

Kriegs-Industrie- und
Arbeits-Amt

Bureau für Bergbau

Bericht Nr. 3 5 8 2 b

Kanton: Bern

Das Bergwerk Taubental / Boltigen

1940 - 1943
mit 7 Beilagen

mit einem

Nachtrag über den Bergbau 1945

mit 3 Beilagen (1,7 und 8).

Bern, 18. November 1944
16. Februar 1946

Dr. Ed. Escher
Dr.E.A. Ritter

Original
1. Kopie
2. Kopie
3. Kopie

I N H A L T

	<u>Seite:</u>
I. <u>LAGE</u>	1
II. <u>GEOLOGIE</u>	1
A. Geologische Uebersicht	1
B. Geologie des Vorkommens	2
1. Stratigraphie	2
a) Ramsernzone	2
b) Ebnetzone	3
2. Tektonik	5
3. Die Kohle	6
III. <u>BERGBAU</u>	6
A. Bergbauarbeiten vor dem zweiten Weltkrieg	6
1. Bergbauarbeiten vor dem Jahre 1919	6
2. Bergbauarbeiten während der Jahre 1919 -1921	7
B. Der Bergbau während der Jahre 1940-1943	7
1. Die Bergbauunternehmung	7
2. Das Bergwerk und seine Einrichtungen	8
a) Aus- und Vorrichtungsarbeiten	8
b) Wasserverhältnisse	9
c) Installationen	10
C. Bergwirtschaftliche Angaben	10
1. Produktion und Arbeitsaufwand	10
2. Qualität	11
3. Kosten	11
IV. <u>BEURTEILUNG DER ABBAUWERDIGKEIT; Verbleibende ABBAUMOEGlichkeiten</u>	11
V. <u>Nachtrag</u> über den Bergbau im Jahre 1945 von Dr. E.A. Ritter	
VI. <u>LITERATUR</u>	13

Das Bergwerk Taubenthal/Boltigen

von 1940 - 1943.

I. L A G E .

Die Uebertageanlagen des Bergwerks befinden sich ca. 700 m SW der Häusergruppe Taubenthal NW Boltigen, 1080 m ü.M. und rund 260 m über Station Boltigen. Sie sind von letzterer über ein ca. 2 km langes Fahrsträsschen erreichbar. (T.A. Blatt Nr.466 Boltigen).

II. GEOLOGIE.

A. Geologische Uebersicht.

Da die regionalen, geologischen Verhältnisse in der allgemeinen Uebersicht (^{Bericht 3582a} ~~Abschnitt B des Gesamtberichtes Mytilaschichten~~) erwähnt wurden, können sich die folgenden Ausführungen auf das Gebiet des Bergwerkes beschränken.

Das Grubengebiet ist in der geologischen Karte Bieris und in einer tektonischen Uebersicht der Gegend zwischen Boltigen und Schwarzsee desselben Autors enthalten (Lit. 2 & 3). Die Gesteine des Gebietes, soweit sie der Gastlosenzone angehören, werden von GENGE beschrieben (Lit. 4). In Bezug auf die Tektonik des Bergwerkes kommt Ständer, welchem jüngere und umfangreichere Aufschlüsse zur Verfügung standen als Genge, zu andern Ergebnissen als letzterer.

Die tektonischen Verhältnisse der Grube gehen aus der Beilage 2 hervor. Danach hat der Bergbau sowohl die Gastlosen- oder Ramsernzzone als die Heiti- oder Ebnetzzone berührt.

Die Mächtigkeiten der stratigraphischen Stufen sind ebenfalls aus der Beilage 2 ersichtlich. Zuverlässige Angaben über die normalen stratigraphischen Mächtigkeiten können nicht gemacht werden, da der ganze, in Frage stehende Komplex tektonisch stark gestört ist. Zur Mächtigkeit des Flysches zwischen Gastlosen- und Heitizone ist zu bemerken, dass diese in der Ebene des Profils der Beilage 2 mit ca. 300 m abnormal gross ist. Es muss sich hier um eine lokale, tektonische Verdickung (Schuppung?) handeln, denn beidseits des Profils dünnt der Flysch im Streichen innerhalb weniger hundert Meter aus. Im Hauptquerschlag des Bergwerkes erwies sich der Flysch als stark tektoniniert.

B. Geologie des Vorkommens.

1. Stratigraphie; die Flöze.

a) Ramsernzzone.

Nach STAENDER sind die Mytilusschichten dieser Zone im Bergwerksgebiet ca. 30 m mächtig. Auf der Alp Ramsern gehen sie zu Tage aus; im Hauptquerschlag wurden sie zwischen Lfm. 370 und 400 ab Mundloch durchörtert. Sie bestehen zur Hauptsache aus bräunlichen, bituminösen Kalken, denen in den stratigraphisch tieferen Partien Schichten kohligter Tone und Mergel, sowie Kohlenflöze eingelagert sind. Nach oben gehen die bräunlichen Kalke der Mytilusschichten in die hellen Malmkalke über.

