

# DER EHEMALIGE MANGANERZ-BERGBAU AUF DER GLÖCKLALPE IM BODINGGRABEN BEI MOLLN (OBERÖSTERREICH)

Hans Jörg Köstler, Fohnsdorf

Mit Ausnahme der Bauxitförderung in Unterlaussa (Reichraminger Hintergebirge) von 1941 bis 1964 erreichte die Erzgewinnung im (heutigen) Bundesland Oberösterreich bei weitem nicht eine so überragende Bedeutung (1) wie in der Steiermark, in Kärnten oder in Salzburg. Bergbehördliche Verzeichnisse und einschlägiges Schrifttum führen somit nur wenige Erzbergbaue an, die außerdem meist gefristet waren:

- Bleibergbau sowie Blei- und Silberbergbau am Ennsberg (2) (bei Kleinreifling im Ennstal),
- Eisenerzbergbau am Gaisberg (3) (bei Molln im Steyrtal),
- Eisenerzbergbaue auf der Gamering- und auf der Hollinger-Alpe (4) (bei Spital am Pyhrn),
- Eisenerzbergbaue am Sandl und am Blahberg (5) (bei Unterlaussa),
- Eisenerzbergbau im Wendbachgraben (6) (bei Tratzenbach im Ennstal),
- Eisenerzbergbaue auf der Reinfalzalpe (bei Bad Ischl), im Stambachgraben (bei Goisern) und im Weißenbachgraben (zwischen Goisern und Lauffen) sowie bei Reichraming (Ennstal) (7),
- Bauxitbergbaue am Präfing- und am Hochkogel (5) (bei Unterlaussa),
- Braunsteinbergbau (8) auf der Glöcklalpe bzw. auf dem Rotgsoll (bei Molln).

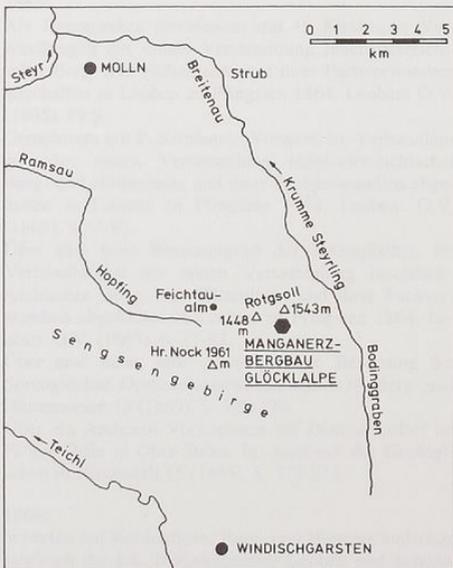


Abb. 1: Das Gebiet Molln-Krumme Steyrling-Sengsengebirge-Windischgarsten mit dem Manganerz-Bergbau auf der Glöcklalpe

Der letztgenannte Manganerz-Bergbau (Abb. 1) geht auf eine Mutung im Jahre 1826 zurück, wie der mit 10. April 1830 datierte Belehnungsbrief für das "Theresia-Feldmaß I" (9) festhält:

"Von dem k.k. österr. Berggerichte zu Steyr wird hiemit der Gewerkin Theresia Kohl (10) über den vom Bergmann Josef Steinegger ... (am 17. August 1826) (11) gemuteten, dann von demselben vermög Zession vom 12. Oktober 1826 an die Gewerkin Theresia Kohl abgetretenen und über den vom Wagnermeister Johann Georg Pimlinger gemachten Einspruch durch das k.k. allg. Hofkammerdekret ... vom 22. August 1829 der Letzteren zuerkannten Braunstein-Fund im Sulzgraben auf der Glöcklalpe und Miskaar (12) ... die berggerichtliche Belehnung mit einer Feldmaß ... erteilt.  
Von dem k.k. österr. Berggerichte Steyr, am 10. April 1830."

Gleichzeitig mit diesem Feldmaß Theresia I wurde ebenfalls durch Zession und nach Einspruch das Feld-

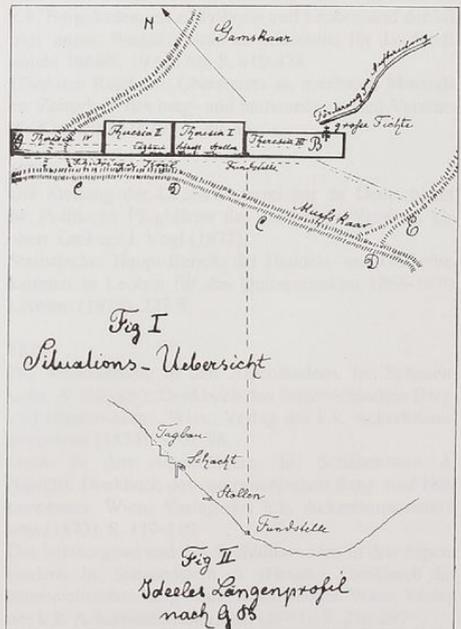


Abb. 2: Manganerz-Bergbau auf der Glöcklalpe zwischen "Gamskaar" und "Muahskaar" (Mooskaar). "Situation Uebersicht" (Fig. I, oben) und "Ideelles Längensprofil" (Fig. II, unten), August 1882.

