

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:	- (2005)
Heft:	25b
Artikel:	Das Bergwerk Käpfnach-Gottshalden gestern und heute
Autor:	Laager, Peter / Sarbach, Hermann
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-1089836

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: 22.01.2026

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

Das Bergwerk Käpfnach-Gottshalden gestern und heute

In seinem Werk «Die Schweizerischen 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 Gestade 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 in üppiger Vegetation mit Rebbergen, Obstgärten und höher mit Laub- und Nadelwald. Oben verflacht sicht der Rücken und stürzt dann mit steilem Abhange gegen das junge Sihltal ab.

Und wie sieht es heute aus? Käpfnach, ein Ortsteil der Gemeinde Horgen, ist ein äusserst dichtbebautes Gebiet, keine Spur von grossen Gebäudekomplexen mit rau chenden Kaminen, keine Spur von Reben und kaum Obstgärten. Vom See oder von Seeuferwegen her betrachtet deutet nichts daraufhin, dass sich hier eine Kohlengrube und ein Zementwerk befand. Und auch an Land sind die meisten Hinweise auf das ehemalige Kohlenbergwerk bzw. auf das heutige Besucherbergwerk Käpfnach nur



Abb. 1: Ansicht der «Zementi»-Gebäude von der Seeseite (um 1920) mit Rotweg-Stollenmündung und Kohlenmagazin (oben rechts).

schwer entdeckbar. So überrascht es denn wenig, wenn manchmal selbst Horgener erstaunt zur Kenntnis nehmen, «was sich unter ihren Füssen befindet», dass befahr- und begehbarer Stollen vorhanden sind und dass ein Bergbaumuseum die Jahrhunderte alte Geschichte des Bergbaus in Horgen und die geologischen Seiten zeigt.

Geschichte

Die Käpfnacher «Unterwasser-Kohle»

Im Horgner Jahrheft 1982 schreibt Thomas Pfister:

Kohle entsteht unter gewissen Umweltbedingungen durch die Umwandlung von Pflanzensubstanzen. Dieser sogenannte Inkohlungsprozess reichert den Kohlenstoffgehalt bei gleichzeitiger Abnahme von Sauerstoff- und Wasserstoffgehalt an. Das erste Stadium, der Torf, wird bei zusätzlichem Anstieg von Druck, beispielsweise durch später abgelagerte Schichten, und Temperatur zu Braunkohle, Steinkohle und schliesslich zu Anthrazit.

Beginnen wir daher die Geschichte der Käpfnacher-Kohle ganz von vorne, drehen wir das Rad rund 16 Millionen Jahre zurück. Zu jener Zeit herrschten im schweizerischen Mittelland und damit natürlich auch in der Horgener Umgebung ganz andere Umweltbedingungen. Es bestanden andere Klimaverhältnisse. Die mittlere Jahrestemperatur betrug ca. 18 °C, war also wesentlich höher als heute, wo Zürich eine mittlere Jahrestemperatur von nur 8,5 °C aufweist. Flora und Fauna waren sehr unterschiedlich ausgebildet. Die Landschaft sah völlig anders als heute. Ein kleiner See befand sich an der Stelle des heutigen lokalen, wenige Quadratkilometer grossen Kohleflözes. Auch in der weiteren Umgebung gab es kleinere und grössere Seen, Tümpel und Sümpfe. Im warmen und feuchten, als subtropisch zu bezeichnenden Klima, war der Pflanzenwuchs äusserst stark. Pflanzen, vor Ort abgestorbene und durch Zuflüsse herangeschwemmte, bildeten im Laufe der Zeit auf dem ufernahen Seegrund dicke Schichten – die besondere Ausgangslage für die Käpfnacher «Unterwasser-Kohle». Je nach Wasserführung der Zuflüsse wurden Sand und Ton abgelagert. Bei starken Niederschlägen hingegen wurden aus den sich noch immer hebenden Alpen auch Kies, Geröll sowie kleinere und grössere Steine bis zu grossen Felsbrocken herangeschwemmt. Im Verlaufe von Jahrhunderten und Jahrtausenden wurde der «Käpfnacher»-See völlig zugeschüttet. Es ergab sich der erforderliche Druck auf die Pflanzen- bzw. auf die in der Zwischenzeit entstandenen Torfschichten. Der Inkohlungsprozess nahm seinen Anfang. Im Verlaufe der Jahrtausende wurde durch weitere riesige Mengen von angeschwemmtem Sand, Kies und Geröll zusammen mit den Gletscheraktivitäten die Landschaft gebildet, wie wir sie heute kennen.

Die ersten Abbau-Versuche

Der erste Entdecker der «Chäpfner Braunkohle» ist nicht mit Sicherheit zu bestimmen. Denkbar, dass schon Römer Kohle gefunden haben. Ein römisches Grab westlich des untersten Aabachtobels könnte darauf schliessen lassen. Erste schriftliche Kunde gibt

der Chronist Johannes Stumpf im Jahre 1548. Stumpf befasst sich in einer Chronik mit Steinkohlevorkommen im Wallis und erwähnt so nebenbei:

«.....dieser Steinkohlen haben sich unserer Tagen auch etliche erzeigt bey dem Zürichsee umb die Herrschaft Wädischwil und Horgen, aber nicht so reichlich, deshalb man deren wenig acht hat».

Erst über hundert Jahre später, im Jahre 1663, wurden die Kohlevorkommen in Käpfnach neu entdeckt. Die in Käpfnach ansässigen Ziegler Landis sollen nach dem Chronisten Antonicus Werdmüller im Aabachtobel darauf gestossen sein, als sie Lehm für ihre Ziegelhütte suchten. Die Obrigkeit (Stadt Zürich) erlaubte ihnen, Probeschürfungen vorzunehmen und Kohle abzubauen. Auch Erhard Escher erwähnte die Kohle 1693 in seiner Chronik. Dort schreibt er, sie sei anstelle des Holzes zum Einheizen und Kochen verwendet worden, habe aber wegen des hohen Schwefelgehaltes einen allzu grossen Gestank verursacht.

Nachdem der Abbau Mitte des 17. Jahrhunderts nicht sehr lange gedauert hatte, ging es im Jahre 1708 wieder einen Schritt vorwärts, wobei der Mangel an Holz den Anstoß gab. Es wurde eine siebenköpfige Kommission eingesetzt, die ein Gutachten ausarbeiten sollte. Der Bericht vom 7. Januar 1709 befand, dass Braunkohle in ziemlicher Qualität vorhanden sei, selbst in Wiesen und Feldern gegen Meilibach (Wädenswil). Um dem Holzmangel vorzubeugen, wollte der Staat Zürich das Kohlegeschäft an die Hand nehmen (obrigkeitliches Regal). Er beauftragte die Kommission zu einem Abbau während 20 Jahren, der dann wegen fallender Holzpreise vorzeitig eingestellt wurde.

Auswärtige Fachleute wurden ab 1750 in Käpfnach eingesetzt. Der «fremde Bergmann Köhler» untersuchte die Gruben, vermass die Stollen und empfahl der Kommission bergbautechnische Verbesserungen. 1763 wurde ein Herr de Valtravers und sein Freund Christopher Brown, ein englischer Kohlenberghauptmann, sowie ein weiterer Engländer beauftragt, das Gebiet zu untersuchen. Sie schlügen ein Bergwerk mit Sekundärindustrie wie Ziegelbrennerei, Glashütte, Fayencefabrik, Eisenhütte, Hammerwerken, Alaun- und Vitriolsiederei, Malzerei und Bierbrauerei vor. Die Pläne wurden allerdings nur zu einem kleinen Teil ausgeführt und schon 1778 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 im Auftrag der Zürcher Obrigkeit einen geordneten Kohlebergbau einzurichten. Im untersten Aabachtobel wurden zwei Stollen aufgefahrene und die nötige Infrastruktur erstellt.