Nördlich der Mytilusschichten folgen im Hauptquerschlag grüne Sandsteine und Mergel und dann, bis zur Aufschiebung auf den noch weiter nördlich folgenden Flysch, Dolomit und Rauhwäke. Die Gesteine zwischen Mytilusschichten und Flysch werden zur Trias gestellt, lithologisch kann Lias nicht unterschieden werden.

In den Mytilusschichten der Ramsernzzone wurden im Hauptquerschlag fünf Flöze angetroffen, welche sich über ein Schichtpaket von 10 m Mächtigkeit verteilen (Beilage 3). Von unten nach oben (oder von N nach S) wurden sie mit Flöz a - e bezeichnet. Sie sind stark tektonisiert und demzufolge von unregelmässiger Mächtigkeit. Die Flöze a und b sind weniger als 20 cm, Flöz c 0-50 cm (Linse) und Flöz d bis ca. 25 cm mächtig. Flöz e ist unbedeutend. Die genannten Mächtigkeiten gelten nur für den Hauptquerschlag und stellen keine Mittelwerte dar.

Mit der vom Hauptquerschlag nach SW vorgetriebenen Strecke (Beilage 3) wurde einem Kohlenflöz gefolgt, welches sich als sehr unregelmässig erwies. Meist hielt sich dessen Mächtigkeit unter 20 cm, sank stellenweise infolge tektonischer Ausquetschung auf wenige cm, um lokal wieder auf über 50 cm anzuschwellen. Dabei handelte es sich jedoch nicht um reine Kohle, sondern um ein Gemisch von solcher mit kohligem Schiefer. 130 m SW des Hauptquerschlages wurde dieselbe Serie, die im Hauptquerschlag angetroffen worden war, mit einem Untersuchungsquerschlag nochmals durchfahren. In dem dabei angetroffenen Profil 3 (Beilagen 3 und 6) unterschied STAENDER wieder 5 Flöze (von N nach S mit

I bis V nummeriert). Flöz I besteht nur aus kohligem Schiefer, die von grünlichen und bräunlichen Mergeln begleitet sind; die übrigen vier sind den bituminösen Kalken der Mytilusschichten eingelagert; ihre Mächtigkeit schwankt im Querschlag zwischen 4 und 30 cm. Die Flöze II, III und IV, die neben Kohlschiefern auch Kohle enthalten, wurden für den Abbau als zu unbedeutend betrachtet.

Flöz V ist ein Doppelflöz, das aus zwei durch ein Kalkzwischenmittel getrennten Kohlelagen besteht. Die beiden Teile des Flözes sind in der Regel je 15-20 cm mächtig, können aber auch linsenförmige Verdickungen bis zu 1 m und Ausquetschungen bis auf wenige cm aufweisen. Das Kalkzwischenmittel ist gegen 1 m mächtig, oft auch beträchtlich weniger. Die beiden Flöze enthalten ein Gemisch aus Kohle und kohligem Tonschiefern, in welchem letztere vorherrschen. Die Vermengung der beiden Komponenten ist vermutlich primär und wurde durch die tektonische Durchbewegung des Flözes noch gefördert.

Infolge tektonischer Störungen konnte das Profil des Hauptquerschlages mit demjenigen des westlichen Untersuchungsquerschlages nicht parallelisiert werden.

b) Ebnetzone.

Die Mytilusschichten dieser Zone wurden durch das Bergwerk Taubenthal nicht vollständig durchfahren, wohl aber seinerzeit durch das Bergwerk EBNETALP (1919 - 1921), wo deren Mächtigkeit zu ca. 50 m festgestellt worden ist.

Die Mytilusschichten der Ebnetzone bestehen zur Hauptsache aus sandigen Kalken (über Tag gut aufgeschlossenen beim Bergwerk Ebnetalp). Im Aufhauen 1 Bergwerk Taubenthal wurde die Grenze Lias-Kalk-Mytilusschichten nach Ständer bei Lfm. 50 des Aufhauens durchfahren, wo die monotonen plattigen Kalke des Lias durch braune, bituminöse Kalke mit Kohlehäutchen abgelöst werden. Ueber dem braunen Kalk folgen bei Lfm. 52 hellere, harte, sandige Kalke.

Das Bergwerk Taubenthal traf in dem durch dasselbe berührten unteren Teil der Mytilusschichten drei Kohleflöze an, also dieselbe Anzahl wie seinerzeit das Bergwerk Ebnetalp. Ob die an beiden Orten gefundenen Flöze denselben Horizonten angehören, wurde nicht untersucht, ist aber wahrscheinlich.