Verkleinertes Ausschnitt aus der Beilage zum "Gutachten..." von G. Boschütz (28)

maß Theresia II (13) verliehen; die Lage beider Maße im Gelände ist Abb. 2 zu entnehmen. Soweit bekannt, existieren heute keine Angaben über geförderte Erzmengen bis 1859 mehr; lediglich eine kurze Mitteilung im Jahre 1855 gewährt Einblick in die Situation des Bergbaues, der "... nur zeitweilig im Sommer mittelst Tagebruchbaues im Betriebe erhalten (wird), aber wegen Armut der Erze (Braunstein, vergesellschaftet mit Rotheisenstein), überhaupt wegen Gedrücktheit des Vorkommens bis jetzt noch zu keiner der Rede werthen Erzeugung gelangen können (hat)" (14). Mit dieser "Gedrücktheit" hängt wohl auch der häufige Eigentümerwechsel zusammen, denn bis zur Erwerbung der Anlage durch Franz Emmerich Grafen Lamberg, Herrschaftsbesitzer in Steyr, Ende 1881 folgten auf Theresia Kohl noch vier Eigentümer durch Kauf und drei durch Erbschaft (15):

- Ignaz Edler v. Grubern (Kaufvertrag vom 21. Juni 1841),
- Philippine Märktl, geb. v. Grubern (Einantwortungsurkunde vom 22. Jänner 1850),
- Josef Burgaritzky (Kaufvertrag vom 26. Jänner 1850),
- Theresia Burgaritzky (Einantwortungsurkunde vom 16. Dezember 1856),
- Karl Schwaiger (Kaufvertrag vom 15. Jänner 1860),
- Andreas Fischlhammer (Kaufvertrag vom 7. Mai 1866),
- Maria Fischlhammer (Einantwortungsurkunde vom 27. Dezember 1870).

Auch die in Tabelle 1 angegebenen Jahresproduktionen an Braunstein - bis 1871 kaum nennenswerte Mengen - spiegeln die wirtschaftliche Lage des Bergbaues Glöckl-alpe (Seehöhe ca. 1.100 m) wider. Das mit hohen Bringungskosten belastete Manganerz, das jeweils in den Wintermonaten mittels Sackzuges zur StraÙe im Boddinggraben (an der Krummen Steyrling) transportiert wurde, ging teils an Töpfereien in bzw. bei Molln und teils nach Wien, wahrscheinlich in chemische Fabriken (16).

Im Jahre 1872 verpachtete M. Fischlhammer ihren Bergbau an Anton Max Nappey, der "... in Folge dessen, daß das 5-6 Fuß (ca. 1,5-1,8 m) mächtige, mit Quarz gemengte Braunsteinlager über Tag auf 200 Klafter (ca. 380 m) Länge und dem Verflachen nach auf 35 Klafter (ca. 66 m) bekannt ist, die Absicht hat, den Bau schwunghafter zu betreiben, Aufbereitungswerkstätten und Maschinen zu bauen, und die Erzeugung, wenn das nöthige Arbeitspersonale aufgebracht werden kann, schon 1873 auf 2.000-3.000 Ctr. (ca. 110-170 t) Braunstein zu steigern" (17). A.M. Nappey wollte die angestrebte Produktionserhöhung durch Ausweitung der Bergbauanlagen und durch Verleihung zweier zusätzlicher Grubenfelder erreichen; er stellte daher im Juni 1873 beim k.k. Revierbergamt Wels ein diesbezügliches Gesuch. Zuvor mußte sich der Verleihungswerber aber noch mit dem Gräflich Lamberg'schen Fideikommißgut Steyr als Grundeigentümer über die "zu exproprierenden Grundstücke" einigen. Der erzielte Vergleich, welcher A.M. Nappey mit einer Vielzahl von Pflichten und finanziellen Entschädigungen (18) belastete, wurde am 18. Juli 1873 verfaßt und am 18. September 1873 fidei-

**Tabelle 1:**  
**Braunstein-Förderung des Bergbaues Glöckl-alpe**

Jahr	kg Braunstein
1855-1858	0
1859	1.680
1860	0
1861	8.960
1862	0
1863	0
1864	(36) <sup>a)</sup>
1865	0
1866	(100) <sup>b)</sup>
1867	0
1868	19.040
1869	7.560
1870	2.800
1871	1.680
1872	22.400
1873	33.600 <sup>c)</sup>
1874	94.258 <sup>d)</sup>
1875	0
1876	0
1877	40.000
1878	60.000
1879	93.100
1880	41.100
1881	10.500
1882	0
1883	10.000
1884	4.000
1885	0

