BERGKNAPPE 2015

GRAUBÜNDEN
GRISCHUN
GRIGIONI

Freunde des Bergbaus in Graubünden, FBG
Amis da las minieras en il Grischun, AMG
Amici delle miniere nel Grigioni, AMG

Doppelnummer 126/127
September
39. Jahrgang

TAGUNGSBAND

18. Internationaler Bergbau- und Montanhistorik-Workshop in Andeer (Schweiz) vom 29. September bis 3. Oktober 2015

GRAUBÜNDEN
GRISCHUN
GRIGIONI

Freunde des Bergbaus in Graubünden, FBG
Amis da las minieras en il Grischun, AMG
Amici delle miniere nel Grigioni, AMG
und die Partnervereine

Bergwerk Käpfnach – Gottshalden

Werner Klaus, Horgen

Im Werk «Die schweizerische Molassekohlen östlich der Reuss» von 1899 beschreibt Dr. Emil Letsch die Lage des Bergwerkes Käpfnach folgendermassen:
Wenn wir von Zürich aus mit dem Dampfschiff dem linken Ufer des Sees entlang fahren, so sehen wir am Gestadt zwischen dem stattlichen Flecken Horgen und der baumbekränzten Halbinsel Au um rauchende Fabrikkamine einen Komplex von Gebäuden. Das sind die Kohlengruben und Zementwerke des Staates Zürich in Käpfnach.
Sanft steigt nach Südwesten das reichbebaute Ufer an, bedeckt mit üppiger Vegetation mit Rebbergen, Obstgärten und höher mit Laub- und Nadelwald. Oben verflacht sich der Rücken und stürzt dann mit steilem Abhange gegen das junge Sihltal ab.

Heute ist der Ortsteil Käpfnach in Horgen dicht bebaut. Keine Anzeichen mehr von grossen Gebäudekomplexen mit rauchenden Kaminen. Ebenso wenig keine Spuren mehr von Reb-, geschweige denn von Obstgärten. Vom See her betrachtet deutet nichts darauf hin, dass unter diesem dicht bebauten Siedlungsgebiet einst Kohle abgebaut wurde. Auch landseitig sind die meisten Hinweise auf das ehemalige Kohlebergwerk bzw. auf das heutige Besucherbergwerk nur schwer entdeckbar. So überrascht es wenig, wenn manchmal selbst Bewohner aus Horgen erstaunt zur Kenntnis nehmen «was sich unter ihren Füssen befindet», dass befahrbare Stollen vorhanden sind und ein Bergbaumuseum die Jahrhunderte alte Geschichte des Bergbaus in Horgen zeigt.

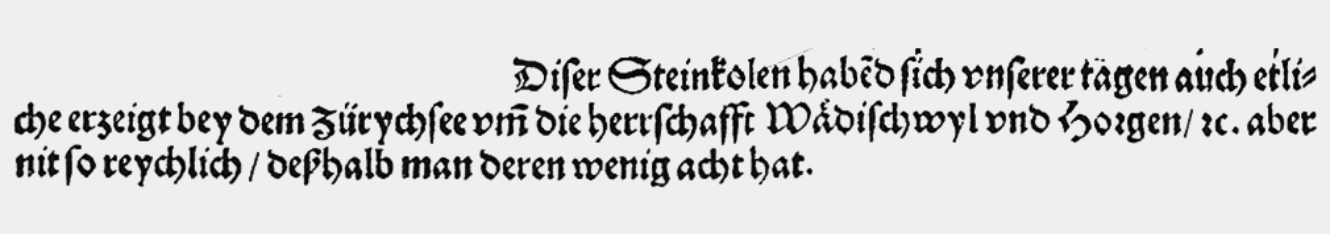
Geschichte

Die Käpfner «Unterwasser-Kohle»