Die drei Flöze wurden im Bergwerk Taubenthal sowohl im Aufhauen 2 (Beilage 5), als auch im Querschlag 2 (Beilage 6) angetroffen. Alle drei Flöze enthalten gute Kohle, die aber meist tektonisch ausgewalzt und verunreinigt ist. An den wenigen, tektonisch ruhigen Stellen, die angetroffen wurden, ist die Trennung von Kohle und Schiefer scharf; die Kohle

wird jeweils von einer Bank kohligler Schiefer unterlagert. Ein Beispiel dafür ist das Detailprofil Nr. 5 (Beilage 6). Im einzelnen kann über die drei Flöze nach STAENDER folgendes mitgeteilt werden:

- Flöz I, das nur im Aufhauen 1 angefahren wurde, ist linsenförmig ausgewalzt und wenige bis 30 cm mächtig; ein Abbauersuch erfolgte nicht.
- Flöz II. ist durch eine fossilreiche Bank im Hangenden gekennzeichnet. Im Aufhauen 1 war das Flöz 10-15 cm mächtig, im Aufhauen 2 stellenweise 20-40 cm, meist aber dünner.
- Flöz III. In der vom obern Ende des Aufhauens Nr. 1 nach NE führenden Strecke (Sohle 2), welche dem Flöz III folgt, wurden im Mittel 10 cm gute Kohle angetroffen. Im Aufhauen 2 war das Flöz stellenweise 20-40 cm dick; diese guten Partien waren jedoch von unbedeutender Ausdehnung. Sie wurden durch Brüche und Ausquetschungen, in welchen letzten die Kohlenmächtigkeit auf wenige cm sinken kann, begrenzt.

Im Querschlag 2 (Profil 4, Beilage 6) wurden die Flöze in stark tektonisiertem Zustand angetroffen. Das Flöz I besteht hier vorwiegend aus technisch wertlosem Kohlschiefer; das Flöz II ist zu Linsen ausgequetscht; seine Mächtigkeit variiert zwischen 5 und 40 cm; die Kohle ist durch eingequetschtes Nebengestein verunreinigt; das Flöz III ist 15 - 20 cm mächtig.

Es ergibt sich somit, dass grössere, ungestörte Flözpartien von einer Mächtigkeit, welche den Abbau auf längere Sicht gestattet hätte, nicht gefunden worden sind.

Von stratigraphischem Interesse ist, dass lokal tektonisch scheinbar wenig beeinflusste Flözmächtigkeiten angetroffen wurden, die den seinerzeit im Bergwerk Ebnetalp gefundenen ähnlich sind, wo die gute Kohle in der Regel 20-30 cm mächtig, lokal auch mächtiger war.

In Bezug auf die Mächtigkeits-Angaben des Flöze der Ramsern- und der Ebnetzone im Bergwerk Taubenthal muss bemerkt werden, dass bei der starken Unregelmässigkeit der Flözmächtigkeiten zuverlässige Mittelwerte schwer zu geben sind. Die oben angeführten Zahlen sollen lediglich einen Anhaltspunkt dafür ergeben, in welchen Grenzen die Mächtigkeit der Flöze schwanken kann. Am deutlichsten geht aber aus der während der Betriebsdauer erzielten Produktion von nur 1433 Tonnen hervor, dass man im Mittel keine bedeutenden Flöze vor sich hat.

2. Tektonik.

a) Die Ramsernzzone.

Grössere tektonische Komplikationen fehlen der Ramsernzzone im Gebiet des Bergwerks Taubental. Die Serie fällt steil SE; vom N anschliessenden Flysch ist sie durch eine Aufschiebungsfläche getrennt.

b) Die Ebnetzone ist demgegenüber komplizierter gebaut. (Beilagen 2 und 5). Nachdem der mächtige Flysch N der Ramsernzzone mit dem Querschlag durchfahren war, wurde im Hauptflözquerschlag zwischen 730 und 770 m folgendes Profil angetroffen:

SE

- 1.) Flysch
- 2.) 3 m Couches rouges
- 3.) 11 m Malmkalk
- 4.) 1-3m tektonisierte Zone mit verschleppten Mytilusschichten, Malmkalkschollen, Lehm; wasserführend.
- 5.) Liaskalke.

NW.

Dieser Befunde muss damit erklärt werden, dass Nr. 4 des Profils den Durchgang eines grösseren Bruches darstellt, an den nördlich der Lias (Nr. 5) anschliesst, während Nr. 3 das oberste Ende des Malms der südlichen, abgesunkenen Scholle darstellt. Die Couches rouges sind stark ausgequetscht.

