

**Zeitschrift:** Minaria Helvetica : Zeitschrift der Schweizerischen Gesellschaft für historische Bergbauforschung = bulletin de la Société suisse des mines = bollettino della Società svizzera di storia delle miniere

**Herausgeber:** Schweizerische Gesellschaft für Historische Bergbauforschung

**Band:** - (2016)

**Heft:** 37: Erzbergbau im Gental

**Artikel:** Lagerstätten und Vorkommen

**Autor:** Wenger, Ueli

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1089869>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

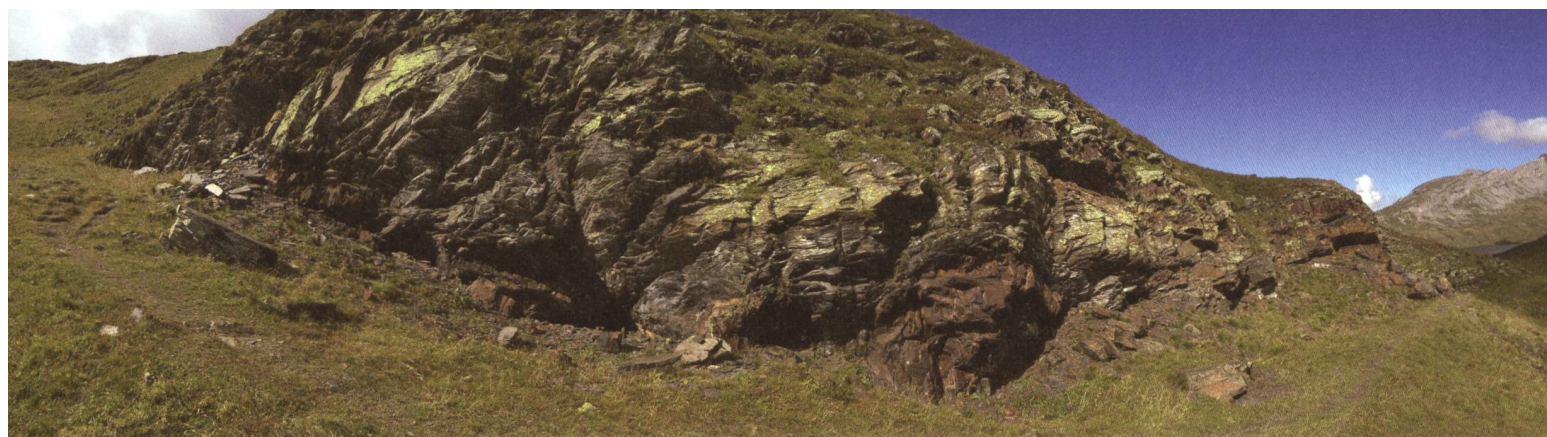
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 23.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



## Lagerstätten und Vorkommen

Ueli Wenger

### Planplatten-Balmeregg-Erzegg und Alp Baumgarten

Die Eisenoolith-Vorkommen von Planplatten und Erzegg (heute Ärzegg) folgen dem NW-Rand des Gentals etwa 6 Kilometer in südwestlicher Richtung. Der grösste Teil liegt auf einer Höhe von 2170 bis 2250 m. ü. M. und ist während mehreren Monaten von Schnee bedeckt.

Der Hauptabschnitt der Eisenerzvorkommen auf Erzegg-Balmeregg zieht

sich meist der Grenze zwischen Bern und Obwalden entlang. Dabei wird klar, dass einst die Berner auf der Obwalden gehörenden Balmeregg und Erzegg gar nichts zu suchen hatten. Auf der Schweiffi und an der Roti Flüö oberhalb von Baumgarten durften sie hingegen ausbeuten. Nicht eindeutig überliefert ist auch, wie sich die Grenzverläufe während der Abbauezeit durch Territorialkriege veränderten. Die Planplatten sowie die Alp Baumgarten bis zur Gratkannte liegen ganz auf der Bernischen Seite.

**Fig. 43**

Blick in den kleinen Stollen (Abbaunische) am Osthang des Balmereggorns. Links im Bild eine Versatzmauer, die einen Teil des Stollens schützt. In der Bildmitte sieht man noch schön, den Pfeiler aus stehengelassenem Erz. Heute leider der noch einzige sichtbare Beweis für untertägigen Bergbau am Balmereggorn. (Siehe Stollenplan Fig. 51 Profil C-D).  
Foto: WIDMER (2016)





Ab anfangs 1416 beanspruchten Landleute aus Hasle das Bergrecht auf der Alp. In den alten Schriften aus dem 14. bis 16. Jahrhundert ist ausschliesslich vom Eisenerzbergbau auf der Alp Baumgarten oberhalb des Dorfes Schwarzenental (ehemals Schwarzenenthal) geschrieben. Die ältesten Schriften, bis etwas nach 1400 zurückreichend, erwähnen, dass über die Ausbeutung der Erze von Planplatten im Zusammenhang mit der

