



Abb. 2011-3/271

Glashüttensiedlung Glas-Fabrik Schwarzenthal, bei Philippsreut im Bayerischen Wald, Lithographie 1850-er Jahre, Sammlung Ortner

Andreas Hirsch

Juli 2011

Die Glashütten von Schwarzenthal bei Philippsreut im Bayerischen Wald

Wenn man auf der Straße unterwegs ist, die **Philippsreut** mit **Haidmühle** verbindet, durchquert man in der Nähe von **Bischofsreut** auch das Dörfchen **Schwarzenthal**. Nur schwer kann sich der Durchreisende vorstellen, dass dieses einmal eine respektable **Industriesiedlung mit zwei Glashütten** war. Tatsächlich gehörte Schwarzenthal in der Mitte des 19. Jahrhunderts zu den **bedeutenden Spiegelglasfabriken in Bayern**.

Abb. 2011-3/272

Ehemaliges Herrenhaus Schwarzenthal, Foto Hirsch



Im **Fürstbistum Passau**, welches **1803** durch die Säkularisation aufgelöst und 2 Jahre später [1805] an Bayern fiel, gab es große Waldgebiete, die damals zu **Staatswaldungen** wurden. Wegen ihrer Abgelegenheit konnten sie aber wirtschaftlich oft kaum genutzt werden. Im Jahre **1817** wollte der **Baron Hermann Ludwig von Stachelhausen** (aus Traidendorf bei Burglengenfeld in der Oberpfalz) im Forstrevier Schlichtenberg ein **Eisenhammerwerk** erbauen. Da die Regierung seinen Antrag ablehnte, beschloss er statt dessen eine **Spiegelglashütte** zu errichten.

In Bayern war damals rohes Spiegelglas knapp, nachdem die **Einfuhr aus Böhmen wegen enorm erhöhter Importzölle fast gänzlich zum Erliegen** gekommen war. Außerdem war die Herstellung von Spiegel- und Fensterglas zu jener Zeit ein sehr lohnendes Geschäft, da Amerika seinen durch die rege Siedlungstätigkeit stark gestiegenen Bedarf noch nicht selbst decken konnte. Die **Konzession** für die Glashütte erhielt Stachelhausen am 18. März **1820**. Den Namen „**Schwarzenthal**“ für die neue Siedlung wählte er in Anlehnung an den dort durchfließenden Schwarzbach. Die Glashütte benannte der Baron zu Ehren der ersten bayerischen Königin nach deren Namen „**Carolinenhütte**“. Schwarzenthal gehörte zusammen mit **Ludwigsthal** bei Zwiesel (gegr. 1826) zu den **ersten bedeutenden Spiegelglasfabriken** in Bayern. Zudem war der Betrieb von enormer wirtschaftlicher Bedeutung für die Region.

Stachelhausen übernahm sich jedoch finanziell beim Aufbau des Betriebes und musste ihn an den Regensburger Kaufmann **Baron Axter** verkaufen. Nach 6 Jahren erwarb er die Hütte zurück und führte sie erfolgreich weiter.

Seine **Glasmacher** holte sich Stachelhausen vorwiegend aus **Böhmen, weil es in Bayern zu wenige Fachleute auf dem Gebiet der Spiegelglasherstellung** gab. In Schwarzenthal stellte man die allgemein üblichen Formate von Glastafeln her: Das so genannte „**Judenmaß**“ war etwa 25 x 20 cm groß, das „**Bandl**“ (ca. 25 x 40 cm) hatte die doppelte Größe. Außerdem fertigte man noch „**Zollmaßspiegel**“, die etwa 88 x 52 cm groß waren. Die in Schwarzenthal erzeugten Glastafeln wurden in den **Spiegelschleifen Traidendorf** und **Rohrbach bei Kallmünz** (nördlich von Regensburg) geschliffen und poliert. Diese Betriebe befanden sich ebenfalls im Besitz von Stachelhausen. Danach transportierte man die Tafeln nach **Fürth**, wo sie mit Metallfolie belegt wurden. Über den Fürther und Nürnberger Handel wurden die fertigen Spiegel weltweit vertrieben. Die

Qualität der Schwarzenthaler Erzeugnisse muss sehr gut gewesen sein, da diese sich mit denen der besten Spiegelglaserzeuger Böhmens messen konnten, die damals führend bei der Herstellung von Spiegelglas waren. So nahm **Stachelhausen erfolgreich an Industrieausstellungen in München** teil.

