

Über das ehemalige Eisenwesen zwischen Knittelfeld und St. Michael in Obersteiermark

Hans Jörg Köstler, Fohnsdorf

GLIEDERUNG

Einleitung

1. RAUM KNITTELFELD
 - 1.1. Stadt Knittelfeld
 - 1.1.1. Sensenwerk Zeilinger
 - 1.1.2. Hammerwerk Ainbach
 - 1.1.3. Friedhof
 - 1.2. Sachendorf
 - 1.3. Schattenberg
 - 1.4. Wasserberg
 - 1.5. Großlobming
 - 1.6. Mitterlobming
2. WASSERLEITH
3. ST. MAREIN bei Knittelfeld
4. ST. LORENZEN bei Knittelfeld
5. GULSEN, PREG und KRAUBATH
6. ST. STEFAN ob Leoben
7. ST. MICHAEL in Obersteiermark
 - 7.1. Hammerwerk
 - 7.2. Stahl- und Walzwerk sowie Gießerei

1. RAUM KNITTELFELD

1.1. Stadt Knittelfeld

1.1.1. Sensenwerk Zeilinger

Die Gründung des später als Sensenwerk Zeilinger bekannten Sensenhammers in Knittelfeld erfolgte wahrscheinlich Mitte des 17. Jahrhunderts.¹ Als erster Sensenschmiedemeister scheint jedenfalls 1660 ein gewisser



Abb. 1: Knittelfeld. Herrenhaus des Sensenwerkes Zeilinger.

Aufnahme: H. J. Köstler, Mai 1971.

Hans Eggl auf, der sich mit einer Sensengewerkenstochter aus der Gegend um Spital am Pyhrn (Oberösterreich) verehelicht und sich sodann in Knittelfeld niedergelassen hat. Über die Gewerkenfamilien Stainhuber und Moser – bekannte Namen im Sensenwesen – gelangte die Knittelfelder Sensenschmiede, die zur Innung Judenburg gehörte, 1820 an Simon Michl (Michael) Weinmeister und 1845 an Christoph Weinmeister in Wasserleith, der seinen Besitz schon 1849 dem Eigentümer des Sensenwerkes in Eppenstein, Johann Alois Zeilinger, verkaufte. Dessen Sohn Franz Xaver übernahm die Knittelfelder Sensenschmiede zu Beginn der 1870er Jahre. Unter Otto Zeilinger (1872-1961), Franz Xavers Sohn, blühte der Sensenhammer infolge großer Aufträge aus Russland und aus einigen Balkanländern auf, und auch nach dem Ersten Weltkrieg lieferte Otto Zeilinger Sensen nach Osteuropa. Als diese Geschäftsbeziehungen gegen Ende der 1920er Jahre abrissen, geriet das Werk in finanzielle Schwierigkeiten, die bis 1951 – Auffassung der Sensenerzeugung – andauerten.²

Bald nach Produktionsende wurde der teilweise baufällige Sensenhammer samt Nebengebäuden abgetragen, während das gut erhaltene, 1853 unter Johann Alois Zeilinger erbaute, 1921 vergrößerte Herrenhaus (**Abb. 1 und 2**) als Zeuge der „alten Sensenherrlichkeit“ erfreulicherweise weiterbestand bzw. weiterbesteht.

Die Initialen OZK (Otto Zeilinger Knittelfeld, **Abb. 3**) im Schlussstein eines Torbogens im Herrenhaus erinnern an die Blütezeit unter dem wohl erfolgreichsten Gewerken aus der Knittelfelder Familie Zeilinger. Im Buchstaben O befindet sich ein Doppelkreuz (mit zwei Querbalken), das auf Simon Michl Weinmeister (MW) zurückgeht (**Abb. 4**). (Dieses Kreuz wird irrtümlich auch als Russisches Kreuz bezeichnet.) Johann Alois Zeilinger übertrug dieses „Meisterzeichen“ auf sein Sensenwerk in Eppenstein und das Eppensteiner Zeichen („Zwei Säbel, ein Kreuz und zwei Laibl“) (**Abb. 5, links**) nach Knittelfeld. (Die Registrierung im „Zeichenbüchl“ hinkte zeitlich stark nach!). Das Meisterzeichen „Fünf Sterne“ (**Abb. 5, rechts**) wurde erst um 1900 eingeführt, womit man wahrscheinlich Verwechslungen unterbinden wollte.

1.1.2. Hammerwerk Ainbach

Frischhütte und Hammerschmiede in Ainbach gelangten 1836³ an den Gewerken Nikolaus Forcher (1808-1861). Bald danach erfuhr der Forcher'sche Besitz eine erhebliche Vergrößerung durch Ankauf folgender Montanbetrie-



Abb. 2: Knittelfeld. Detail des Herrenhauses beim Sensenwerk Zeilinger.
Aufnahme: H. J. Köstler, Mai 1971.

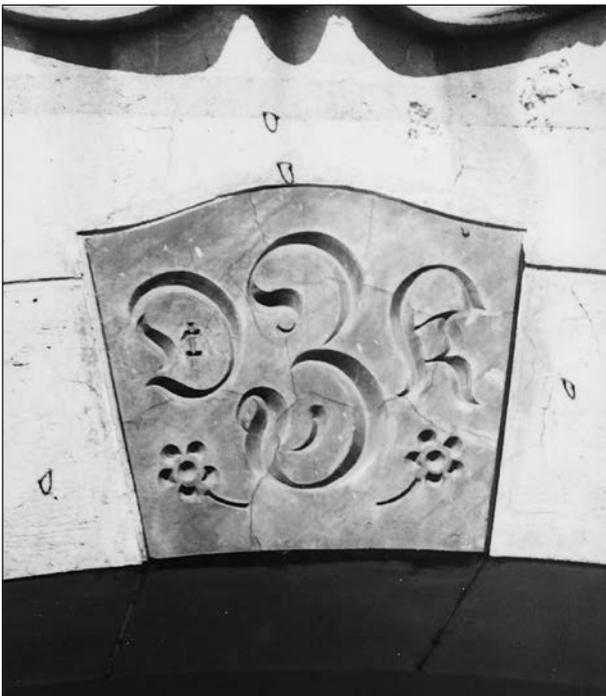


Abb. 3: Knittelfeld. Initialen im Schlussstein eines Torbogens im Herrenhaus des Sensenwerkes Zeilinger.
Aufnahme: H. J. Köstler, Mai 1971.

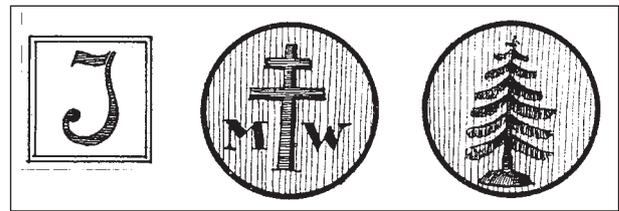


Abb. 4: Sensenmarken. J ... Innung Judenburg; Mitte: Meisterzeichen des Sensenwerkes Zeilinger in Knittelfeld, später auf das Sensenwerk in Eppenstein übertragen; rechts: Meisterzeichen „Tanne“ des Sensenwerkes in Wasserleith.

Aus Zeitlinger, J.: *Sensen, Sensenschmiede und ihre Technik*. In: *Jahrb. Verein Landeskunde u. Heimatpflege Gau Oberdonau 91 (1944), S. 13-178, bes. S. 137 und S. 149.*

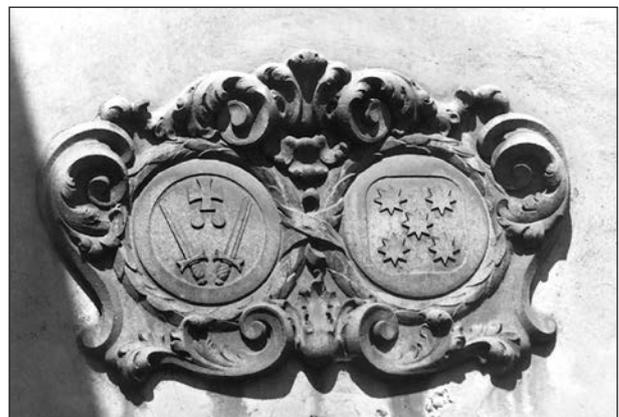


Abb. 5: Sensenmarken am Herrenhaus Zeilinger in Knittelfeld. Links: „Zwei Säbel, ein Kreuz, zwei Laibl“, rechts: „Fünf Sterne“.
Aufnahme: H. J. Köstler, Mai 1971.

be: Hammerwerk in Obdach (später Müllerhammer) 1837, Eisenerzbergbau im Seetal und Hochofen in der Schmelz bei St. Wolfgang am Zirbitzkogel 1840, Pfannhammer in Knittelfeld 1840 und Hackenschmiede in Eppenstein 1860.^{4, 5} Unter diesen Werken spielte wohl die Gewerkschaft Ainbach (Frischhütte und Streckhammer, **Abb. 6**) als Vormateriallieferant für Forcher'sche Hämmer die wichtigste Rolle.

