgergruben rund um das Eibiswalder Schloß meist im Tagbau und später auch aus Stollen gefördert. Das Montanärar besaß auch einige Grubenmaße, die meisten waren aber in fester Hand von Ignaz Purgay und einigen Bürgerfamilien, die mit diesem „schwarzen Gold“ ein gutes Geschäft machten. Es gehörte damals schon zum Guten Ton in Eibiswald, so nebenbei eine Grube zu besitzen. 1818 betrug die Förderung 600 Tonnen.

Woher kam das Roheisen? Aus der Literatur sind uns mehrere Herkunftsstätten bekannt, nämlich Vordernberg als wichtigste, aber auch aus Eisenerz, Hieflau und Lölling in Kärnten. Starke Rösser mit schweren Wagen dahinter bewältigten die langen Frachstrecken bis Eibiswald, nach dem Bau der Südbahn und der Graz-Köflacher-Bahn bis Wies änderte sich einiges, allerdings mußten die schweren Kisten mehrmals umgeladen werden. Das Kärntner Eisen wurde teilweise schon in Krumbach verarbeitet.

Die Rückfracht, meist bis Graz, bestand aus der gut eingefetteten und regensicher verpackten Fertigware, aus Bauholz, Steinplatten und Holzkohle, die bis in die Obersteiermark ging. Es kam übrigens nie Roherz nach Eibiswald, sondern immer nur Roheisen, mit Ausnahme des Mittelalters

natürlich (vor einigen Jahren wurden im unteren Markt Reste einer karantanischen Schmelzanlage ausgegraben).

PETER VON TUNNER UND EIBISWALD: Auf Besichtigungsreisen zum Kennenlernen aller Hüttenwerke Innerösterreichs besuchte der hervorragende Hüttenmann und Berater Erzherzog Johanns mehrmals auch den Staatsbetrieb bei Eibiswald. Tunner dürfte hier recht gute Bedingungen für Versuche mit neuen Methoden der Stahlerzeugung vorgefunden haben, jedenfalls gelang es ihm hier zum ersten Mal, brauchbaren Puddelstahl herzustellen. Das Wesentliche an dieser Methode war, daß in einem Puddelofen, der aus einem Feuerraum und einem flachen Herd bestand, durch Umrühren mit Eisenstangen das flüssige Eisen gefrischt wurde und sich in Stahl umbildete. Dabei war von Vorteil, daß man zur Feuerung Steinkohle verwenden, also auf die teure Holzkohle verzichten konnte.

Bis 1851 war der Puddelstahl ausschließlich als billiger und weicher Massenstahl bekannt. Tunnners Absicht war aber, durch bestimmte Veränderungen am Ofen harten Puddelstahl zu erzeugen, was ihm sehr gut gelungen ist. Die Tatsache, daß ein Puddelofen weit leistungsfähiger war als der traditionelle Frischherd und man auch die heimische Braunkohle verfeuern konnte, führte 1857 zum Bau der Neuen Hütte auf dem Gelände der heutigen Hauptschule, die sich in den folgenden Jahren ständig vergrößerte und in den 1880er-Jahre als eines der besteingerichteten Stahlwerke der Monarchie galt.

AUFSTIEG ZUM INDUSTRIEBETRIEB: Die Neue Hütte maß zu Beginn etwa 50 m im Quadrat mit folgendem Innenleben: 6 Puddelöfen mit einigen Schweißöfen, die man brauchte, um den meist porösen und schlackenhaltigen Rohstahl vom Puddelofen weg nochmal zu erhitzen und auszusmieden. Bei diesem Prozeß wurde der Stahl mit einem sogenannten „Patschhammer“ verdichtet und die darin enthaltenen Schlackenreste ausgepreßt. Weiters mehrere Dampfhämmer, 2 Walzenstraßen, 1 Spiralfederwickelmaschine, Dampfscheren, Drehbänke, usw. Um die Hütte befanden sich Magazine mit Arbeiterwohnungen im Dachgeschoß und vor die Hütte angebaut war das Direktionsgebäude, das übrigens als einziger Teil der versunkenen Stahlwerksherrlichkeit noch mit der Originalfassade erhalten blieb. Im Parterre waren damals Schlafräume für die Maschinenwärter und im ersten Stock die Kanzleiräume. Heute ist es Teil der Hauptschule und steht natürlich unter Denkmalschutz (Herrn OSR. Hans Wippel ist es zu danken, daß sogar noch der Schichtturm auf dem Dach bestehen blieb).