Am 1. Mai 1785 wurde Friedrich Albert Ginsberg auf Empfehlung von Hofrat Claiss als Obersteiger eingestellt. Ein erster Stollenvortrieb erfolgte aus dem Gebiet der unteren Bergwerkstrasse bis ins Chalchofen-Quartier, ein zweiter ins Gebiet der heutigen Churfürstenstrasse. Getrennt von diesen wurde 1828 der Rotwegstollen in Richtung

Waidli-Gehren vorgetrieben und ab 1882 aus dem Gebiet Hirsacher die Region Teufenbach-Rotweg erschlossen.

Die Ausbeute von bescheidenen 218 Zentnern im Anfangsjahr 1784 steigerte sich nach bergbautechnischen Verbesserungen bis 1874 auf 104'307 Zentner, um dann



Abb. 2: Schiffsverlade-Gebäude mit Materialabwurfbrücke beim Rotwegstollen, ganz rechts das Kohlenmagazin, Hirsackerstrasse, Blick seeaufwärts.



Abb. 3: Kohlenmagazin mit Aufsehergebäude (rechts) in Käpfnach, Blick Richtung Zürich.

wieder auf 2'685 Zentner im Jahre 1896 abzusinken. Die Nachfrage nach der eher minderwertigen Kohle ging stetig zurück. 1910 waren nur noch drei Bergarbeiter mit der Kontrolle der alten Gänge beschäftigt. Im gleichen Jahr wurde der staatliche Abbau ganz eingestellt.

Die Zementfabrik

Im Jahre 1874 wurde, ausgehend von Kalkmergel und Kohle aus dem Bergwerk, erstmals Zement gebrannt. Die Feststellung, dass im Berg an verschiedenen Stellen offenbar ansehnliche Mengen von sog. Zementmergel vorhanden waren, führte in den Jahren 1875/76 zum Bau der Zementfabrik (vgl. Abb. 1), unmittelbar am Seeufer, beim Mundloch des Rotwegstollens. Im Verlaufe der folgenden Jahre wurde die Zementfabrik stetig erweitert. Nebst der Herstellung von Zement und Zementartikeln konnten auch Düngemittel produziert werden, nachdem im Bergwerk stickstoffhaltige Gesteinsschichten gefunden worden waren.

Bei der Schliessung des Bergwerkes im Jahre 1910 kaufte die Firma Ritter & Co Gebäude, Maschinen und Grundeigentum und führte (später unter J.J.H. Wüest-Ritter) die Zementproduktion weiter. Das Rohmaterial wurde in der Folge vom Zementsteinwerk Mühlehorn am Walensee geliefert. Absatzschwierigkeiten führten allerdings im Jahre 1934 zur Stilllegung auch dieses Unternehmens. Im Verlaufe der folgenden Jahrzehnten wurden die Gebäude abgebrochen. Heute erinnern nur noch die zwei aus dem Dach des Clubhauses des Yachtclubs Horgen ragenden Kamine der ehemaligen Brennöfen an die «Zementi»

Der Abbau im 1. Weltkrieg

In der schwierigen Weltkriegszeit bemühte sich die Gemeinde Horgen selbst um den Abbau des Flözes Gottshalden. Mit Vertrag vom 21. August 1917 übernahm sie die Abbaukonzession von den Brüdern Sidler. Mit fünf Mann wurde die alte Grube wieder eröffnet. Wassereinbrüche verzögerten aber den Vortrieb so, dass die Ausbeute bis zum 1. Juli 1918 nur etwas 60 Tonnen betrug.

Im Sommer 1918 verlangte das eidgenössische Bergbaubüro eine Steigerung, was die Kräfte der Gemeinde Horgen überstieg. Am 24. Juli wurde die Konzession dem Bergbauingenieur Max Zschokke erteilt, der im eidgenössischen Volkswirtschaftsdepartement tätig war. Es wurde eine gemischtwirtschaftliche Gesellschaft gegründet und als «Bergwerk Gottshalden M. Zschokke & Co» eingetragen. Neben der Gemeinde Horgen beteiligten sich die Firmen Wanner Horgen und Weidmann Thalwil.

Technische Fortschritte waren allerdings kaum zu verzeichnen. Die Häuer mussten die Kohle nach wie vor liegend in den engen Abbauschlitzten abbauen. In jedem Abbauschlitz arbeiteten je zwei Männer in einer Tag- und einer Nachschicht im Akkord. In jener Zeit sozialen Unfriedens wurde der Anfangslohn von Fr. 3.50 per 100

kg an der Waage abgelieferter gereinigter Kohle innert Jahresfrist auf das Doppelte hinaufgetrieben. Das ergab einen mittleren Tagesverdienst von Fr. 19.50 für eine zehnstündige Schicht unter Tag. In seinem Geschäftsbericht des Jahres 1919 beklagt sich Ing. Zschokke über die «*gestiegenen Arbeitslöhne, verbunden mit allgemeiner Arbeitsunlust und steter Unruhe bei der Arbeiterschaft*».

Der Betrieb hatte sich schnell zu einem ansehnlichen Unternehmen entwickelt. Am Mundloch im Gebiet Gottshalden war eine umfangreiche Infrastruktur entstanden mit einer Schmiede, einem Werkzeug- und Munitionsdepot, einer Kantine mit Platz für 50 Mann, sowie einer Schlafbaracke für 30 Mann.

Es zeigte sich aber bald, dass der Abbau mit zeitweise 80 Mann zu spät aufgenommen worden war. Vorübergehend konnten 1919 neue Abnehmerverträge abgeschlossen werden. Doch am 6. Oktober 1920 schrieb Ing. Zschokke: «*Die Nachfrage nach Kohlen ist in den letzten Wochen so gering geworden, dass ich mich veranlasst sah, einige Leute zu entlassen und die Vortriebe der Stollen einzustellen*». Im gleichen Jahr wurde ein Subventionierungsgesuch von der Zürcher Regierung abgelehnt. Unter Verlust der Einlagen aller Gesellschafter musste der Betrieb 1921 liquidiert werden. Ing. Zschokke stellte später fest: «*Man hat ausgerechnet, dass die Verluste des Schweizerischen Bergbaus im ersten Weltkrieg 15 – 20 Millionen Franken betragen haben sollen. Dem gegenüber nimmt sich der Verlust der Grube Gottshalden noch verhältnismässig bescheiden aus. Trotzdem hat der Unterzeichnate noch nach Jahren einen grossen Bogen um jene Gegend gemacht*».



Abb. 4: Häuer-Gruppe im Stollen.