Die Geschichte der Käpfnacher-Kohle beginnt vor rund 16 Millionen Jahren. Zu jener Zeit herrschten im schweizerischen Mittelland und auch in der Umgebung von Horgen ganz andere Klimaverhältnisse. Die mittlere Jahrestemperatur betrug rund 18°C, die Fauna und Flora war sehr unterschiedlich ausgebildet und die Landschaft sah ganz anders aus. Ein kleiner See befand sich anstelle des heutigen, lokalen Kohlenflözes. Im warmen und feuchten, als subtropisch zu bezeichnendem Klima, war der Pflanzenwuchs äusserst stark. Pflanzen, vor Ort abgestorbene und durch Zuflüsse heran geschwemmte, bildeten im Laufe der Zeit auf dem Seegrund dicke Schichten – die besondere Ausgangslage für die Käpfnacher «Unterwasser-Kohle». Flüsse lagerten Sand und Ton ab und durch die sich immer noch hebenden Alpen auch Kies, Geröll und kleinere und grösser Steine. Im Verlaufe von Jahrhunderten und Jahrtausenden wurde der See ganz zugeschüttet. Es ergab sich der erforderliche Druck auf die Pflanzen- bzw. auf die in der Zwischenzeit entstandenen Torfschichten. Der Inkohlungsprozess nahm seinen Anfang und in den folgenden Jahrmillionen wurde mit den angeschwemmten Schichten und den Gletscheraktivitäten der «jüngeren» Zeit die heutige Landschaft geformt.

Die ersten Abbau-Versuche

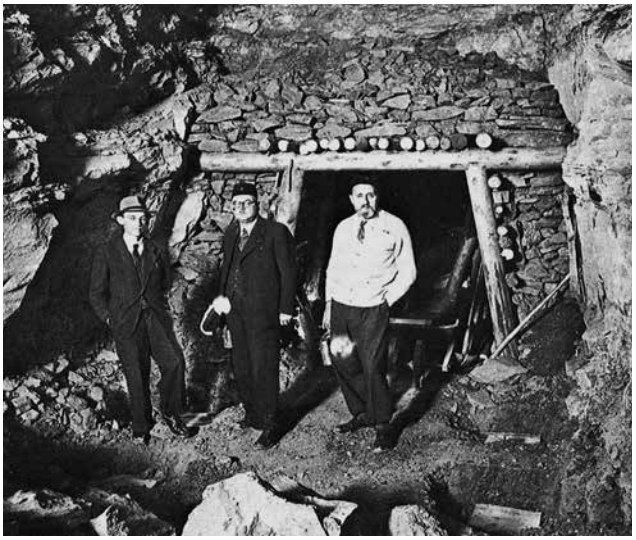
Die ersten Abbau-Versuche sind nicht genau zu bestimmen. Es könnte durchaus sein, dass bereits Römer Kohle gefördert haben, ist doch westlich des bekannten Abbaugebietes ein Römergrab gefunden worden.
Eine erste schriftliche Kunde gibt der Chronist Johannes Stumpf im Jahre 1548, als er sich in seiner Chronik mit Steinkohlevorkommen im Kanton Wallis befasst und so ganz nebenbei erwähnt:
Über 100 Jahre später, im Jahre 1663, wurden die Kohlevorkommen neu entdeckt. Gemäss dem Chronisten Antonicus Werdmüller war der in Käpfnach ansässige Ziegler Landis im Aabachtobel auf der Suche nach


Diser Steinkolen habēd ſich vnſerer tägen auch etli-
che erzeigt bey dem Zürychſee vm̄ die herrſchafft Wädiſchwyl vnd Horgen/ ꝛc. aber
nit ſo reychlich / deſhalb man deren wenig acht hat.

«... Diser Steinkolen haben sich unterer Tage auch etliche erzeigt bey dem Zürichsee um die Herrschafft Wädischyl und Horgen, aber nicht so reychlich, deshalb man deren wenig acht hat.»

Lehm für seine Ziegelhütte auf die Kohle gestossen. Einen Schritt vorwärts ging es im Jahre 1708, vor allem wegen Mangels an Holz. Eine siebenköpfige Kommission berichtete in ihrem Gutachten, dass Braunkohle in ziemlicher Qualität vorhanden sei, selbst in Wiesen und Feldern gegen Meilibach (Wädenswil). Die Stadt Zürich beauftragte danach die Kommission zu einem Abbau während 20 Jahren, der dann aber wegen fallender Holzpreise vorzeitig eingestellt wurde.