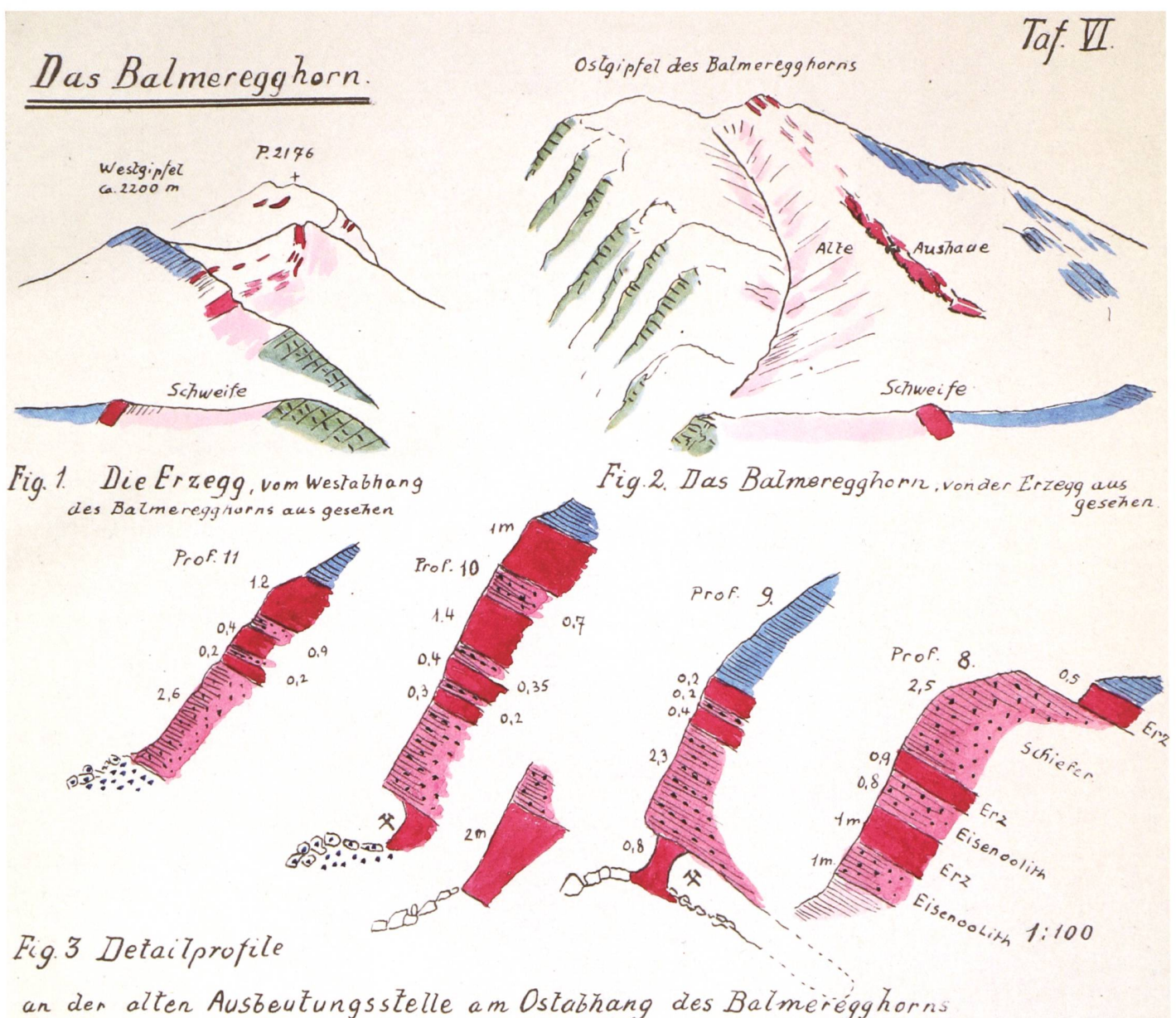
«Isenschmelzi» Bürglen 1418 noch nachgewiesen werden können. Bürglen war in dieser Zeit die einzige Schmelze im Haslital. Noch heute findet man entlang des Wanderweges auf der Planplatten und am Osthang des Balmereggghorns Spuren der damaligen Erzförderungen (Fig. 44/45).

Am Osthang des Balmereggghorns befindet sich der einzige noch heute sichtbare Beweis (Fig. 43), dass man

**Fig. 44**

Skizzen und Profile aus dem Untersuchungsbericht über die Erzlager des Berner Oberlandes von R. Zeller (1918). Schon zur damaligen Zeit war der Stollen im unteren Bereich mit Schutt verfüllt, so dass die ursprüngliche Länge nicht ersichtlich war (siehe Profil).

Zeichnung: ZELLER (1918)