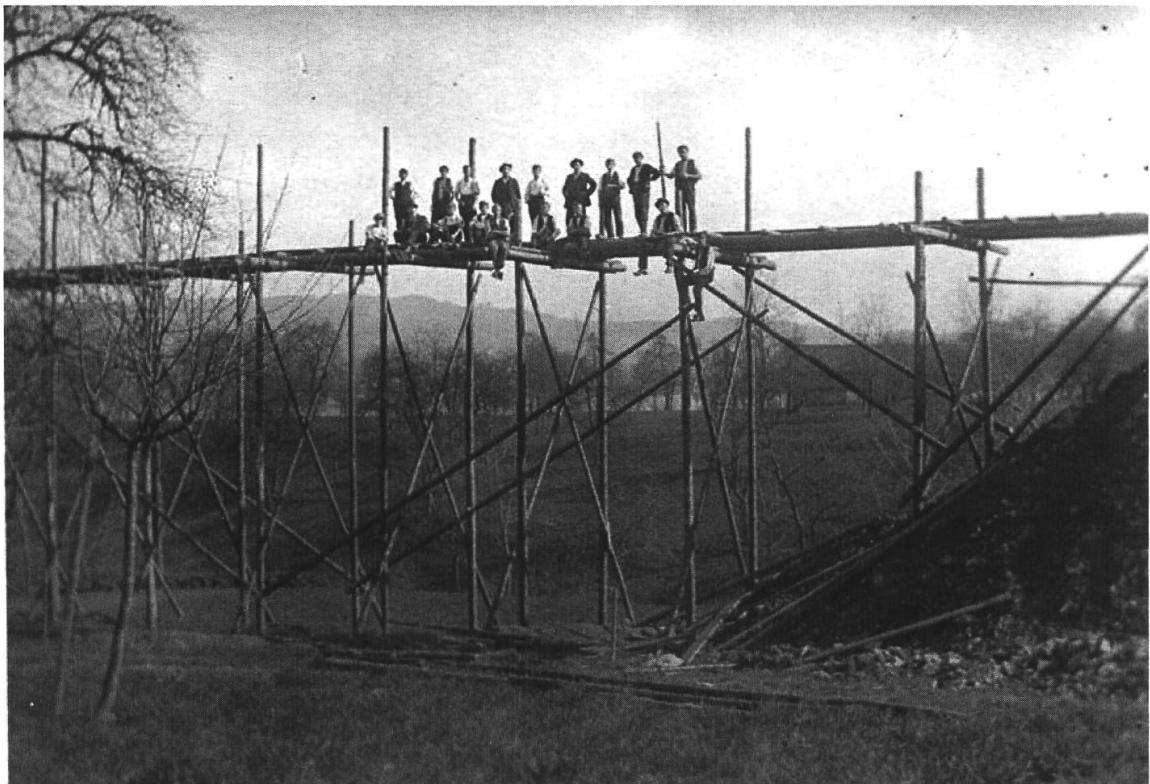


Abb. 5: Schüttung der Deponie Gottshalden, Blick Richtung Unterort (Au), Zeit des 1. Weltkrieges.

Von März 1918 bis März 1921 konnten lediglich rund 6'500 Tonnen gefördert werden: 1918 (359), 1919 (2604), 1920 (3146), 1921 (388).

Der Abbau im 2. Weltkrieg

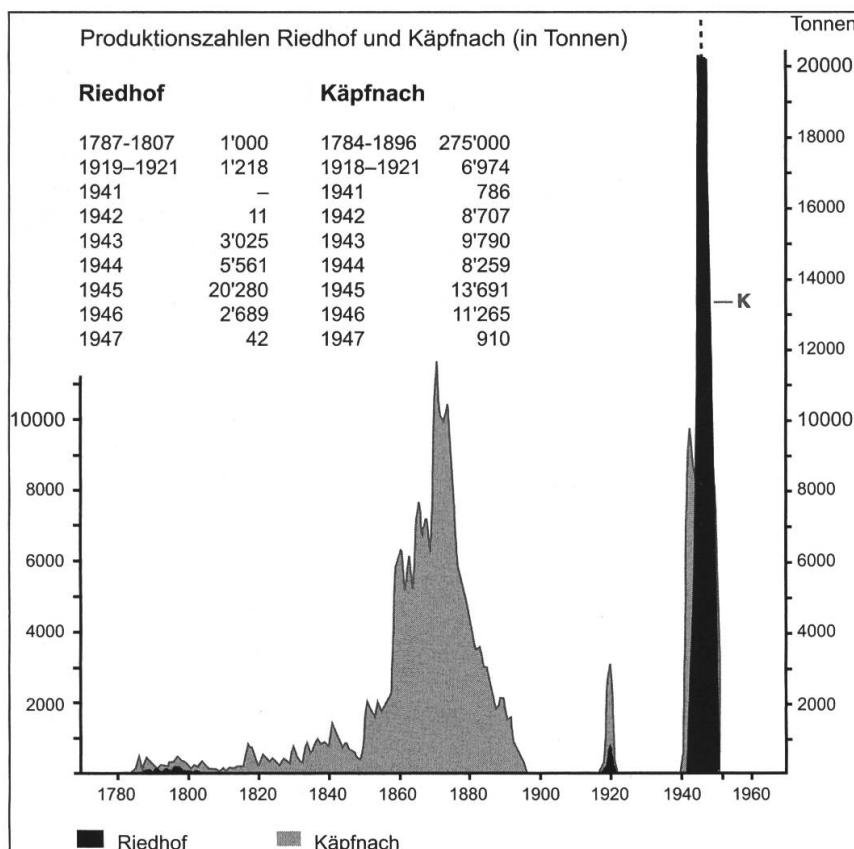
Auf seinen Antrag hin erhielt Ingenieur Max Zschokke am 16. Januar 1941 erneut eine Abbaukonzession. Es schlossen sich 27 privatwirtschaftliche Unternehmungen am 8. Februar zur «Braunkohlegenossenschaft Horgen» zusammen. Bis Ende 1941 wurden 908 Meter Stollen aufgefahren, andere gesenkt und trocken gelegt. Die Konzession wurde von Gottshalden in Richtung Bocken erweitert und die Anlage mit dem alten Bergwerk Käpfnach (Abbauphase 1784–1910) zusammengeschlossen.

Doch schon bald nach Betriebsaufnahme kam es zu Auseinandersetzungen mit der Gemeinde und den Gewerkschaften, weil lediglich 14 der 110 beschäftigten Arbeiter aus Horgen stammten. Dennoch liess sich die Abbauleistung durch technische Neuerungen gegenüber dem ersten Weltkrieg verdoppeln. Es wurde ein wirkungsvolles Ventilationssystem eingebaut, die von Ingenieur Zschokke entwickelte elektrische Bohrmaschine ersetzte die von Hand bedienten Bohrrätschen. Sieben dieselgetriebene Lokomotiven lösten die Hundeläufer ab und die Loren (Kippwagen) wurden verbessert. Trotz all diesen Fortschritten blieb die Häuerarbeit jedoch gleich mühsam. In Abbauschlitzen von etwa zehn Metern Länge, maximal 1.5 Metern Breite und 70 bis 80 Zentimetern Höhe mussten die Arbeiter die Kohle liegend abbauen. Schlechte

Atemluft, trotz Ventilationssystem, und ungenügende Beleuchtung mit lediglich Karbidlampen erschweren die nicht ungefährliche Arbeit zusätzlich. Ein Häuer verdiente zu jener Zeit pro Stunde Fr. 2.05, dazu erhielt er eine Prämie von Fr. 5.- pro 100 Kg saubere Kohle, und kam so auf einen durchschnittlichen Monatslohn von 700 bis 800 Franken. Kaufkraftmässig entspricht dies heute etwa 9000.- bis 10'000 Franken.

Im Jahre 1945 wurde mit einer Belegschaft von 228 Mann die grösste Jahresleistung von 13'691 Tonnen erreicht. Gegen Ende 1946 stellten sich allerdings wieder wirtschaftliche und technische Schwierigkeiten ein (Kohlenimport aus dem Ausland, fehlende Deponierungsmöglichkeiten, grosse Förder- und Transportdistanzen). So wurde die Liquidation des Betriebes auf Anfang 1947 beschlossen.