Schon beim Bau der Hütte wurde ein ganz wichtiger Grundsatz verwirklicht: Unabhängigkeit von der Wasserkraft durch die Bereitstellung von leistungsfähigen Dampfmaschinen. Auch bei jeder Betriebserweiterung setzte man voll auf Dampfkraft, bis nur noch die Alte Hütte auf Wasserkraft angewiesen war.

Ein anderer Kontakt mit Peter Tunner ergab sich durch die Versuche mit Cementstahl. Diese Art Stahl hatte nichts mit dem Bauzement zu tun. „Cementieren“ bedeutete nur, daß weiche Stahlstäbe in Substanzen geglüht wurden, die Kohlenstoff abgeben konnten. Der Kohlenstoff wanderte in den Stahl ein und machte ihn sehr hart und verschleißfest. Die Cementstahlstäbe wurden daraufhin in Tiegeln umgeschmolzen und damit von gleichmäßiger Konsistenz, teilweise auch mit Mangan und Wolfram (besonders hochwertiger Werkzeugstahl) legiert. Tunner wollte dem englischen und schwedischen qualitativ hochwertigen Massenstahl, der sich immer mehr zu einer scharfen Konkurrenz entwickelte, etwas Gleichwertiges entgegensetzen und somit die heimische Cementstahlproduktion forcieren, wiederum auf Braunkohlebasis. Nach seinen Versuchen in Eibiswald schrieb er 1853: *„Außer einer einzigen Klage über Ungänze waren alle übrigen Urtheile einstimmig dahin lautend, daß der rohe*

Cementstahl von Eibiswald besser, gleichartiger und zum Theile selbst härter als unser Schmelzstahl sei." Und daß „dieser Cementstahl nach zwölfmaliger Gerbung noch eine solche Härte behielt, daß er mit Leichtigkeit Fensterglas ritzte." Außerdem forderte Tunner alle Gewerke der Monarchie auf, sich dieses Verfahren in Eibiswald anzusehen, damit es raschere Verbreitung fände.

Die Cementstahlproduktion wurde in die Alte Hütte verlagert. 1854 standen dort drei Öfen. Der Cementstahl war jahrzehntelang ein wichtiges Standbein des Werks, weil auch damals schon daraus Fertigprodukte an Ort und Stelle gemacht wurden.

Außer Blech, Rohstahl und Streckeisen verließen zur Mitte des vorigen Jahrhunderts folgende Produkte die Anlagen: „Tyres“, das waren Stahlreifen für Eisenbahnräder, Schrauben, verschiedene Arten von Stahlfedern, die in alle Welt exportiert wurden, und Stahlstangen in verschiedenen Stärken. Sie wurden hauptsächlich in der Obersteiermark zu Feilen, Sensen und Werkzeug weiterverarbeitet.

Außerdem gingen beträchtliche Mengen in die Waffenschmiede nach Steyr, wo unter anderem daraus Bajonette gefertigt wurden. 1860 wurde in einem Zubau auch eine amerikanische Hufeisenmaschine aufgestellt und das k. k. Armee-Oberkommando beliefert. Theoretisch konnte sie 80.000 Hufeisen pro Woche erzeugen.

Außer dem Prinzip der Dampfkraft kam der Neuen Hütte noch eine andere Erneuerung zugute, nämlich die Gasfeuerung. Die Braunkohle wurde nicht direkt in den Öfen verheizt, sondern vorher in eigenen Anlagen vergast. Mit diesem Gas konnte viel gleichmäßiger geheizt werden, war aber gefährlicher in der Handhabung.

Von den 1860er-Jahren an wurde das Werk als „Puddlings-, Walz- und Stahlwerk Eibiswald“ bezeichnet. Aus dem Manufakturbetrieb von einst war ein Industriebetrieb entstanden, der sich überall sehen lassen konnte.

III Großbetrieb auf sieben Standorten

GROßE AUSDEHNUNG: Von Krumbach (hier gab es inzwischen schon ein zweites Werk) bis zur Neuen Hütte brauchten die Fuhrwerke drei Stunden, hinauf fast das Doppelte. Aber auch vom Platz der alten Sensenschmiede in Aibl bis zum Hauptwerk zogen die Rösser eine halbe Stunde lang. Die großen Entfernungen der Standorte untereinander wirkten sich aber damals noch nicht wesentlich auf die Produktivität aus.

Die Auftragslage war ausgezeichnet und jedes Werk hatte seine eigenen Produkte.

Krumbach: Hauptsächlich harten Puddelstahl und Cementstahl, also hochwertigen Werkzeugstahl.