1852 besuchte die Hüttenmännische Lehrfahrt (Hauptexkursion) der Leobener Montan-Lehranstalt auch das Werk Ainbach, worüber der Student Franz Kupelwieser – ab 1866 Professor für Hüttenkunde an der Bergakademie in Leoben – ausführlichst berichtete.⁶ Man erzeugte damals nach der Steirischen Rohstahlarbeit, bei der auch weicherer Stahl („Eisen“) entstand, und produzierte in 24 Stunden durchschnittlich 780 kg Stahl, somit 5,5 t Stahl pro Woche; besonderen Wert legte Gewerke Forcher auf Auslieferung nur fehlerfreier Stahlstäbe, die im Streckhammer sorgfältig kontrolliert worden waren. Laut J. Rossiwall⁷ verfrischte Ainbach 1857 ca. 230 t Roheisen, wobei man nach wie vor mit zwei Frischfeuern und einem Ham-

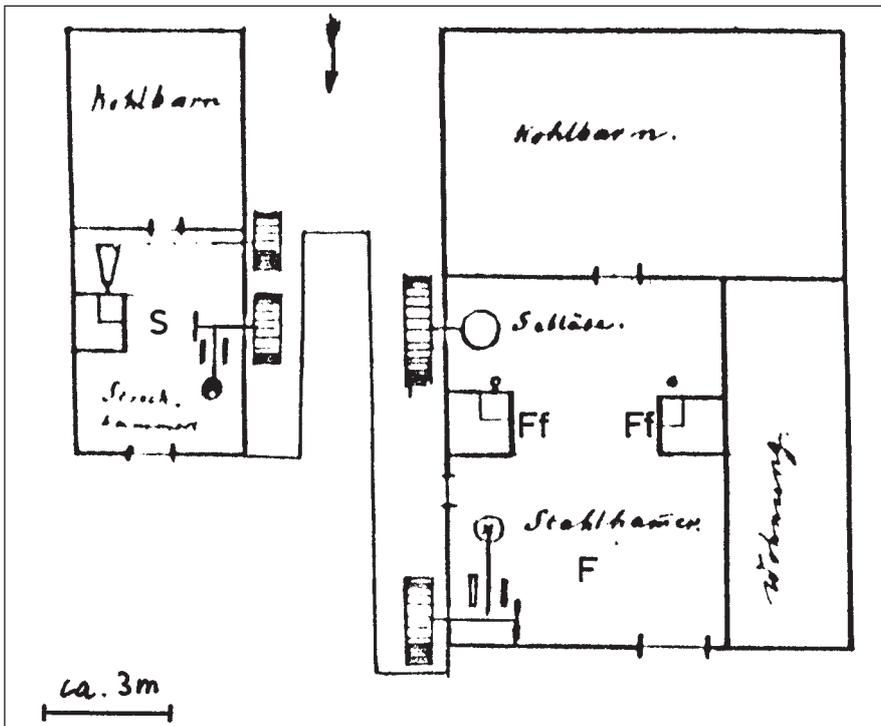


Abb. 6: Ainbach (Knittelfeld). Grundriss des Hammerwerkes der Gewerken Forcher 1852 (Gewerkschaft Ainbach). Rechts: Frischhütte (Stahlerzeugung), links: Streckhammer.

Aus Kupelwieser, F.: Bericht ... Anm. 6.



Abb. 7: Ainbach (Knittelfeld). Herrenhaus der Forcher'schen Gewerkschaft.

Aus: Hammer, L.: ... Anm. 6.

mer („Schlag“) sowie mit einem Streckfeuer und ebenfalls einem Hammer produzierte.

Nach Nikolaus Forchers Tod 1861 erbt dessen Witwe Johanna (gestorben 1903) den gesamten Besitz; die Ainbacher Hütte konnte sie bis zum Wiener Börsenkrach 1873 weiterführen. Die Söhne Conrad und Franz erhielten 1877 das Adelsprädikat „von Ainbach“; Conrad Forcher v. Ainbach betätigte sich zu dieser Zeit als erfolgreicher und angesehener Sensengewerke in St. Peter ob Judenburg (Möschitzgraben).

Die Werksgebäude des „Ainbach-Hammers“ wurden 1905 abgetragen, ebenso das 1945 durch Bomben beschädigte, einst repräsentative Herrenhaus (Abb. 7) im

Jahr 1947, um eine Erweiterung der Eisenbahnanlagen zu ermöglichen.⁸

1.1.3. Friedhof

In einer beeindruckenden Grabstätte (Gruft) (Abb. 8) im Knittelfelder Friedhof⁹ ruhen folgende Angehörige der Familie Zeilinger: Franz (Xaver) (1836-1903), „Sensengewerke in Knittelfeld und Gaal“; Johanna (1863-1920); Martha (1879-1966); Therese (1842-1914), „geborene Forcher von Ainbach“; Otto (1872-1961) „Sensengewerke in Knittelfeld“ und Auguste Zeilinger-Pinteric (1906-1996).

Auf ein kaum beachtetes Detail des Zeilinger'schen Grabdenkmals sei hier hingewiesen. Zwischen den drei Figuren (oben) und der Schrifttafel (unten) halten zwei Sensen sowie die Meisterzeichen „Fünf Sterne“ und „Zwei Säbel, ein Kreuz und zwei

Laibl“ – siehe Abschnitt Sensenwerk Zeilinger – die traditionsreiche Tätigkeit der Familie Zeilinger als Sensengewerken symbolisch fest (Abb. 9).



Abb. 8: Grabstätte (Gruft) der Sensengewerkenfamilie Zeilinger im Friedhof.

Aufnahme: H. J. Köstler, Juni 2000.



Abb. 9: Knittelfeld. Detail der Zeilinger'schen Grabstätte im Friedhof.
Aufnahme: H. J. Köstler, Juni 2000.

Eine viel bescheidenere Gruft bzw. Schrifttafel erinnert an Maximilian Seßler (1802-1862), „Herr der Herrschaften Wasserberg und Maßweg, Hammersgewerk zu Sachendorf“ und Sohn des bekannten Vordernberger Radmeisters und Krieglacher Eisenwerksbesitzers Josef Seßler (1763-1842). Weiters hält sie die Erinnerung an Max Seßler (1846-1870), „Gutsbesitzer“, und Maximilians Sohn sowie an Dr. Fritz Mylius (geb. 1902), „Herr auf Sachendorf“, aufrecht.

Hingewiesen sei auch auf die Grabstätte für Carl Arbesser, Edlen von Rastburg (1807-1896), „Herr auf Spielberg und Pichelhofen“ und für Clara Arbesser von Rastburg, geb. Seßler (1828-1898). Aus der Familie Arbesser-Rastburg stammt u. a. Max Arbesser v. Rastburg, der 1871 sein Studium an der Leobener Bergakademie begonnen hat und zuletzt als „k.k. Ober-Sudhüttenverwalter“ in (Bad) Ischl tätig war.¹⁰

1.2. Sachendorf

Das Hammerwerk in Sachendorf¹¹ gelangte 1825 an den Krieglacher Gewerken und Vordernberger Radmeister Josef Seßler und sodann noch vor 1842 an dessen Sohn Maximilian (1802-1863), der 1850 die Sensenerzeugung aufgenommen hat.¹² Maximilians Ehefrau Johanna, geb. Hillebrand aus Kindberg, führte den Betrieb nach 1863 weiter. Katharina Seßler, Maximilians und Johannas Tochter, verheiratete Reicher, erbt 1877 die keineswegs florierende Sensenschmiede und verpachtete sie an Carl Nierhaus, Hammergewerken in Mürzzuschlag. In den 1880er Jahren wurde die Sensenherstellung aufgelassen, 1904 das Hammergebäude abgetragen;¹³ eine Schrifttafel „Am Werkskanal“ (**Abb. 10**) erinnert an das ehemalige Sensenwerk, dessen schönes und gepflegtes Herrenhaus (**Abb. 11**) noch besteht.

Die Sachendorfer Sensenschmiede erzeugte einen Teil des zu verarbeitenden Stahl in eigenen Frischherden; der jährliche Roheisenverbrauch in den 1850er Jahren lag bei ungefähr 100 t.¹⁴ Für die Stahlerzeugung standen zwei Frischherde zur Verfügung, die um 1875 stillgelegt wurden.



Abb. 10: Sachendorf. Werkskanal beim ehemaligen Sensenwerk Seßler, im Hintergrund das Herrenhaus (vgl. Abb. 11).
Aufnahme: H. J. Köstler, Mai 2010.



Abb. 11: Sachendorf. Herrenhaus beim Sensenwerk Seßler.
Aufnahme: H. J. Köstler, Juli 1991.