- a) aus einem benachbarten Freischurf (Gamskogel)
- b) aus einem benachbarten, aber nicht genannten Freischurf
- c) zusätzlich 14.005 kg Spateisenstein (laut Anm. 22: Roteisenstein)
- d) zusätzlich 56.006 kg Spateisenstein (laut Anm. 24: Roteisenstein)

1855 - 1867: Fritsch, W.: Ziffernbeiwerk zu den graphischen Curven-Tableaux über die Ergebnisse des österr.-ungar. Bergwerks-Betriebes von den Jahren 1855 bis incl. 1866. Wien 1869, S.99

1868 - 1873: Der Bergwerks-Betrieb in den im Reichsrath vertretenen Königreichen und Ländern der Österr.-Ungar. Monarchie für das Jahr ...

1873 und 1874: Der Bergwerks-Betrieb Österreichs im Jahre ...

1875 - 1885: Statistisches Jahrbuch des k.k. Ackerbau-Ministeriums für ... (Der Bergwerks-Betrieb Österreichs im Jahre ... / Berichtlicher Teil)

kommißlich genehmigt (19). Im Hinblick auf diese auch bergesetzlich wichtige Vereinbarung verließ die k.k. Berghauptmannschaft Wien am 13. Jänner 1874 die Grubenmaße Theresia III und IV (20) (Abb. 2); gleichzeitig erfolgte die Umbenennung des Betriebes von "Braunstein-Bau im Sulzgraben auf der Glöckl-alpe und im Mieskahr" in "Braunsteinbergbau auf der Glöckl-alpe" (21), der nun vier Grubenmaße mit je 12.544 Quadratklafte = 4,5 ha umfaßte.

Tabelle 2

## Beispiele für die Braunstein-Förderung in Österreich

G e b i e t	1 8 7 4 <sup>b)</sup>			1 8 7 6 <sup>c)</sup>			1 8 8 7 <sup>d)</sup>		
	Besch.	Braunstein- förderung		Besch.	Braunstein- förderung		Besch.	Braunstein- förderung	
		t	%		t	%		t	%
Böhmen	10	75,6	1,71	11	36,0	0,46	1 (?)	6,5	0,07
Oberösterreich <sup>d)</sup>	12	94,3	2,13	0	0	0	0	0	0
Bukowina	e)	1.850,2	41,82	81	1.858,7	23,65	295	3.532,3	37,94
Steiermark	0	0	0	4	2,5	0,03	91	3.073,9	33,01
Krain	34	2.403,8	54,34	59	5.912,7	75,23	42	2.698,1	28,98
Kärnten	0	0	0	e)	50,0	0,63	0	0	0
Görz und Gradiska <sup>f)</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Österreich	(56)	4.423,9	100,0	(155)	7.859,9	100,0	429	9.310,8	100,0

a) nur Bergbau auf der Glöckalpe

b) Der Bergwerks-Betrieb Österreichs im Jahre 1874. Tabellarischer Teil, Tabelle VII.17: Braunstein

c) Statistisches Jahrbuch des k.k. Ackerbau-Ministeriums für 1876. Der Bergwerks-Betrieb Österreichs im Jahre 1876. Berichtlicher Teil, S. 76 und 77

d) Statistisches Jahrbuch ... wie c) für 1887. 3. Heft, 1. Lieferung, S. 80 und 81

e) Beim Eisenerzbergbau mitgezählt

f) Manganerzbergbau gefristet

Schon kurz vor Verleihung von "Theresia III und IV" war es A.M. Nappé gelungen, die Braunsteinförderung auf der Glöckalpe zu vervielfachen (Tabelle 1) und die 1873 gewonnene Menge "... eines 60-70 % Manganhydroxyd haltenden Braunsteins" nach Österreichisch-Schlesien zur Chlorkalkerzeugung zu verkaufen (22). 1874 stieg die Produktion auf fast 95 t Braunstein, doch blieben davon mehr als zwei Drittel beim Bergbau liegen (23), weil Baumwollbleichen und Spinnereien wegen Betriebseinschränkung nur sehr wenig Chlorkalk verbrauchten. "Daher wurden vor Jahresschluß (1874) sämtliche 12 Arbeiter (beim Bergbau) entlassen" (24). In diesem Jahre hatte die Glöckalpe ohnehin nur 2,13 % zur Manganerzförderung Österreichs beigetragen, wie Tabelle 2 zeigt. Erst 1877 lief die Produktion wieder an und dauerte nun bis 1881; als Abnehmer traten jetzt Papierfabriken auf (25). Das Österreichische Montan-Handbuch 1880 (26) beschreibt den "Braunstein auf der Glöckalpe" wie folgt: 4 (einfache) Grubenmaße; Aufbereitung: 1 Quetschmaschine, 1 Erzmühle, 1 Doppelsetzmühle und Kornseparation, 1 Scheidstube, 1 Probierröden; Eigentümer: Maria Fischhammer, Pächter: Anton Max Nappé zu Windischgarsten; Bergverwalter und Markscheider: Anton Albert Nappé.