Dazu Holzkohle aus 34 Meilern, die vorwiegend um das neue Werk, aber auch im 700 Joch großen Wald bis hinauf zur Schwaig verteilt waren (damals noch „Hammerherrenwald“ genannt).

Alte Sensenschmiede in Aibl: Fabrik für feuerfeste Ziegel, welche aber nur für das eigene Werk verwendet wurden. In unmittelbarer Nähe eine kleine Federfabrik.

Oberer Hammer, „Hammerlhaus“: Auslaufende Sensenproduktion und Zeug, allmähliche Umstellung auf Federstahl.

Alte Hütte: Cementstahl.

Neue Hütte: Wie bereits beschrieben. Die Gesamtstahlproduktion betrug im Jahre 1859 über 4000 t an Streckeisen und Stahl. Besonders rasch nahm die Produktion an Puddelstahl zu. Der Werksbeamte F. P. Melling schrieb zum Beispiel 1861, daß immer mehr Sensenschmiede in der Steiermark den

Eibiswalder Puddelstahl beziehen, wodurch sich die Produktion von 1856 bis 1860 auf das Vierfache steigerte.

Unterer Hammer: Stabstahl, oft mit der etwa 7 cm langen Handelsmarke „EIBISWALD“ versehen.

Die internationale Fachwelt würdigte mehrmals die weststeirischen Produkte. So zum Beispiel auf der Weltausstellung in Paris 1867, wo Eibiswalder Stahl in der Gruppe V mit der silbernen Medaille ausgezeichnet wurde. Der damalige k. k. Verwalter Ritter von Hampe konnte auf „sein“ Werk stolz sein.

Dr. CARL MARIA FABER: Bis zum großen Börsenkrach vom 1873 versuchten viele Vertreter des Geldadels, ihr Kapital in Hütten und Bergwerke zu investieren, obwohl sie von deren Betrieb nichts verstanden.

Faber, Hofzahnarzt in Wien, muß über beachtliche Geldmittel verfügt haben, denn 1867 ging die ganze Anlage mit den Kohlengruben in seinen Besitz über. Warum das Montanärar alles verkaufte, hat mehrere Gründe; ein wesentlicher war der verlorene Krieg von 1866.

Faber suchte offenbar das Besondere. In kürzester Zeit wollte er hier an der Saggau mit einem Musterbetrieb alle anderen Werke der Steiermark übertrumpfen. Außerdem rechnete er fest damit, daß die gerade in Bau befindliche GKB-Bahn bis Eibiswald weitergeführt wurde, und es kursierten damals schon Pläne, die Bahn durch den Radl ins Drautal weiterzubauen.

Auch dürfte Faber die Aufsätze des Bergdirektors Radimsky genau studiert haben, der 1868 von einem großen Industriekomplex im Sulmtal schwärmte, in dem auch das bestehende Stahlwerk eine große Rolle spielen sollte.

Faber wußte, daß dem Eibiswalder Werk noch ein wichtiger Teil fehlte, um wirklich als modern gelten zu können, nämlich eine Gußstahlhütte. Schon ein Jahr nach dem Kauf nahm er diese Anlage in Angriff und ließ sie an der Ostseite der Neuen Hütte, wo sich heute der Sportplatz und das Sägewerk befindet, errichten. 1876 wurde sie in Betrieb genommen, ein Werk, das „alle Stückerln spielte.“ Durch weitere Verbesserungen an den einzelnen Hütten war die Fabrik nun wirklich eine der modernsten ihrer Art. Außerdem kaufte Faber im 1 Kilometer östlich gelegenen Feisternitz, weitere Grubenmaße auf, bis er über 90 % des bekannten Kohlenvorkommens in der Umgebung verfügen konnte.

Die 1870er-Jahre waren der Höhepunkt des Werks. Anton von Kerpely, der spätere Generaldirektor der Österreichischen Alpine-Montan-Gesellschaft, führte in einem Aufsatz 1879 das Tiegelgußstahlwerk als gutes Beispiel an, „und zwar veranlaßt durch die in Paris (zur Weltausstellung 1878) an sehr günstiger Stelle ausgestellt gewesene Collection ihrer anerkannt vorzüglichen Stahlsorten.“

Die Gesamtjahresproduktion gab Kerpely mit 7.000 t an. Die Stähle eigneten sich zur Herstellung von Waggon- oder Equipagenfedern, Maschinen- und Sensenstahl, Feilen, Sägen, usw.

