

10. Lagerstätten und Bergbaue im Bereich des ÖK-Blattes 186 St. Veit/Glan

Von F. H. Učík

Mit 1 Abbildung

Vielfältig wie der geologische Bau des auf dem Kartenblatt dargestellten Gebietes sind auch die teilweise bedeutenden Bodenschätze; manche der Bergbaue haben vor Jahrhunderten, z.T. aber bis in die jüngste Vergangenheit große, sogar überregionale, wirtschaftliche Bedeutung besessen. Die historische Tradition mancher Bergbaue ist groß, die Anfänge gehen teilweise bis ins Mittelalter, im Raum Hüttenberg sogar in römische und vorrömische Zeit zurück. Viele der in alten Urkunden erwähnten Bergbaue sind heute im Gelände freilich nicht mehr zu finden, bzw. lassen sich die Angaben nicht mit Sicherheit auf bestimmte Bergbaureste beziehen, und umgekehrt fehlen über nicht wenige der noch vorhandenen Stollen konkrete Nachrichten.

An Bodenschätzen sind zu nennen: Silber, Blei, Eisen, Kohle und Talk sowie vereinzelt (i.a. als nebenbei oder zeitweilig gewonnenes Erzeugnis) Gold, Mangan und Kupfer. Auch an Massenrohstoffen ist das Kartenblatt St. Veit reich, wobei unter den in vielen Brüchen gewonnenen Gesteinen vor allem auf die Mergel und Kalke in der Umgebung von Klein St. Paul hingewiesen werden soll, die seit rund 100 Jahren die Grundlage einer bedeutenden Zementindustrie bilden; weiters sind besonders noch zahlreiche, z. T. seit römischer Zeit genützte Marmorvorkommen („St. Veiter Marmor“), Serpentin (Hirt), diverse Kalke und Dolomite (für Kalköfen, Baustoffe und Brechgut) sowie lokal als Bausteine gebrochene massige Ausbildungen von Glimmerschiefern bis Schiefergneisen zu erwähnen.

Reichtum und Vielfalt an Lagerstätten, die große Zahl an alten Bergbauen einerseits, die sehr unterschiedlichen, teilweise äußerst geringen Kenntnisse andererseits und schließlich die notwendige Beschränkung in diesem Führer erlauben nur die kurze Beschreibung der wichtigsten Bergbaue und Lagerstätten dieses Gebietes.

In wirtschaftlicher Hinsicht weitaus am bedeutsamsten waren seit mehr als 2 Jahrtausenden die Eisenerzabbau. Von der Koralpe im E bis zum Metnitztal im W treten im mittelostalpinen Altkristallin in einer durchschnittlich E–W-streichenden Zone zahlreiche kleinste bis relativ große Eisenerzlagerstätten auf, die zum allergrößten Teil an Marmorlagen gebunden sind. Der Schwerpunkt der Eisenvererzung liegt eindeutig im Raum Hüttenberg. Hier treten fast alle Erzlager überhaupt und besonders alle wirtschaftlich bedeutsamen in einem bis 500 m mächtigen, etwa gegen S bis SW einfallenden Marmorzug auf, der sich im Streichen auf rund 2,5 km verfolgen läßt. Erzlager wie Marmor werden durch zahlreiche längs-, quer- und flachliegende Störungen zerstückelt und begrenzt, was die Ausrichtung der einzelnen Lager stets sehr schwierig und aufwendig gestaltete. Nördlich des Hüttenberger Erzberges treten im Gebiet von Zosen und St. Martin am Silberberg etliche kleine Erzlager und -linsen auf, die nur z. T. an Marmore gebunden sind, z.T. aber in Glimmerschiefern stecken. Die nach mehrheitlicher Meinung metasomatisch entstandenen Sideritlager besitzen Mächtigkeiten zwischen wenigen cm und 60 m (Hauptlager), streichende Erstreckungen bis 800 m und saigere Höhen bis an die 130 m. Die durch ihren Mineralreichtum berühmten Hüttenberger Lagerstätten enthalten stellenweise überdurchschnittliche Anreicherungen von Cu und Mn, die auch gesondert abgebaut wurden. Im höheren Teil des Erzberges sind die Lager z. T. bis tief unter die Tagoberfläche in Limonit umgewandelt. Verlässliche Angaben über die Anfänge des Bergbaues fehlen, er stand aber sicher schon um die Zeitenwende herum in voller Blüte, wie seit langem durch die Lobpreisungen des ferrum Noricum bei antiken Schriftstellern sowie verschiedenen römerzeitlichen Votivtafeln belegt ist; 1884 fand man überdies in einem Stollen neben Knochenresten und Keramikbruchstücken auch einige Münzen aus der Zeit um 250 n.Chr. als Zeugnisse eines antiken Grubenunglückes. Wichtigstes Zeugnis sind aber zweifellos mehrere im Herbst 1987 durch Zufall beim Möselhof (5 km S Hüttenberg) gefundene antike Schmelzöfen, die durch Keramik und Münzen in die Zeit zwischen 50 v.Chr. und der Spätantike datiert werden konnten.