Johann Sebastian Claiss, 1742-1809.



Max Zschokke, 1886-1960.

Vorindustrielle Zeit

Ab dem Jahre 1750 wurden ausländische Fachleute in Käpfnach eingesetzt. Unter anderem wurden im Jahre 1763 ein Herr de Valtravers und sein Freund, Christopher Brown, ein englischer Kohlehauptmann, beauftragt, das Gebiet zu untersuchen. Im Bericht schlugen sie einen Bergwerksbetrieb mit Sekundärindustrie wie Ziegelbrennerei, Glashütte, Eisenhütte, Hammerwerken, Bierbrauerei usw. vor. Die Pläne wurden aber nicht umgesetzt und bereits 1776 wird berichtet, dass die Anlagen wieder zerfallen seien.

Der staatliche Abbau 1784-1910

Am «dritten Christmonat» (3. Dezember) 1784 erschien der bayrische Hofrat und Salzdirektor Johann Sebastian Claiss mit drei Knappen aus dem Bergwerk Elgg bei Winterthur in Käpfnach, um gemäss Auftrag der Zürcher Obrigkeit einen geordneten Kohlebergbau einzurichten. Im untersten Abschnitt des Aabachtobels wurden zwei Stollen aufgefahren und die nötige Infrastruktur aufgebaut.

Am 1. Mai 1785 wird Friedrich Albert Ginsberg auf Empfehlung von Hofrat Claiss als Obersteiger eingestellt. Getrennt von den beiden aufgefahrenen Stollen wurde 1828 der Rotwegstollen vorgetrieben.

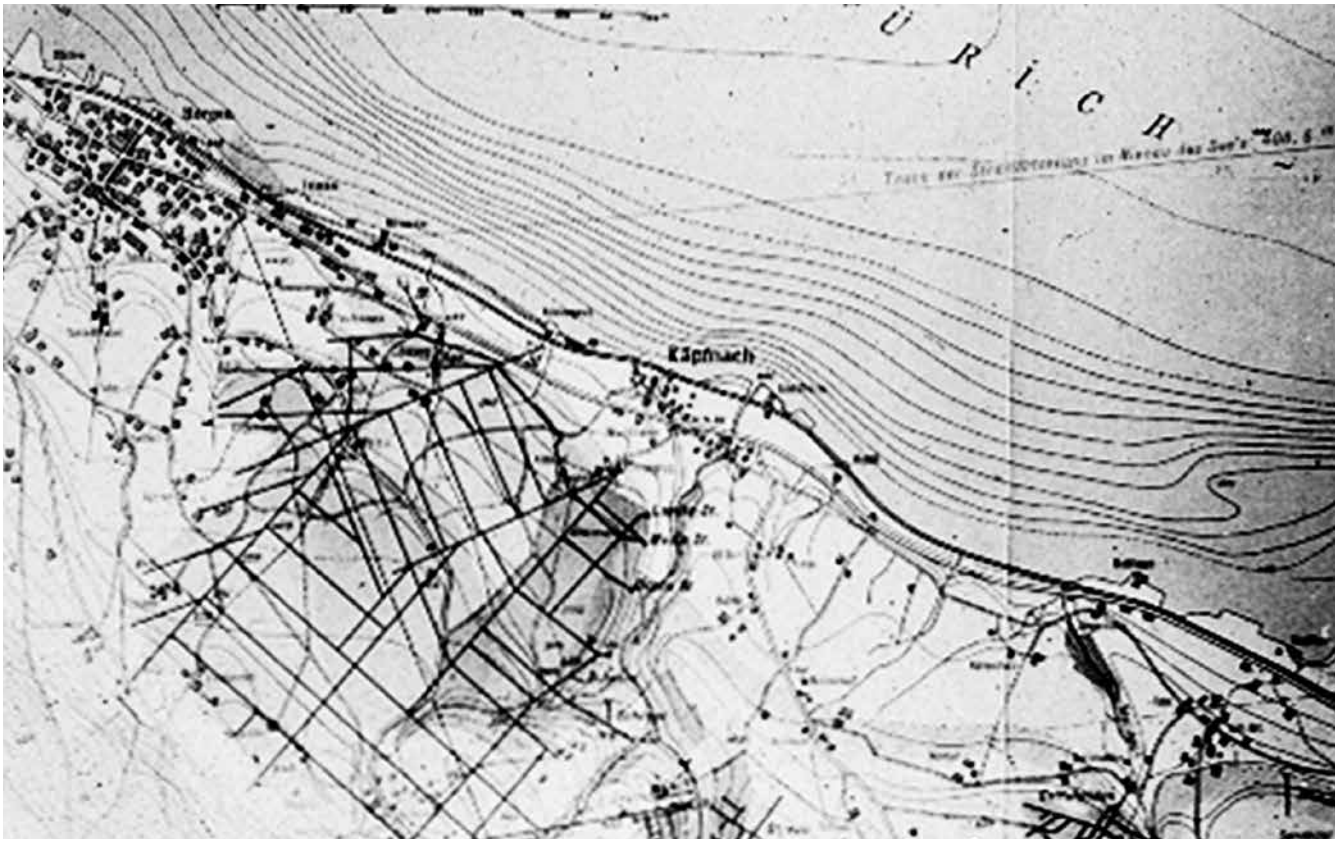
Die Ausbeute von bescheidenen 218 Zentnern im Anfangsjahr 1784 steigerte sich nach bergbautechnischen Verbesserungen bis 1874 auf 104 307 Zentner, um dann auf 2685 Zentner im Jahre 1896 abzusinken. Die Nachfrage nach der minderwertigen Kohle ging stetig zurück und im Jahre 1910 wurde der staatliche Abbau ganz eingestellt.