Im Jahr **1822** arbeiteten auf der Hütte **21 Männer**, darunter 6 Glasmachermeister und 6 Gesellen. Dazu kamen etwa 30 Arbeiter für die Brennholzversorgung, so dass ungefähr **50 Familien** von der Glashütte lebten. **Stachelhausens Sohn Julius** übernahm **1835** den Betrieb und führte ihn mit wechselndem Glück weiter. Kurz nach der Übernahme ließ er eine zweite Hütte errichten, die nach der bayerischen Königin Therese „**Theresienhütte**“ benannt wurde. In der Nacht vom 21. auf den 22. September **1851** brannte die ältere Carolinenhütte ab; sie konnte aber kurz darauf neu aufgebaut werden. Der Personalstand allein auf den beiden Hütten hatte sich damals im Vergleich zum Jahr 1822 nahezu verdoppelt.

Der Betrieb war bei der Versorgung mit **Brennholz** auf das Wohlwollen der **Staatsforstverwaltung** angewiesen, da Stachelhausen in Schwarzenthal keine Waldungen besaß und der Staat ihm auch keinen Wald verkaufen wollte. Die Forstverwaltung hatte mittlerweile Bäche ausgebaut, über welche das Holz zu weiter entfernten liegenden Abnehmern **getriftet** werden konnte. Diese bezahlten höhere Preise für das Holz, und die Forstverwaltung erhöhte nun auch die Brennholzpreise für die Glashütte. Die enormen **Preissteigerungen** und die für immer kürzere Zeiträume ausgestellten Lieferverträge seitens der Forstverwaltung führten letztendlich dazu, dass Stachelhausen den Betrieb **1857** an den Staat verkaufen musste. **1859** löschte man in Schwarzenthal die Öfen und viele Gebäude wurden abgerissen. Die verbliebenen Häuser nutzte die Forstverwaltung selbst, unter anderem zur Unterbringung von Holzhauern. Heute sind von der ursprünglichen Anlage noch das Herrenhaus und ein Glasmacherwohnhaus erhalten. Ein **Denkmal** erinnert an die Gründung der Hütte.

Abb. 2011-3/273

Gedenktafel Gründung der Glashütte, Foto Hirsch
 „An dieser Stelle fand Herr L. B. v. Stachelhausen im Jahre 1821 bei Begründung seiner Fabrik Anlage mehrere Monate hindurch in einer aus Reisig im Urwalde erbauten Hütte den nothdürftigen Schutz gegen Sturm und Regen“



Eine **Lithographie** zeigt die Glashützensiedlung Schwarzenthal in den **1850-er** Jahren. Links im Bild ist

die **Carolinenhütte** zu sehen, am rechten Bildrand die **Theresienhütte**. Die Carolinenhütte war die ältere Hütte, brannte aber 1851 ab und wurde daraufhin neu errichtet. Die um 1835 entstandene Theresienhütte stellt im Gegensatz dazu noch den älteren Bautyp einer Glashütte dar. In der Mitte oben das **Herrenhaus**, rechts unterhalb davon ein **Wohnhaus der Glasmacher**. Diese beiden Gebäude stehen noch heute.

Aus dem alten Schwarzenthal hat sich eine Sage erhalten. Und ebenso wie viele andere überlieferte Geschichten besitzt auch sie einen wahren Kern, denn sie berichtet vom **Brand der Carolinenhütte**:

Die Sage vom Filzweiblein

Die Bewohner von **Schnellenzipf** haben einmal zu Ehren der Muttergottes eine **Kapelle** bauen wollen. Das hat dem **Teufel** gar nicht gepasst. So ist er zum Martin, einem Inmann gegangen, und hat gesagt: „Martin pass auf, wenn du alle Tag eine Scheibtruhe Steine in den Sirtlfilz fährst, nachher wirst du so lang leben, bis der Filz ganz eben ist.“ Dem Martin hat das nicht schlecht gefallen und schon am nächsten Tag hat er mit der Arbeit angefangen. Wie er eines Tages wieder ein Wasserloch im Filz zugeschüttet hat, ist daraus ein **Filzweiblein** herausgekommen und hat gesagt: „Du nimmst uns das Leben, du vertreibst uns von da, wenn du weiter zuschüttest! Komm lieber heut auf d’Nacht mit auf die Schwarzenthaler Hütten zum Tanz, mit uns wird es dir gut gehen!“ Und so ist also der Martin zum Tanz gegangen. Sieben Filzweiblein in wunderschönen Kleidern sind mit ihm gegangen. Er hat essen und trinken können, was sein Herz beehrte und alle Wassernixen haben mit ihm getanzt. Nach dem Tanz hat er seine Begleiterinnen heimgebracht. Im Filz haben alle Irrlichter geleuchtet und eine wunderschöne Musik hat man gehört. Die Nymphen sind noch einmal um den Martin herum getanzt und haben gesagt: „Alle Sonntag soll es dir so gehen, wenn du den Filz nicht zuschüttest!“ Da ist der Martin in der Zwickmühle gesessen: folgt er dem Teufel, wird er lang leben; folgt er den Weiblein, geht es ihm jeden Sonntag gut, aber er muss genau wie die anderen Menschen sterben. Ein paar Bauern haben die Irrlichter auch gesehen und die Musik gehört. Sie sagten: „Das war ein Zeichen, ein großes Unglück steht uns bevor!“ In seiner Verzweiflung hat der Martin am nächsten Tag wieder seine Scheibtruhe genommen und ein Loch im Filz aufgefüllt. Weil sich nichts gerührt hat, ist er ruhiger geworden. „Wird doch der Teufel Recht haben“, hat er sich gedacht und hat die ganze Woche weiter Steine in den Sirtlfilz gefahren. Am Sonntag ist er wieder mit den Nymphen zum Tanz gegangen, aber auch die Hüttenbuben waren da und wollten mit den schönen Nixen tanzen. Darüber ist bald eine Rauferei entstanden, mit fliegenden Maßkrügen und blutigen Schädeln. Die Filzweiblein sind auf und davon und der Martin mit ihnen. Wie sie in der Nähe von Zassau [Cazov / Stožec] waren, sind ihnen einige Leute entgegen gekommen und haben geschrien: „Schauts enk um! Die Hütt’n brennt! Die Hütt’n brennt!“ Der Martin hat es nicht gehört. Mit den Filzweiblein ist er in den Sirtlfilz geraten. Ein paar Tage später hat man ihn dort tot gefunden.

Quellen:

Anonymus, Ueber die im November 1834 zu München gebotene Industrieausstellung, in: Dingers Polytechnisches Journal, Stuttgart 1834, Band 54, Artikel LXVI, S. 393-427, s. **PK 2010-3, Ueber die im November 1834 zu München gehaltene Industrieausstellung**

Ernst Dorn, Heimat an der Grenze, Philippsreut 1997

Gilbert Krapf, Spiegelglas für Fürth - Glashütten, Schleif- und Polierwerke im 18. und 19. Jhd. in: Fürther Geschichtsblätter 1/2006

Otto Moritz, Schwarzenthal im 19. Jahrhundert in: Darstellung dreier Epochen der Glaserzeugung im Landkreis Freyung-Grafenau, Zulassungsarbeit 1978

Anton Neubauer / Paul Praxl, Waldlersagen aus dem Land zwischen Lusen und Dreissessel, Grafenau 1992

Christiane Sellner (Hrsg.), Der Gläserne Wald, München 1988

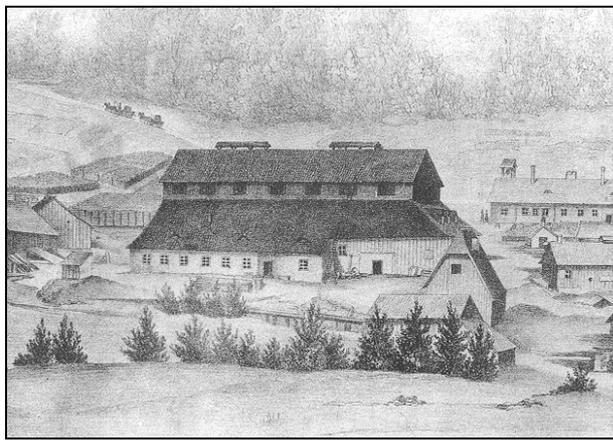
Gabriele Sturm, Die Glasschleifen im Altlandkreis Burglengenfeld, in: Jahresband zur Kultur und Geschichte im Landkreis Schwandorf, Band 4, 1993

Der Landkreis Wolfstein, Verlag Landkreis Wolfstein, 1968

3 Bilder:

„Glas-Fabrik Schwarzenthal“ Lithographie um 1855
Gedenktafel Gründung der Glashütte, Foto
Ehemaliges Herrenhaus Schwarzenthal, Foto

Abb. 2000-3/050
Tafel- und Spiegelglasfabrik Schwarzenthal, 1820-1859
Carolinenhütte; aus Sellner 1988, S. 50