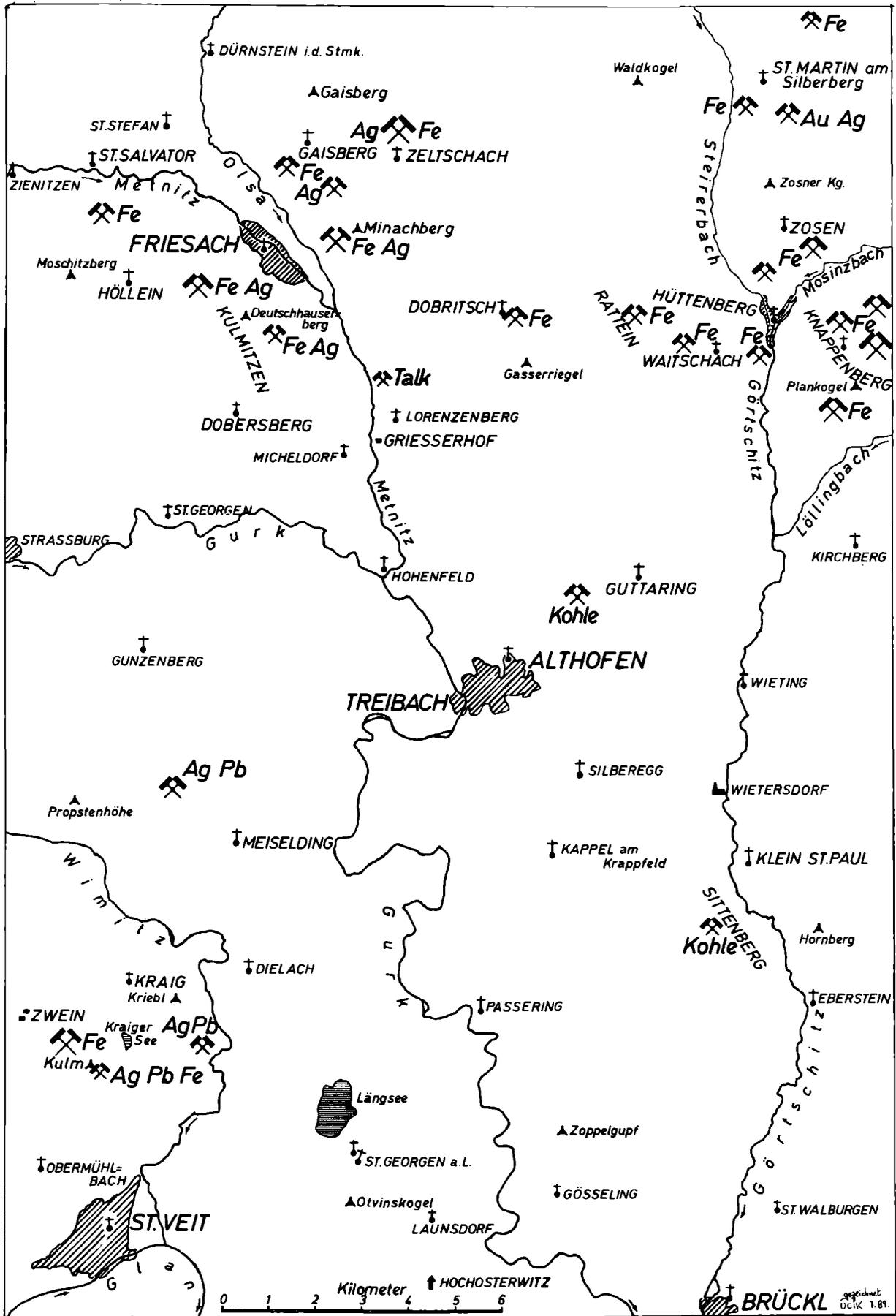


Abb. 1.
Lageskizze der wichtigsten Bergbaue und Bergbauegebiete auf Blatt 186.

Während der Völkerwanderung kamen Bergbau und Verhüttung weitestgehend zum Erliegen, erst 1074 wird erstmalig in diesem Raum (Zosen) wieder ein Bergbau urkundlich erwähnt (Silber). Die erste sichere Nachricht von einem Eisenbergbau enthält erst eine Urkunde aus 1381. In den folgenden Jahrhunderten ging der Bergbau unter vielfachen Streitigkeiten zwischen den Salzburger Erzbischöfen als Territorialherren, dem Kaiser, Händlern, Gewerken und Knappen im oberen Teil des Erzberges um.