Der Abbau im ersten Weltkrieg

In dieser schwierigen Zeit bemühte sich die Gemeinde Horgen selbst um den Abbau des Flözes Gottshalden. Mit Vertrag vom 21. August 1917 wurde die Grube mit fünf Mann wieder eröffnet. Wassereinbrüche verzögerten aber den Vortrieb so, dass die Ausbeute bis zum 1. Juli 1918 nur etwa 60 Tonnen betrug.

Das eidgenössische Bergbaubüro forderte eine Steigerung, was die Kräfte der Gemeinde Horgen überstieg. Am 24. Juli 1918 wurde die Konzession dem Bergbauingenieur Max Zschokke erteilt, der zu dieser Zeit im eidgenössischen Volkswirtschaftsdepartement tätig war. Zu diesem Zwecke wurde eine gemischt wirtschaftliche Gesellschaft gegründet und unter dem Namen «Bergwerk Gottshalden M. Zschokke & Co.» eingetragen.

Technische Fortschritte waren in dieser Zeit kaum zu verzeichnen. Weiterhin mussten die Häuer die Kohle nach wie vor liegend in den engen Abbauschlitzen ab-



Karte Bergwerk Käpfnach Dr. Letsch.

bauen. Nichtsdestotrotz hatte sich der Betrieb in ein ansehnliches Unternehmen entwickelt mit einer umfangreichen Infrastruktur, wie z.B. Schmiede, Werkzeug- und Munitionsdepot, Kantine mit Platz für 50 Personen oder einer Schlafbaracke für 30 Personen.
Es zeigte sich jedoch bald, dass der Abbau mit zeitweise 80 Mann zu spät aufgenommen worden war. So schrieb z.B. Ing. Zschokke am 6. Oktober 1920:
«Die Nachfrage nach Kohlen ist in den letzten Wochen so gering geworden, dass ich mich veranlasst sah, einige Leute zu entlassen und die Vortriebe im Stollen einzustellen.»
Nachdem ein Subventionierungsgesuch durch die Zürcher Regierung abgelehnt wurde, erfolgte unter Verlust der Einlagen aller Gesellschafter die Liquidation im Jahre 1921.
In den Jahren 1918 bis 1921 wurden rund 6500 t Kohle gefördert.