Von Juni 1941 bis Januar 1947 wurden insgesamt 53'408 Tonnen Kohle gefördert:



Zusammenstellung der Produktionszahlen Käpfnach und Riedhof.



Abb. 6: Hauer im Stollen mit Castor-Lampe (1943)



Abb. 7: Versatzarbeiten

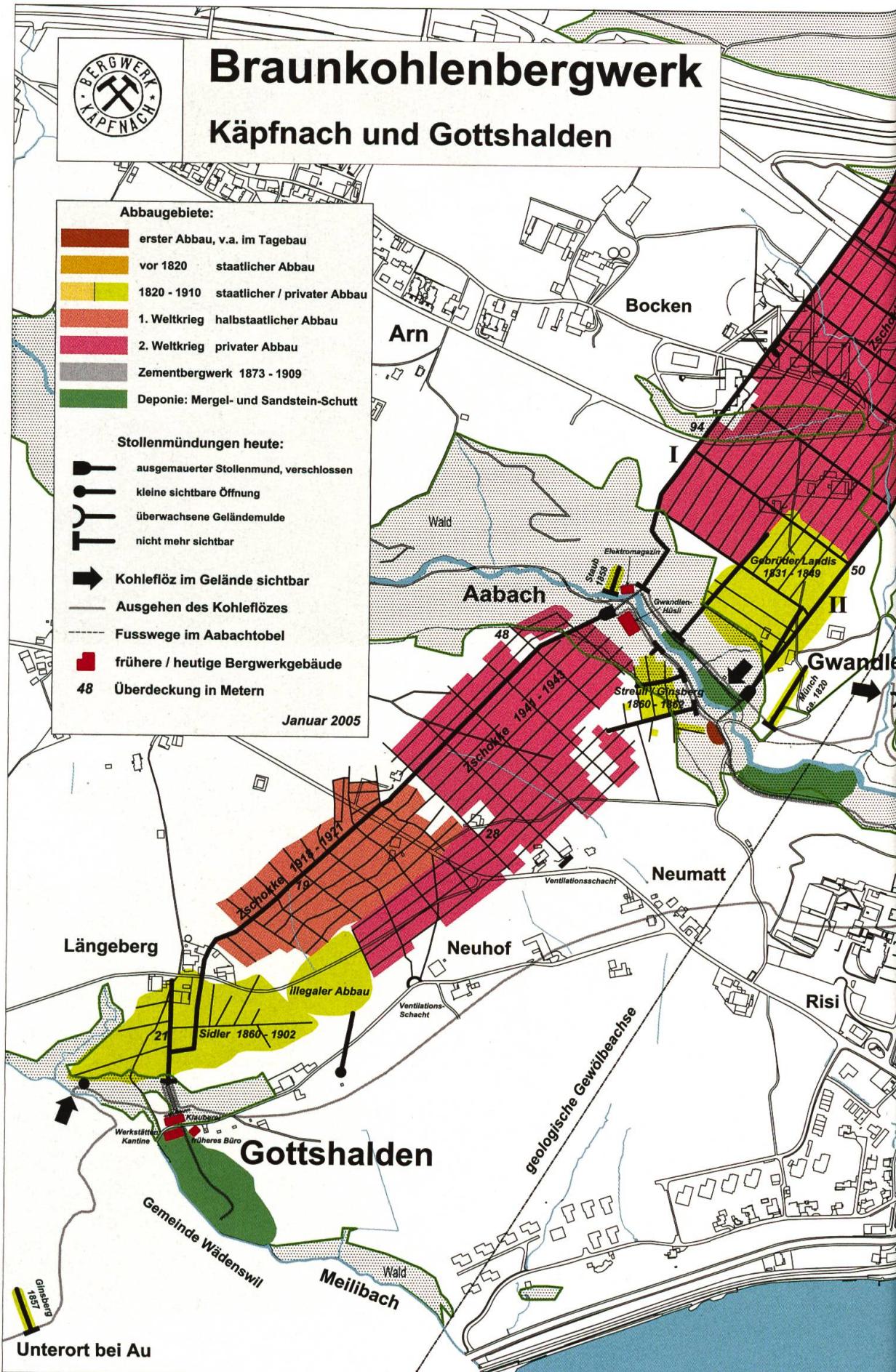
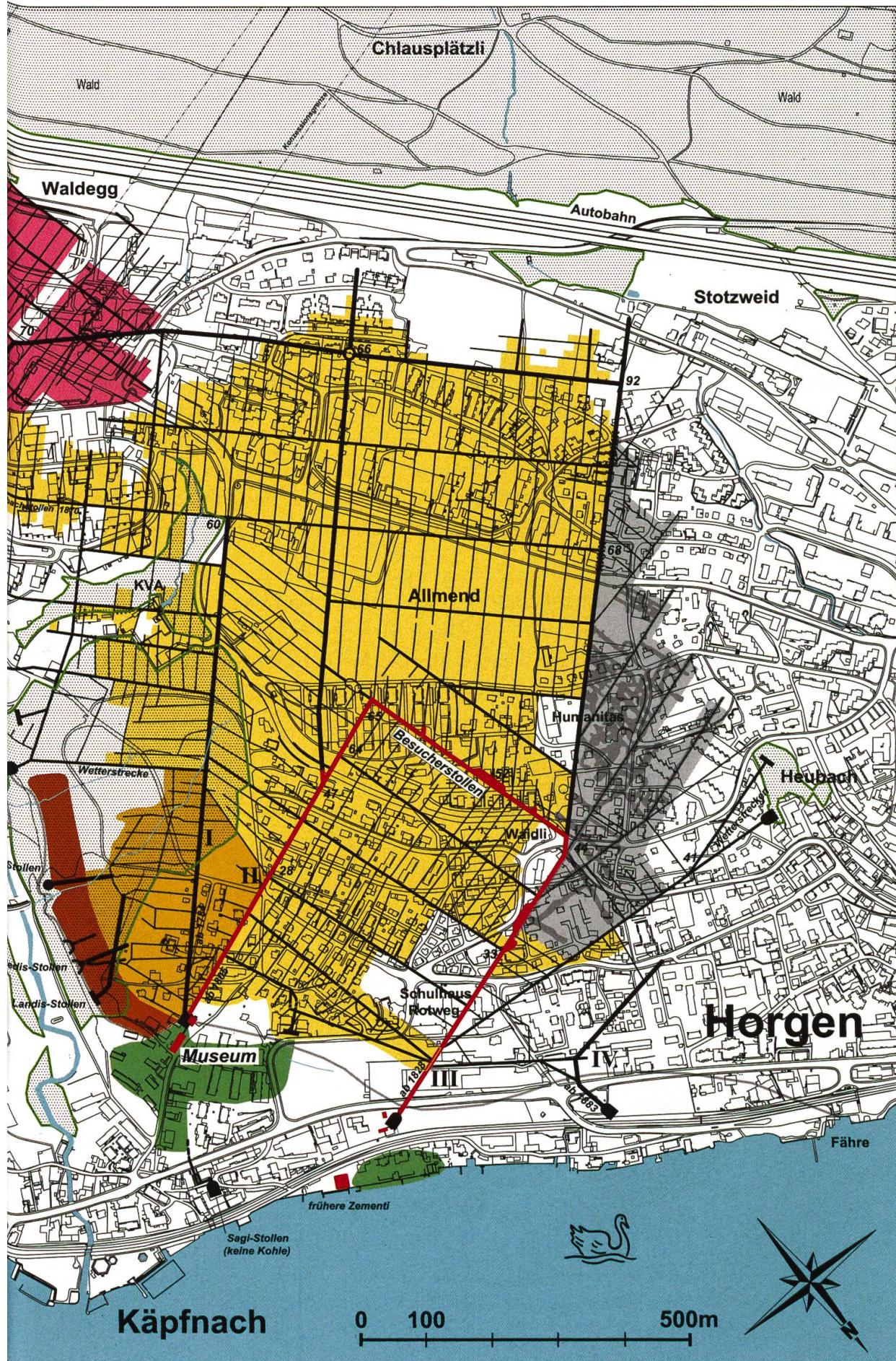


Abb. 8: Stollenplan (Version 2005, Bergwerkverein Käpfnach)



Das Bergwerk heute

Und heute? Wie sehen die damaligen Abaugebiete untertags heute aus? Was ist noch begehbar? Und welche Spuren vom Bergwerksbetrieb sind übertage, in der Horgener Landschaft noch sichtbar?