**Anmerkungen SG**

Filz - Hochmoor, Moos

Filzweiblein - Wassernixen, Nymphen; Nixen sind Wassergeister in der mittel- bis nordeuropäischen Volksüberlieferung. Der Name kommt vom althochdeutschen nihhus, niccus oder nichessa, was jeweils Wassergeist bedeutet. Eine andere etymologische Ableitung führt ihn auf das lateinische necare (töten) zurück. Nixe ist die weibliche Form, daneben gibt es auch den männlichen Nix, der, je nach Dialekt auch als Niss, Neck oder Nöck bekannt ist und häufiger als Wasser-

mann bezeichnet wird. Charakteristisches Merkmal der Nixen ist, dass sie den Menschen Gefahr, Schaden und Tod bringen. Häufig betören bzw. verführen sie Männer und ziehen sie etwa auf den Grund von Flüssen und Seen. Manchmal warnen sie aber auch (vergeblich) vor Gefahren. Abzugrenzen ist die Nixe insofern insbesondere von Wasserfrauen (Aspekt der Mütterlichkeit bzw. der Liebe) [Wikipedia DE]

Häusler - Kleinstbauern mit eigenem Haus aber nur wenig Grundbesitz [...]. Das Wort kommt vom Mittelhochdeutschen „hiuseler“. Die aus dem Feudalismus stammende Bezeichnung „Häusler“ kennzeichnet die Besitzer kleinster Anwesen (Häuslerei). Es waren Dorfbewohner, die ein kleines Haus und dazu kein oder nur wenig eigenes Land besaßen sowie nur über wenig oder gar kein Vieh verfügten. Häusler traten in größerer Zahl ab dem 16. Jahrhundert auf. Die dörfliche Gemarkung war zu dieser Zeit bereits weitgehend unter Hufnern und Gärtnern aufgeteilt. Für die Häusler blieben so oft nur Erwerbsmöglichkeiten als **Kleinhandwerker, Dienstboten, Tagelöhner, Schulmeister oder Hirten** übrig. Trotzdem bedeutete für sie der Hauserwerb einen sozialen Aufstieg innerhalb des Dorfes. Aufgrund der schwachen sozialen Stellung wurden die Häusler in den meisten Gebieten überproportional mit Abgaben, insbesondere Steuern, des Landesherrn belastet. Häusler waren im 19. Jahrhundert eine Übergangsform zum **Tagelöhner** [SG: z.B. Holzsammler und Holzhauer für Glashütten und Pottaschesieder] bei den jeweiligen Grundherren und waren auf diesen Nebenerwerb angewiesen, da der eigene landwirtschaftliche Besitz nicht zum Lebensunterhalt ausreichte. [Wikipedia DE]

Inmann - (der) Femin. die Infrau, im g. L., besonders Oberdeutschlandes, und auf dem Lande, eine Person, welche bey einem andern zur Miethen wohnt, und im Hochdeutschen ein **Häusler**, eine Häuslerin, genannt wird; s. Th. XX → S. 820, fgg. Mehrere Personen dieser Art ohne Ansehung des Geschlechtes heißen daselbst **Inleute**. [Oekonomische Encyclopädie von J. G. Krünitz, Berlin 1773-1858]

Irrlichter - auch Sumpflichter oder Irrwische (lateinisch ignis fatum, von ignis - Feuer und fatum - Schicksal, Verhängnis), sind seltene Leuchterscheinungen, die nachts insbesondere in Sümpfen und Mooren beobachtet werden können. Es gibt zwei Erklärungsversuche für Irrlichter. Die eine Möglichkeit ist, dass es sich überwiegend um biolumineszente Effekte handelt, hervorgerufen zum Beispiel durch den Speisepilz Hallimasch oder leuchtende Insekten. Zu sehen ist dabei ein Leuchten, das für mehrere Sekunden sichtbar bleibt. Die andere Möglichkeit sind sich spontan entzündende Faulgase. [Wikipedia DE]

Philippsreut ist eine Gemeinde im niederbayerischen Landkreis **Freyung-Grafenau**. Der Ort im ehemaligen **Hochstift Passau** wurde **1803** mit dem größten Teil des Hochstiftsgebietes zugunsten des Erzherzogs Ferdinand von Toskana säkularisiert und fiel erst **1805** mit den Friedensverträgen von Brünn und Preßburg an Bayern. Der Ort entstand aus einer Tränkstelle am ehemaligen „Mittleren **Goldenen Steig**“ oder „Winterberger Weg“, dem einst bedeutendsten Handelsweg Süddeutschlands.