Der Abbau im zweiten Weltkrieg
Auf Antrag erhielt Max Zschokke am 16. Januar 1941 erneut eine Abbaukonzession. Es schlossen sich 28 privatwirtschaftliche Unternehmungen am 8. Februar 1941 zur «Braunkohlengenossenschaft Horgen» zusammen. Bis Ende 1941 wurden rund 1 Kilometer Stollen aufgefahren, andere gesenkt und trocken gelegt. Trotz zwischenzeitlichen Auseinandersetzungen mit der Gemeinde Horgen und den Gewerkschaften, konnten die Abbauleistungen durch technische Neuerungen gegenüber dem ersten Weltkrieg verdoppelt werden. So wurde unter anderem ein wirkungsvolles Ventilationssystem eingebaut, die von Ingenieur Zschokke entwickelte elektrische Bohrmaschine ersetzte die von Hand bedienten Bohrrätschen. Sieben diesel- und benzinbetriebene Lokomotiven lösten die Hundeläufer ab und die Loren wurden verbessert. Trotz diesen Fortschritten blieb die Häuerarbeit aber mühsam. Die Kohle musste weiterhin in Abbauschlitzen von etwa zehn Metern Länge, ca. 1,5 m Breite und ca. 70 cm Höhe, liegend abgebaut werden. Schlechte Luft trotz Ventilation und vielfach ungenügende Beleuchtung mit Karbidlampen erschwerten die nicht ungefährliche Arbeit zusätzlich. Im Jahre 1945 wurde mit einer Belegschaft von rund 230 Mann die grösste Jahresleistung von 13 700 Tonnen erreicht. Gegen Ende 1946 stellten sich allerdings wieder wirtschaftliche und technische Schwierigkeiten ein (Kohlenimport aus dem Ausland, fehlende Deponiemöglichkeiten, grosse Förder- und Transportdistanzen) So wurde die Liquidation des Betriebes auf Anfang 1947 beschlossen. Während

Häuer im Abbauschlitz.

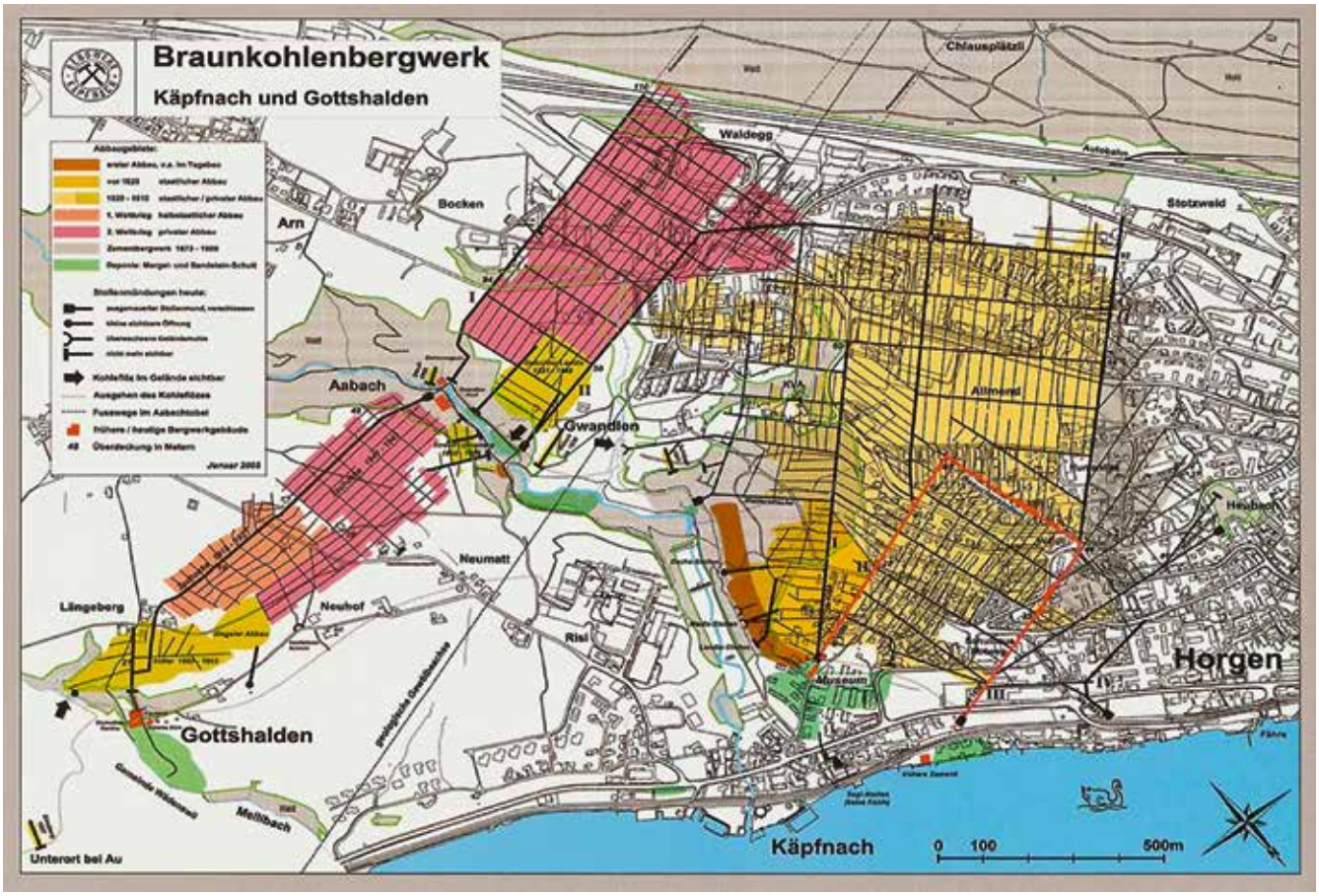
Schutterzug bereit zur Ausfahrt.