Als weitere Zeitmarken seien stichwortartig erwähnt: erste Salzburger Bergordnung 1342, Marktwappenverleihung für Hüttenberg 1492, neuere Bergordnungen 1524 und 1567, Anschlag des Knappenberger Erbstollens und Beginn des Floßofenbetriebes im 16. Jh. sowie Einführung des Pulversprengens ca. 1708. Während des 18. Jh. Besitzkonzentration auf einige wenige Gewerkschaften (Kompagnie Rauscher, Mayerhofer-Sechersche Union, Löllinger Union, Hüttenberger Kompanie); im 19. Jh. gab es nur mehr die Kompagnie Rauscher sowie die Eggersche, die Dickmannsche und die Christallniggsche Gewerkschaft; die Erze wurden in Heft, Mosinz und Lölling sowie Treibach und Eberstein verhüttet. Große wirtschaftliche Probleme zwangen die 4 Gewerken, sich 1869 zur Hüttenberger-Eisenwerks-Gesellschaft zusammenzuschließen, die dann ihrerseits 1881 der neugegründeten Österreichisch-Alpinen-Montangesellschaft beitrug. 1872 wurde der Albert-Dickmann-Stollen als neuer Erbstollen angeschlagen. Nachdem schon 1908 der letzte Kärntner Hochofen in Heft niedergeblasen worden war, wurde der Bergbau 1932–35 erstmalig eingestellt. Nach einer letzten Blüte während des Zweiten Weltkrieges war der Bergbau Hüttenberg seit den ersten Nachkriegsjahren von der Einstellung bedroht und wurde – trotz zahlreicher technischer Verbesserungen, Rationalisierungen und sonstiger Bemühungen – 1980 offiziell geschlossen.

Abschließend einige Zahlen: 1873 wurde mit rund 158.000 t Erz (bei 1545 Beschäftigten) ein erster Höhepunkt in der Förderung erzielt, der erst mehr als 50 Jahre später überschritten wurde (1927: 167.672 t bei rund 6090 Beschäftigten). Absolutes Fördermaximum waren 302.800 t im Jahre 1940. Von 1871 bis zur Einstellung der Erzförderung am 30. Juni 1978 wurden rund 13,63 Mio. t Erz erhauen, bei der Schließung waren noch Reserven von knapp 2 Mio. t Erz vorhanden.

Die sich gegen W bis WNW fortsetzenden Marmorzüge enthalten W des Görtschitztales zunächst die Lagerstätten des Raumes Waitschach – Ratteingraben – Dobritsch. Da die eigentliche Bergbautätigkeit hier schon vor fast hundert Jahren endete, sind neuere montangeologische Beschreibungen nur aus wenigen Stollen vorhanden. Aus dem Gebiet von Waitschach sind mehrere, max. bis etwa 30 m, oft aber nur einen oder einige Meter mächtige Lager von Siderit bzw. Braunerzen bekannt, die sich bis mehrere hundert Meter im Streichen verfolgen ließen; sie zeigen ähnliche Unregelmäßigkeiten in ihrer Begrenzung wie die Hüttenberger Erzlager. Die Erze wurden im Urtler Floßofen, später in Olsa bei Freisach verhüttet. Historische Daten speziell über das Revier Waitschach sind allem Anschein nach kaum vorhanden, wahrscheinlich haben sich die selben Gewerken wie am Hüttenberger Erzberg auch in Waitschach versucht, allerdings mit viel geringerem Erfolg. Dies ließ Waitschach auch in der historischen Überlieferung verblassen; in den siebziger Jahren des 19. Jh. standen die Waitschacher Gruben im Besitz der Judenburger Eisenwerke. Letzter Höhepunkt war der Versuch, durch Erschließung neuer Erzlager in Waitschach die Lebensdauer des Bergbaues bei Hüttenberg zu verlängern (1963–1976), die nicht unumstrittene Abschlußbeurteilung ergab jedoch keine abbauwürdigen Lager.

Noch bescheidener sind im Abschnitt Ratteingraben – Dobritsch nicht nur unsere montangeologischen und -historischen Kenntnisse, sondern offenbar auch die Erzvorkommen. Zur Zeit moderner montangeologischer Arbeit waren nur mehr einzelne Stollen zugänglich, wobei lediglich im Martisbau ein relativ armes, kieselsäurereiches Erz in Form eines nur 2 m mächtigen, lagerähnlichen Ganges festgestellt werden konnte. Am Dobritsch-Rücken scheint nach den vorhandenen Spuren früher ein verhältnismäßig bedeutender Bergbau vorhanden gewesen zu sein. Erwähnenswerte historische Daten konnten über das Bergbaugelände Ratteingraben – Dobritsch nicht gefunden werden.

Das wichtigste Eisenerzbergbaurevier W Hüttenberg ist zweifellos jenes im Bereich Minachberg – Gaisberg bei Friesach. Die eingelagerten Kalkmarmore schwellen hier wieder zu großer Mächtigkeit (bis 400 m) an und werden mehrfach durch wechselnd mächtige Einlagerungen von Granatglimmerschiefeln unterteilt. Die Marmore enthalten eine größeren Anzahl von Sideritlagerstätten mit Limonit in der Verwitterungszone, nur einzelne Vorkommen finden sich in den Glimmer-