1.3. Schattenberg

Johann Alois Zeilinger, Sensengewerke in Knittelfeld und in Eppenstein, erbaute 1859 in Schattenberg (Gaal) ein neues Sensenwerk^{15, 16} (**Abb. 12**). Diese Zeilinger'sche Sensenschmiede¹⁷ produzierte bis 1929, worauf die Werksgebäude abgetragen wurden und man die Erzeugung in Knittelfeld konzentrierte. 1953 erwarb der Wiener Maschinenfabrikant Otto Arnold die Schattenberger Liegenschaft samt Herrenhaus, das er sodann renovieren ließ. Bei dieser an sich gelungenen Renovierung verlor das Gebäude seine Charakteristik als Herrenhaus und Werkensitz (**Abb. 13**).

Otto Arnold erweiterte 1956 seinen Betrieb durch den Neubau einer Maschinenfabrik in Vösendorf und 1974 durch Bau einer großen Produktionsstätte in Knittelfeld (jetzt Franz Arnolds Söhne OHG, Maschinenbau). Wie aus einer 1991 erschienenen Festschrift („65 Jahre Arnold Maschinenbau“)¹⁸ hervorgeht, stellte das Unternehmen auch hydraulische Schrott-Paketierpressen und hyd-



Abb. 12: Schattenberg (Gaal): Zeilinger'sches Sensenwerk. Rechts: Herrenhaus und Werksgebäude; links der Bildmitte: Werks- und Wirtschaftsgebäude. Aufnahme: W. Schuster (?), um 1930.

raulische Gussbrechanlagen (Schrottaufbereitung) für die Hüttenindustrie her.

1.4. Wasserberg

Josef Seßler hatte 1820 die Herrschaft Wasserberg (in der Gaal), zu der ein Schloss und ein Hammerwerk gehörten, für seinen Sohn Maximilian erworben, von dem die wertvolle Liegenschaft auf den 1846 geborenen Sohn Max überging.¹⁹ Diesen Eigentümerwechsel hält ein Gedenkstein im Schloss Wasserberg – allerdings nicht ganz klar – fest (**Abb. 14**). Die Seßler'schen Erben verkauften 1880 die Herrschaft Wasserberg an den „Großtuchhändlerssohn Julius Maja aus Wien“, der das Hammerwerk zu einer Sensenschmiede umbaute.²⁰ Das Wasserberger Sensenwerk bestand aber nur bis 1885.

1.5. Großlobming

Der bereits mehrmals erwähnte Gewerke Josef Seßler kaufte 1814 (1817) die Herrschaft Großlobming aus der Graf Wurmbrand'schen Konkursmasse und das Vordern-



Abb. 13: Schattenberg (Gaal). Ehemaliges Herrenhaus beim Zeilinger'schen Sensenwerk. Aufnahme: H. J. Köstler, Juli 1981.



Abb. 14: Wasserberg (Gaal): Gedenkstein für Max Seßler am Schloss Wasserberg; MS = Max Seßler. Aufnahme: H. J. Köstler, Mai 2010.

berger Radwerk III des Radmeisters Josef Weninger.¹⁹ Im Gebiet der Herrschaft Großlobming befand sich auch das Schloss Thann, „jetzt (1885) zu einem Bauernhof degradiert“²¹ und „der eigentliche Schlossbau ... in neuerer Zeit verfallen“.²² Von 1842 bis 1899 besaß Viktor Felix Freiherr v. Seßler-Herzinger, Josef Seßlers Enkel, die Herrschaft Großlobming.

Im Friedhof des Ortes Großlobming steht die Gruftkapelle²³ für Josef Seßler (gestorben 1842), der sich in seinen letzten Lebensjahren oft in und bei Großlobming aufgehalten hat.

1.6. Mitterlobming

Zu Beginn der 1970er Jahre zählte das Hammerwerk Gruber (auch als „Hackenschmiede“ bekannt) in Mitterlobming (Gemeinde Kleinlobming) zu den seltenen, beinahe vollständig erhaltenen Anlagen dieser Art in der Steiermark.²⁴ Ein vom Lobmingbach beaufschlagtes Wasserrad (**Abb. 15**) und ein Schwanzhammer (**Abb. 16**) sowie zahllose Werkzeuge und mehrere Maschinen (z. B. Bohr- und Schleifmaschinen) boten das Bild eines „alten Hammerwerkes“, das Schaufeln, Hauen, Krampen usw. hergestellt hatte.

Im Jahr 1970 musste der Betrieb stillgelegt werden, weil sich kein Nachfolger für die Weiterführung der veralteten Werkstätte fand. Dieser „herrenlose“ Zustand wirkte und wirkt sich äußerst nachteilig aus: Fluter und Wasserrad wurden beseitigt, Werkzeuge und andere Gegenstände der täglichen Schmiedearbeit „verschwanden“. Den

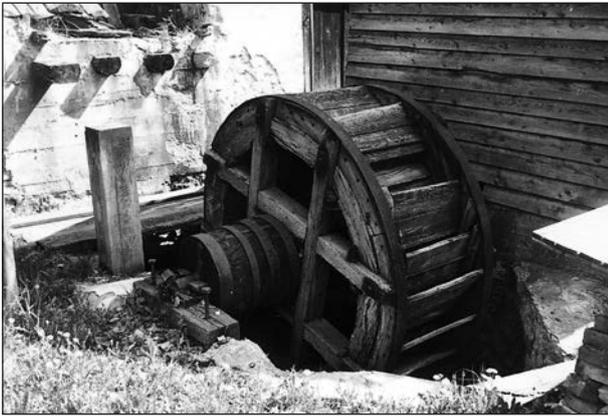


Abb. 15: Mitterlobming. Rückenschlächtiges Wasserrad (abgetragen) beim Hammerwerk Gruber
Aufnahme: H. J. Köstler, Mai 1971.



Abb. 17: Mitterlobming. 1970 stillgelegtes und seither verfallendes Hammerwerk Gruber.
Aufnahme: H. J. Köstler, Juni 2008.



Abb. 16: Mitterlobming. Schwanzhammer (nicht mehr durch ein Wasserrad angetrieben) im Hammerwerk Gruber.
Aufnahme: H. J. Köstler, Mai 1971.

größten Schaden aber erlitten die Werksgebäude, die sich jetzt in einem bereits irreparablen, teils lebensgefährlichen Zustand befinden. **Abb. 17** möge die Situation des technikgeschichtlich an sich interessanten Ensembles „Hammerwerk Gruber in Mitterlobming“ vor Augen führen. Weisen Dachstuhl und Dachdeckung des linken Gebäudes, des eigentlichen Hammerwerkes, große Schäden auf, so ist die gesamte Bausubstanz des rechten, mit einem schönen Giebel ausgestatteten Gebäudes bereits so angegriffen, dass alle Sanierungsmaßnahmen scheitern würden.

2. WASSERLEITH

„In einer Urkunde aus dem Jahre 1480“, schreibt der Sensenhistoriker Franz Schröckenfux,²⁵ „geschieht Erwähnung eines Veit Pengg, Besitzer des alten Hammers in der Wasserleith. Dies dürfte wohl der sogenannte 'Hoferhammer' gewesen sein, der als Waffenschmiede für die Herren auf Schloss Prank gedient haben mag, in welchem nebenher landwirtschaftliche Werkzeuge und wohl auch

Sensen erzeugt worden sein mögen.“. Eine zweite Schmiede, die Hackenschmiede in der Wasserleith, wurde 1716 von einem gewissen Franz Pammer zu einer Sensenschmiede erweitert. Pammers Witwe Susanna verehelichte sich 1737 mit Johann Michl Zeidler (auch Zeyrlinger) aus Steyring (Oberösterreich). Später heiratete Katharina Zeyrlinder, die Witwe nach Josef Zeyrlinger, den aus Spital am Pyhrn stammenden Sensenschmied Christoph Weinmeister (I), der 1805 nach Wasserleith (**Abb. 18**) zuwanderte und gleichzeitig in die Innung Judenburg als Meister aufgenommen wurde; traditionelles Meisterzeichen war die „Tanne“ (**Abb. 4**). 1845 kam der gleichnamige Neffe Christoph Weinmeister (II) in den Besitz der Wasserleith, dessen Söhne Gottlieb, Franz und Michl 1871 die mit allerlei Problemen kämpfende Sen-



Abb. 18: Wasserleith. Weinmeister'sches Sensenwerk um 1840 (?). Im Vordergrund Sensenschmiede; links oben Herrenhaus.
Fotoreproduktion eines Aquarells, Nachlass W. Schuster.



Abb. 19: Wasserleith. Restauriertes und zu einem „Senioren-/Pflegehochhaus“ der Caritas umgestaltetes Ensemble „Sensenwerk Weinmeister“.
Aufnahme: H. J. Köstler, Juni 2008.