dieser letzten Abbauperiode wurden insgesamt rund 54 000 Tonnen Kohle gefördert.

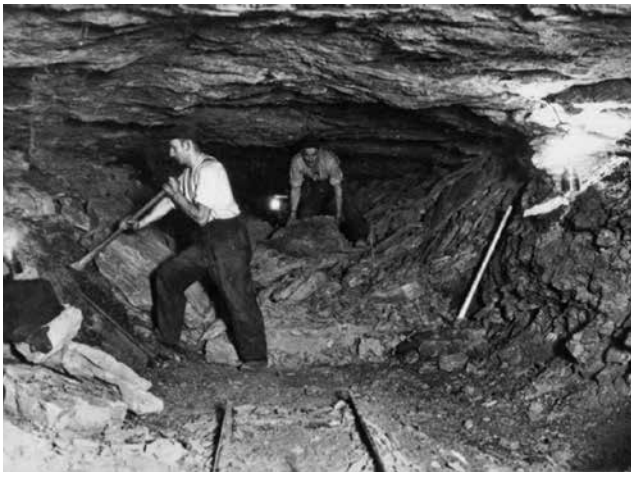
Kohleproduktion und Energieverbrauch während den beiden Weltkriegen

Um die beiden obgenannten Zahlen (1. Weltkrieg ca. 6500 Tonnen und 2. Weltkrieg ca. 54 000 Tonnen in Horgen abgebaut) in Relation zur jeweils gesamten abgebauten Kohle in der Schweiz zu setzen, die nachfolgenden Zahlen:

Wenn im Jahr 1920 keine Kohlen aus dem Ausland eingeführt worden und keine Vorräte vorhanden gewesen wären, wäre es in den Haushaltungen der Schweiz bitterkalt geworden. Die in der Schweiz abgebaute Kohle hätte die Öfen vom 27. bis 31. Dezember geheizt. Die abgebaute Kohle aus Käpfnach wäre in 7 Stunden auf-



Stollenplan Bergwerkverein 2005.



Arbeiter beim Räumen eines alten Stollens.

Mundloch Rotweg Stollen vor Öffnung 1983.

gebraucht gewesen. Im Jahre 1945 hätten unter denselben Voraussetzungen die Öfen in der Schweiz vom 19. November bis zum 31. Dezember gebrannt. Die Kohle aus Horgen hätte für 1½ Tage gereicht.