Wie zu erwarten, war der Arzt-Gewerke nach diesem Investitionsschub finanziell ausgeblutet. Dazu kam etwas Unheilvolles, unter dem das ganze Saggautal heute noch leidet: Die Endstation der GKB-Bahn wurde Wies, und nicht das Areal der heutigen Tankstelle im unteren Markt Eibiswald! Es gibt heute noch das Gerücht, die mächtige Fuhrwerkslobby unter den Eibiswalder Bürgern hätte den Bahnbau bis vor ihre Tore verhindert, – es wäre aber zu einfach, es bei dieser Behauptung zu belassen. Zu viele andere Interessen spielten da noch mit. Außerdem wäre gerade der letzte Streckenabschnitt durch einen Tunnel unter die Kobalhöhe der teuerste gewesen.

1876 mußte Faber den Konkurs anmelden. Der gesamte Montanbesitz von Krumbach bis Feisternitz kam vorübergehend an die Österreichische Central-Boden-Creditbank Wien.

IV Teil der Österreichischen Alpine-Montangesellschaft

KONZENTRATION DER EISENINDUSTRIE: Nach der Entwicklung des Thomasstahlverfahrens, bei dem phosphorreiches Eisen in walz- und schmiedbaren Stahl verwandelt werden konnte, nahm die englische und böhmische Stahlindustrie einen enormen Aufstieg. Als Gegengewicht dazu wurde 1881 die Österreichische-Alpine-Montangesellschaft gegründet und vereinigte die bedeutendsten Werke der Steiermark und Kärntens.

Im selben Jahr kam auch der gesamte ehemalige Faber'sche Besitz an die ÖAM. Aus dem Kaufvertrag vom 2. November 1881 geht hervor, daß der Besitz außer den Hüttenbetrieben und Kohlengruben noch viele andere Einrichtungen umfaßte. Da war zum Beispiel das Herrenhaus an der Alten Hütte (Aichberg 1), in dem der jeweilige Verwalter mit seiner Familie und seiner Dienerschaft residierte (heute „Einfalhaus“). Auf der Anhöhe darüber war der Hof „Aichberger“, der nach dem Ankauf 1884 als Beamtenwohnhaus diente. An der Alten Hütte auf der gegenüberliegenden Bachseite lag das größte Haus des Gerichtsbezirks, das sogenannte „Personalhaus“ (Aichberg 45 und 46).

Das Faber'sche Haus (Eibiswald 81) im oberen Markt, 1870 als Werksspital gebaut, wurde nach 1882 in ein Wohnhaus für ledige Beamte umfunktioniert („Beamte“ waren damals Buchhalter, Kassiere, Ingenieure u.a.). Heirateten sie, hatten sie Anspruch auf eine feudalere Wohnung auf dem Aichberger Hof.

Hinter dem Personalhaus war noch ein Kanzleigebäude (Aichberg 47), später „Laurerhaus“ genannt und weiter nördlich lagen noch einige Arbeiterwohnhäuser, nämlich Aichberg 59 und 70 „Blindenheim“, Aichberg 56 „Corettihaus“ und Aichberg 22 „Rudl.“

Beim Alten Hammer in Richtung Aibl lagen 8 ebenerdige Arbeiterhäuser, heute noch „Kolonie“ genannt. Schließlich gehörten dazu noch ein Bergkanzleigebäude mit Schmiede in der Bachgasse, ein Büro in Wien, Wasserrechte, usw.

Nach dieser genauen Bestandsaufnahme wurde nach Möglichkeiten gesucht, die Produktion mit dem Personalstand von 500 Mann zu rationalisieren bzw. zu steigern.

Was von außen sofort erkennbar war, waren einige Neubauten beim Hauptwerk. Auf Fotos um etwa 1890 sieht man, daß die Hallen im Westen bis auf 5 m an das Herrenhaus heranreichten, im Osten dicht an die erste Schlackenhalde, die beim heutigen Anwesen „Ing. Posch“ begann. Allein dieses Werk hatte eine Ausdehnung von 230 x 60 m.

Vom Alten Hammer weg führte durch die Neue Hütte und durch die Gußstahlhütte eine Schmalspurbahn zu den beiden Schlackenhalden, deren zweite ungefähr dort war, wo sich heute die Straßenmeisterei befindet. Sie waren etwa 12 m hoch und hatten beide oberhalb Vertiefungen, die mit Teer ausgefüllt waren. Diese Teerteiche waren das Abfallprodukt der Generatorgaserzeugung. Sie konnten erst nach dem 2. Weltkrieg entsorgt werden.