schiefern. Manche der Vorkommen sind deutlich gangförmig ausgebildet. Vom Gaisberg werden mehrere bis 20 m mächtige und an die 500 m langen Erzlager beschrieben; für das bis 15 m mächtige und im Streichen 250 m lange Thomaslager werden ca. 500.000 t Erz angegeben. Erwähnenswert ist, daß die Erze zumindest teilweise Fe-arm, dafür aber reich an Kiesen sind – dies erklärt auch, warum der Bergbau in diesem Gebiet als Edelmetallbergbau begann und erst später zu einem Eisenbergbau wurde. An die hundert bekannte Einbauten weisen auf die relativ große montanistische Bedeutung dieses Gebietes durch Jahrhunderte hin. Die ältesten bekannten urkundlichen Nachrichten stammen aus 1569–70, wobei schon „alt verlegene Gebäu“ genannt werden. 1618 finden die Knappen des Eisengewerkes Karl Veldner am Gaisberg neben den Silbererzen auch Eisensteingänge, die Veldner abbauen will (vgl. Zeltschach). 1619 wird Analoges von Sabine Stettnerin aus dem von ihrem Vater Georg Mägerl (vgl. Meiselding und Kulm) geerbten Bergbau am Gaisberg überliefert, 1633 wird ihr der Abbau der Eisenerze aus wirtschaftlichen Gründen bewilligt. Abrechnungen aus 1635 zeigen, daß das Eisenerz gegenüber dem Silbererz bereits bei weitem überwiegt. Der Sohn der Stettnerin verkauft 1640 alle Gruben an Sebastian Bischof von Gurk. Gegen Ende des 17. Jh. war neben dem Bistum Gurk auch ein Leopold Poschinger Eisengewerke am Gaisberg; rund 100 Jahre später kam sein Besitz durch Kauf zunächst an einen F.W. Österreicher und von diesem an die Judenburger Eisenwerke, die den Bergbau bis zu seiner Schließung um 1875 innehatten. Um 1853 sind auch die Grafen Thurn-Valsaßina Besitzer von Eisengruben bei Olsa (Minachberg). Das Bistum Gurk verkaufte seine Gruben im Raum Gaisberg – Minachberg um 1860 gleichfalls an die Judenburger Eisenwerke. 1898 ging der gesamte Grubenbesitz der Judenburger Eisenwerks Gesellschaft in den Besitz der ÖAMG über.

Als letztes großes Eisenbergbaugebiet sei der Raum Kulmitzen – Dobersberg – Höllein – St. Salvator genannt. Freilich sind die meisten der einst offenbar recht zahlreichen Baue schon sehr lange, meist seit mehr als 150–200 Jahren, verlassen, sodaß zwar noch eine Anzahl von Halden, Pingen und Stollen im Gelände beobachtet werden kann, exakte montangeologische Beobachtungen aber fehlen und auch nicht mehr möglich sind. Zahlreiche und z. T. ausgedehnte Marmorlagen lassen jedoch ähnliche Verhältnisse wie bei den Bergbauen E des Metnitztales vermuten. Am ausgedehntesten dürfte der Bergbaubetrieb im Raum von Kulmitzen gewesen sein, wo schon um 1182 ein Silberbergbau erwähnt wird. Ab der Mitte des 16. Jh. werden mehrfach Bergbaue aus diesem Gebiet urkundlich genannt. 1618 wollten die Erben des Georg Mägerl (Sabine Stettnerin) auch den neben dem Silbererz auftretenden Eisenstein gewinnen, 1640 verkaufte der Sohn der Stettnerin den Bergbaubesitz „an der Khulmitzen“ an den Gurker Bischof. Wie lange das Bistum nun den Ag- und Fe-Bergbau rings um Kulmitzen betrieb, ließ sich nicht feststellen. Am längsten hielt sich der Bergbau S St. Salvator, wo noch um 1860 verschiedene kleine Fe-Bergbaue durch das Fürstbistum Gurk betrieben wurden.

Völlig abweichend von den bisher beschriebenen Eisenlagerstätten sind jene im Bereich von Sonntagsberg – Zwein NW von St. Veit, die in ihren östlichen Anteilen (Zwein) noch in das Kartenblatt 186 reichen. Innerhalb der Serie der epizonalen Gurktaler Phyllite (Gurktaler Decke) treten in einer vertikal eng begrenzten, ca. 50 m mächtigen Zone, die durch Kalkmarmorlagen im Liegenden und Porphyrgesteine im Hangenden gekennzeichnet ist („Erzführende Serie“, ?Ordovic – Silur?), konkordant flachlinsige Erzlager in Form von Magnetit-Hämatit-Quarziten auf. Quarz- und Eisengehalt der Erze wechseln sehr stark (bis ca. 61 % Fe), wobei besonders reiche Erze vor allem Hämatit (pseudomorph nach Magnetit) enthalten. Es handelt sich um sedimentär-extrusive, metamorph überprägte Lagerstätten, die in Zusammenhang mit untermeerischen vulkanischen Exhalationen entstanden sind. Dies erklärt auch das verbreitete Auftreten von Magnetit und anderen Eisenmineralen in den übrigen Phylliten und Marmoren. Die meist flach liegenden Lagerlinsen sollen bei Zwein bis 11 m, am Sonntagsberg bis 4 m mächtig sein. Als Reserven werden für Zwein ca. 55.000 t an sicheren, wahrscheinlichen und möglichen Erzvorräten bzw. 80.000 t an vermuteten angegeben; für den Gesamtbereich lauten die Zahlen 260.000 t bzw. 220.000 t – insgesamt also eher bescheidene Mengen. Der Beginn des Bergbaus liegt bei Zwein wahrscheinlich im 1. Drittel des 19. Jh., noch um 1840 gab es nur einen einzigen Stollenaufschluß. 1896 gelangte dieser Bergbau an den Bauunternehmer Andreas Forabosco aus Bruck/Mur, der den 140 m langen Andreasstollen vortreiben und drei Lager teilweise ausrichten ließ. 1900 wurden 441 t Erz gefördert, die an den Hochofen in Waidisch bei Ferlach gingen. 1902 wurde der Bergbau eingestellt. Weder im Ersten noch im Zweiten Weltkrieg wurden diese an sich reichen Erze abgebaut. Zuletzt untersuchte die ÖAMG in den Fünziger-Jahren das gesamte Gebiet mittels geologischer Kartie-