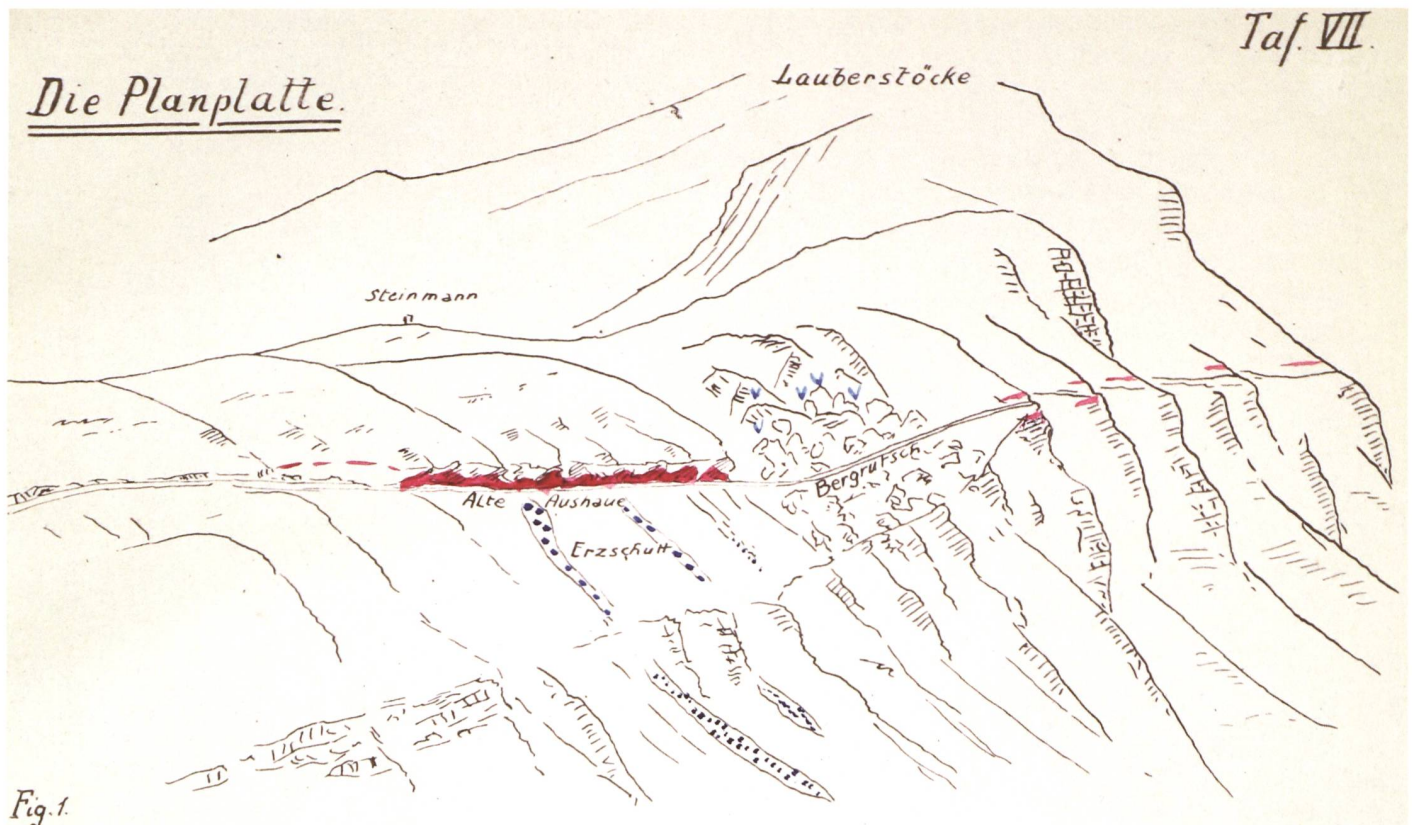


Fig. 45

Blick von der Planplatten in nord-östliche Richtung zu den Lauberstöcken. In der Bildmitte sind die Aufschlüsse der Erzgruben entlang des Wanderweges Planplatten – Balmeregghorn eingezeichnet.

Zeichnung: ZELLER (1918)

schon zur damaligen Zeit versucht hatte, den Bergwärts einfallenden Eisenoolithen untertägig zu folgen. Im unklaren bleibt leider, ob es an derjenigen Abbaustelle noch weitere Stollen gab. Das Gelände entlang des Erzausbisses könnte einem vermuten lassen, dass es noch weitere, heute leider verfüllte, untertägige Abbaunische gegeben haben könnte. Aber dies bleiben alles nur Vermutungen.

### Vorkommen im Urbachtal

Etwa 1000 m von Innertkirchen taleinwärts linksseitig des Urbachtales (heute Ürbachtal) ist der Blegioolith über der Reischiben-Formation aufgeschlossen. Auch Erze aus dem Urbachtal an der Rotenfluh am Fusse der Talflanke bei In Flüenen sind in die Hüttenwerke des Haslitals gebracht worden. Vor wie vielen hundert Jahren dort das erste Erz gefunden und ausgebeutet worden ist, kann nicht mehr genau ermittelt werden.

Die Eisenoolithe sind mit einer Mächtigkeit von 2-3 m sichtbar. Belegt sind Abbauphasen ab anfangs des 18. Jahrhunderts (WENGER 1990). Eine ca. 100 m lange Abbaunische wurde geformt, um das Callovien bis zum Malmkontakt freizulegen. Die damaligen Probiersollen sind kurz gewesen, der längste 9 m lang. Diese sind heute durch den

Abbaufortschritt nicht mehr zusehen. Geblieben ist die stellenweise sehr tiefe Balm (keltisch für «Höhle, Grotte, Felswand»). Das Vorkommen liegt flach, und fällt wenig talwärts. Es ist etwa 200 m im Streichen aufgeschlossen. Am NE-Ende verschwindet es mit einer Mächtigkeit von bis 2.6 m unter dem Schutt.

### Zugang

Vor der Strassenbrücke über den Ürbachwasser am Beginn des Tals sind Parkmöglichkeiten. Die Abbaustelle ist dann in etwa 20 Minuten Fussmarsch rechts an den Bächen entlang erreichbar. Zu sehen ist die überhängende Felswand, welche noch heute vom damaligen Abbau zeugt.