Abb. 20: Wasserleith. Restauriertes Herrenhaus.
Aufnahme: H. J. Köstler, Mai 2003.

senschmiede Wasserleith. Schon 1877 geriet das Unternehmen in Konkurs; es gelangte nun an den Kindberger Sensengewerken Josef Schmölzer und den Wiener Fabrikanten Franz v. Wertheim. 1886 scheint Franz v. Wertheim²⁶ als Alleineigentümer auf, der 1910 den Betrieb stilllegen musste, weil sich Wasserleith gegen die Konkurrenz besser eingerichteter Werkstätten nicht mehr behaupten konnte.

Die ehemaligen Hammergebäude verfielen danach rasch und waren zu Beginn der 1930er Jahre²⁷ nur noch Rui-

nen, die um 1970 restlos beseitigt wurden. Das Herrenhaus („Gewerkenschloss“) samt Turm mit barocker Haube und alle Nebengebäude verschlammten zusehends und wiesen nicht nur Bauschäden, sondern auch – wie das Herrenhaus – grässliche Verschandelungen auf, so dass bereits Zweifel an ihrem Weiterbestehen aufkamen.

Erst zu Jahresende 1999 gelang es der Caritas, die (beträchtlichen) Mittel für eine durchgreifende Sanierung des trostlosen Ensembles aufzubringen – „Lebensräume Caritas. Senioren-/Pflegehochhaus Schloss Wasserleith“ verkündet jetzt eine Schrifttafel. Renovierung und Restaurierung sowie einige funktionelle Zubauten machten „die Wasserleith“ zu einem sehenswerten (und wohl auch „bewohnenswerten“) Komplex in ruhiger, landschaftlich schöner Lage (Abb. 19-21). Dass bei der Neugestaltung das ohnehin bereits kümmerliche Flair eines alten Gewerksitzes verlorengegangen ist, wird man wohl einsehen und keinesfalls bekräfteln. Wie mit dem ehemaligen Ansitz Wasserleith zuvor umgegangen worden ist, legen als nur ein Beispiel die in Abb. 22 zusammengefassten Aufnahmen eindrucksvoll dar.

3. ST. MAREIN bei Knittelfeld

Die Gruftkapelle im Friedhof der Gemeinde St. Marein bei Knittelfeld²⁸ geht auf Christoph Weinmeister (II) in Wasserleith zurück, der nach dem Tod seiner Ehefrau Ka-



Abb. 21: Wasserleith. Restauriertes Herrenhaus.
Aufnahme: H. J. Köstler, Juni 2008.



Abb. 22: Wasserleith. Der „Leidensweg“ eines Tores im Herrenhaus. Links: August 1968; Mitte: Oktober 1998; rechts: Juni 2008.

Aufnahmen: H. J. Köstler.

tharina eine würdige Grab- und Gedenkstätte errichten ließ (Abb. 23). Bis 1999 diente die 1977 restaurierte Gruftkapelle auch als Aufbahrungshalle.²⁹

In der Oberlichte des Eingangstores befindet sich ein gut gearbeitetes Schmiedeeisengitter, das sowohl das Meisterzeichen „Tanne“ als auch das Monogramm CW (Christoph Weinmeister) und die Jahreszahl 1838 enthält (Abb. 24). Rechts neben dem Eingangstor ist der Grab-



Abb. 23: St. Marein bei Knittelfeld. Gruftkapelle für Katharina Weinmeister (Wasserleith), erbaut 1838. Aufnahme: H. J. Köstler, Jänner 1984.



Abb. 24: St. Marein bei Knittelfeld. Schmiedeeisengitter im Torbogen der Weinmeister'schen Gruftkapelle, erbaut 1838 durch Christoph Weinmeister (I) (CW), darüber „Tanne“ als Meisterzeichen des Sensenwerkes Wasserleith.

Aufnahme: H. J. Köstler, Jänner 1984.

stein für „Christoph Weinmeister (I), Sensenfabrikant u. Gutsbesitzer in Wasserleit und Prank“ angebracht.

Ein Pfeiler des Tores in der Friedhofsumzäunung nahe der Gruftkapelle trägt eine Gusseisentafel mit folgender Inschrift: „Hier ruhen die sterblichen Überreste des Wohledl. Herrn Jos. Zeilinger, gewesen(er) Sensenschmidmeister in der Wasserlait. Geboh. den 5. März 1750, gestorb. den 21. Sept. 1804. Zum Andenken v. seiner Gattin Katharina“.

4. ST. LORENZEN bei Knittelfeld

Die waldreichen Gebiete beiderseits der Mur im Großraum Knittelfeld-Seckau-Rachau lieferten große Holz- mengen an Kohlplätze (Köhlereien), die sich meist nahe der Mur befanden und die ihr Kohlholz mittels Trift bezo-

gen.³⁰ Als Triftbäche mit Klausen und Holzrechen wurden u. a. die rechtsseitigen Zuflüsse Feistritz-, Granitzen-, Glein- und Rachaubach sowie linksseitig die Zuflüsse Gaal- (Ingering-), Schwaiger- und Feistritzbach benützt. Vor allem die Vordernberger Radmeister-Communität³¹ war an einer gesicherten Versorgung ihrer Radwerke (Hochöfen) interessiert. Die Communität erwarb daher zusätzlich zu ihren Abstockungsrechten und -verträgen in vielen Gebieten der Steiermark 1823 und 1827 die Staatsherrschaften Seckau bzw. Göss sowie 1827 die Herrschaft Paradeis (Judenburg) und 1838 den Pengg'schen Forstbesitz bei Kalwang.

Als Beispiel für eine der zahlreichen Verkohlungsstätten sei der „Kohlplatz“ am Feistritzbach zwischen Klein- und Großfeistritz genannt (Abb. 25). Aufgrund der großen, im weiten Umkreis von Knittelfeld erzeugten und auf der Mur nach Leoben transportierten Holzkohle („Wasserkohle“³²) verloren Rechen und Kohlstätte in Leoben/Göss ihre Bedeutung.



*Abb. 25: „Kohlplatz“ zwischen Groß- und Kleinfestritz; früher Standort einer Köhlerei.
Aufnahme: H. J. Köstler, November 2008.*

Zur Wahrung ihrer Interessen unterhielt die Radmeister-Communität in St. Lorenzen bei Knittelfeld ein Forstamt. Das Forstamtshaus, auch Herrschafts- oder Fichtenhaus genannt, wurde 2008 (ergänzend auch 2009/10) außen saniert und gilt bereits als „Denkmal“ des alten Köhlerei- und Eisenwesens (Abb. 26 und 27).

5. GULSEN, PREG und KRAUBATH

Nach Franz Czeditz-Eysenberg³³ hat die Leobener Wald- und Wirtschafts-Realgemeinschaft – Vorgängerin des 1884 gegründeten Leobener Wirtschaftsvereins bzw. der späteren Leobener Real- und Wirtschaftsgemeinschaft – schon in den 1820er Jahren Serpentin in Steinbrüchen bei Preg und in der Gulsen nahe Kraubath) gewonnen. Die Serpentinblöcke transportierte man nach Vordernberg, wo sie zu gestell- oder Bodensteinen für die Holzkohlenhochöfen behauen wurden. Wahrscheinlich beim Radwerk III behauene Gestellsteine sind erhalten geblieben



*Abb. 26: St. Lorenzen bei Knittelfeld. Ehemaliges Forstamtshaus nahe der „Flosslände“ am rechten Murofer für Holzkohlentransport nach Leoben/Göss.
Aufnahme: H. J. Köstler, November 2008.*



*Abb. 27: St. Lorenzen bei Knittelfeld. Fenster im ehemaligen Forstamtshaus; unmittelbar über der Sturzmitte das bergmännische Emblem.
Aufnahme: H. J. Köstler, November 2008.*

ben und dienen heute – zweckentfremdet – als Basis für zwei ebenfalls vom Radwerk III stammende Figuren – hl. Barbara und hl. Florian – bei der Pfarrkirche in Vordernberg (Abb. 28).

Es ist anzunehmen, dass die weißen Magnesitadern im Serpentin (fein- oder kryptokristalliner Magnesit) die Aufmerksamkeit Albert Millers (v. Hauenfels),³⁴ Professor zunächst an der Vordernberger und später an der Leobener Montan-Lehranstalt, erregten und in der frühen 1850er Jahren Miller zu Versuchen hinsichtlich Feuerbeständigkeit veranlassten. Soweit bekannt, hat schon 1852 der Abbau kryptokristallinen Magnesits in der Gulsen begonnen.