rungen, Magnetik und Bohrungen. Die Erzvorkommen erwiesen sich als derzeit wirtschaftlich nicht bauwürdig.

Unter den zahlreichen Silbervorkommen in der Umgebung von St. Veit und Friesach war der Bergbau bei Meiselding, ca. 6 km SW von Treibach, der weitaus wichtigste und erreichte zeitweilig als wesentlicher Rohstofflieferant für die herzoglichen bzw. landständischen Münzstätten von St. Veit und Klagenfurt überregionale Bedeutung. Der Bergbau ging im Gebiet des 765 m hohen Otterberges bei der Ortschaft Bergwerksgraben NW Meiselding um. In den epi- bis schwächst mesozonal metamorphen Serien der Gurktaler Decke (div. Phyllite sowie grünliche Tufflagen) sind entlang tektonischer Bewegungsflächen zwei Erzlager entstanden; das Liegend- oder Barbaralager fällt mit ca. 30–45° gegen S ein, das zweigeteilte Hangendlager mit ca. 15–30° in die gleiche Richtung. Die Lager sind sehr unregelmäßig nester- und streifenförmig ausgebildet und bis 2 m mächtig. Die wichtigsten Minerale sind Bleiglanz, Pyrit, Magnetkies (meist zu Markasit und Limonit umgewandelt) und Kupferkies, während das begehrte Silber sich entweder in den Ag-Mineralen Pyrargyrit und Tetraedrit findet oder im Bleiglanz „versteckt“.

Der Bergbau geht – sagenhaft – auf Hemma von Gurk zurück und soll schon im 14. Jh. betrieben worden sein, die erste urkundliche Überlieferung findet sich in einem Lehenschaftsbuch von 1563. Auch aus den folgenden Jahrhunderten gibt es wiederholt urkundliche Nachrichten über diesen Bergbau sowie diverse Gewerke (z. B. 1606 Georg Mägerl von Dornhof, 1724 Georg Putz aus der bekannten Gewerkenfamilie); ebenso finden sich aber auch Hinweise auf Betriebsschwierigkeiten und sogar -einstellungen. 1729 betrieb Johann Christof von Sprögl Meiselding, gab den Bergbau freilich schon nach wenigen Jahren mit „viel Schulden“ und in schlechtem Zustand wieder auf, worauf 1734 Christof Gottlieb von Eckersberg die Gruben übernahm, diese auch wieder in guten Zustand versetzte und in Abbau nahm. Ab 1739 wird als Gewerke Franz Carl Erco genannt, ab 1747 gemeinsam mit Martin Wübner. Von 1736–42 erbrachte Meiselding über 757 Mark = ca. 177 kg Silber (max. 167 Mark = 39 kg im Jahr 1741), 1747 angeblich über 200 Mark = ca. 47 kg. Ab 1748 war Joh. Martin Wibmer Alleinbesitzer; für 1755 wird eine Erzeugung von ca. 325 Mark = 76 kg überliefert. 1774 wurde – in schwieriger wirtschaftlicher Lage – Thomas Obersteiner neuer Eigentümer der Meiseldinger Silbergruben und konnte offenbar doch wieder einen wirtschaftlichen Aufschwung erreichen. 1781 wurde wieder eine Erzeugung von ca. 49 kg Ag erzielt. Eine lückenhafte Statistik von 1789–1841 gibt jährliche Erzeugungen zwischen ca. 9,4 und fast 46 kg an. 1847 wurde dieser Bergbau – im Besitz der Familie Obersteiner stehend – eingestellt. Er ging dann ins Eigentum des Barons von Aichelburg über, der 1872 einen großen Teil der Baue gewältigen ließ. Danach erwarb Karl Auer von Welsbach diese altberühmten Gruben, ließ nach dem Ersten Weltkrieg die wichtigsten Teile neuerlich gewältigen und hielt sie bis nach dem Zweiten Weltkrieg bauhaft, wodurch die Stollen noch heute teilweise – illegal – befahrbar sind.