Hinter der Neuen Hütte waren anstelle des heutigen großen Turnsaales Pferdeställe und eine sorgfältig gemauerte Zisterne für die Trinkwasserversorgung.

Sogar die Alte Hütte erfuhr einige Veränderungen: Die Wehr 150 m flußaufwärts wurde auf 20 m verbreitert, betoniert und gezimmert. Zwei große Wehrtafeln (à 4 m Breite), aus 10 cm starkem Eichenholz stauten das Wasser etwa 1 m hoch. Ein etwa eineinhalb Meter breites und ebenso tiefes Fluder ließ das Wasser ruhig zum 5 m hohen Wasserrad fließen, das bis 1955 intakt war. Die Hütte selbst bekam einen neuen Hammer mit einem mächtigen Amboß, der in einer Eichenbettung von 1,30

m Durchmesser und 2 m Tiefe verankert war. Wenn dieser Hammer während einer Nachtschicht dahindröhnte, konnte man das bis in den Markt deutlich hören. Darüber regte sich aber niemand auf. Die Bürgerschaft wußte, was sie dem Werk verdankte. Die Cementstahlproduktion wurde hier aufgegeben, man schmiedete hier nur mehr die Kaleschfedern.

Überhaupt erfuhr das gesamte Werk in den Achzigerjahren eine Umstellung in der Fertigung: Nur noch hochwertige Stähle und Federn verschiedenster Art sollten das Werk verlassen.

UNAUFHALTSAMER NIEDERGANG: So mancher Betrachter dieser rauchenden und lärmenden Anlagen wird sich schon damals gefragt haben, wie man ein derart großes Stahlwerk hier errichten konnte, abseits von den großen Verkehrswegen, ohne Anschluß an das Eisenbahnnetz. Die Antwort dazu ist recht einfach: Zuerst war es die billige Glanzkohle, die das Hauptwerk, die Neue Hütte, entstehen ließ, und danach der Wille des jeweiligen Eigentümers, das Werk durch zusätzliche Ausstattung mit modernem Gerät konkurrenzfähig zu halten.

Der Mann, der es in den letzten Jahrzehnten vor 1900 meisterhaft verstand, das Werk so wirtschaftlich als möglich zu führen, war Direktor Ferdinand Knaffl. Als leitender Ingenieur kam er 1870 nach Eibiswald und wurde bald darauf bevollmächtigter Direktor der gesamten Gewerkschaft.

Nach dem Ausschluß vom Bahnnetz erkannte er, daß das Werk nur durch Erzeugung bester Fabrikate bestehen konnte. Ein Leitgedanke, der lange seine Gültigkeit hatte. Mit einem Siemens-Martin-Ofen, den er 1880 bauen ließ und vielen anderen Maßnahmen konnte er die Produktion noch einmal steigern und seine Vorgesetzten in der ÖAM überzeugen.

Mitte der Neunzigerjahre wußte die Werksleitung jedoch, daß das drohende „Aus“ nicht mehr abzuwenden war.

Die Eibiswalder Hütte hatte eine wertvolle, aber mengenmäßig kleine Produktion und verbrauchte dennoch große Mengen an Roheisen. Auch war die Anreise der Fertigware an den Markt kompliziert. Die nächstgelegenen Abnehmer waren zwar in Graz, wie zum Beispiel die Firma Greinitz, die eine eigene Niederlage für Eibiswalder Stahl hatte, aber zu klein, um größere Mengen umzusetzen. Schließlich paßte das ganze Werk nicht mehr in das Konzept. Die ÖAM strebte damals Massenstahl an, wie Schienen, Bleche, Draht und Stahlträger. Spezialfertigungen wie Federstahl sollte es nur noch in Neuberg an der Mürz geben. Das Werk Kapfenberg, das ein ähnliches Programm wie Eibiswald hatte, wurde sogar schon 1894 an Böhler abgestoßen.

1900 starb Direktor Kaffl unerwartet, sein Nachfolger Ing. Hermann Schellhammer konnte nur mehr versuchen, günstige Bedingungen für die 650 Mann starke Belegschaft zu erwirken. 1903 wurden die Kohlengruben verkauft, 1904 die Öfen stillgelegt und am 5. Mai 1905 konnten die Arbeiter die Schichtpfeife zum letztenmal hören. Schon in den folgenden Tagen begannen die Abbrucharbeiten und die Übersiedlung einiger Maschinen nach Aumühl bei Kindberg und Neuberg, wohin schon vorher ein Teil der Anlagen gebracht wurde.