Magnesit erhält erst durch Kaustischbrennen die für feuerfeste Baustoffe notwendigen Eigenschaften. In der Gulsen wurde der erste Magnesitbrennofen 1870 in Betrieb genommen. Die Magnesitgewinnung am rechten Murofer (Preg) bewirkte 1907^{35,36} den Bau einer Magnesithütte in der Nähe des Kraubather Bahnhofs. 1959 en-

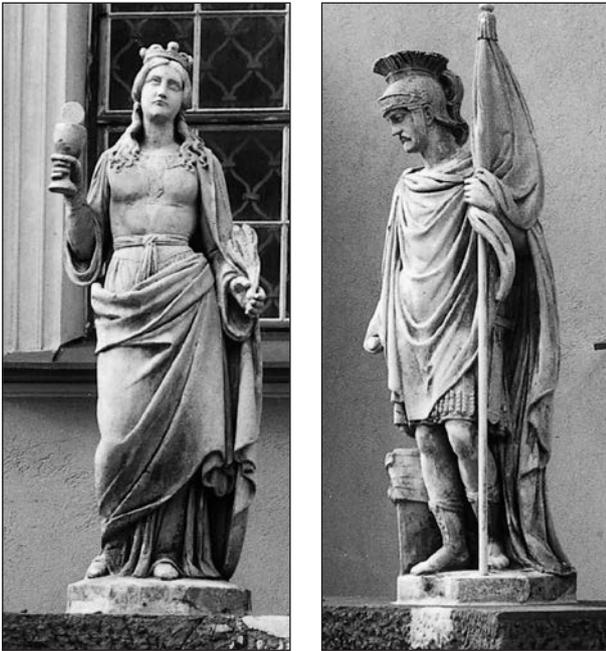


Abb. 28: Vordernberg. Hl. Barbara (links) und hl. Florian vor der Pfarrkirche; Hochofen-Gestellsteinen aus der Gulsen.

Aufnahme: H. J. Köstler, Oktober 1983.

dete in Kraubath die Erzeugung feuerfester Steine auf Magnesit- bzw. Magnesiabasis.

6. ST. STEFAN ob Leoben

Das Hochofen- und Gusswerk in St. Stefan³⁷ verdankt sein Entstehen kleineren Eisenerzlagerstätten, von denen jene im nahen Lichtensteinerberg³⁸ die verhältnismäßig bedeutendste war. Später bezog dieses Eisenwerk Eisen

erz auch von Gruben am Fuß des Reiting³⁹ und vom Steirischen Erzberg. Die Roheisenerzeugung begann 1785 unter Franz Karl Schulling; Mitgewerke ab 1787 war Franz v. Reindling. 1799 erwarb Dr. Fortunat Spöck – Geistlicher, Arzt und Gewerke – das Schmelzwerk in St. Stefan samt Bergbauen, um seinen weststeirischen Hütten Krumbach und Eibiswald eine verlässliche Roheisenquelle zu erschließen., obwohl das Hochofenwerk nach wie vor mit verschiedensten Problemen, z. B. schlechte Erzqualität, konfrontiert war. Auch unter den Eigentümern ab 1810, Johann Grafen Festetics v. Tollna und Anton Freiherrn v. Baldacci, vermochte St. Stefan nicht emporzukommen. Erst die Bildung einer Gesellschaft, an der sich das Fürstenhaus Schwarzenberg und die beiden bisherigen Eigentümer beteiligten, brachte einen gewissen Aufschwung, nachdem ein Neubau des jetzt „Constanzia-Hütte“ genannten Werkes mit einer Gießerei 1825/30 erfolgt war⁴⁰ (Abb. 29). Unmittelbar danach erbaute man ein Bohr- und Drehwerk, so dass die „Constanzia-Hütte“ nun auch fertig bearbeitete Gussstücke und kleinere Maschinen (z. B. Gebläse für Hochöfen) liefern konnte.

Im Jahr 1835 übernahm das Montan-Ärar die Hälfte des Werkes St. Stefan⁴¹ und richtete dort ein „k.k. provisorisches Eisengusswerks-Verwesamt“ ein. 1841 gelangte die zweite Hälfte an das Cameral-Ärar. Die Betriebsführung verblieb aber beim Montan-Ärar, unter dem zwei Entwicklungsarbeiten abgeschlossen wurden, welche das sonst zweitrangige Schmelzwerk über die Steiermark hinaus bekannt machten, nämlich neuartige Erzröstöfen und Gasgeneratoren für kleinstückige Braunkohle.

Die Erzrösttechnik verdankt die Röstöfen mit Treppenrosten Carl Wagner,⁴² der von 1835 bis 1839 als Hüttenbeamter und sodann bis 1852 als Verweser tätig gewesen war. In diesem Jahr avancierte Wagner zum Oberverweser (Direktor) im Gusswerk bei Mariazell. Die

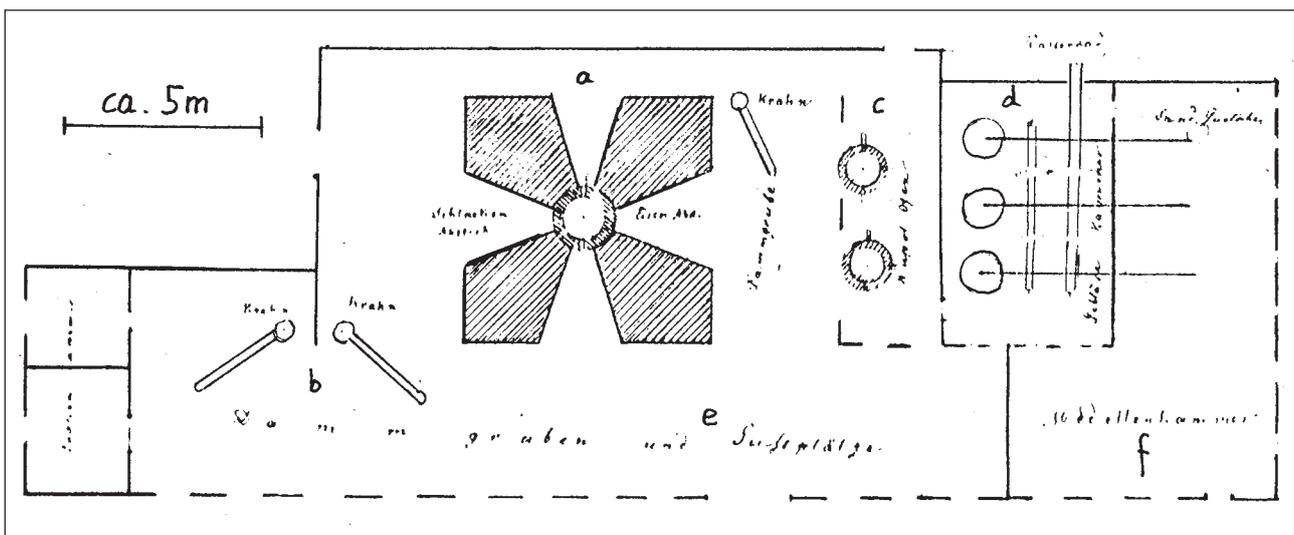


Abb. 29: St. Stefan ob Leoben. Hochofen- und Gusswerk (Grundriss) 1852. a ... Hochofen, b ... Kräne (Heben der Roheisenflossen und der Gussstücke), c ... Kupolöfen, d ... dreizylindriges Gebläse, e ... Gießplätze. Zeichnung aus Kupelwieser, F.: Bericht ... Anm. 6.

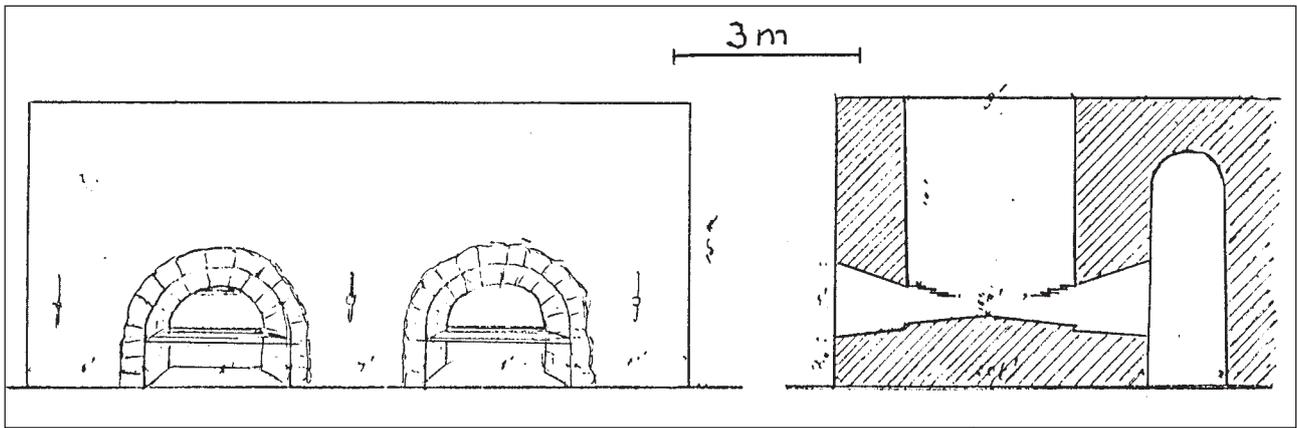


Abb. 30: St. Stefan ob Leoben. Erzröstöfen (System Wagner mit Treppenrosten) beim Hochofenwerk, 1852. Zeichnung aus Kupelwieser, F.: Bericht ... Anm. 6.