Der Ort wurde **1692** auf Anordnung des **Passauer Fürstbischofs Johann Philipp von Lamberg** (reg. 1689-1712) als „Kleinphilippsreut“ gegründet. Die Dörfer Vorder-, Mitter- und Hinterfirmiansreut wurden 1764 vom Passauer Fürstbischof Leopold Ernst Kardinal von Firmian (1763-1783) gegründet. Bis 1945 gehörte auch die ehemalige Glashüttsiedlung **Schwarzenthal** zur Gemeinde Philippsreut. [Wikipedia DE]

Scheibtruhe - Schubkarre

Schauts enk um! - Schaut Euch um!

Trift - Flößerei (von „treiben“ im Sinne von „treiben lassen“) bedeuten Transport von schwimmenden Baumstämmen oder von Scheit- oder Schnittholz auf Wasserstraßen, wie er bis etwa zum Beginn, gelegentlich auch bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts üblich war. [Wikipedia DE]

PK 2010-3, Schmitz, Bemerkungen über die Glasfabrikation in Bayern, in besonderer Beziehung auf die Münchener Industrie-Ausstellung 1834 ...

III. Unterdonaukreis.

Der **bayerische und der böhmische Wald ist die Wiege der deutschen Glasmacherkunst**, und hier erwuchs sie zu einer Höhe, die, in andern deutschen Staaten noch nicht übertroffen worden ist. Die Fabrikate des **Unterdonaukreises** haben ihren Ruf in allen deutschen Ländern und auch jenseits der Meere bewähret. Im **17. Jahrhunderte** waren die Glasfabriken des bayerischen Waldes schon in **blühendem Betriebe**. Die Fabrikation des **Tafelglases** durch Darstellung großer **Cylinder** (Walzen), welche aufgesprengt und auseinandergebogen werden, ist im **böhmischen und bayerischen Walde erfunden** worden, und verbreitete sich von hier **nach Frankreich und England**. Das bayerische **Kristallglas** aus dem Walde stehet, seit den **Fortschritten**, welche die Glasfabrikation in den letzten 10 Jahren gemacht

hat, dem besten böhmischen, englischen und französischen Glase nicht nach, und wird auf den Messen in Frankfurt um theures Geld unter dem Namen der letzteren verkauft. Das vortreffliche **Bundglas**, die großen schönen **Glasstürze** aus unsern Glashütten gehen in alle Weltgegenden. Die Glashütten des bayerischen Waldes gebrauchen meistens **ungarische Pottasche**, und im Inlands zunächst aus den Forsten des Forstamtes Zwiesel, jährlich nicht über 250 Ztr., die an Güte und Wohlfeilheit jede ausländische übertrifft. - Dieses letztere Quantum ist kaum das Bedürfnis für eine Hütte.

Unter den, im Betriebe stehenden Werken dieser Industrie kommen hier aufzuführen: **2 Glashütten** im Landgerichte **Kötzting**, welche Tafel- und Bouteillenglas fabriciren, **5 Glashütten** im Landgerichte **Regen**, wovon 4 auf Tafelglas und 2 auf Spiegelglas betrieben werden, **1 Hütte** im Landgerichte **Viechtach**, **5 Hütten** im Landgerichte **Grafenau**, welche ordinaire Apotheker- und Bundgläser fabriciren, die **Spiegelglashütte Schwarzenthal** und die Hütte zu **Schönbrunn** (gegenwärtig zum Verkaufe ausgebothen), im Landgerichte **Wolfstein**.

PK 2010-3, Schmitz, Christoph Schmitz, Thonwaaren- und Glasfabrikation in Bayern 1836 ...

14. Landgericht Wolfstein. [S. 68 f.]

Quarz zur Glasfabrikation bei Bischofsreuth nahe bei der **Glashütte Schwarzenthal**. **Glashütte des Herrn von Stachelhausen in Schwarzenthal**. 30 Arbeiter. Judenmaas- und Zollglasspiegel. 25- bis 30.000 fl. Werth der Fabrikation. **Glashütte Schönbrunn** vom Staate erkaufte. Man stehet im Begriffe, durch Privat-Unternehmung eine **Glasperlenfabrik** zu etabliren. Die sogenannte **Glasmalerei**, welche darin besteht, daß mit kalter Farbe Gemälde auf Glastafeln gebracht werden, beschäftigt 5 Glastafelmaler, welche 30 - 40.000 kleine Glasmalereien, meistens Heiligenbilder liefern.