Im vorläufig letzten Betriebsjahr 1881 erzeugten drei Arbeiter unter A.M. Nappé nur noch 10,5 t Braunstein, den man trotz hoher Transportkosten in Wien absetzen konnte (27). Der immer unrentablere Betrieb auf der Glöckalpe veranlaßte die Eigentümerin M. Fischhammer schließlich, ihren Bergbau an Franz Emmerich Grafen Lamberg zu verkaufen, nachdem die Förderung im Herbst 1881 ausgelaufen war; mit Kaufvertrag vom 22. Dezember 1881 (15) übernahm Graf Lamberg den Bergbau Glöckalpe. Vor einer allfälligen Wiederinbetriebsetzung der erworbenen Anlagen (Bergbau und

Aufbereitung) beauftragte die Graf Lamberg'sche Güterdirektion Steyr einen Schichtmeister der Wolfsegga-Traunthaler Kohlenwerks- und Eisenbahn-Gesellschaft namens Gottlieb Boschütz, den Manganerz-Bergbau Glöckalpe zu begutachten. In seinem ausführlichen Exposé (28) kommt G. Boschütz zur Ansicht, daß Abbau und Aufbereitung nur bei kleinstem Personalstand und fachkundiger Leitung wirtschaftlich seien; die Belegschaft sollte 2 Hauer, 2 Hilfsarbeiter ("Burschen") und 1 Schmied nicht übersteigen. G. Boschütz fügte seinen Ausführungen mehrere Skizzen des Bergbaues bei, wovon die "Situations-Übersicht" und das "Ideeelle Längenprofil" in Abb. 2 wiedergegeben sind. (Bei der im Grubenmaß Theresia III eingezeichneten "großen Fichte" handelt es sich wohl um die allgemein als "Braunsteinfeicht" bekannte Fichte; der Baum ist heute nicht mehr vorhanden.)

Aufgrund des Boschütz'schen Gutachtens wurde die Braunsteingewinnung 1883 wieder aufgenommen (Tabelle 1), aber schon im nächsten Jahre für immer stillgelegt. Im Hinblick auf die bergbehördlich genehmigte Fristung ließ die Graf Lamberg'sche Güterdirektion jedoch jährlich Erhaltungsarbeiten durchführen (29), wofür allerdings nur ein einziger Mann zur Verfügung stand. Die letzte Betriebsperiode war nicht mehr unter A.M. Nappé als Pächter abgelaufen, und demgemäß vermerkt das Montan-Handbuch für 1885 (30): "Braunsteinbergbau Sr. Excellenz des Franz Grafen Lamberg auf der Glöckalpe; 4 Grubenmaße, 1 Aufbereitung, Bevollmächtigter: Güterdirector Dr. Johann Parger in Steyr; Betriebsleiter Eduard Kalab, Oberförster. 5 Arbeiter" (31).

Im Jahre 1915 beschürfte die Prager Eisenindustrie-Gesellschaft (32) die Manganerz-Lagerstätte auf der Glöckalpe, ohne dabei nennenswerte Erfolge zu erzielen (33). Das Statistische Jahrbuch für 1915 erwähnt diese Schürfungen: "3 Arbeiter und 1 Aufseher. Auf-

schlußarbeiten, keine Erzgewinnung" (34). Es liegt die Annahme nahe, daß damals der Bodingstollen noch befahrbar war und der untere Bereich des "alten Tagbaues" (Abb. 3 und 4) ausgeräumt wurde. Ob das bedeutende böhmische Montanunternehmen tatsächlich ernsthaft

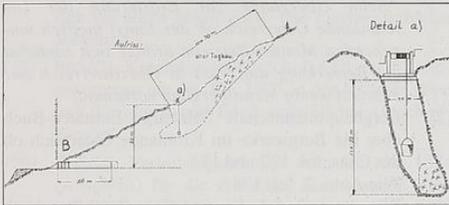


Abb. 3: Tagbau und Bodingstollen (B) beim Manganerz-Bergbau auf der Glöcklalpe. Verkleinerter Ausschnitt aus der mit Juli 1915 datierten Beilage "Schürfung Bodinggraben bei Molln" zum "Bericht ..." von E. Preuschen vom 24. Dezember 1938 (33)

tes Interesse am Manganerz-Bergbau Glöcklalpe gezeigt hat, sei dahingestellt - eine nur vierköpfige Belegschaft läßt nämlich keine großen Pläne der "Prager Eisen" vermuten.