Wagner'schen Röstöfen (Abb. 30) zeichneten sich durch Leistungsfähigkeit (gute Durchgasung infolge der Treppenroste) und durch viel einfacheres Abziehen des gerösteten Erzes aus.

Anlass für Versuche zur Kohlevergasung und zur Puddelstahlerzeugung in St. Stefan waren „... die glänzenden Erfolge (in Wasseralfigen) in der Benützung der Hochofengase (Gichtgas), womit ... Faber du Faur das monta-

nistische Publikum überraschte“. Nach einem Besuch in Wasseralfigen wurde Carl v. Scheuchenstuel von Jenbach (Tirol) nach St. Stefan versetzt, um eine allgemeine Technologie für die Kohlevergasung und die Verwertung des erzeugten Gases zu entwickeln. Umfangreiche Vorarbeiten, an denen auch C. Wagner beteiligt gewesen war, führten zu einer Versuchsanlage (Abb. 31), die wegen häufiger Gasexplosionen nicht entsprach. Eine verbesserte Anlage erlaubte die problemlose Gewinnung des Gene-

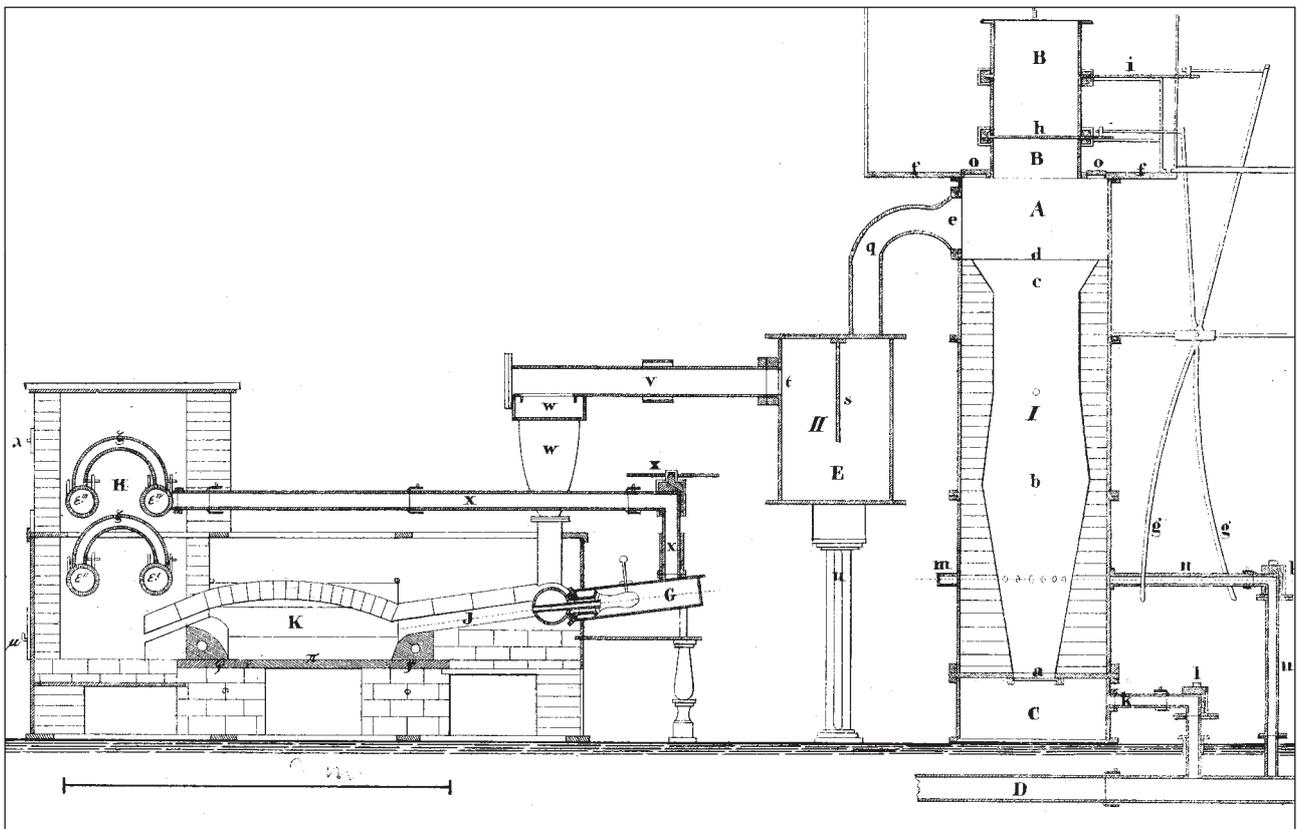


Abb. 31: St. Stefan ob Leoben. „Erstere Zusammenstellung des Apparates zu den Puddel-Versuchen mit rohem Steinkohlenklein in St. Stephan“.

Tafel XI aus P. Tunnens (Redacteur) bei Abb. 32 angegebener Veröffentlichung.

I ... Gasgenerator, II ... Gasreiniger, G ... Brenner, K ... Puddelherd, H ... Winderhitzer.

Notizen

über die unter der Oberleitung und nach Angaben des k. k. dirigirenden Bergathes und Oberbergamts = Directors

Carl v. Scheuchenstuel,

zu St. Stephan in Steiermark vorgenommenen

Eisenfrischversuche mit alleiniger Benützung des rohen Braunkohlenkleines.

Zusammengestellt vom Redacteur.

Abb. 32: St. Stefan ob Leoben. Titel des von Peter Tunner (Redacteur) zusammengestellten Berichtes über Vergasungs- und Frisch- (Puddel-)Versuche; veröffentlicht in Die steiermärkisch-ständische montanistische Lehranstalt zu Vordernberg, Jahrb. 2 (1842), S. 257-297.

ratorgases und das Roheisenfrischen im Puddelofen. Peter Tunner⁴³ berichtete über die Experimente und deren Resultate ausführlichst (Abb. 32).

Hauptaufgabe des Hochofen- und Gusswerkes in St. Stefan⁴⁴ waren selbstverständlich nicht Versuchsarbeiten, sondern die Roheisenerzeugung und die Herstellung unbearbeiteter bzw. fertiger Gussware sowie die Pflege des Eisenkunstgusses, freilich im Schatten des Gusswerkes bei Mariazell. Beispiele für die jährliche Roheisenerzeugung sind in **Tabelle 1**⁴⁵ angegeben; die geringen Menge weisen bereits auf die schwierige Lage bzw. unsichere Zukunft der Hütte St. Stefan hin,⁴⁶ die sich auch durch guten Eisenkunstguss (Abb. 33 und 34 sowie Umschlag-

Tabelle 1: Jährliche Roheisenerzeugung in St. Stefan (Auswahl)⁴⁵

Jahr	t	Jahr	t	Jahr	t
1795	107	1856	1562	1867	829
1830	492	1857	1428	1868	1434
1835	783	1858	1073	1869	1221
1840	625	1859	1651	1870	912
1845	1003	1860	1492	1871	133
1850	1107	1861	1362	1872	0
1851	1147	1862	1561	1873	498
1852	625	1863	1368	1874	736
1853	1602	1864	1207	1875	0
1854	1002	1865	661	1876	1086
1855	1012	1866	721	1877	0

seite U3) von der seit Mitte der 1860er Jahre spürbaren Gefahr der Werksschließung nicht befreien konnte. 1872 verkaufte das Ärar letztlich die veraltete Eisenhütte (Abb. 35) an Franz Mayr v. Melnhof, dessen Eisenwerk im nahen Donawitz sich bestens entwickelt hatte, aber fast gleichzeitig von der AG der Innerberger Hauptgewerkschaft übernommen wurde. Vermutung und Befürchtung, Mayr v. Melnhof werde sich auch vom Werk St. Stefan „freimachen“, waren nicht aus der Luft gegriffen, denn schon 1876 wurden Roheisenerzeugung und Gießerei aufgelassen.⁴⁷

Während das Hüttengebäude mit Hochofen und Gießerei bald verfiel und sodann fast gänzlich abgetragen wurde, adaptierte man vor allem Gebäude der nicht unmittelbar beim Hauptwerk liegenden Bearbeitungswerkstätten für Wohnzwecke.



Abb. 33: St. Stefan ob Leoben. Gusseisernes Kruzifix – in St. Stefan gegossen – bei der Pfarrkirche. Aufnahme: H. J. Köstler, September 1997.



Abb. 34: St. Stefan ob Leoben. Sockel des in Abb. 33 gezeigten Kreuzes; 1854, ST. ST. = St. Stefan. Aufnahme: H. J. Köstler, September 1997.