Siehe unter anderem auch:

- PK 2010-3 **Paulus, Bayerische Glasmacher auf der Iberischen Halbinsel - Die um 1740 ausgewanderten Glasmacherfamilien Eder und Hahn**
- PK 2010-3 **SG, Zum Abdruck: Georg Paulus: Bayerische Glasmacher auf der Iberischen Halbinsel - Die um 1740 ausgewanderten Glasmacherfamilien Eder und Hahn (mit Karten)**
- PK 2010-3 **Paulus, Glasindustrie bei Painten (1630-1932)**
- PK 2010-3 **Baader, Die erste Venetianische Krystallglasfabrik in Bayern, Landshut 1562-1580**
- PK 2010-3 **Dreier, Venezianische Gläser und „Façon de Venise“ (Auszug)**
- PK 2010-3 **Ritter, Eine Glashütte vor den Toren Münchens (Hans Christoph Fidler (1677-1688))**
- PK 2010-3 **Spiegel, Die „süddeutschen“ und sächsischen Goldrubingläser Die kurfürstliche Glashütte in München und Hans Christoph Fidler (1677-1702)**
- PK 2010-3 **SG, Die Glashütten um Eisenstein, die Glashüttenherren Hafenbrädl und der „kurfürstlich bayerische Christallglasmeister“ Hans Christoph Fidler**
- PK 2010-3 **SG, PK 2000-3, SG, Glas-Herstellung im Bayerischen Wald und im Umfeld (Auszug) (Literaturangaben zur Glas-Herstellung im Bayerischen Wald ... (Stand Mitte 2000) (Zeittafel, überarbeitet November 2001, überarbeitet Juli 2010)**
- PK 2010-3 **Winkler, Die erste Glashütte am Eisenstein: Graf Nothaft übernimmt 1690 nach einem ungleichen Kampf gegen den Hüttenmeister Wolf Hainz die Stangenruckhütte**



- PK 2010-3 Winkler, Waldwirtschaft in der Vergangenheit vom 16. bis zum 19. Jahrhundert**
PK 2010-3 Anhang 02, Schmitz, Bericht der allerhöchst angeordneten Königlich-Bayerischen Ministerial-Commission über die im Jahre 1834 aus den 8 Kreisen des Königreichs Bayern in München stattgehabte Industrie-Ausstellung (Auszug)
 Schmitz, Bemerkungen über die Glasfabrikation in Bayern, in besonderer Beziehung auf die Münchener Industrie-Ausstellung 1834, mit Rücksicht auf den Zustand dieser Industrie in Frankreich und Oesterreich, München 1835
Literaturangaben
Hinweise auf verwandte Artikel der PK
 Dinglers Journal 1834, Ueber die 1834 zu München gehaltene Industrieausstellung
 Dinglers Journal 1834, Ansichten verschiedener französischer Fabrikanten über den gegenwärtigen Zustand ihres Industriezweiges in Frankreich und über die Folgen der Aufhebung des Prohibitivsystemes für ihre Fabriken 1834
 Kunst- und Gewerbe-Blatt 1835, Ueber die Krystallglas-Fabrikation in Frankreich 1834
 Schmitz, Thonwaaren- und Glasfabrikation in Bayern 1836 (Auszug)
 Kreutzberg, Bericht der delegierten Commission über die Industrie-Ausstellung zu Paris im Jahre 1849 - Die Glasfabrikation in Frankreich
 NN., Die Glas-Industrie in Belgien, England, Frankreich und Böhmen im Jahre 1851
PK 2011-1 SG: Werner Loibl, Die Glasformung durch Gießen und die französische Technologie im 17. Jahrhundert (Auszüge aus Journal of Glass Studies 52 - 2010, S. 69-89)
PK 2011-2 Hirsch, Die Antighütte bei Innergefilid im Südwesten des Böhmerwaldes
PK 2011-3 Paulus, Johann Eder (1694-1753)
 die europäische Karriere eines bayerischen Glasmachers und seiner Familie
PK 2011-3 Anhang 03, Steger, Wald und Glas - Glas und Wald: Eine wechselseitige Beziehung (Riedelhütte, Nachtmann, Riedel)

Abb. 2011-3/274

Karte Philippsreut - Schwarzenenthal, Schnellenzipf, Zassau / Cazov / Stožec, Ausschnitt aus GOOGLE Maps (2011-07)