Die Tiefe der ehemaligen Abbaunische ist überwältigend und zeigt auf, wie gewaltig gross diese Erz-Abbaustelle einst gewesen sein muss (Fig. 46).

Der Gedanken an die Bergleute, wie sie in harter Handarbeit mit Hammer und Meissel diese mächtige Menge des harten Erzgesteins ausgebeutet haben, ist beeindruckend. Leider ist heute ein Teil der Abbaunische mit Farbe verschmiert. Etwa drei Kilometer weiter Tal einwärts bei Rohrmatten sei der Aufschluss einst nochmals, jedoch sehr schwach, wieder gefunden worden. Nach Fellmann & Rickenbacher (1962) sei an dieser Stelle

aber zu keiner Zeit Erz ausgebeutet worden. Der Autor Ueli Wenger konnte bei seiner Nachsuche vor wenigen Jahren den Aufschluss nicht mehr finden.

### Lauterbrunnental: Stachelberg und Stuefestein

Der Standort bei Matte beim Scheibenstand in Stachelberg wird heute noch Erzplatz genannt. 30-50 cm mächtig beisst an dieser Stelle das Eisenoolith des Doggers im Helvetikum aus. Einst soll an dieser Stelle das dortige Vorkommen für

**Fig. 46**

Ausblick aus der grossen ehemaligen Abbaunische ins hintere Ürbachtal. Am Rand der Balm steht der recherchierende Autor Ueli Wenger.

Foto: WIDMER (2016)

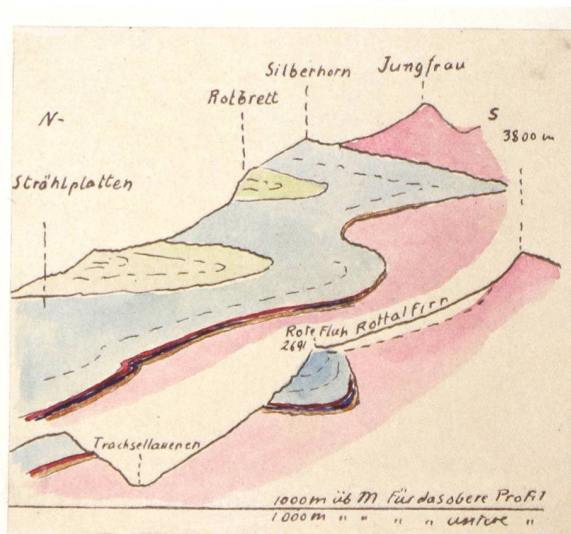




Fig. 47

Kartenausschnitt mit dem Lauterbrunnental und den von Zeller (1918) darin eingezeichneten Eisenoolithen bei Stechelberg. Das Kreuz im oberen Teil der Karte bezeichnet den Standort des Hochofens bei Zweilütschinen.

Profil: ZELLER (1918)



#### Farbenerklärung

	Tertiär		Trias
	Malm		Granit + Gneiss
	Ob. Dogger (s.a. oolith)		Bleierzgänge = Bergwerke
	Unt. Dogger		Standort des Hoch ofen bei Zweilütschinen

Die Karte konstruiert nach denen von Baltzer u. Gerber

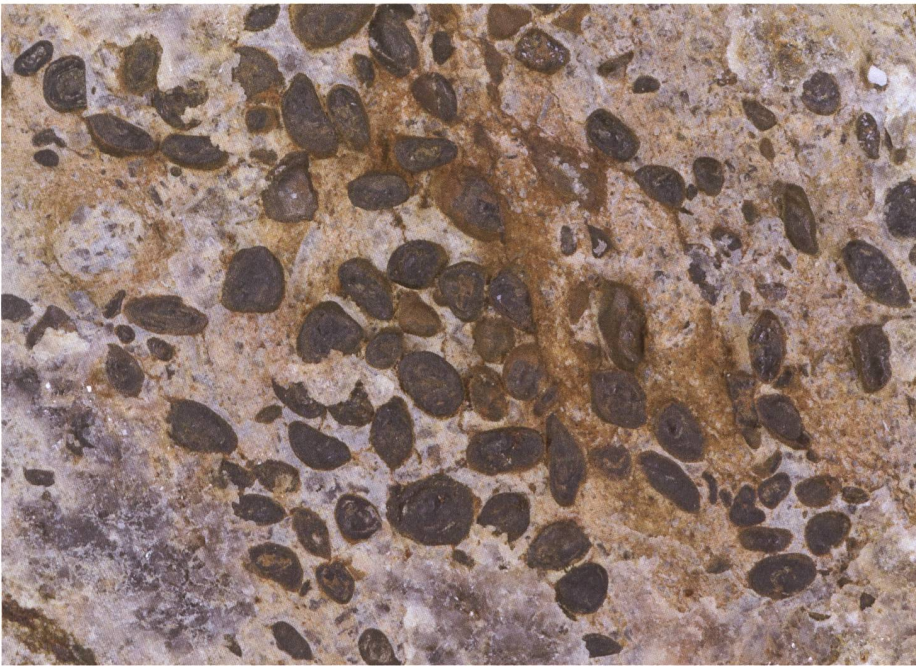
das Hüttenwerk Mühlethal ausgebeutet worden sein. Das Eisenoolith-Band (Fig. 47) zieht sich in südlicher Richtung nach Stuefestein, wo heute noch die Stollenreste von den beiden Stollen «Beschertes Glück» und «Segenszuwachs» vorhanden sind. Der Oolithaufschluss zieht sich bergwärts weiter zur Roti Flue an der Zunge des Stuefesteigletschers und verliert sich dann. Überliefert ist einzig, dass aus dem hinteren Lauterbrunnental 1789 insgesamt 50-100 Zentner Erz nach Mühlethal gefertet worden sind. Es handelt sich um Blegioolith des Bajothien, Bathonien, und Callovien. Aber die Ausbeute war auch hier zu keiner Zeit rentabel. Zeugen eines ehemaligen Eisenbergbaus im Lauterbrunnental können heute noch beim Eingang ins Tal nördlich der Ortschaft Lauterbrunn anhand verschiedenen Lokalbezeichnungen wie Iseflue oder das Dörfchen Isenfluh, wie auch Schmelzi mit dem Schmelziwald und vielleicht auch der Ortsname Schmitsmatte (Fig. 47).