In den folgenden zweieinhalb Jahrzehnten fand der Manganerz-Bergbau Glöcklalpe (35) so gut wie keine Beachtung, denn erst 1937 wurden die vier Grubenmaße mit 25 Freischürfen umgeben (36), wie Abb. 5 veranschaulicht. Welche Gründe für die Deckung eines verhältnismäßig großen und erzarmen Gebietes mit Freischürfen maßgeblich gewesen waren, ist heute nicht mehr bekannt. Jedenfalls beauftragte schon wenige Wochen nach dem Anschluß Österreichs an das Deutsche Reich das - noch existierende - Ministerium für Handel und Verkehr am 30. März 1938 den in Fohnsdorf (Steiermark) ansässigen Bergingenieur Viktor Sommeregger (37), das Brauneisenvorkommen auf der Glöcklalpe zu untersuchen und Möglichkeiten für eine Wiederinbetriebnahme des Bergbaues zu prüfen. V. Sommereggers mit 16. April 1938 datierte Stellungnahme (36) bringt leider keine neuen Erkenntnisse, weil Bergbau- und Freischurfgebiet wegen hoher Neuschneelage nicht begehbar waren (38). Der im Gutachten u.a. erwähnte Kauf aller Bergbaueinrichtungen durch den Großindustriellen Oskar R. Henschel (Maschinenfabrik) (39) in Kassel kam offensichtlich nicht zustande, denn am 2. bzw. 26. Juli 1938 wurde das Eigentumsrecht für das Deutsche Reich (Reichsforstverwaltung) einverleibt (15) (Umschreibung erst 1942).

Auf Anordnung der Reichsstelle für Bodenforschung, Arbeitsstelle Leoben, befuhr der Montangeologe Ernst Preuschen Ende Oktober 1938 das Bergbauegebiet Glöcklalpe (40). Sein Bericht (33), der sich auch mit der gesamten Tagsituation eingehend beschäftigt, gibt als wahrscheinlichen Erzvorrat 5.300 t und als möglichen Erzvorrat ungefähr 15.000 t an. Außer diesen sehr kleinen Mengen schlossen geringes Teufenanhalten und kostenaufwendiger Transport zur nächstgelegenen Bahnstation (Molln an der schmalspurigen Steyrtal-Bahn) eine Inbetriebnahme des Bergbaues zum damaligen Zeitpunkt aus, d.h. man betrachtete das Erzvorkommen nur als "wehrwirtschaftliche Reserve".

Als E. Preuschen den Bergbau Glöcklalpe begutachtete, fanden auch die Manganschiefer-Lagerstätten zwischen Abtenau und Golling (Tennengau, Land Salzburg) wieder Interesse. Mehrere einander widersprechende Stellungnahmen über Mangangehalt und Abbauwürdigkeit dieser Vorkommen veranlaßten Oberbergrat Emil Sporn (Salzburg) im Juni 1941 zu einer schriftlichen Äußerung (41), in der er u.a. den Bergbau Glöcklalpe - mit einigen Fehlern - erörtert: "Da die Dringlichkeit es gebietet, der Manganerzeugung aus kriegswirtschaftlichen Gründen besondere Aufmerksamkeit zu widmen, möchte der Ge-

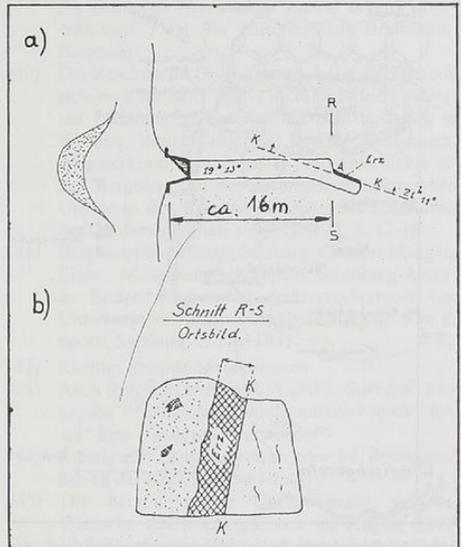


Abb. 4: Manganerz-Bergbau auf der Glöcklalpe, Bodingstollen (a) und Ortsbild (b). Verkleinerter Ausschnitt aus der mit Juli 1915 datierten Beilage "Schürfung Bodinggraben bei Molln" zum "Bericht ..." von E. Preuschen vom 24. Dezember 1938 (33)

fertigte noch erwähnen, daß ein Brauneisenerzvorkommen (42) in Roxol (43) im Salzkammergut (44) in den Waldungen (der) Grafen Lamberg (ca. 0,5 m mächtig) vorkommt. (Die) Grafen aber haben mit den Schürfungen wegen ihres Wildes keine Freude und sind Besitzer des Grubenfeldes" (45).