Treffend schrieb OAR. Schneebacher in seinem Anhang zur Eibiswalder Chronik: *„Was blieb waren Schlackenhalde, Personalhäuser und Arbeiterkolonien mit alten und älteren Menschen und solchen, die das Wagnis der Suche eines Arbeitsplatzes in der Fremde nicht mehr auf sich nehmen wollten oder konnten.“*

Interessanterweise bildete sich bald darauf eine Art wirtschaftliche Dolchstoßlegende, die heute noch oft behauptet wird: Die ÖAM hätte das Werk überhaupt nicht schließen müssen, sie hat einen gesunden Betrieb „zugedreht“. Natürlich entspricht das nicht den Tatsachen. Das Werk war um die

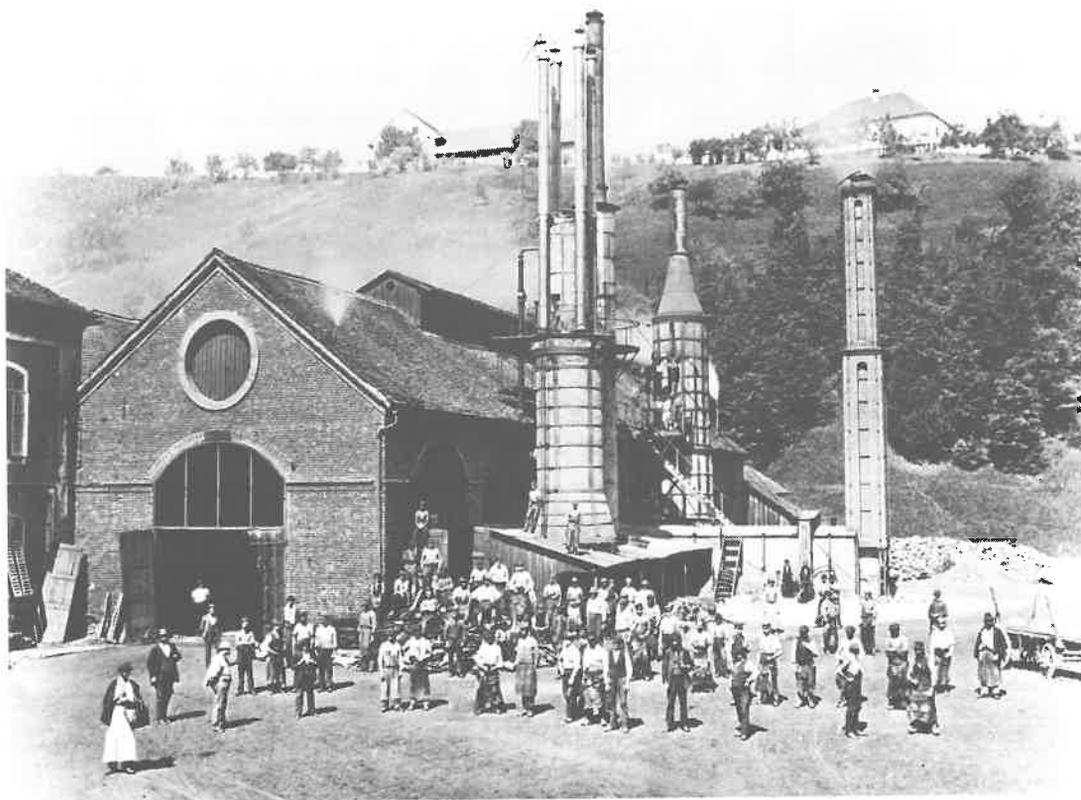
Jahrhundertwende schon lange nicht mehr „... das besteingerichtete Stahlwerk der Monarchie“. Viele Millionen Kronen hätten für Investitionen aufgebracht werden müssen, die damals auch die ÖAM nicht hatte.

Die meisten Maschinen waren schon so veraltet, daß sie in keinem anderen Werk mehr gebraucht wurden. Sie wurden an Ort und Stelle verschrottet. Täglich kamen Marktbürger und schauten zu, wie unheimlich rasch Hallen abgedeckt, Mauern gesprengt und Stahlteile aus den Verankerungen gerissen wurden. Ihnen und den Arbeitern blutete das Herz.