#### Vorkommen Untercheisten

Oberhalb der Mündung des Unterwassers, d.h. dem Zusammenfluss des Gadmerwasser und der Aare, ist das Profil der autochthonen Serie aufgeschlossen. Der Bach hat sich in Tonschiefern, in den nördlichen rotbraunen Bajocienkalk, mit einer Mächtigkeit von ca. 90 cm Eisenoolith, eingefressen. Unweit davon, befand sich die seit 1418 bis 1419 neu gebaute «Isenschmelzi Untercheisten», wo schon um 1420 auch Erze von Baumgartenalp und Planplatten verhüttet worden sind.

Laut Fehlmann & Rickenbach (1962) ist das Eisenerz von Unterwasser eher als eisenschüssiger Kalkstein zu bezeichnen (Fig. 48). Es wurde offenbar versucht, die schwach eisenerzhaltige Kalke auszubeu-ten. Aufgeführt sind zwei Erzanalysen, wovon eine von Zeller (1918) stammt. Der Eisengehalt beträgt 34 % bzw. 23 %.



**Fig. 48**

Eisenoolith aus der Lagerstätte Untercheisten. Gut sichtbar die Magnetit-Ooiden in einer kalkig-tonigen Grundmasse. Die Ooide sind zwar stark magnetisch, aber der Eisengehalt des Gesteins wird nicht sehr hoch gewesen sein.  
Foto: WIDMER (2016)

### Erzhubel am Blattenstock

Fleer (1986) hat in einem Bericht von 1760 Hinweise auf einen Erzabbau am Blattenstock (Erzhubel) gefunden. Da jedoch keinerlei Spuren einer Mine bekannt sind, vermutet Hess (1940), dass die Erze wohl nur kurze Zeit versuchsweise ausgebeutet wurden.

Am Blattenstock an der Nord- und Westflanke sind eisenhaltige Gesteinschichten aus der Bommerstein-Formation oder auch Eisenoolithe – sogenannter Blegioolith – aufgeschlossen.

### Hohsträss auf Balisalp

Auf Balisalp oder Hochsträss (heute Hohsträss) in der Nähe des Hochstollens solle Eisenerz für das Hüttenwerk Bürglen gegraben worden sein (Willi 1884). Von der Grube am Hochsträss wird ab 1353 leider nie mehr etwas erwähnt. Wie weit also diese Angaben den historischen Tatsachen entsprechen, ist nicht vollends

belegt. Nach modernen geologischen Karten existiert dort kein Eisenerzvorkommen. Bei mehreren Touren in die Gegend wurde kein Oolithisches Gestein an dieser Lage gefunden.

### Erzabbau im Birchental bei Brien

Unterhalb der Oltschiburg im grossen Birchentalwald gruben etliche Männer von Brien gegen das sogenannte Birchental um Erz. Sie waren auch dermaßen glücklich, eine Ader Erz anzutreffen, denn sie meinten, diese Erze wären so gut als alle anderen Erze. Sie schickten auch viel von diesem Erz ins Mühlethal. Daraus haben die Schmelzer vom Mühlethal aber kein brauchbares Isen machen können. Also wurde es auf die Halde am Gentalbach geschüttet, von wo es bald zu Tal geschwemmt worden ist.

Die Brienzer Leute mussten also mit Schimpf und Schande davon absehen, weitere Erze zur Verhüttung zu liefern.

Auch hier hat die Suche des Autors nach der einstigen Ausbeutungsstelle in dem unübersichtlichen Gelände des Birchentalwald kein Erfolg gehabt.

### Erz Aufschluss am Wellhorn

Gemäss einem Bericht von Günzler-Seiffert & Wyss (1938) soll die Ausbeutung Ende des 16. und Anfang des 17. Jahrhunderts stattgefunden haben. Die einzigen Zeugen des ehemaligen Abbaus sind Wegspuren und in den Fels gehauenen Tritte und Griffe, welche zu den Vorkommen führten. In einem Bericht aus dem 18. Jahrhundert werden sogar verfaulte Leitern erwähnt (Fig. 49).