Untertage

Stollenanlage

Zuerst zum Zustand des Stollennetzes im Berg drin. Wie Gespräche mit jung und alt zeigen, interessiert diese Frage auch unsere Besucher und Besucherinnen sehr: Welche Bereiche des für Schweizer Verhältnisse riesigen Abaugebietes sind noch zugänglich? Die beste Antwort gibt das Versatzkonzept, das in den letzten Betriebsjahren von Ingenieuren zusammen mit der Bergwerksleitung und dem Kanton erstellt und umgesetzt worden ist. Dies sollte verhindern, dass es nach der endgültigen Stilllegung bei der Ausdehnung des Siedlungsgebietes über den Stollenanlagen zu Schäden kommen könnte.

Dazu wurde das Käpfnacher Abaugebiet in unterschiedliche Zonen eingeteilt, je nach Höhe der Überdeckung (vgl. Abb. 9). Diese Strategie basierte auf folgender Überlegung: je tiefer das Bergwerk-Niveau desto kleiner die Gefahr von oberirdi-

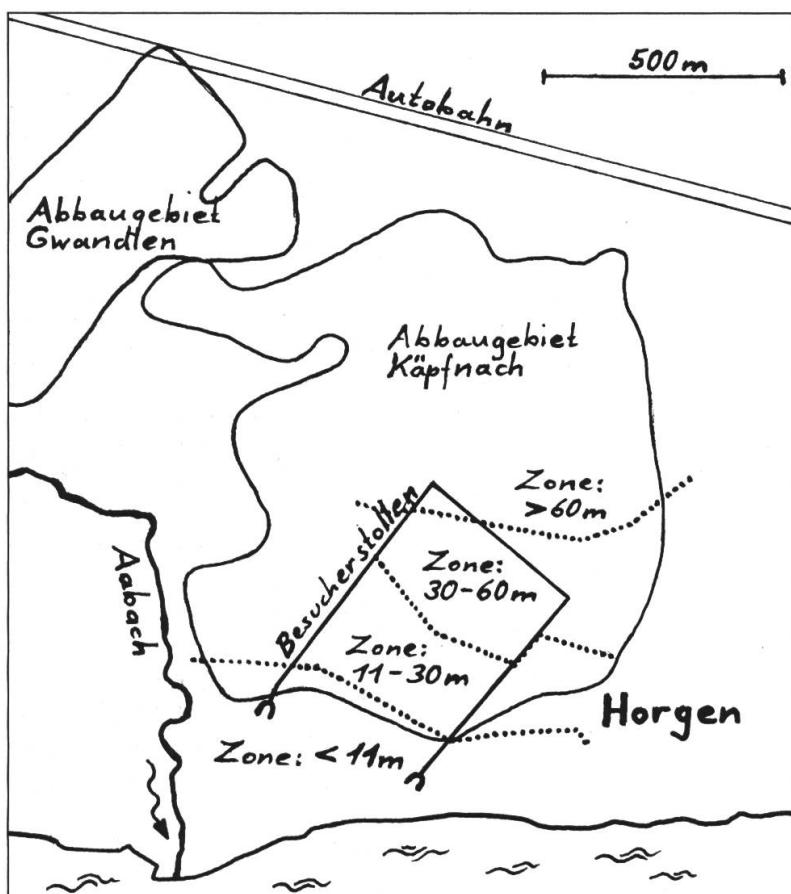


Abb. 9: Überdeckungs-Zonen des Versatzkonzeptes, nach Plan von E. Imhof, 1933

schen Auswirkungen eines allfälligen unterirdischen Niederbruches. Das bedeutete, dass - von aussen gemessen – in einem ungefähr 500m breiten Bereich alle Stollen wieder aufgefüllt wurden und zwar in drei verschiedenen Intensitäten. Die äusserste, weniger als 11 Meter überdeckte Zone, wurde sehr kompakt mit «gutem Mauerwerk geschlossen», die zwischen 11 und 30 Meter überdeckte mit «handgerechtem Steinsatz» und die dritte, zwischen 30 und 60 Meter überdeckte Zone, wurde nur noch «mittels Steinwurf» aufgefüllt.

Und wie sieht es weiter hinten aus, in den Gebieten mit einer Überlagerung von mehr als 60 Meter? Wie sind die Verhältnisse in den späteren, weiter östlich gelegenen Abbaugebieten unter unbewohntem Gebiet? Sind diese Stollenbereiche wirklich alle noch offen? Schwer zu sagen, weil diese heute nur noch über ganz wenige, gut und vor allem gefahrlos begehbarer Zugänge erreichbar sind. Dazu kommt, dass ihre Quer- und Nebenstollen-Mündungen aus Sicherheitsgründen trotzdem aufgefüllt sind. Das ist auch beim hinteren Rotwegstollen der Fall, der in den letzten Betriebsjahren für den unterirdischen Schutttransport vom Gwandlen-Abbaugebiet in das aufzufüllende Zementbergwerk intensiv genutzt und deshalb mit seitlichen Auffüllungen gesichert worden ist. Aber neuere Beobachtungen zeigen, dass die genügend überdeckten Stollenbereiche offen sein müssen. Dazu gehört der unverhoffte Fund eines offenen Nebenstollens beim Bau eines Abbauschlitzes im Besucherbergwerk (vgl. Bild 10). Beim Aufgraben des zugeschütteten Stollens für die Installation einer Lore ist die Baumannschaft plötzlich in den offenen Stollenbereich durchgeschlagen. Ähnliches entdeckte sie bei der Suche nach zusätzlichen Bewetterungsmöglichkeiten zur Klimaverbesserung im Besucherstollen. Nach wenigen durchgrabenen Metern eines Nebenstollens konnte im vorletzten Jahr eine fast 500 Meter lange Verbindung zum Aabachtobel geöffnet werden (vgl. Abb. 16). Allerdings heisst offen nicht gleich offen. Der stetig wirkende Bergdruck verschliesst nicht durch Pfeiler gesicherte Stollen