Durch den Bruch sind die Mytilusschichten in der nördlichen Scholle über die Querschlagssole gehoben worden. Auf der Sohle des Querschlages sind nur in der Bruchzone noch verschleppte Reste davon vorhanden. Um sie wieder zu erreichen, musste im Lias, nördlich des Bruches, ein Aufhauen erstellt werden, der nach W und aufwärts vorgetrieben wurde; er hat die Mytilusschichten bei ca. 50 m vertikaler Höhe über der Grundstrecke erreicht.*

Während der Lias am Fuss des Aufhauens ca. 60° SE fällt, nimmt das Fallen mit zunehmender Höhe ab, die Mytilusschichten fallen noch ca. 45° SE. In dem ca. 400 m höher gelegenen, alten Bergwerk Ebnetalp beträgt das Einfallen nur 35° in derselben Richtung. Die gegenseitige Lage der beiden Schichtpakete legt die Annahme nahe, dass sie durch einen steilen Aufschwung der Schichten zu verbinden sind, wie dies im Profil 1 (Beilage 2) skizziert ist. Diese Annahme wird dadurch gestützt, dass SE unterhalb dem Bergwerk Ebnetalp an der Oberfläche ein Steilerwerden der Schichten beobachtet werden kann.

über
iche
Quer
ndes
haue

3. Die Kohle.

a) Ramsernzzone.

Das Doppelflöz V, welches allein stellenweise abgebaut wurde, stellt eine Mischung von aschereichem, braunem Kohlenschiefer mit guter, im Bruch blauschwarzer, gasreicher Kohle dar. Die gute Kohle ist nester- und lagenweise dem Kohleton eingelagert und das Ganze stark ausgewalzt und gequetscht, was sich in zahlreichen Kutschharnischen zu erkennen gibt.

Aus den Analysen der Flözproben (Beilagen ~~15~~⁹ und ~~16~~¹⁰) geht hervor, dass der Aschengehalt der Flöze b, c und e im Hauptquerschlag 37 - 45 % beträgt, während Flöz a nur kohlige Tonschiefer mit 76,9 % Asche enthält.

In dem, im westlichen Teil der Ramsernzzone erfolgten Abbau überwog der aschenreiche Kohlenschiefer die gute Kohle stark. Wegen der innigen Verwachsung beider Komponenten können sie nur zusammen abgebaut werden, wodurch ein aschereiches Gemisch entsteht, dessen Klaubung sich wegen des geringen Gehaltes an guter Kohle kaum lohnen dürfte (vergl. Tabelle der Analysen von Verkaufsgutspuben auf Seite 10).

- b) In der Ebnetzone konnten am Aufbauen 2 einige Stellen gefunden werden, wo das Flöz noch in mehr oder weniger ungestörtem Verband vorhanden war. Wie aus der Beilage 6 (Profil 5 hervorgeht, tritt die gute, aschenarme Kohle in einem kompakten Flöz auf, welches von einer Schicht braunschwarzem Kohlenschiefer unterlagert ist. In diesen Partien gelang es, die Kohle weniger verunreinigt zu gewinnen. Wie die Analysen der Flözproben Nr. 6 und 7 (Beilage ~~9~~⁹) zeigen, ist die reine Kohle der Ebnetzone von guter Qualität, die derjenigen der Kohle von Schwarzenmatt nicht nachsteht. (Asche: 8,5 - 15,9 %, Schwefel 6,4 %, unterer Heizwert 6970 - 7650 kcal/kg.), alles für den eingesandten Zustand. Die guten Analysen dürfen jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, dass derartige Kohle in abbauwürdiger Mächtigkeit nur an einigen wenigen Stellen angetroffen wurde, während sonst nur ausgequetschte Flöze gefunden wurden.

III. B E R G B A U .

A. Bergbauarbeiten vor dem zweiten Weltkrieg.

1. Bergbauarbeiten vor dem Jahre 1919. Aeltere Baue aus dem 18. und 19. Jahrhundert finden sich in der weiteren Umgebung des Bergwerkes am Fuss der Holzersfluh (Erbetaub)

und auf der Ebnetalp. Die Produktionszahlen für die ältere Periode können aus den überlieferten Daten für das Gebiet von Erbetlaub-Ebnetalp nicht gesondert ausgeschieden werden, da sie in der Regel in denjenigen über die Klus Boltigen inbegriffen sind, weshalb diesbezüglich auf den Abschnitt Klus verwiesen sei. Die Lage einiger alter Abbaue ist aus der Beilage 3 ersichtlich.

2. Die Bergbauarbeiten während der Jahre 1919 - 1921.

In der dem ersten Weltkrieg folgenden Periode ungenügender Versorgung mit Auslandkohle wurde durch die Firma G. Weimann, Zürich, auf Ebnetalp (1600 m ü.M.) ein Bergwerk eröffnet (vergl. Lit. 5), das während der Jahre 1919 - 1921 betrieben wurde. Seine Lage ist aus den Beilagen 2 und 3 ersichtlich.