Nach dem Zweiten Weltkrieg meldete die Forstverwaltung Breitenau (bei Molln) die inzwischen gelöschten Freischürfe wieder an und kam gleichzeitig um eine Schurfbewilligung ein (46). Dabei stellte sich heraus, daß eine Umschreibung der Bergbauberechtigung von der ehemaligen Reichsforstverwaltung auf die österreichischen Staatsforste als Rechtsnachfolger noch nicht stattgefunden hatte. Eine endgültige Klärung der Eigentumsverhältnisse erfolgte sogar erst 1961 nach Abschluß eines Rückstellungsverfahrens seitens der Familie (Graf) Lamberg gegen die Republik Österreich. Aufgrund eines diesbezüglichen Vergleiches wurden die österreichischen Bundesforste unbestrittener Eigentümer von Bergbauegebiet und Bergbauberechtigung (47).

Schon 1954 war eine von den Bundesforsten beabsichtigte Heimsagung des Bergbaues Glöcklalpe an der damals ungeklärten Eigentümerfrage gescheitert, so daß die Berghauptmannschaft Salzburg eine Baufristung bis Ende 1955 genehmigt hatte (48).

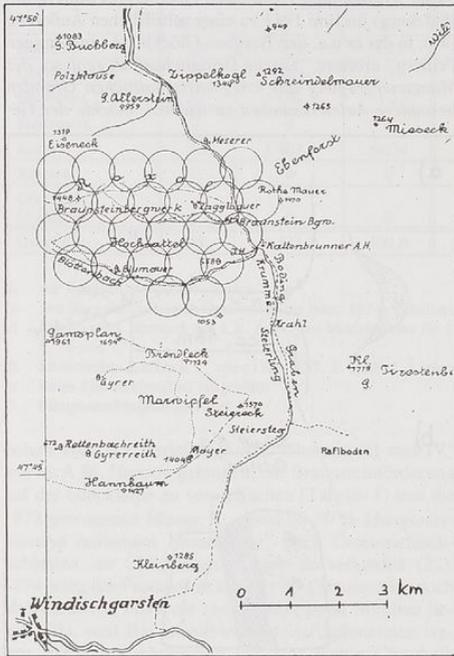


Abb. 5: Freischürfe beim Manganerz-Bergbau auf der Glöcklalpe.  
Verkleinerter Ausschnitt aus Beilage 1 zum "Bericht ..." von V. Sommerregger vom 16. April 1938 (36)

Zuletzt erklärte die Generaldirektion der Österreichischen Bundesforste namens der Republik Österreich im September 1962, "... die Bergbaubewilligung hinsichtlich des Braunstein-Bergbaues auf der Glöcklalpe ... mit sofortiger Wirkung zurückzulegen" (49), worauf am 19. Juni 1963 die Endbefahrung (50) an Ort und Stelle stattfand. Es zeigte sich, daß nur noch Reste alter Halden vorhanden waren, und "... der alte Stollen (51) verbrochen (ist), sein Mundloch im Gelände nicht mehr erkennbar; desgleichen konnte der alte Schacht nicht mehr aufgefunden werden. Das Bergbaugelände ist wieder bewachsen und als solches kaum mehr erkennbar." Aus den vorhandenen Akten geht nicht hervor, weshalb die Löschung der Bergbauberechtigung erst vier Jahre nach der Endbefahrung - nämlich 1967 - erfolgte. Darüber hinaus mußten die Österreichischen Bundesforste das Entziehungsverfahren bzw. die Löschung mit Zustimmung der Salzburger Berghauptmannschaft (52) durch Nichtbezahlen der Maßengebühren erst herbeiführen (53). Das Bezirks- als Bergrichter Steyr bewilligte mit Beschluß vom 4. Oktober 1967 (54) die bergbücherliche Löschung des Bergbaues auf der

Glöcklalpe, nachdem die Bergbauberechtigung am 5. bzw. 31. Juli 1967 entzogen worden war (55).