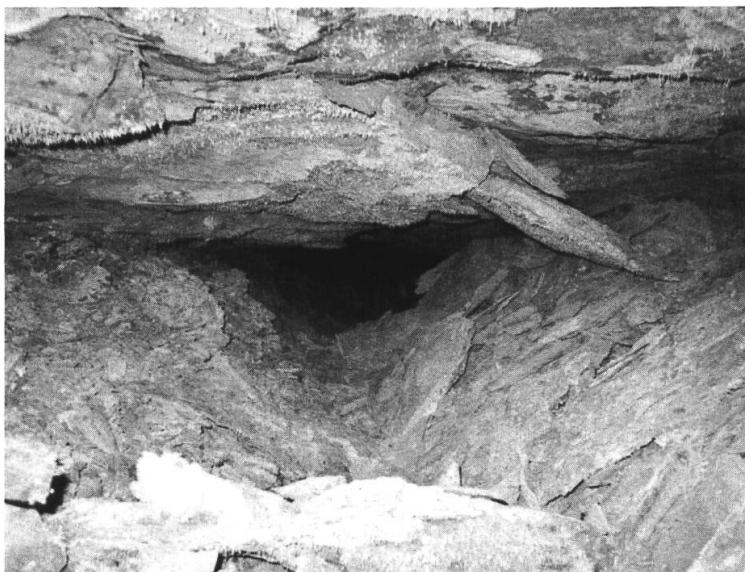


Abb. 10: «Offener» Nebenstollen

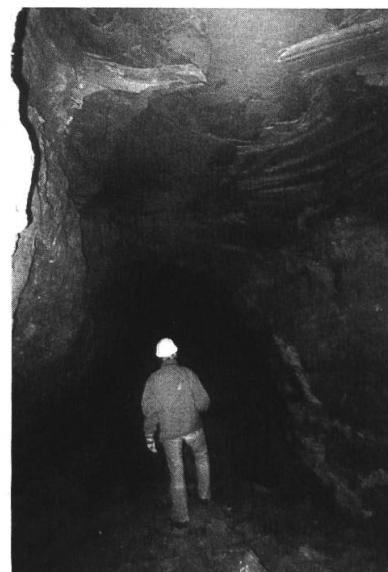


Abb. 11: Passierbare Niedersturzstelle im hinteren Rotwegstollen

wieder, indem er das Stollendach runter-, die Sohle rauf- und die aus weichen Materialschichten bestehenden Wände hereindrückt. Das heisst, dass auch die ursprünglich offengelassenen Stollen heute häufig nur noch kriechend «befahren» werden können. Weitere verlässliche Informationen über das aktuelle Wirken des Berges liefern zwei seit eh und je bekannte Niedersturz-Stellen im hinteren Teil des Rotwegstollens (vgl. Bild 11). Nachdem langjährige Mess- und Beobachtungsreihen nur kleinere Verformungen und Gesteinsniederbrüche protokollierten, stürzten plötzlich vor vier Jahren mehrere grosse Felsblöcke nieder und verschlossen den Stollen vollständig. Vermutet wird ein Zusammenhang mit intensiveren Sprengarbeiten für den Aushub einer Siedlung auf der darüberliegenden Allmend.

Fundstücke vom Betrieb

Und welche Gerätschaften sind gefunden worden? Fast nichts, leider. Kann es sein, dass von diesem jahrhundertealten Betrieb nichts erhalten geblieben ist? Ja. Das erklärt sich vor allem mit dem krisengeschichtlichen Charakter des Bergwerks. Bei jeder Stilllegung wurden alle Werkzeuge und anderen Gegenstände gegen gutes Geld an die Leute gebracht und woanders wieder verwendet. Genaue Kenntnisse dazu stammen von den letzten noch lebenden Zeitzeugen der 2. Weltkriegsphase. Die letzten Angestellten erhielten den Auftrag, das gesamte Betriebsmaterial zu verkaufen.

Die einzigen Fundstücke sind deshalb einige wenige Tonrörchen, zwei kurze Schienenstücke und wenige Meter durchgerostete Metallrohre, die während der abschliessenden Versatzarbeiten sowohl als Bewetterungs- als auch zur Stollenentwässerung verwendet wurden (vgl. Bild 12). Zudem sind auf Exkursionen in den wenigen noch benutzbaren Stollenbereichen im Gwandlen-, Gottshalden- und Käpfnacher Abaugebiet Reste der Stollen- und Abbauschlitz-Einbauten gefunden worden. Dabei handelt es sich um Holzstempel, gezimmerte Holzbögen und flächendeckende Holzverkleidungen (vgl. Bild 13). Je nach Feuchtigkeit sind sie mehr oder weniger vermodert.



Abb. 12: Einzige gefundene Gerätschaften

Bei den grösseren Holzeinbauten sind vielfach noch angerostete Eisenbauklammern vorhanden. Am zahlreichsten erhalten sind die kurzen, relativ dünnen, eingeschütteten Holzstützen, die von den Kohle-Häuern an der Abbaufront zur Sicherung ihres Arbeitsplatzes eingesetzt worden sind (vgl. Bild 14).

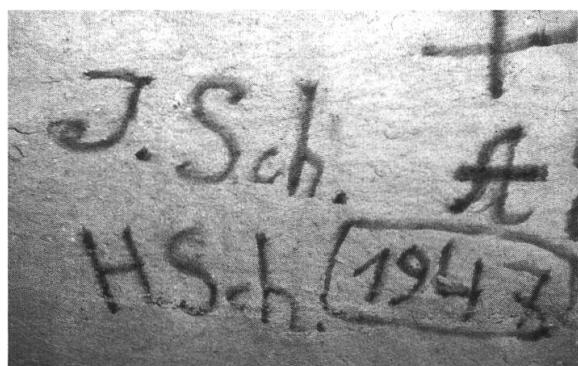


Abb. 15: An Stollendach angebrachte Schriftzüge aus Russ

Abb. 13: Eingestürzte Holz-Einbauten im Gottshalden-Abaugebiet

Abb. 14: Eingeschütteter Holzstempel in einem Abbauschlitz



Zuletzt sind noch drei Arten von geschriebenen Stollen-Relikten zu nennen: Eher technischer/organisatorischer Natur sind die kleinen Holz-Täfelchen, die mit Zahlen und Buchstaben der unterirdischen Orientierung dienten, und die bisher nicht erklärbaren, kalkweiss aufgepinselten Markierungen am Stollendach. Spezielle Untertage-Atmosphäre erzeugen die an glatten Mergel- und Sandsteinflächen angebrachten Schriftzüge aus Russ. So erinnern vielerorts Ortsangaben, Namen von Arbeitern und Jahreszahlen an das frühere Arbeiterdasein in Horgens Untergrund (vgl. Bild 15).

Übertage

Kehren wir zurück an die Oberfläche. Dort lassen sich noch viele verschiedenartige Relikte vom damaligen Abbau erkennen, wenn auch häufig erst bei genauem Hinsehen. Die ältesten Spuren, aber darum am schwierigsten genau zu datieren und zu lokalisieren, sind die grossräumigen Geländeveränderungen der ersten, v.a. im Tagbau erfolgten Kohleförderungen (vgl. Stollenplan, Abb. 8; dunkelbraune Flächen). Im Aabachtobel bei der Gwandlenbrücke befindet sich eine Art Kiesgrube, die heute völlig überwachsen ist, die aber der kartografisch früheste Abbau-Hinweis darstellt. Im untersten Tobelbereich haben die ersten Häuer eine genau auf dem Kohleflöz-Niveau verlaufende Hangterrasse zurückgelassen. Diese Struktur entspricht der ältesten überlieferten Wegführung zur Erschliessung des Aabachtobels. Sie hat bis heute überdauert.

Vom bergmännischen Abbau stammen die Stollenmündungen. Sie sind immer wieder faszinierende Orte, vielleicht weil sich hier heute wie damals zwei so völlig unterschiedliche Welten direkt berühren, die Alltagswelt und die ewig geheimnisvolle Untertagewelt. Wie der farbige Stollenplan zeigt, sind von den insgesamt etwa 30 Stollenöffnungen – inklusive Wetterstollen und –Schächte - noch zehn gut sichtbar, fünf davon sogar mehr oder weniger weit begehbar (vgl. Stollenplan).