Es wurden von zwei Sohlen aus, welche mittels Querschlägen ausgerichtet wurden, drei Flöze der Ebnetzone, welche sich als tektonisch verhältnismässig ungestört erwiesen, auf ca. 150 m streichende Länge und ca. 120 m in Fallrichtung abgebaut. Die Mächtigkeit der guten Kohle der Flöze betrug 20 - 30 cm, im Flöz 2 bis 50 cm (Lit. 5 und 10). Im Gegensatz zu dem Bergwerk Taubenthal erschlossenen Gebiet erwiesen sich die Flöze auf Ebnetalp über eine verhältnismässig grosse Ausdehnung als abbauwürdig.

Vom 1. Juli 1919 bis Ende Dezember 1921 wurden total 5'759 Tonnen Kohle gefördert, die mittels Seilbahn nach Taubental und von dort mittels Fuhrwerk nach dem Bahnhof Boltigen geführt wurde (vergl. Lit. 6, Anhang).

B. Der Bergbau während der Jahre 1940 - 1943 (2. Weltkrieg).

1. Die Bergbauunternehmung.

Am 14. Februar 1941 erhielt A. AMORT die Konzession für ein Kohlenbergwerk bei TAUBENTAL/Boltigen; am 24. Oktober 1941 wurde sie übertragen auf die "Steinkohlenbergwerk Boltigen A.-G.". An dieser Gesellschaft war massgebend beteiligt die Kohlenhandelsfirma STREICHENBERGER S.A. Genf, welche A. AMORT die technische Leitung der Grube übertrug.

Die Bergbauarbeiten wurden im Dezember 1940 begonnen und in eigener Regie geführt.

Die Grube kam trotz grosser finanzieller und technischer Anstrengungen nie richtig in Produktion, da in der Kamsernzone nur Kohle mit hohem Aschengehalt und in der Ebnetzone nur ganz unbedeutende Felder guter, abbauwürdiger Kohle gefunden wurden. Die Flöze der Ebnetzone waren infolge der

starken tektonischen Beanspruchung zerdrückt und von zahlreichen Brüchen durchsetzt. Die Arbeiten in der Ramsernzone wurden im Dezember 1942, diejenigen in der Ebnetzone im Februar 1943 aufgelassen.

Nach der Auflassung des Bergwerkes wurde versucht, Interessenten für die Eröffnung einer neuen Grube unterhalb der alten Baue auf Ebnetalp zu finden, jedoch ohne Erfolg.

Der Steinkohlenbergwerk Boltigen A.-G. wurden im Simmental ausser der bereits erwähnten zwei weitere Konzessionen erteilt, die eine (erteilt am 4. März 1942) befand sich im Gebiet der Bäueri Latterbach bei Erlenbach, die zweite (erteilt am 14. Juli 1942) im Gebiet der Einwohnergemeinden Wimmis und Reutigen (Simmenfluh). In beiden Konzessionen wurden keinerlei Arbeiten ausgeführt.

2. Das Bergwerk und seine Einrichtungen.

1. Der Hauptquerschlag.

Das Projekt des Bergwerkes fusste auf dem grosszügigen Plan, die Flöze der Ebnetzone, die im Bergwerk Ebnetalp ~~ca. 1100 m ü.M. anzufahren, um auf diese Weise ein-~~ abgebaut worden waren, mit einem langen Hauptquerschlag auf ca. 1100 m ü.M. anzufahren, um auf diese Weise ein grosses Abbaufeld über sich und einfache Transportverhältnisse nach der Bahnstation zu schaffen. Zugleich würde ein solcher Querschlag die Ramsernzone durchfahren, welche demzufolge von derselben Sohle aus und mit derselben Anlage in Angriff genommen werden könnte.

Die gegenseitige Lage der Bergwerke Ebnetalp und Taubental ist aus der Übersichtsskizze (Beilage 3) und dem Profil 1 (Beilage 2) ersichtlich. In der Übersicht 1:10'000 (Beilage 3) wurde das Bergwerk Ebnetalp gemäss Tafel X (Lit. 5) das Bergwerk Taubental nach einer Vermessung des Ingenieurbureaus STUDER, Spiez, eingezeichnet. Als Unterlage diente die Neue Landeskarte, Blatt Boltigen der Eidg. Landestopographie.

Der Querschlag Taubental durchfuhr die kohleführenden Schichten der Ramsernzone zwischen 370 und 400 m, während **das** Aufhauen, welcher zur Ausrichtung der kohleführenden Schichten der Ebnetzone erstellt werden musste, bei 780 m v. Hauptstellenquerschlag abzweigt; letzterer wurde total 840 m lang und war im November 1941 beendet. Holzeinbau war nur an einzelnen Stellen notwendig.