Wieland (1976) konnte die Abbaustelle trotz intensiver Suche nicht mit Sicherheit finden. Laut Fleer (1986) wurde das Erz immer wieder ausgebeutet, da es qualitativ das beste in der Gegend war. Man versuchte jeweils die Eisenqualität in den Haslitaler Schmelzen durch Beimischung von Wellhornern zu heben (Fig. 50).



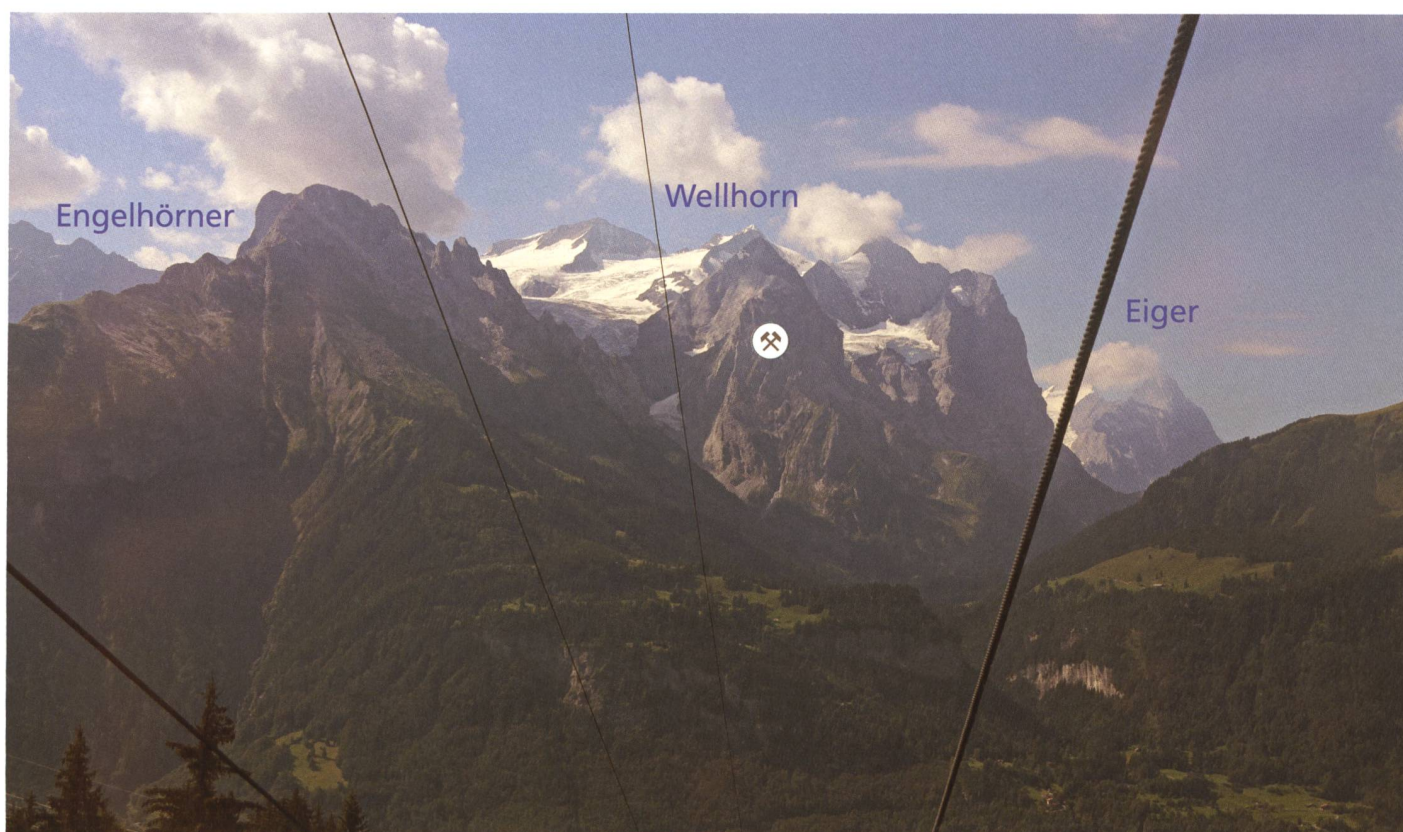


Fig. 49

Blick aus der Seilbahn oberhalb Hasliberg, hinüber zum Wellhorn. Die im Bild eingezeichnete Abbaustelle war nur unter grösstem Aufwand zu erreichen. Die Route hinauf zu den Läsisteck unterhalb der Abbaustelle wird heute als T5 (anspruchsvolles Alpinwandern) bezeichnet und man sollte zum Begehen schwindelfrei sein.

Foto: WIDMER (2016)

Laut geologischer Karten sind Schuppen des Bohnerzes aus dem parautochthonen Tertiär an mehreren Orten aufgeschlossen. Der Bericht in der Brattig «*Hinkend Bott*», datierend auf das Jahr 1702, macht auf einen versuchsweisen Abbau um 1700 am Fusse des Wellhorns im Rosenlauital aufmerksam.

### Rosenlauital

Heute als Reichenbachtal bezeichnet, wo sich die Ortschaft Rosenloui befindet; dort mündet auch die Rosenlouwischlucht zwischen dem Klein Wellhorn und den Engelhörner zum Rosenlauigletscher.