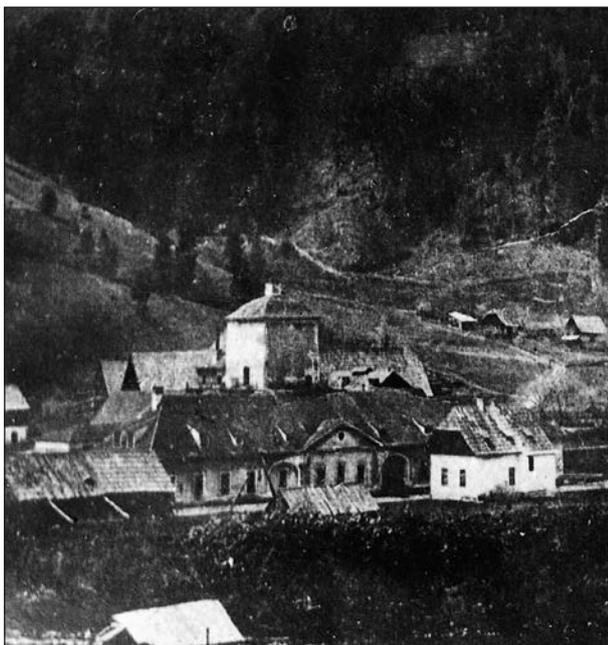


Abb. 35: St. Stefan ob Leoben. Hochofen- und Gusswerk („Constanzia-Hütte“), wahrscheinlich Ende der 1870er Jahre (Aufassung des Werkes 1876). Undatierte Fotoreproduktion, Bildarchiv H. J. Köstler.

7. ST. MICHAEL in Obersteiermark

7.1 Hammerwerk

Das Hammerwerk in St. Michael⁴⁸ – seit Mitte des 19. Jahrhunderts von Franz Mayr v. Melnhof gepachtet – benützte wie die meisten Frischhütten und Hammerwerke im Raum Mautern-Kalwang die Wasserkraft des Liesing-Baches, der in St. Michael in die Mur mündet. Das eher unbedeutende Werk erzeugte mittel zweier Feuer und eines Hammers ausschließlich Gärbstahl. Wahrscheinlich endete die Gärbstahlherstellung in St. Michael gleichzeitig mit der Stilllegung des Mayr-Melnhof'schen Hochofen- und Gusswerkes in St. Stefan ob Leoben.

7.2. Stahl- und Walzwerk sowie Gießerei

Durch die Ehe Franz Steyrers I (1751-1819) mit der Tochter Maria des Vordernberger Radmeisters Matthias Josef Stögmüller, dessen Familie das Radwerk IV seit 1759 besaß, war die Familie Steyrer 1805 in das Eisenwesen beim Steirischen Erzberg eingetreten.⁴⁹ Franz Steyrer II (1809-1879) ließ 1846 gemeinsam mit seiner Mutter das Radwerk IV⁵⁰ (Abb. 36) durchgreifend erneuern, verblieb aber weiterhin bei Roheisenschmelzung und -verkauf. Erst als die Radwerke II, III und V sowie IX und XIII 1869/71 an auch Stahl erzeugende Gesellschaften übergegangen waren, entschloss sich Franz Steyrer III (1843-1903) – de iure unabhängig von seinem Vater in Vordernberg – zum Bau eines Stahl-, Walz- und Gusswerkes, wofür er den Standort St. Michael wählte und dabei sowohl die Nähe Vordernbergs als auch günstige Verkehrsbedingungen auszunützen wusste (Kronprinz-Rudolf-Bahn 1868/69 fertiggestellt).

Die 1873 in Betrieb gesetzte Anlage Franz Steyrers umfasste folgende Aggregate:⁵² 5 Puddelöfen, 3 Schweißöfen, 1 Dampfhammer, das Walzwerk mit Grob-, Mittel- und Feinstrecke, die Gießerei mit drei Kupolöfen sowie mehrere Werkstätten. Rohe Gussteile konnten mit 11 Werkzeugmaschinen bearbeitet werden.

Seit 1881/82 sah sich die Hütte St. Michael dem ernsthaft konkurrierenden Eisenwerk Donawitz gegenüber, weil die ÖAMG im Rahmen des 1885 geschaffenen Kommerzeisenkartells lästige Mitbewerber „vorbeugend“ auszuschalten trachtete: „Um das den Eisenwerken in St. Michael zugewiesene Erzeugungsquantum ... in der alpinen Eisenindustrie zu erhalten, haben wir (ÖAMG-Verwaltungsrat) diese Werke angekauft und – nach ... Übertragung der brauchbaren Einrichtung auf andere unserer Werke – den Besitz veräußert. Wir erlangten hiedurch ein vermehrtes Arbeitsquantum für unsere Werke.“⁵³ A. Pantz,⁵⁴ der einer alteingessenen Innerberger Familie entstammte, kommentierte diese Angelegenheit so: „An das Eisenwerk in St. Michael knüpft sich die traurige Erinnerung an das rücksichtslose Gebaren unserer Eisenindustriegesellschaften, die kein Mittel scheuten, um sich jegliche Konkurrenz vom Halse zu schaffen.“

Die Hütte St. Michael war am 1. März 1888 durch die ÖAMG angekauft und schon Ende Juli geschlossen worden;⁵⁵ bis zu diesem Zeitpunkt hatte man wie üblich Walzware (1074 t) und Gussprodukte (10 t) erzeugt. Unmittelbar nach Schließung erwarb die Knittelfelder Metallwarenfabrik Haardt & Comp. das ehemalige St. Michaeler Eisenwerk und adaptierte es zu einem Emaillierbetrieb, der im April 1889 eröffnet wurde⁵⁶ (Abb. 37). 1903 legte man die Filiale St. Michael zugunsten des Knittelfelder Hauptwerkes still, das seit 1894 zur „Actien-Gesellschaft der Emaillierwerke und Metallwaren-Fabriken Austria“ (entstanden aus Haardt & Comp. und zwei Emailgeschirrfabriken in Brünn/Mähren) gehörte. Daraus ging 1940 die „Austria. Vereinigte Emaillierwerke, Lampen- und Metallwarenfabriken AG“ (Zentrale in Wien) und schließlich 1972 die Firma „Austria Email Aktiengesellschaft“⁵⁷ hervor.



*Abb. 36: Vordernberg. Hochofen „Radwerk IV“, erbaut 1846 von Franz Steyrer II und 1878 von Otto Mayr v. Meinhof erweitert; Südostseite (am Vordernberger Bach) mit Blick über den Hauptplatz zum Herrenhaus der Radmeister Steyrer.
Aufnahme: J. Weigl, 1994*



Abb. 37: St. Michael. Werksanlagen der Fa. „AG der Emailierwerke und Metallwarenfabriken Austria“, um 1900. Aus: St. Michael ... Anm. 56, S. 113

Anmerkungen

- 1 Schröckenfux, F.: Geschichte der österreichischen Sensenwerke und deren Besitzer. Hrsg. F. John. Linz-Achern 1955, S. 535-537.
- 2 Kloepfer, H., und H. Riehl: Das steirische Eisenbuch. Bd. I. Steirisches Eisen. Beitr. Gesch. österr. Eisenwesens. Graz 1937, S. 160f (Stahl- und Sensenwerk Franz Zeilinger, Inhaber Otto Zeilinger, Knittelfeld).
- 3 Steiermärkisches Landesarchiv, Graz (StLA). RVB Leoben, Bücher, Kataster ... Buch 539 (Hammerwerk Ainbach).
- 4 Pantz, A.: Die Gewerken im Bannkreise des Steirischen Erzberges. Wien 1918, S. 57.
- 5 Schröckenfux, Geschichte ... Anm. 1, S. 520.
- 6 StLA. Nachlass Kupelwieser, Schubert 2. Kupelwieser, F.: Bericht über die hüttenmännische Reise vom 21. Juni - 3. Juli 1852 (Hüttenmännische Hauptexkursion der Montan-Lehranstalt Leoben).
- 7 Rossiwall, J.: Die Eisen-Industrie des Herzogthumes Steiermark im Jahre 1857. Mittlgn. Geb. Statistik, 8. Jg. Wien 1860, Tabelle S. XLIV.
- 8 Hammer, L.: Aus Knittelfelds Vergangenheit. Knittelfeld 1959, S. 365f.
- 9 Eigene Beobachtungen.
- 10 Höfer, H.: Verzeichnis der eingeschriebenen Hörer von 1840 bis 1889. In: Denkschrift zur fünfzigjährigen Jubelfeier der k.k. Berg-Akademie in Leoben 1840 bis 1890. Leoben 1890, S. 175-230, bes. S. 204. (1873-1877 war Max Arbesser v. Rastburg Assistent an der Leobener Bergakademie.)
- 11 Waldhuber, H.: Spielberg. Spielberg 1985, S. 245-247.
- 12 Forcher-Ainbach, F.: Die alten Handelsbeziehungen des Murbodens mit dem Auslande. Beiträge zum Werden und Vergehen der Hammer- und Sensenwerke und zur Genealogie der alten Murbodener Gewerkenfamilien. In: Zeitschr. Histor. Verein Steiermark 5 (1907), S. 49-134, bes. S. 63f.