2. Ramsernzone.

In der Ramsernzone wurde zuerst an 390 m des Hauptquerschlag eine streichende Strecke nach NE angelegt, welche den Flözen d, c und b ca. 50 m weit folgt (vergl. S. 2); abbauwürdige Partien wurden nicht gefunden. Dann wurde

VI. L I T E R A T U R .

1. P. Bieri: Unveröffentlichte geologische Karte des Gebietes zwischen Bäderhorn und Weissenburgbad, 1:50'000.
2. P. Bieri: Tektonische Karte der Préalpes zwischen Boltigen und Schwarzsee. Geolog. Führer der Schweiz, Basel 1934, S. 6o7.
3. H. Fehlmann: Der schweizerische Bergbau während des Weltkrieges, Bern 1919.
4. F. Genge: Über die Kohlenvorkommen im Ostende der Gastlosenschuppe. Eclog. geol. helv., Vol. 35, 1942.
5. E. Letsch und E. Ritter: Die schweiz. Molassekohlen, III Beitr. zur Geologie der Schweiz, Geotechn. Serie, XII. Liefg., Bern, 1925.
6. F. Rabowsky: Simmental et Diemtigtal, Geol. Spez. Karte Nr. 69, 1912.
7. H.H. Renz: Zur Stratigraphie und Palaentologie der Mytilusschichten im östlichen Teil der Préalpes romandes. Eclog. geol. helv. Vol. 28, 1935.
8. G. Staender: Berichte an das Bureau für Bergbau, 1941 - 1943; Manuskripte.
9. B. Tschachtli: Berichte an das Bureau für Bergbau, 1941, Manuskripte.
10. L. Wehrli: Die postkarbonischen Kohlen der Schweizeralpen. Beitrag zur Geologie der Schweiz, Geotechn. Serie, VII. Liefg., Bern 1919.

Bern, den 18. November 1944.
EE/VU

gez. Ed. Escher.

V.

F. DAS BERGWERK TAUBENTAL BEI BOLTIGEN.

1945.

Nachtrag zum Bericht No.3582 b.
vom 18.November 1944. (Dr.Ed.Escher)

8.Januar 1946.

Original
1.Kopie
2.Kopie
3.Kopie

Autor: Dr.E.A.Ritter

Inhalt

- I. Einleitung.
- II. Lage.
- III. Geologie.
 - A. Geologische Uebersicht.
 - B. Geologie des Vorkommens.
 1. Stratigraphie
 - a. Ramsernzone.
 - b. Ebnetzone.
 2. Tektonik.
 - a. Ramsernzone.
 - b. Ebnetzone.
 3. Die Kohle.
- IV. Bergbau.
 - A. Bergbauarbeiten vor dem zweiten Weltkrieg
 1. Bergbauarbeiten vor dem Jahre 1919
 2. Bergbauarbeiten während der Jahre 1919-1921
 - B. Bergbauarbeiten während der Jahre 1941-1943
 - C. Bergbauarbeiten während des Jahres 1945.
 1. Die Bergbau-Unternehmung.
 2. Das Bergwerk und seine Einrichtungen.
 - a. Aus- und Vorrichtungsarbeiten.
 - b. Abbau-Methode.
 - c. Grösse des abgebauten Feldes.
 - d. Wasserverhältnisse.
 - e. Installationen.
 - f. Halden.
 - D. Bergwirtschaftliche Angaben.
 1. Produktionsmenge
 2. Qualität
 3. Arbeitsaufwand.
 4. Kosten und Preise.
- V. Beurteilung der Abbauwürdigkeit, verbleibende Abbau-möglichkeiten.
- VI. Literatur.
- VII. Beilagen.
 - Beilage 1. Grubenplan 1:500
 - Beilage 2. Photograph. Aufnahmen (R. Scher)
 - Beilage 3. Abbau 1:500

I. Einleitung.

Nach Abschluss des Berichtes No. 3582 b vom 18. November 1944 (Autor Dr. Ed. Escher), erfuhr der Bergbau bei Taubental im Juni 1945 eine Neu-Belebung, welche allerdings nur von kurzer Dauer war und auf Ende desselben Jahres wieder einging. Zweck dieses Berichtes ist es, den genannten Rapport in den Punkten zu ergänzen, welche durch die neuern Arbeiten berührt wurden und vervollständigt werden können. Er ist deshalb als Nachtrag zu ersterem aufzufassen.

II. Lage.

s. Bericht No. 3582 b.

III. Geologie.

A. Geologische Uebersicht.

Den Darstellungen im Bericht No. 3582 b sind keine neuern Beobachtungen beizufügen.