Es heisst dort: «*Hinten gegen Mittag hat das Wetterhorn noch etwas wenig an Weidgang. Wenn der Gletscher abnimmt, hat die oberste Seite ein grasich-tes Bödelin, auf welches mit grosser Müh und Gefahr Schafe hinauf getrieben werden, einige hundert Füsse hoch an diesem steilen Gebürge syhet man an seiner nördlichen Seite einen Eisengang, in welchem einen guten Eisenstein bricht, der wie Zinoberertze aussehet, es gehört zu den retractorischen Hämatiten und gibt bey dem Reiben ein rotes Pulver.*»

Dieser Berggang wird von den Talleuten Höch Stollen genannt. «*Das Erz vom Wellhorn ist sehr reich und schwer, stahlfarbig und von allen Erzen das Beste, obschon sehr strengflüssig, mühsam und hoch zu gewinnen und fördern. Es bricht dabei ein rötlicher, schiefrichter Hornstein, der sorgfältig geschieden worden, so wie auch um die weichsten Stücke ausgesucht werden müssten.*». Auch Gruner (1760) hat dazu geschrieben: «*Ein Hornsteinerz ist ehemals von dem Wetterhorn bey zehn Stunden weit dahin gebracht aber wegen der Unzugänglichkeit des Stollens verlassen worden. Diese Erze sind aber alle mit Arsenik vergesellschaftet und fallen daher rotbrüchig und teils kalkbrüchig, die Unternehmer sind nicht so glücklich gewesen von dieser üblen Eigenschaft. Es wurde ehemals zu der Schmelze im Mühlethal abgeführt.*»



**Fig. 50**

Ein 40 cm grosses Handstück aus der Bohnerzformation der Scharmadbändern. Diese liegen auf der gegenüber liegenden Seite der Erzegg in Richtung des Engstlensees. Die Struktur des Gesteins gleicht der Bohnerzformation am Wellhorn. Wie man aber aus diversen Beschreibungen entnehmen kann, erfuhr das Bohnerz keine silikatische Überprägung, so dass das Erz noch zum grössten Teil als Hämatit vorliegt.

Foto: WIDMER (2016)

### Die Qualität des Erzes

Die Qualität der Eisenerze in der Region des Haslitals kann je nach Lagerstätte nicht unterschiedlicher sein. Während das Erz aus dem Gental gute Eigenschaften

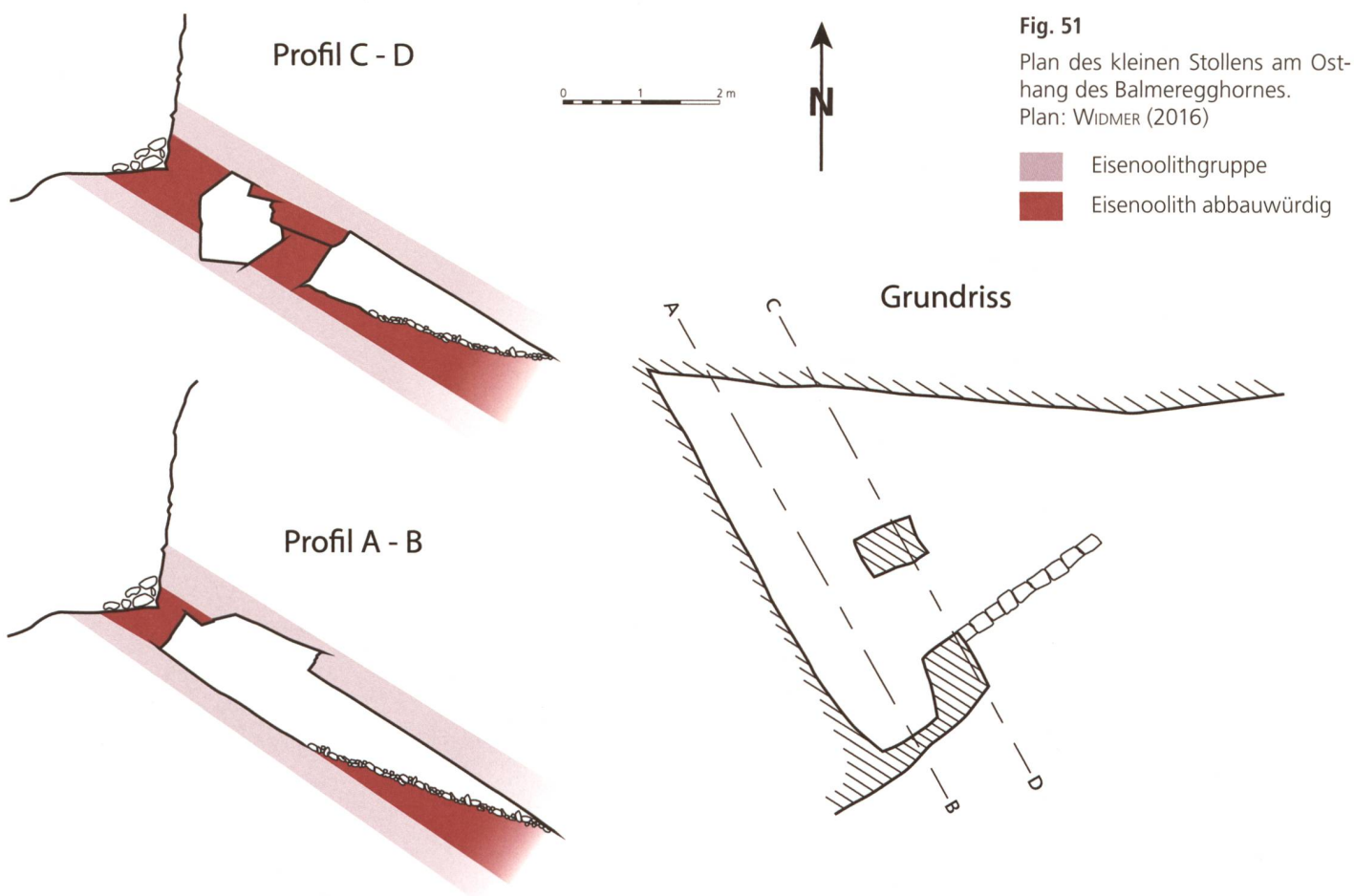
versprach, ist das aus den südlichen Nebentälern und Gebirgsflanken eher mit ernüchternder Qualität erkannt worden. Folgende Anekdoten zeigen schön auf, dass mit Kunst und Fertigkeit des Verhüttens auch keine Steigerung der Qualität des Eisens aus dem rohen Erz erreicht werden konnte:

#### Walther in Hispanien: Ein Lehrmeister aus Preussen

«Als Walther selber nach Spanien reisete, in der Hoffnung, diese grosse Kunst selbst zu erlernen. Denn er glaubte die Planplatten Erze wären so gut als die zu Hispanien. Er wollte sich hin und wieder, wie denn einem solchen Herren und Burger von Bärn gar wohl gebühren Mag, in Spanien sehen lassen. Die Spanier konnten ungeachtet ihrer grossen Kunst aus

des Walthers Erz gar kein Isen machen. Also musste der gute Walther, nachdem er viele Zeit vergebens verschlissen, und unsägliche Geldsummen verschwendet und im geringsten nichts gelehrt hat, wieder nach Bärn zurück kehren. Als er jetzt dieser Reise wegen von seinen gnädigen Herren und Oberen die Rechnung abgelegt, dabei aber bekennet, das er gar nichts gelehrt, fyengen seine Missgünstigen an ihn zu verleumden, als er das Werk unbesonnen und mit gar zu grossen Kosten betrieben habe. Dazu drohten sie im einen Lehrmeister aus Preussen kommen zu lassen. Also wurde nach Berlin geschrieben, denn da sollen ganz für treffliche Meister in der Isen-Laboration sein. Also kam der Herr Wellen von Berlin aus Preussen um das Jahr 1787 in das Mühlethal, daselbst hatte es jetzt einen Schaffner von Lo-





sanne. Diese fiengen an das Isenwerk mit vielen Veränderungen zu betreiben und das, was der Walther vorher mit grossem Fleisse und kosten erbaute, umzuwerfen und zu zerstören, welches den Walther dermassen verdross, sodass er seine Stelle niederlegte und den Abschied begehrte. Nichts desto weniger wurde mit der Arbeit fortgefahren, der Schmelzofen wurde um den vierten Teil höher gemacht. Es waren dermassen viele Arbeitsleute auf dem Werk; denn der Herr Wellen und sein Schaffner nahmen allerhand junge, und alte Leute für Tagelöhner an. Man sah ganze Scharen Schuler Knaben daselbst arbeiten, oder vielmehr auf den Taglohn warten, denn die meisten waren mehr bekümmert, wann der Tag vorüber, als um die Arbeit. Denn die Arbeitsleuth wünschten alle,

dass dieser in die länge wachsen möchte.

Zwischen dieser Zeit gruben Etliche Männer von Brienz gegen das sogenannte Birkental in der Erde um Erz, sie waren auch dermassen glücklich, eine Ader Erz anzutreffen, worüber selbige sehr freudig waren, denn sie meinten, diese Erze wären so gut als die, welcher der Verwalter Chelius von Aarau herauf führen lasse. Sie schickten auch viel von diesem Erz ins Mühlethal. Diese aber konnten aus diesem Erz kein Isen machen, das man brauchen konnte, und es hätte darzu noch beinah die Schmelze verdorben, sie mussten also mit Schimpf und Schande davon absehen, und eine grosse Quantität von dem Erz blieb auf der Stelle liegen. Nicht lange danach kam ein anderer, namens Christian Lauener, der gab dem Verwalter Chelius vor, dass

er ein ziemlich gut Erz in dem Urbachtal oder der selbigen Gegend gefunden hätte, er machte auch einen Accord für etliche Hundert Centner, und lies selbiges mit grossen Kösten ins Mühlethal führen.

Als man aber selbiges schmelzen wollte, hat selbiges Erz nicht Isen, sondern nur Schlacken gegeben, und so blieb viel von diesem Erz unverschmelzt liegen. Der Verwalter Chelius gab hierauf allem fremden Erz Abscheit, denn er hatte jetzt dreierlei Erze zu seines Herrn grossen Schaden in das Mühlethal führen lassen, als nämlich die Bohnererze von Aarau, die von Brienz und die von Urbachtal. So nahm er sich vor das Werk mit blossen Planplattenerz zu betreiben, welches auch geschah.»

Aus A. Willi, Berner Taschenbuch 1884 Seite 246.