Dem Erzvorkommen von Meiselding grundsätzlich ähnlich sollen jene am Kulm SW von Kraig sein. Auf der E- und S-Seite des Kulm(berges) sind mehrere Stollen vorhanden, die ausgedehntesten zusammenhängenden Einbaue (mit etwa 200–300 m befahrbaren Strecken, Abbauen, etc.) liegen auf der SE-Seite. Die den Kulm aufbauenden Serien der Gurktaler Decke bestehen aus mächtigen Marmorlagen im Liegenden (mit eingeschalteten dünnen Phyllit-, Glimmerschiefer- und Grünschieferlagen) und einer Wechselfolge von Glimmerschiefern, Phylliten und Kalkbänken im Hangenden, die den höheren Teil des Kulm aufbaut und auch die diversen Stollen enthält. Die Lagerung der Schichten ist söhlig bis flach S-fallend. Der genannte Große Einbau erschließt in mehreren Läufen 2 ebenfalls flachliegende Erzlager; das hangende, etwa 2 m mächtige Lager aus Ankerit, Spateisenstein, schmalen Kalksteinlagen und weißem Quarz enthält Bleiglanz und Zinkblende sowie etwas Pyrit, Kupferkies und Magnetkies. Die Zinkblende enthält Cd sowie 90 gr Ag pro t Zinkerz, die Bleierze weisen rund 600 gr Ag pro t auf – es handelt sich also eindeutig um eine Silberlagerstätte. Das geringermächtige Liegendlager enthält ebenfalls Bleiglanz und Zinkblende.

Auch im liegenden mächtigen, früher in mehreren Steinbrüchen abgebauten, Marmor treten mehrere dünne Erzschnüre aus Pyrit, Magnetkies und Magnetit auf.

Die historischen Kenntnisse über diesen Bergbau sind eher bescheiden. Die älteste bekannte Nachricht erwähnt 1568 den Bergbau eines Jörg Reintaler „zu Kreig im Khulben“. In den Lehensbüchern aus den Jahren 1584–86 werden die Gruben Gottesgab, Silberstern und St. Achazen am Kulben bzw. bei Kreig erwähnt. Um 1600 hat der schon bei Meiselding genannte Georg Mägerl „bei Kreig auf Silber“ geschürft. Aus 1792 soll es ein Gutachten des J. A. Durmer über einen Ignaz

von Silbernagl'schen Blei-Silber-Erzbergbau bei Kreig (im Kolm) geben, das aber offenbar verschollen ist. Kurz vor der letzten Jahrhundertwende soll ein Bergverwalter J. Erwarth den Haupteinbau wieder gangbar gemacht haben.

Weitere Pb-Ag-Bergbaue gab es in alter Zeit auch im Gebiet von „Erzberg“, dem Hang E unterhalb von Zwein.

Ein altberühmtes Blei-Silber-Bergbaugelände liegt bei Zeltschach NE von Friesach. Diese einst im Herrschaftsbereich der Salzburger Erzbischöfe gelegenen Gruben sollen wesentlich zur Metallversorgung der Friesacher Münze (1125 – ca. 1350) beigetragen haben. Da sie schon seit Jahrhunderten verlassen sind, finden sich heute kaum mehr Spuren des einstigen Bergbaus, der nördlich des Ortes lag. Es gibt daher auch keine neuzeitliche montangeologische Beschreibung dieser Lagerstätten. Die Legende führt diese Gruben in die Zeit der Hemma von Gurk (11. Jh.) zurück und überliefert einen Aufstand der Zeltschacher Knappen, bei welchem die Zwillingsöhne der Gräfin erschlagen worden sein sollen, was historisch nicht belegt ist. Die Existenz der Silbergruben in diesem Raum ist freilich durch Urkunden aus dem 10. und 11. Jh. mehr oder weniger gesichert, ohne daß allerdings bestimmte Bergbaue genannt werden. Die älteste konkrete urkundliche Nachricht ist vermutlich eine Eintragung im Berglehensbuch von einem „Neuschurf beim Geist“ eines Jörg Schneider im Jahre 1557. 1559 besaß Adrian von Hornburg, Dompropst zu Gurk, eine Grube bei Zeltschach. Aus 1618 wird überliefert, daß Karl Veldner, Gewerke zu Treibach und auch vom Hüttenberger Erzberg bekannt, sich für den Eisenstein interessierte, der neben den Silberklüften gefunden wurde. Als weitere Gewerke werden in der Folge genannt 1690 Reichsgraf Viktor von und zu Prandegg mit dem „Holzapfelgebey“, 1707 empfing Matthias Hoffer aus Klagenfurt das „alte verlegene Holzapfelgebey“ bei Zeltschach. 1724 baute Graf von Eggersperg in Zeltschach, 1726 erwarb der schon bei Meiselding genannte Joh. Chr. von Sprögl die Holzapfelbaue; 1733 kam Zeltschach in den Besitz von Christof Gottlieb von Eckersberg, etwa 1740 folgte Franz Carl Erco, der 1743 sogar einen neuen Zubaustollen von etwa 80 Klafter Länge begann. 1747 wird als Mitgewerke Joh. Martin Wübner oder Wibmer erwähnt, der 1749 als alleiniger Besitzer den Zeltschacher Bergbau aufließ.