B. Geologie des Vorkommens.

1. Stratigraphie.

a. Ramsernzzone. Der untere Teil dieser Zone bildete Gegenstand der im Jahre 1945 ausgeführten Arbeiten. Ueber die Zusammensetzung der ihr zugehörigen Mytilusschichten sei auf Bericht No. 3582 b verwiesen. In Bezug auf ihre Mächtigkeit muss ergänzt werden, dass diese auf Grund der Messungen in verschiedenen Querschlägen bis zu 40 Meter anschwellen kann, was teilweise auf tektonische Ursachen zurückzuführen ist (Schuppung). Dementsprechend wurden bis 7 Flöze durchfahren, die alle sehr starken Mächtigkeitsschwankungen unterliegen und meist nur auf wenige Meter Erstreckung konstante Entwicklung aufweisen. Sie sind gesamthaft tektonisch stark gestört und gequetscht, zeigen häufig intensive Verlehmung zu Kohleton und tonigen Kohlenschiefern bei nur sehr geringem Gehalt an Reinkohle (8-10 cm.) Die die Flöze trennenden Zwischenmittel sind ebenfalls weitgehend tektonisiert, was unter Anderm auch zur Bildung von Breckzien, deren Komponenten aus Brocken und Resten von Stinkalken, Mergeln und Kalkmergeln bestehen, führte. Der unregelmässige Verlauf der einzelnen Flöze, ihr Aus- und Wieder-Einsetzen in Form von Linsen und Nestern, wirkte sich bei den Vorrichtungs- und Abbau-Arbeiten verteuern aus.

b. Ebnetzone.

siehe Bericht No. 3582 b.

2. Tektonik.

a. Ramsernzzone. Den Ausführungen im gen. Bericht ist beizufügen, dass der Bau der durch die neueren Arbeiten erschlossenen Zone, Komplizierungen tektonischer Natur zeitigte, welche als Verwerfungen mit Schuppung zu deuten sind. Eine markante Querstörung wurde von Rollstollen 1 zwischen 115 und 130 Meter ab Hauptschrägschacht durchfahren, wo kohlenführende Mytilusschichten den betr. Stollen mit N-S-Streich-en, bei 45° Westfällen, schneiden. Diese Störung dürfte identisch sein mit der Einbruchzone auf Kote 1098 im Grundstollen, bei 230 M. ab Hauptquerschlag der Arbeiten aus den Jahren 1941-43 (s. auch Beilage 3 Ber. No. 3582 b.) Der unruhige Bau der Flöze dokumentiert sich in den beobachteten, von einander stark abweichenden Streich- und Fall-Komponenten, von welchen die letztern mitunter inverse Werte (NW-Fällen) besitzen. Die allgemeine Streichrichtung

der kohleführenden Zone ist No.50 bis 60° E bei 60 bis 70° S-Fallen.

b. Ebnetzone.

s. Bericht No.3582 b.

3. Die Lohle.

a. Ramsernzzone.

Die Kohlenflöze stellen durchweg eine Mischung von aschenreichem Kohleton und Kohlenschiefern von braunschwarzer Farbe mit guter, feinbreckziöser, grau-bis blau-schwarzer Kohle dar, welche sehr gasreich ist. Letztere tritt als Reinkohle prozentual hinter den erstern stark zurück. Eigentliche Hauptflöze mit grösserer Ergiebigkeit auf längere Erstreckung fehlen. Das als Flöz 3 bekannt gewordene Vorkommen, sowie Flöz 2 eigneten sich besser für den Abbau, weil sie lokal verhältnismässig ruhigere Lagerung zeigten als die übrigen Vorkommen. Ein Vergleich der Reinkohle mit der Förderkohle ist aus folgender Tabelle von Mittelwerten ersichtlich, welche Analysen der EMPA in Zürich entnommen wurden.

REINKOHLLE

Feuchtigkeit	Asche	Fixer Kohlenstoff	flüchtige Bestandteile incl. CO ₂	Bemerkungen
%	%	%	%	
1,8	12,7	67,0	18,5	Mittel von 6 Analysen.
		<u>FOERDERKOHLLE</u>		
4,1	54,5	26,6	14,8	Mittel von 29 Analysen

Die Werte beziehen sich auf Analysen mit eingesandter Kohle. Ein Vergleich dieser Resultate mit jenen in Tabellen 15 und 16 der Berichtes No.3582 b weist auf eine Verschlechterung der Qualität der jüngsten Abbauprobungen hin.

b. Ebnetzone.

s. Bericht No.3582 b.

IV. Bergbau.

A. Bergbau-Arbeiten vor dem zweiten Weltkrieg.

s. Bericht No.3582 b.

B. Bergbauarbeiten während der Jahre 1941-1943.

s. Bericht No.3582 b.