Das Bergwerk heute

Mit dem Ziel diese geheimnisvolle «Unterwelt» und die Jahrhunderte alte Geschichte des Bergbaus in Horgen der Bevölkerung zu vermitteln sowie das Bergwerk als überregional bedeutendes Denkmal der Industriekultur zu erhalten, wurde am 3. Dezember 1982 der Bergwerkverein Käpfnach gegründet.

Ab 1983 wurden im alten Bergwerk (Staatlicher Abbau 1784-1910) in Fronarbeit, teilweise unter Beizug von Fachleuten, rund 1,4 km Stollen von Schlamm, Schutt und Mergel geräumt und zu einem Besucherstollen ausgebaut. Es wurden Wasserabläufe erstellt, elektrische Leitungen installiert und Geleise für die Bergwerksbahn verlegt. Die Besucher erhalten dabei Einblick in die schwere und nicht ungefährliche Arbeit der damaligen Bergleute und werden über die Entstehungsgeschichte der rund 16 Millionen Jahre alten Kohle informiert. An der Bergwerkstrasse, im Erdgeschoss des im Jahre 1785 erbauten Kohlemagazins befindet sich das Bergbaumuseum. Am Barbaratag 1989 wurde es feierlich eröffnet. Auf rund 80 m² werden anhand von Schautafeln die Geschichte des Bergbaus in Käpfnach, die Geologie der Kohle und ihre Begleitschichten erklärt. Versteinerungen, Dokumente und Pläne, alte gefahrene Bergwerkslampen sind übersichtlich präsentiert. Als Zeitdokument ist ein Originalfilm aus dem Jahre 1943 vorhanden.

Gerätschaften aus dem Bergbaubetrieb sind fast keine vorhanden, ausser in wenig benutzbaren Stollenbereichen aufgefundene Holzstempel, gezimmerte Holzbögen und flächendeckende Holzverkleidungen. Je nach Feuchtigkeit sind diese aber mehr oder weniger vermodert. Am zahlreichsten vorhanden sind noch die kurzen, relativ dünnen, eingeschütteten Holzstützen, die von den Kohle-Häuern an der Abbaufront zur Sicherung ihres Arbeitsplatzes eingesetzt worden sind. Die Erklärung liegt vor allem im krisengeschichtlichen

Museum im ehemaligen Kohlemagazin.

Charakter des Bergwerkes, wurden doch alle Werkzeuge und andere Gegenstände gegen gutes Geld verkauft und woanders wieder verwendet.
Mit dem Bau eines Betriebsgebäudes (Werkstatt/Mehrzweckraum) im Jahre 2013 beim Mundloch Rotweg-Stollen wurde ein weiterer Schritt zur Erhaltung der jahrhundertalten Geschichte des Bergbaus in Horgen umgesetzt. Mit dieser zeitgemässen Infrastruktur kann z.B. der Aufwand für die Instandhaltung der Fahrhabe, aber auch der sichernde Unterhalt der befahrbaren Stollenanlagen, in einem Umfeld bearbeitet werden, das der Zeit entspricht.
Die noch heute sichtbaren Zeugen des Bergbaus (Mundlöcher, Bergwerks-Gebäude, usw.) werden mittels Informationstafeln dem breiten Publikum bekanntgemacht.
Bei weit über 10000 Führungen seit der Gründung des Vereins im Jahre 1982 haben bereits rund 240000 Personen die «Untertagewelt» von Horgen besucht und damit mitgeholfen, dass das industrielle Erbe nicht vergessen geht.