Heute sind alle verschlossen und ausser den beiden Besucherstollen aus Sicherheitsgründen für die Öffentlichkeit nicht zugänglich.



Abb. 16: Wetterstrecken-Mundloch im Aabachtobel

Spannende Relikte sind auch die noch erhaltenen Gebäude. Beim Hauptstollenmundloch Käpfnach befinden sich das Verwaltungsgebäude, das Kohlenmagazin mit dem heutigen Museum und das Aufsehergebäude. Alle wurden in den letzten Jahren sanft renoviert und sind in Gemeindebesitz. Im Wiesenthal darüber thront das «Pulverhäusli», frisch wie damals, als ab ca. 1850 der Sprengstoff gelagert worden ist. Ebenfalls Zeuge dieser ersten grossen Bergwerk-Epoche ist das heutige Yachtclub-Haus am Seeufer mit den beiden weit herum sichtbaren, übergrossen weissen Kaminen. Sie verraten klar die frühere Funktion dieses Baues als Ofengebäude des grossen Zementfabrik-Komplexes (vgl. Abb. 1). Es befindet sich nahe der Mündung des Hauptstollens III, wo früher sowohl die Kohle als auch der kalkreiche Mergel zur Herstellung von Roman-, später Portlandzement aus dem Bergwerk gefördert worden sind. Aus der letzten Abbauphase während des zweiten Weltkrieges stammt das frühere Büro in der Gottshalden, das zu einem Wohnhaus umgebaut heute von der Frau eines Bergwerkarbeiters des Bergwerk-Vorstehers Max Zschokke bewohnt wird.



Abb. 17: Museum mit ehemaligem Verwaltungsgebäude in Käpfnach



Abb. 18: Pulverhäusli oberhalb des Verwaltungsgebäudes

Viele andere Geländerelikte liegen mehr oder weniger versteckt im Aabachtobel. Das tief eingeschnittene Bachtobel wurde von Zschokke sehr gezielt für den Aufbau eines vorgeschobenen Stützpunktes des Gottshalden-Bergwerkes ausgewählt. An die damalige grosse Bedeutung dieses Ortes erinnern noch das grosse, plante Rechteck, wo das sogenannte «Gwandlenhüsli» mit dem Essraum, dem Steiger- und Krankenzimmer gestanden hat. Heute steht das Gebäude auf der Rigi, bei Romiti unterhalb Rigi Kaltbad, gut an den Bergwerk-Insignien zu erkennen. Max Zschokke hat das chalet-artige Bauwerk bei Betriebsende als direktoraler Akt für sich als Ferienhaus dort hinaufbringen lassen.

Weiter bachabwärts lassen sich bei genauerem Beobachten der Geländeformen linksufrig die «kleine Deponie» und am anderen Ufer die grosse «Aabach-Deponie» entdecken. Beide sind heute stark bewachsen und reichen bis zum Bachlauf hinunter. Ihre Ufer werden deshalb bei jedem Hochwasser unterspült. Davon ausgelöste Rutschungen ermöglichen interessante Blicke in ihr Inneres: hellgrauer Mergel- und Sandstein-Schutt mit vereinzelten Kohlestücken. Der Ort lässt die Herzen vieler Kinder höher schlagen, wenn sie dort nach dem schwarzen Gold graben und, vom Dreck gezeichnet, stolz die gefundenen Kohlenstücke zeigen können.

Fast zufällig wurde vor einigen Jahren auch ein Stück Trassee der Deponie-Bahn wieder entdeckt. Einst völlig eingewachsen, präsentiert es sich dem heutigen Spaziergänger fast in alter Schönheit. Nach intensiven Rodungsarbeiten wurden wieder Schienen gelegt, zusätzlich «geschmückt» mit einer aus dem Ausland importierten Lore. Faszinierend wirkt die damalige kühne Brückenführung 10m über dem Aabach, die man sich zwischen dem Geleise-Ende und dem auf der anderen Talseite liegenden Stollenportal gut vorstellen kann.

Regelmässige Begehungen der Aabachlandschaft zeigen die enorme Naturdynamik in diesem Bachtobel. Leider verschwinden dabei immer wieder Zeugnisse aus der Bergwerkzeit. Vor einigen Jahren ist ein grosser Mergelrutsch auf die Stelle des Gwandlenstollens I hinuntergestürzt, der den in den siebziger Jahren noch offenen Stollen definitiv verschüttet hat. Umgekehrt sind Naturgewalten auch Chancen, so beim jüngsten Hochwasser von Ende August 2005: Das unterspülte Ufer hat zwei grössere Bäume zum Unstürzen gebracht. Einblicke in den Untergrund liefern nun genauere Kenntnisse über Menge und Material der kleinen Deponie.

Unheimliche aber umso neugieriger machende Bergwerk-Spuren sind Gebäude- und Terrain- Schäden. Gerade für das vorliegende Bergwerk, das grossteils unter Siedlungsgebiet liegt, sind sie sehr bedeutungsvoll. Für jedermann leicht erkennbar sind Mauerrisse im alten Bauernhaus im Längeberg oberhalb Gottshalden. Mit aus Fassringen improvisierten Eisenklammern musste die einsturzgefährdete bergseitige Hausfassade an die Holzbalken gebunden werden, bis heute mit Erfolg. Schwer zu beurteilen sind Wiesen-Mulden oberhalb Neuhof und Neumatt. Handelt es sich dabei um Auswirkungen vom darunterliegenden Abbaugebiet des zweiten Weltkriegs? Eine Überdeckung von nur knapp 20m, eine sehr unstabile gesteinsmässige Situation, in Stollen durchsickerndes Wasser und nachträgliche Stollenkompressionen von bis ca.

1m könnten darauf hinweisen. Zudem sind über dem Hauptstollen IV an der Seestrasse Fundamentsrisse und ein Leitungsbruch aufgetreten. Spektakülär für die Betroffenen einer Textilmaschinenfabrik war das unvermittelte trichterartige Einsacken einer schweren Maschine in den nachgebenden Untergrund. Andere Schäden sind nicht bekannt. Auch von äusserst präzisen Nivellement-Messungen im Bereich Bocken-Herrschahaus und beim früheren Bachlauf nahe des Waidliplatzes sind keine oberflächlichen Verschiebungen bekannt geworden.

Der Bergwerkverein

Der Bergwerkverein Käpfnach wurde am 3. Dezember 1982 gegründet mit dem Ziel, die Jahrhunderte alte Geschichte des Bergbaus in Horgen der Bevölkerung zu vermitteln und das Bergwerk als überregional bedeutendes Denkmal der Industriekultur zu erhalten.

Knapp 700 Mitglieder unterstützen dieses Vorhaben ideell und finanziell mit dem Jahresbeitrag, Geldspenden oder Materiallieferungen. Die mit den Führungen erwirtschafteten Mittel kommen im vollem Umfang dem Ausbau und dem Unterhalt der Stollen und des Museums zugute.

Gegen 30 aktive Mitglieder arbeiten vorwiegend ehrenamtlich als Führer, Museumsbetreuer, im Stollendienst und in der Administration.