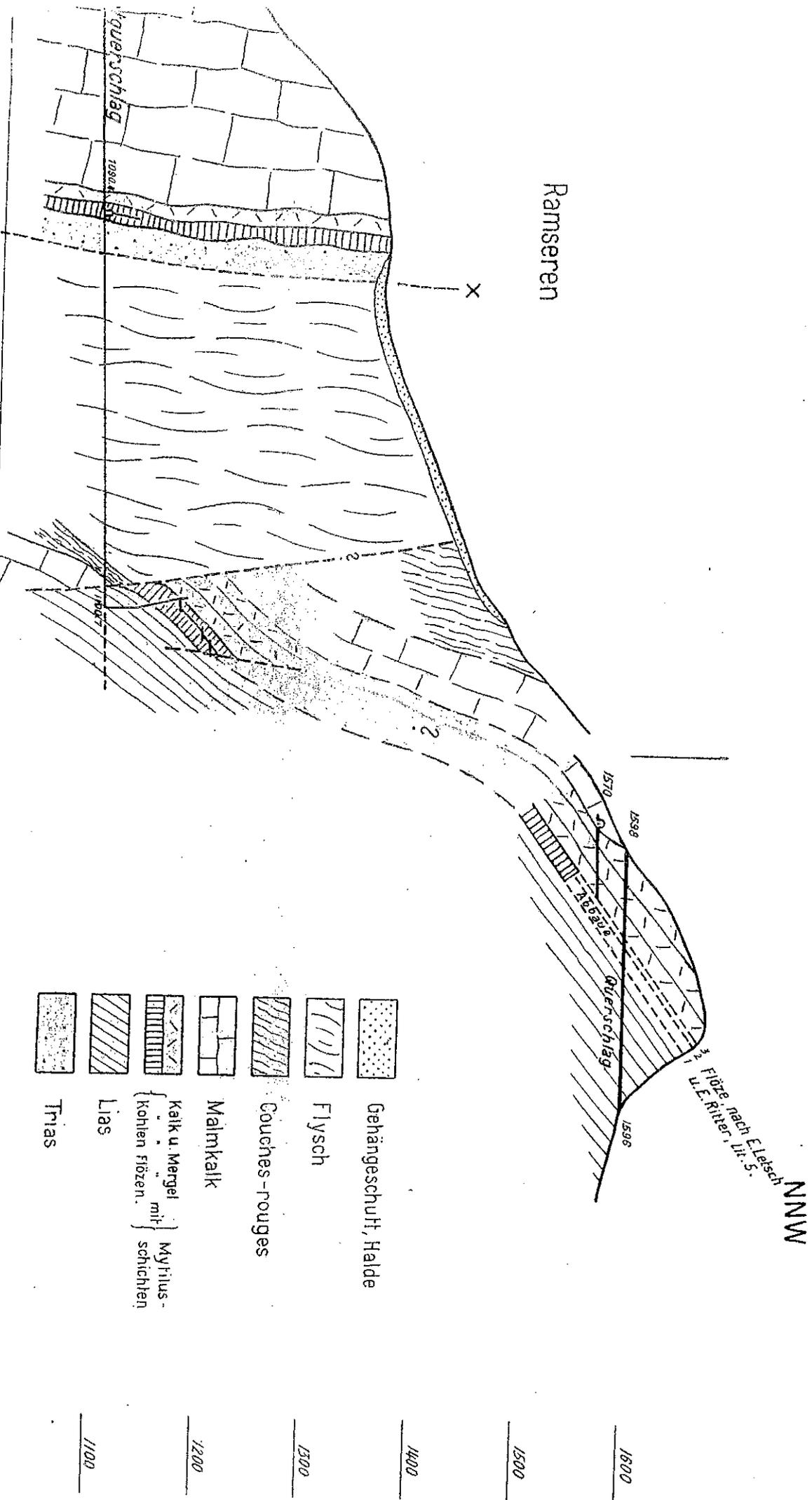
C. Bergbau-Arbeiten während des Jahres 1945.

1. Die Bergbau-Unternehmung.

Am 16. April 1945 konstituierte sich in Boltigen ein Industrie-Konsortium, bestehend aus dem Verband Schweizerischer Gaswerke in Zürich und den beiden basler Firmen J.R. Geigy A.G. und Ciba Aktiengesellschaft zwecks Inangriffnahme bergbaulicher Arbeiten in der seit 1943 aufgelassenen Grube von Taubental der Steinkohlenbergwerk Boltigen A.G. Die Arbeiten wurden ermöglicht auf Grund eines Vertrages zwischen der Genfer Gruppe S.A. des Participations Tropicales/Streichenberger S.A. als Konzessions-Inhaberin und der genannten Industrie-Gruppe. Der Vertrag sicherte der letzteren die

E b n e t

Bergwerk Ebnetalp 1919-21



Gehängeschutt, Halde

Flysch

Couches-rouges

Malmkalk

Kalk u. Mergel
mit
Mytilus-
schichten

Lias

Trias

Vereinfachtes Uebersichtsprofil (Profil 1)

1:5000



SSE

1600

1500

1400

1300

1200

1100

Ramseren

Taubental

X

Mundloch

Bach

Silo

1079.3

1092.4

Hauptquerschlag