Adresse des Autors
Werner Klaus
Präsident Bergwerkverein Käpfnach
Postfach 27
CH-8810 Horgen

Quellen

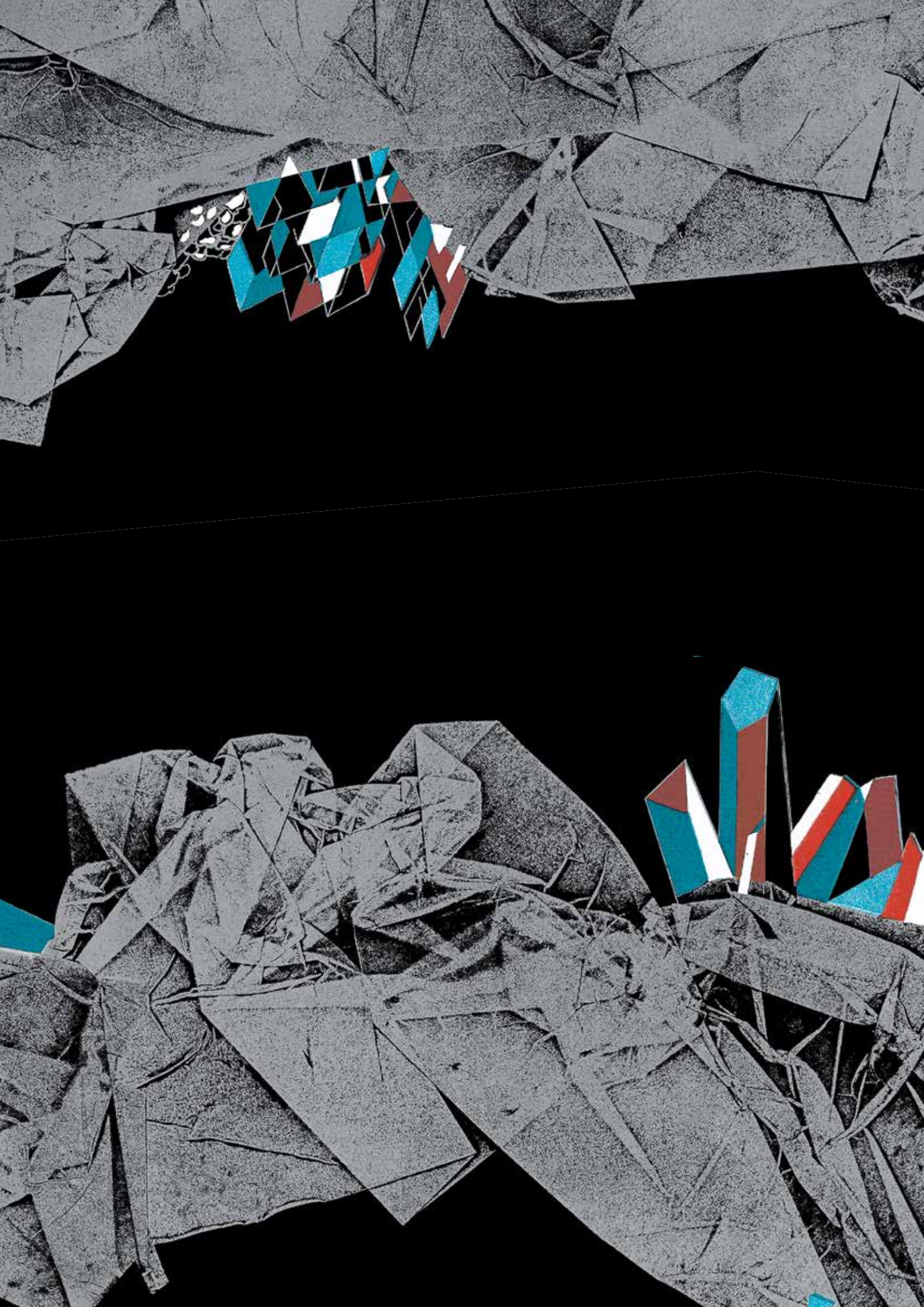
Die Schweizerische Molassekohle östlich der Reuss, Dr. Emil Letsch 1899

Horgner Jahrheft, Bergwerk Käpfnach, 1982

Minaria Helvetica 25b, Peter Laager und Hermann Sarbach, 2005

Zusammenstellung Kohleproduktion und Energieverbrauch in der Schweiz während der beiden Weltkriege, Peter Löble, 2015

Archiv Bergwerkverein Käpfnach

Bau Betriebsgebäude mit direktem Anschluss an den Besucherstollen.

Neubau Betriebsgebäude.