Auf dem Kartenblatt St. Veit/Glan liegen auch zwei interessante ehemalige kleine Kohlenbergbaue: Sonnberg bei Guttaring und Sittenberg bei Klein St. Paul.

Bei Sonnberg knapp W Guttaring enthält – meist über Gosausedimenten – eine Synklinale aus eozänen Gesteinen in ihren liegenden, sandig-tonig-mergeligen Anteilen zwei, nach älteren Angaben vier max. 2,8 m mächtige Flöze einer bituminösen Glanzkohle (Heizwert 3600–4000 Kcal, nach anderen Angaben 4657–5469 Kalorien). Bauwürdig war meist lediglich das hangende Hauptflöz, das liegende Flöz nur teilweise. Entdeckt wurde dieses Kohlevorkommen angeblich schon 1735, ein Bergbau wird aber erst 1773 genannt, wobei die Kohle bis etwa 1838–39 zur Alaun- und Vitriolherzeugung verwendet wurde. Etwa 1870 wurde die Brauerei-Actiengesellschaft in Silberegg Besitzer des Bergbaues und nahm den Betrieb nach längerem Stillstand wieder auf. Nach verschiedenen anderen Besitzern erwarben zunächst 1913 die Treibacher chemischen Werke diesen Bergbau für den Eigenbedarf, und schließlich 1922 die Austro-American Magnesit Compagny in Radenthein, die ihn 1939 wegen weitgehender Erschöpfung der Lagerstätte stilllegte.

Einige Produktionszahlen sollen die nur lokale Bedeutung dieses kleinen Bergbaues unterstreichen:

Zwischen 1793 und 1838 . . .	durchschnittlich jährlich	700 t
1839–1862	durchschnittlich jährlich	212,8 t
1871		140 t
1875		1.437,5 t
1908		1.810 t
1911		14.065 t
1922		26.191 t (Maximum)
1937		19.397 t

Auch im Gebiet von Sittenberg W oberhalb Klein St. Paul im Görtschitztal liegt ein Rest von kohleführendem Eozän. Hier ist allerdings in den liegenden, sandig-tonigen Anteilen des Eozäns nur ein richtiges, durchschnittlich 8,8–1 m mächtiges Glanzkohlenflöz entwickelt (das dem Hangendflöz von Sonnberg entsprechen soll). Der Heizwert wird in verschiedenen Analysen mit 3648 bis 4605 Kal. angegeben. Dieses Kohlevorkommen soll schon im 19. Jh. bekannt gewesen sein,

die ersten Bohrungen und obertägigen Schürfungen setzten aber erst 1921 ein, worauf 3 Grubenfelder freigefahren wurden. 1922 wurden der Austro American Magnesit Compagny 12 Doppelmaße verliehen, richtige Schurfarbeiten begannen erst wieder 1936, als sich die Schließung des Bergbaues Sonnberg abzeichnete. 1937 begann die in Alpenminen A.G. umbenannte ÖAMAG mit dem Anschlag des Emil-Stollens den eigentlichen Bergbau. Während des Krieges litt der Betrieb hinsichtlich Förderung, Abtransport, Mannschaft und Erkundungsbohrungen ständig unter zeitbedingten Schwierigkeiten, die auf Halde zwischengelagerte (Fein-)Kohle wurde durch Brühung teilweise vernichtet. Anfang 1946 Anschlag des Ofner-Stollens (1948 nach schlechten Ergebnissen eingestellt). 1948 höchster Mannschaftsstand mit rund 75 Arbeitern und Angestellten. 1956 stieg die Förderleistung erstmalig auf mehr als 1 t pro Mann und Schicht. Da sich ab 1959 die Absatzmöglichkeiten rapid verschlechterten, wird der Bergbau mit 31. März 1960 eingestellt; ein technisch schwer gewinnbares Restkohlevermögen von rund 150.000 t soll noch vorhanden sein.

Einige Produktionsdaten:

1937	305 t
1942	ca. 3.000 t
1947	8.201 t
1957	14.176 t (Maximum)

Talk ist oft gemeinsam mit Magnesit vielfach an Serpentinivorkommen gebunden, aus welchen er durch Umwandlung entsteht. In der Gulitzen bei Hirt, N Grießerhof steckt im mittelostalpinen Altkristallin ein Antigorit-Serpentinit, der an seinem Kontakt zum umgebenden Glimmerschiefer in Talkschiefer und Listwänit umgewandelt wurde. Der Bergbau begann 1895 und wurde 1898 vom Grafen A. Veith erworben („Kärntner Talkumwerke A.C. Veith“). Nach einer kurzen Betriebseinstellung vor 1938 wurde ein Graf Bovio neuer Eigentümer, ehe die „Talkumwerke Naintsch“ (Fa. Kivisch & Co) 1944 den Bergbau übernahmen und bis April 1974 betrieben. Einige Zahlen sollen zeigen, daß dieser Talkbergbau nie eine bedeutende Rolle im Rahmen der gesamtösterreichischen Erzeugung spielte. Nach unveröffentlichten Unterlagen scheinen noch gewisse, beschränkte Reserven vorhanden zu sein.