**Anmerkungen:**

- (1) Vgl. Der Bergwerks-Betrieb im Kaiserthum Österreich im Jahre 1855. Wien 1857, S. 5: "Beim Übergange zur Erörterung der (im Kronlande Österreich ob der Enns) factisch ungehenden Montan-Betriebe drängt sich zunächst die Bemerkung auf, dass in Oberösterreich nur äusserst wenig Metallbergbau vorkommt."
- (2) Berghauptmannschaft Salzburg. Entitäten-Buch über die Bergwerke im Kronlande Österreich ob der Enns, fol. 172 und 173
- (3) Wie Anm. 2, fol. 178
- (4) Wie Anm. 2, fol. 13, und Grundbuch/Bergbuch im Bezirksgericht Steyr. Hauptbuch über die Bergwerke im Kronland Österreich ob der Enns; Tom. I, Teil 1 (weiterhin zitiert: Bergbuch Steyr), fol. 57, 58 und 60
- (5) Der Verfasser bereitet eine ausführliche Publikation über die Bergbaue auf Kohle, Eisenerz und Bauxit bei Unterlaussa (Reichraminger Hintergebirge) vor
- (6) Bergbuch Steyr, fol. 43
- (7) Zu diesen Bergbaueu sowie zu Wendbachgraben und Gaisberg bzw. Molln vgl. Freh, W.: Der Eisenbergbau im Lande ob der Enns. In: Beitr. Geschichte des Eisenwesens in Oberösterreich, Bd. I. Linz 1949, S. 5-17
- (8) Die als Braunstein bezeichneten Manganerze bestehen aus mehreren Mineralien, denen gemeinsam ist, daß ihre chemische Zusammensetzung der Formel MnO<sub>2</sub> mit verschiedenen Beimengungen entspricht. Die beiden Hauptkomponenten der Braunsteine sind Pyrolusit und Manganome-lane. Vgl. Parkes, R.L. und Bambauer, H.U.: Mineralienkunde. 5. Aufl. Thun 1975, S. 207-209
- (9) Berghauptmannschaft Salzburg, Mappe: Forstverwaltung Molln/Glöcklalpe sowie Entziehung des Braunsteinbergbaues auf der Glöcklalpe (weiterhin zitiert: BhS/Gl). Belehnungsbrief Theresia-Maß I vom 10. April 1830
- (10) Schróckenfux, F.: Geschichte der österreichischen Sensenwerke und deren Besitzer. Hrsg. F. John. Linz/Donau-Achern 1975, erwähnt bei keinem Sensenwerk in oder bei Molln eine "Gewerkin Theresia Kohl", jedoch bei Beschreibung der Sensenschmiede in der Au bei Spital am Pyhm (S. 224-227) eine "Theresia Koller" (S. 227): "Die Mutter (Zázilia Schróckenfux) verhehelichte sich als Witwe am 10. November 1856 mit Alois Koller, Sohn des Josef und der Theresia Koller, Sensenschmiedmeister, in Molln." Th. Kohl dürfte mit Th. Koller identisch sein
- (11) Im Lehensbrief ist nur 1826 angegeben; das vollständige Datum entstammt Bergbuch Steyr, fol. 81
- (12) Auch Miaskar oder Miahskaar = Mooskar
- (13) BhS/Gl. Belehnungsbrief Theresia-Maß II vom 10. April 1830
- (14) Der Bergwerks-Betrieb ... wie Anm. 1, S. 6
- (15) Bergbuch Steyr, fol. 83