- 13 Schröckenfux, Geschichte ... Anm. 1, S. 538.
- 14 StLA. RVB Leoben, Fasz. 128: Industrial-Ausweis 1781-1854/1851.
- 15 Schröckenfux, Geschichte ... Anm. 1, S. 52.
- 16 Kloepfer-Riehl, Das steirische Eisenbuch ... Anm. 2, S. 160.
- 17 Österreichisches Montan-Handbuch (ÖMHB) 1890, S. 81: Sensenwerk in Schattenberg nächst Gaal, mit 1 Zainhammer, 2 Breit- und 3 Kleinhämmern, 1 Tupfhammerl, 3 Poliermaschinen, 3 Flammöfen, 1 Zeugfeuer, 1 Härtefeuer und 2 Schleifsteinen des Franz Zeilinger in Knittelfeld. Arbeiter: 42 Männer und 3 jugendliche Arbeiter.
- 18 Franz Arnold's Söhne Maschinenbau. 65 Jahre 1926-1991 (Vösendorf bei Wien 1991), Festschrift.
- 19 Pantz, Die Gewerke ... Anm. 4, S. 317-319.
- 20 Schröckenfux, Geschichte ... Anm. 1, S. 538.
- 21 Janisch, J. A.: Topographisch-statistisches Lexikon von Steiermark. III. Bd. (S-Z). Graz 1885 (Nachdruck 1980), S. 1077.
- 22 Dehio-Handbuch. Die Kunstdenkmäler Österreichs: Steiermark (ohne Graz). Wien 1982, S. 558.
- 23 Im Dehio-Handbuch Steiermark ... Anm. 22 nicht erwähnt.
- 24 Eigene Beobachtungen sowie Auskunft einiger beim Hammerwerk wohnender Personen 1985 und 2008.
- 25 Schröckenfux, Geschichte ... Anm. 1, S. 539-541.
- 26 ÖMBH 1890, S. 80: Sensenwerk in Wasserleith bei Knittelfeld ... mit 6 Feuern, 4 großen und 3 kleinen Hämmern, 2 Schleifen, 2 Gebläsen und 3 Poliermaschinen, des Franz Edlen von Wertheim. Procuraführer: F. Zeilinger. Arbeiter: 21 Männer und 1 jugendlicher Arbeiter.
- 27 Wie eine Fotografie bei Kloepfer-Riehl, Das steirische Eisenbuch ... Anm. 2, S. 38 belegt.
- 28 Dehio-Handbuch Steiermark ... Anm. 22, S. 465.
- 29 Riegler, J.: Geschichte der Gemeinde St. Marein bei Knittelfeld. Hrsg. Gemeinde St. Marein bei Knittelfeld. Hausmannstätten/ Graz 1999, S. 207.
- 30 Ausführlich bei Hafner, F.: Steiermarks Wald in Geschichte und Gegenwart. Eine forstliche Monographie. Graz 1979. (Auch montangeschichtlich wichtige Publikation!)
- 31 Göth, G.: Vordernberg in der neuesten Zeit. Wien 1839, S. 49-57.
- 32 Göth, Vordernberg ... Anm. 31, S. 58.
- 33 Czedik-Eysenberg, F.: Zur Geschichte des Magnesits. In: BHM 104 (1959), S. 118-122. – Franz Czedik (Freiherr von Eysenberg (1898-1960) lehrte nach Industrietätigkeit die Fachgebiete „Wärmetechnik und Metallhüttenwesen“ an der Montanistischen Hochschule in Leoben.
- 34 Kunnert, H.: Professor Albert Miller Ritter von Hauenfels (1818-1897). Ein Lebensbild. In: Der Leobener Strauß 3 (1975), S. 95-110 und Fettweis, G. B.: Professor für Bergwesen Albert Miller Ritter von Hauenfels – Würdigung mit Genealogie und Bibliographie zur 175. Wiederkehr seines Geburtstages. In: res montanarum 6/1993, S. 3-9.
- 35 1913 Gründung der Vereinigten Magnesitwerke Ges.m.b.H. Kraubath ob Leoben, 1921 in die Steirische Magnesit-Industrie AG (MAGINDAG) eingebracht. Vgl. Der Oberdorfer und Kraubather Magnesit. Steirische Magnesit-Industrie AG. Wien o. J. (1921/22?).
- 36 Jäger, F., E. Lukas und H. J. Rabko: Kraubath. Von der Steinzeit zur Marktgemeinde. Kraubath 2006. Darin Rabko, H. J.: Lokale Montangeschichte, S. 401-416 (Magnesit S. 401-408).
- 37 Steyermärkisches Berghauptbuch für den Brucker Kreis. Tomus I B, S. 461-464.
- 38 Söhle, U.: Geologischer Bericht über das Eisenstein-Vorkommen am Lichtensteinerberg bei Kraubath in Obersteiermark. In: Carinthia II 90/10 (1900), S. 159-162 und Matz, K. B.: Beitrag zur Kenntnis der Toneisensteinlagerstätte am Lichtensteinerberge bei St. Stefan-Kraubath. In: BHM 88 (1940), S. 102-105.
- 39 Weiß, A.: Zur Geschichte kleiner Eisenbergwerke in der Umgebung von Leoben. Die Erzversorgung des Gusswerkes St. Stefan. In: Der Leobener Strauß 8 (1980), S. 297-310.
- 40 Göth, G.: Das Herzogthum Steiermark. Geographisch-statistisch-topographisch dargestellt mit geschichtlichen Erläuterungen versehen. 2. Bd. Wien 1841, S. 278-280.
- 41 Alle Eigentümerwechsel im Steyermärkischen Berghauptbuch ... Anm. 37 ausführlich beschrieben.
- 42 Carl Wagner (1805-1885) †. In: Vereinsmitteilungen (Beilage zur ÖZBH) 7 (1885), S. 85.
- 43 Siehe Abb. 32.
- 44 Trotz der erwähnten Erfolge im metallurgischen Bereich scheint es in St. Stefan „Unregelmäßigkeiten“ (?) gegeben zu haben. So liegt in den Schwarzenberg'schen Archiven Murau im Faszikel 8H5 ein „Relation über die Erhebungen des Werthes von dem Gusswerke St. Stephan ...“, datiert mit 14. März 1845, auf; dieser Bericht erwähnt z. B. „einige Geldverschwendung“.
- 45 Schmutz, J.: Geschichte der Ortsgemeinde und Pfarre St. Stephan ob Leoben. In: Mittlgn. Histor. Verein Steiermark 39 (1891), S. 126-165, bes. S. 165 – StLA. RVB Leoben. Fasz. 128: Bergwerksprodukte. Industrial-Ausweise 1781-1854. – Ausweis über die (Roh-)Eisen-Production in den Verwaltungsjahren 1860-1865 (Amtsdistrict der Berghauptmannschaft Leoben). Archiv der Montanbehörde Süd, Leoben. – Die Eisenerze Österreichs und ihre Verhüttung. Wien 1878, S. 66f.
- 46 Rossiwall, Die Eisen-Industrie Anm. 7, S. 263-271.
- 47 Bericht über die volkswirtschaftlichen Verhältnisse Obersteiermarks in den Jahren 1871 bis incl. 1880. Erstattet von der Handels- und Gewerbekammer in Leoben. Leoben 1881, S. 383.
- 48 Rossiwall, Die Eisen-Industrie ... Anm. 7, S. 241.
- 49 Pantz, Die Gewerke ... Anm. 4, S. 339-341 (v. Steyrer).
- 50 Köstler, H. J.: Führer durch das Eisenmuseum Radwerk IV (Holzkohlenhochofen) in Vordernberg, Steiermark. 2. Aufl. Vordernberg 1996 sowie Fünfzig Jahre Verein Freunde des Radwerkes IV in Vordernberg (1956-2006, Festschrift 2006) mit Beiträgen von Gerfried Sperl, H. J. Köstler, G. Deissl, Gerhard Sperl und H. Hiebler.
- 51 Bericht ... Anm. 47, S. 421.
- 52 Die Eisenerze ... Anm. 45, S. 81.
- 53 ÖAMG. Geschäfts- und Betriebsbericht für das Jahr 1888, S. VI.
- 54 Pantz, Die Gewerke ... Anm. 4, S. 340.
- 55 ÖAMG ... Anm. 53, S. 21.
- 56 St. Michael in Obersteiermark. Ein Heimatbuch zur Markterhebung 1983. Hrsg. Marktgemeinde St. Michael i. O., S. 114.
- 57 Ausführliche Geschichte der „Austria Email“ in Austria. Vereinigte Emailierwerke, Lampen- und Metallwarenfabriken Aktiengesellschaft. Hundert Jahre 1855-1955 (Wien 1955) und in der bemerkenswerten Firmenchronik Prüfer, Th.: Dampf, Stahl und heißes Wasser. 150 Jahre Austria Email. Hrsg. W. Gauster. Knittelfeld bzw. Köln 2005.