1943	1.444 t
1947	325 t
1951	6.110 t
	(8,4 % der österr. Erzeugung; Fördermaximum)
1960	5.445 t (= 6,6 %)
1970	3.232 t (= 3,2 %)
1973	2.640 t (= 2,8 %)

Literatur

- Die Eisenerze Österreichs und ihre Verhüttung. Eine Übersicht der geologischen, Betriebs- und Absatzverhältnisse. – Verfaßt im k. k. Ackerbau-Ministerium, Wien 1878.
- Die Mineralkohlen Österreichs. Eine Übersicht der geologischen, Betriebs- und Absatzverhältnisse. – Zusammengestellt im k. k. Ackerbau-Ministerium, 2. Aufl., Wien 1878.
- Die Mineralkohlen Österreichs. – Herausgegeben vom Komitee des Allgemeinen Bergmannstages, Wien 1903.
- CANAVAL, R. (1901): Das Erzvorkommen am Kulmberg bei St. Veit an der Glan. – Carinthia II, **91**, 192–199.
- CLAR, E. & MEIXNER, H. (1981): Die grundlegenden Beobachtungen zur Entstehung der Eisenspatlagerstätten von Hüttenberg. – Carinthia II, **171/91.**, 55–92.
- FRITSCH, W. (1970): Eine Prospektion auf Magnetit-Hämatit-Lagerstätten am Sonntagsberg und Kraiger Berg bei St. Veit an der Glan. – Mitt. Ges. Geol. Bergbaustud. Wien, **19**, 295–314.
- FRITZ, E. (1972): Talk- und Talkschiefer-Vorkommen in Österreich. – Montan-Rundschau, **20/H. 3**, 78–84, H. 4, 95–100.
- HABERFELLNER, H., SELLNER, F. & REDLICH, K. A., (1928): Die Eisenerzlagerstätten im Zuge Lölling – Hüttenberg – Friesach in Kärnten. – Berg- und Hüttenmänn. Jahrbuch, **76**, 87–114, 117–126.
- KIESLINGER, A. (1956): Die nutzbaren Gesteine Kärntens. – Carinthia II, 17. Sonderheft.
- MATZ, K. B. (1968): Zur Geschichte der Eisensteinbergbaue Sonntagsberg und Zwein bei St. Veit an der Glan in Kärnten. – Der Karinthin, Folge **58**, 18–21.
- MEIXNER, H. (1953): Der Serpentin des Grießerhofs (Gulitzen) bei Hirt, Kärnten. – Carinthia II, **143./63.**, H. 1, 140–144.

- MISSAGHI, F. (1959): Die Silber- und Bleierz-Lagerstätte von Meiselding in Kärnten. – Diss. Montanist. Hochschule Leoben.
- MÜNICHSDORFER, F. (1989): Geschichte des Hüttenberger Erzberges. Nachdruck der Originalausgabe 1870 mit Ergänzungen von E. FRANZ, H. J. KÖSTLER, H. SCHENN und F. H. UCIK. – Carinthia II, **48**. Sonderheft.
- PROBSZT-OHSTORFF, G. (1963): Die Metallversorgung der österreichischen Münzstätten. – Der Anschnitt, **15./H. 4**, 3–58.
- REDLICH, K. A. (1931): Die Geologie der innerösterreichischen Eisenerzlagerstätten. – Beiträge zur Geschichte des österr. Eisenwesens. Abt. I, H. **1**, Wien – Berlin (J. Springer) und Düsseldorf (Verlag Stahleisen m. b.H.).
- SCHULZ, O. (1979): Die Sideritlager in den Paragneisen von Bärenbach bei Hüttenberg, Kärnten. – Carinthia II, **169./89.**, 37–57.
- UCIK, F. H. (Redaktion) (1981): 2500 Jahre Eisen aus Hüttenberg. Eine montanhistorische Monografie. – Kärntner Museumsschriften, **68**.
- UCIK, F. H. (1988): Hüttenberg – ein Denkmal der Technikgeschichte. – Die Brücke, **14**, H. 2, 9–16.
- WEBER, L. & WEISS, A. (1983): Bergbaugeschichte und Geologie der österr. Braunkohlevorkommen. – Archiv f. Lagerstättenforschung der Geol. B.-A., **4**.
- WENGER, M.: Sammlung von Urkundenabschriften, Ordner „Friesach–St. Veit“ im Archiv Landesmuseum für Kärnten, Geolog. Abt.
- Lagerstättenarchiv der Geologischen Abteilung am Landesmuseum für Kärnten, Ordner „Sonntagsberg“ und „Sittenberg“.

Raum für Notizen