Nach zwei Jahren war es schon ganz ruhig an diesem Platz, mit dem vorerst niemand etwas anfangen konnte. Kinder, die im Sommer barfuß zu ihrem Lieblingsspielplatz, der Wehr bei der Alten Hütte liefen, hatten Angst vor den vielen Eidechsen und Schlangen, die auf großen Betonblöcken in der Sonne lagen. Man konnte auch nicht lange dort bleiben, weil der Boden mit heißer Eisenschlacke übersät war, und von den Teerteichen hörte man die unheimlichsten Geschichten.

V Die Menschen

Viel interessanter als die technischen Aspekte ist das Schicksal der Menschen, die mit dem Werk zu tun hatten. Wie lebten die Arbeiter: Zweifellos war die Arbeit sehr schwer. Auf einem Bild aus dem Jahre 1870 ist ein Teil der Mannschaft vor der Neuen Hütte abgebildet, etwa 70 Mann, nur eine einzige Frau darunter. Sie sahen alle ziemlich gleich aus: harte, bärtige Gesichter, alle trugen Hüte, schwere Schuhe, die meisten eine Schürze aus Leder.



*Mannschaft vor der Neuen Hütte, Foto 1870
Repro: Bild- und Tonarchiv, Graz*

Die Hüttenarbeit war reine Männersache, zum Unterschied von der Arbeit im Kohlenrevier, wo viele Frauen in der Sortieranlage beschäftigt waren.

Der Verdienst war sehr gut. Ein angelernter Arbeiter verdiente um 1890 bis zu 30 Kreuzer, ein Meister bis zu 50 Kreuzer in der Stunde. (Ein Arbeitstag hatte 12 Stunden pro Schicht, oft gab es Sonntagsschichten.)

Die Werksleitung dachte bereits sehr sozial und hielt die gesetzlichen Bestimmungen für Sicherheit und sanitäre Anlagen größtenteils ein. Es gab einen Werksarzt und einen oft anwesenden Stellvertreter, nämlich Johannes Kloepfer, der Vater des berühmten Dichterarztes Hans Kloepfer. Meist gab es Verbrennungen, Augenverletzungen und Knochenbrüche zu behandeln. Hunderte Arbeiter wurden im Laufe der Zeit auch im Perisutti-Spital von Eibiswald stationär aufgenommen. Aus der vorhandenen Bruderlade wurden meist die Medikamente bezahlt.

Beim Unteren Hammer gab es schon damals ein Bad mit 2 Wannen (Kalt und Warmwasser), einige Duschen, Dampfbäder und Umkleidekabinen.

1887 schlossen sich einige geschickte Arbeiter zu einer Rettungsmannschaft zusammen, die sich mit Tragbahnen und Verbandszeug ausstattete. 1889 mußte diese Truppe 40 Mal ausrücken. Auch die Wohnverhältnisse in den werkseigenen Häusern waren relativ gut, sie wurden sogar in einem Bericht des Gewerbeinspektors 1886 lobend erwähnt.

Besonders wichtig für die Arbeiter war der Consumverein des Stahlwerkes mit der Fleischhauerei hinter dem Personalhaus. Von der Werksleitung eingerichtet, wurden dort Fleisch und andere Konsumgüter fast um den Selbstkostenpreis weiterverkauft. Dazu gab es eigene Messingmarken, die wie Geld aussahen und auch von Eibiswalder Geschäften angenommen wurden.



*Messingmarke des Stahlwerk-Consumvereins im Werte von 100 Hellern
(Originalgröße)*

Interessant wäre noch zu erforschen, wie es mit den sozialdemokratischen Zellen im Werk bestellt war. Es gab sie sicher, nur traten sie nie besonders in Erscheinung. Vielleicht war es Josef Pongratz, der berühmte Eibiswalder Sozialdemokrat, der sogar 12 Jahre lang Landeshauptmannstellvertreter war, gelungen, mäßigend auf sie einzuwirken. Dazu kommt die Tatsache, daß es im Werk etwa 20 verschiedene Berufe und kaum einen Zusammenhalt unter ihnen gab.

Eine besonders abgeschlossene Gruppe waren die Bergleute der ÖAM. Gruben in Feisternitz, ein (schon fast übertrieben) stolzer Berufsstand, der auf die Werksarbeiter geringschätzig herablickte. Ein Hauer galt im Ansehen weit mehr als ein Schmiedemeister. Sie waren auch (außer den GKB-Leuten) die einzigen Grubenarbeiter, die Tracht trugen. Sie hatten auch die beste Werkskapelle, und wenn die aufspielte, war was los. Sie waren es auch, die beim Knaffl-Begräbnis den langen Leichenzug von der Grazer Innenstadt bis zum Zentralfriedhof anführten, in einer feierlichen Art, wie es die Grazer schon lange nicht mehr gesehen hatten.