Das Besucherbergwerk

An der Bergwerkstrasse, im Untergeschoss des im Jahre 1785 erbauten Kohlenmagazins, befindet sich das Bergbaumuseum. Es wurde am 4. Dezember 1989, am Barbaratag, 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 sowie Werkzeuge und alte Bergwerkslampen sind übersichtlich präsentiert. Ein vom Bergwerkführer kommentierter Originalfilm aus dem Jahre 1943 – ein Tonfilm an den öffentlichen Samstags-Führungen – runden den Besuch im Museum ab.

Im alten Bergwerk (Staatlicher Abbau 1784–1910) wurden seit 1983 hauptsächlich vom Stollendienst, unter Zuzug von Spezialisten, in harter Fronarbeit rund 1.4 km Stollen von Schlamm, Schutt und Mergel geräumt und zu einem Besucherstollen ausgebaut. Es wurden Wasserablaufrohre und elektrische Leitungen installiert und Geleise für die Bergwerksbahn verlegt. Die Besucher werden mit der Bahn durch die Horgener-Unterwelt gefahren und können auf einem kurzen Fussmarsch sowohl das Kohleflöz als auch den Abbauschlitz kennenlernen. Sie erhalten dabei Einblick in die schwere und nicht ungefährliche Arbeit der damaligen Bergleute und werden über die Entstehungsgeschichte der etwa 16 Millionen Jahre alten Kohlen informiert.

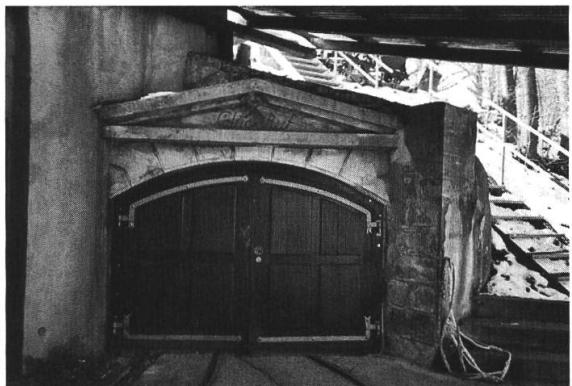


Abb. 19: Stollenmund Rotwegstollen (Stollen III)

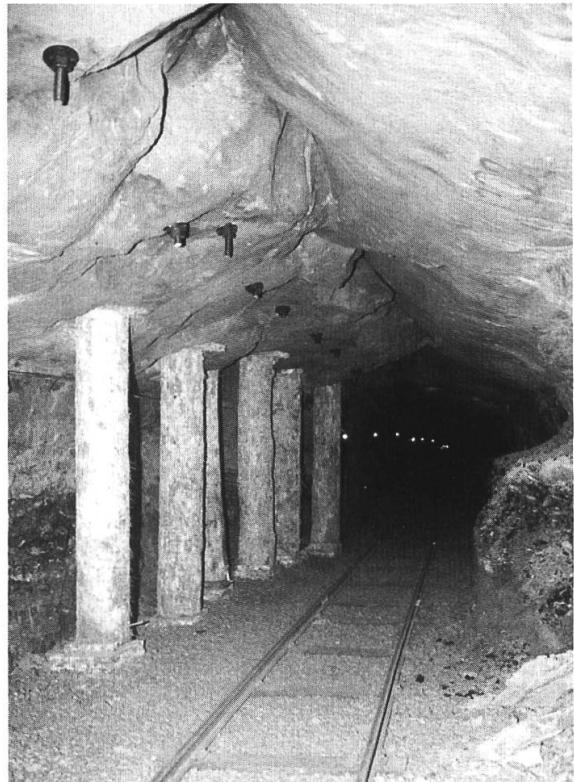


Abb. 21: Mit Felsankern und Holzstempeln gesicherte Klüftung im Zschokkestollen

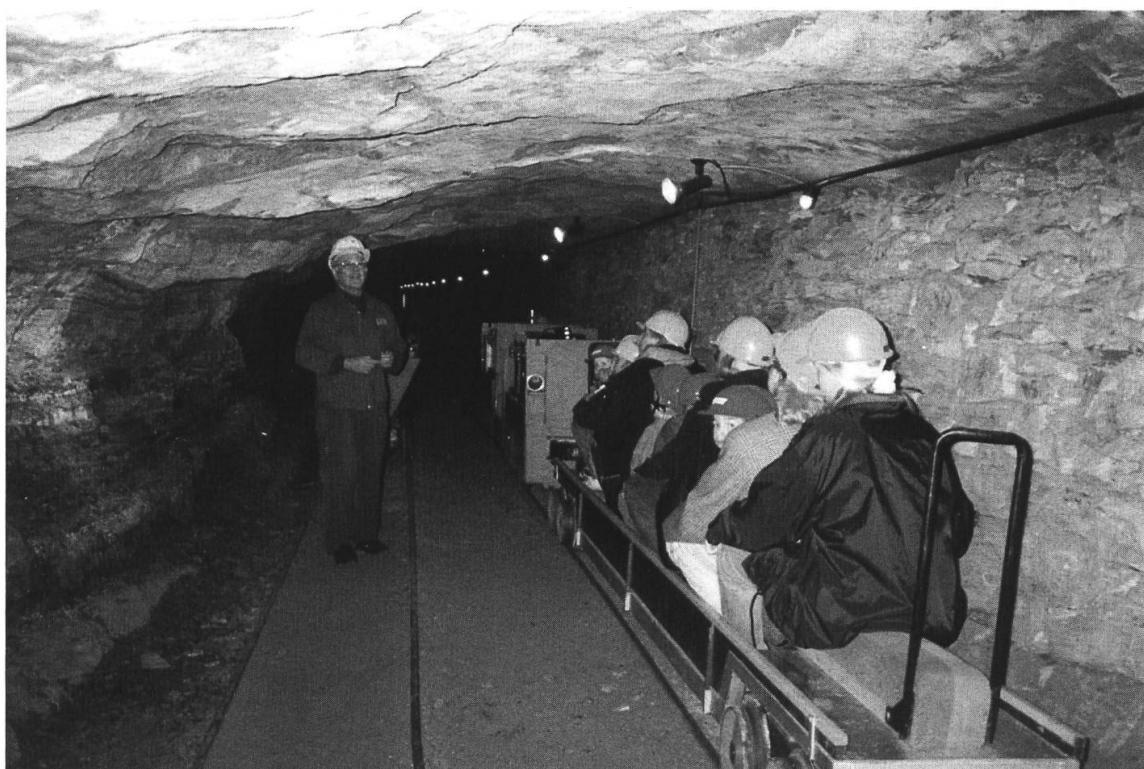


Abb. 20: Stollenmund Zschokke-Stollen (Stollen II)



Abb. 22: Häuer in rekonstruiertem Abbauschlitz mit Lore im Nebenstollen.

Bei über 7500 Führungen haben bereits mehr als 140'000 Personen das Bergwerk besucht. Sei es in vorbestellten Gruppenführungen für Vereins- oder Geschäftsausflüge, Freundes- und Familienanlässe und Schulreisen oder aber bei den öffentlichen Führungen ohne Voranmeldung an Samstagnachmittagen von April bis Ende November.



Quellen

- Die Schweizerischen Molassekohlen östlich der Reuss, Dr. Emil Letsch, 1899
- Horgner Jahrheft, Bergwerk Käpfnach, 1982
- 125 Jahre Zementi z'Käpfnach, Wolfgang Taubert, 2000
- Archiv Bergbaumuseum Käpfnach

Fotos/Abbildungen: Alle Abbildungen stammen aus dem Archiv des Bergwerkverein Käpfnach.

Adresse der Autoren: Peter Laager & Hermann Sarbach
Bergwerkverein Käpfnach
Postfach
8810 Horgen