- (16) Der Bergwerks-Betrieb in den im Reichsrath vertretenen Königreichen und Ländern der Österr.-Ungar. Monarchie für das Jahr 1870. IV. Heft. Mittlgn. Geb. Statistik. Wien 1871, S. 179
- (17) Der Bergwerks-Betrieb ... wie Anm. 16, S. 217
- (18) Die Graf Lamberg'sche Güterdirektion wollte sich vor allem gegen Forst- und Fischereischäden absichern
- (19) BHS/Gl. Kommissions-Protokoll (Abschrift). aufgenommen am 18. Juli 1873 in der Gstatter Alpe (mit Vergleich und fideikommisslicher Genehmigung)
- (20) BHS/Gl. Verleihungsurkunde vom 13. Jän. 1874 (Abschrift) für die einfachen Grubenmaße Theresia III und IV
- (21) Bergbuch Steyr, fol. 81
- (22) Der Bergwerks-Betrieb Österreichs im Jahre 1873. II. Teil, S. 196
- (23) Der Bergwerks-Betrieb Österreichs im Jahre 1874, S. 177: *"Neben der tagbaumässigen Brausteingewinnung wurden ... 56.006 kg Spatheisensteine ... ausgeschieden; doch lagern sie, wie die Ausbeute des Vorjahres, wegen des kostspieligen Transportes zu einer Hütte unwerthbar beim Bergbaue (Glöcklalpe)."*
- (24) Der Bergwerks-Betrieb Österreichs im Jahre 1874, S. 220 und 221
- (25) Statistisches Jahrbuch des k.k. Ackerbau-Ministeriums für 1878. 3. Heft, 1. Lieferung, S. 54
- (26) Österreichisches Montan-Handbuch (ÖMHB) 1880, S. 16
- (27) Statist. Jahrbuch ... wie Anm. 25, für 1881. 3. Heft, 1. Lieferung, S. 66
- (28) Berghauptmannschaft Salzburg. Ordner: Mangan, Eisen. Manganbergbau auf der Glöcklalpe im Boddinggraben, OÖ. (weiterhin zitiert: BHS/M). Boschütz, G.: Gutachten über den Stand des Braunsteinbergbaues auf der Glöcklalpe in Boddinggraben im Jahre 1882. Holzleithen, am 22. August 1882
- (29) Z.B. in den Jahren nach 1895, vgl. Statist. Jahrbuch ... wie Anm. 25, für 1895, S. 86
- (30) ÖMHB 1885, S. 15
- (31) Diese Angabe dürfte sich auf 1884 beziehen
- (32) Die "Prager" besaß damals u.a. Eisenerzbergbaue in Nucitz und in Christenitz sowie die Eisenhütten Kladno, Königshof und Althütten; Personalstand: ca. 10.000 (ÖMHB 1913, S. 131-135)
- (33) BHS/M. Bericht über die Begehung des Mn-Erzlagerstättengebietes Glöckl-Alm bei Molln (Oberdonau). Von Ernst Preuschen (Leoben), 24. Dezember 1938
- (34) Statist. Jahrbuch ... wie Anm. 25, für 1915, S. 51
- (35) Eigentümer seit 16. Dezember 1902: Heinrich Graf Lamberg (Anm. 15)
- (36) BHS/M. Bericht über die Überprüfung des Braunsteinvorkommens auf der Glöcklalpe bei Windischgarsten in Oberösterreich. Von Viktor Sommeregger (Fohnsdorf), 16. April 1938
- (37) ÖMHB 1928, S. 54: Bergdirektor Ing. Viktor Sommeregger im Braunkohlenbergbau Tauchen (Burgenland) der Schlaininger Bergbau-AG in Schlaining. V. Sommeregger wird sodann nur noch im ÖMHB 1929, S. 136, als Vorsitzender der Schlaininger Bruderlade erwähnt.
- (38) Jedenfalls hatte das Revierbergamt Wels die bis 31. Dezember 1938 bewilligte Fristung schon mit Wirkung vom 31. März 1938 aufgehoben, wie V. Sommeregger (Anm. 36) berichtet
- (39) Dazu V. Sommeregger (Anm. 36): *"Die Fideikommiss-Herrschaft Steyr des Grafen Lamberg hat in den allerletzten Wochen ein Verkaufsverfahren mit dem reichsdeutschen Großindustriellen Oskar R. Henschel in Kassel bereits abgeschlossen."* (31 ha einschließlich Braunstein-Bergbau)
- (40) Die Reichsstelle für Bodenforschung interessierte sich auch für den - später nicht in Betrieb gesetzten - Manganerz-Bergbau auf dem Poludnig in Kärnten, dazu Köstler, H.J.: Das Manganerz-Bergwerk auf dem Poludnig. Zur Geschichte eines Bergbaues an der kärntnerisch-italienischen Grenze in den Karnischen Alpen. In: Die Kärntner Landsmannschaft 1991, Heft 12, S. 12-16
- (41) Berghauptmannschaft Salzburg. Ordner: Mangan, Eisen. Manganerzvorkommen Strubberg-Abtenau. Einiges über das Manganerzvorkommen von Unterberg bei Abtenau im Gau Salzburg. Von E. Sporn, Salzburg, 2. Juni 1941
- (42) Richtig: Braunsteinvorkommen
- (43) Auch Rotgsoll, siehe Abb. 1 und 5. Statt der Ortsangabe "Glöcklalpe" wurde mitunter auch "Rotxol" bzw. "Rotgsoll" verwendet
- (44) Richtig: im Sengsengebirge oder im Boddinggraben an der Krumpfen Steyr
- (45) Die bergbürgerliche Umschreibung auf das Deutsche Reich erfolgte erst im August 1942. BHS/Gl. Beschluß des Amtsgerichtes Steyr, Berg. B. B 2/42 vom 29. August 1942
- (46) BHS/Gl. Schreiben Zl.3862/1948 vom 16. Dezember 1948
- (47) BHS/Gl. Schreiben der Generaldirektion der Österreichischen Bundesforste vom 10. Jänner 1963
- (48) BHS/Gl. Schreiben der Generaldirektion der Österreichischen Bundesforste vom 23. November 1954 und Schreiben der Berghauptmannschaft Salzburg vom 3. Dezember 1954
- (49) BHS/Gl. Schreiben der Generaldirektion der Österreichischen Bundesforste vom 12. September 1962
- (50) BHS/Gl. Niederschrift, aufgenommen am 19. Juni 1963, über ... die Endbefahrung des Braunsteinbergbaues auf der Glöcklalpe
- (51) Wahrscheinlich der Boddingstollen (vgl. Abb. 4)
- (52) BHS/Gl. Bescheid über die Entziehung des Braunsteinbergbaues auf der Glöcklalpe vom 5. Juli 1967
- (53) BHS/Gl. Schreiben der Forstverwaltung Molln vom 17. Juli 1964
- (54) BHS/Gl. Beschluß Berg.B. 2/67 bzw. 1812/67 vom 4. Oktober 1967
- (55) BHS/Gl. Bescheid Zl. 539/67 der Berghauptmannschaft Salzburg