Ein letztes, für mich nicht weniger wichtiges Kapitel war die Frage, was nach der Schließung des Werks passierte. Über die Liegenschaften könnte man einen eigenen Aufsatz schreiben, wirklich interessant sind aber nur die Menschen.

Die Grubenarbeiter wurden größtenteils von den neuen Besitzern Zacharias und Eydam übernommen, und auch von den Werksarbeitern fuhren viele in die Obersteiermark ihren dorthin verfrachteten Maschinen nach, die meisten nach Kindberg–Aumühl (wie Ing. Schellhammer) und in das Federwerk Neuberg.

Nachforschungen in Neuberg haben ergeben, daß die Arbeiter von damals eine erstaunliche Mobilität besessen haben. 27 von ihnen zum Beispiel hörten am 7. Mai 1905 in Eibiswald auf und arbeiteten am 8. Mai schon in Neuberg weiter, als ob nichts gewesen wäre. Einige davon waren Brüder, in einem Fall auch ein Vater mit seinen Söhnen. Typische Eibiswalder Namen waren darunter, wie Dobnig, Ladineg, Temmel, Woger und Wabnegg.

In den folgenden Monaten folgten noch viele nach, auch Männer aus Saldenhofen und Mahrenberg, die vorher im Eibiswalder Werk gearbeitet hatten, insgesamt waren es 162 Arbeiter, darunter auch viele Bergarbeiter. Typische Berufe waren Kaleschfedernrichter, Federschmiedarbeiter, Modelltischler, Zeugschmied, Walzer usw. Der jüngste war 14, der älteste 65 Jahre alt.

Rein gesellschaftlich gesehen war diese Abwanderung ein gewaltiger Aderlaß. Viele blieben in der Obersteiermark, kamen nur mehr selten in ihr Heimathaus zurück. Ein alter Eibiswalder erzählte mir einmal, daß manche nur mehr eine einzige Verbindung zur Heimat hatten, nämlich der gute weststeirische Most, der ihnen jedes Jahr nachgeschickt wurde.

Verwendete Literatur:

V. *Radimsky*, Bericht über die montanistischen Verhältnisse und die Mineralvorkömmnisse des Sulmthales, 1868. — Berg- und Hüttenmännische Monatshefte, Bd. 104, H. 5. — Österreichische Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen, Verleger Manz in Wien, Jahrgänge VI und VIII. — Joseph *Rossiwall*, Die Eisenindustrie des Herzogthums Steiermark im Jahre 1857, Statistische Reihe, Wien 1860. — Carinthia I, 51/1861 und 52/1862. — Zeitschrift des berg- und hüttenmännischen Vereines für Kärnten, Klagenfurt 1871. — Anton von *Kerpely*, Eisen und Stahl auf der Weltausstellung in Paris im Jahre 1878, Leipzig 1879. — Wathner's Praktischer Eisen- und Eisenwarenkenner, Verlag P. Cieslar, Graz 1891. — Grazer Tagblatt vom 18.2.1900. — August *Zahlbruckner*, Festschrift der ÖAMG 1931. — *Kloepfer* u.a., Steirisches Eisenbuch, 1937. — ÖAMG. Hütte Neuberg, Personalbuch der Jahre 1899–1933. — Chronik der Hauptschule Eibiswald. — Die österreichisch–ungarische Monarchie in Wort und Bild, Steiermark, Wien 1890. — Otto *Schellhammer*, Eibiswald, 1954. — Zeitschrift des Historischen Vereines für Steiermark, LXI/1970. — Katalog zur Ausstellung Erz und Eisen in der Grünen Mark, Hrg. P. W. Roth, Eisenerz 1984. — Hans *Kloepfer*, Eibiswald, Graz 1933, mit Anhang zur Chronik von OAR Rudolf Schneebacher. — Carl *Schmutz*, Topographisches Lexikon der Steiermark, 1824. — *Janisch*, Topographisches Lexikon der Steiermark, 1885. — Karin Maria *Schmidlechner*, Materialien zur Arbeiterbewegung, 1983. — Franz *Pichler*, Pitschgau–Heimat im Saggautal, Graz 1975.

Benützte Archive:

Bvezirksgericht Eibiswald, Grundbuch. — Vermessungsamt Deutschlandsberg. — Berghauptmannschaft Graz. — Steiermärkisches Landesarchiv. — Kloepfer- und Heimatmuseum Eibiswald.