



Bild: Gemälde der Zeche am Sonnenberg, Ernst Hodel, 1946

Der historische Bergbau in Kriens und das Kohlenbergwerk Sonnenberg

Ein interessanter Auszug aus dem Büchlein "Minaria Helvetica", Ausgabe 21a/2001

herausgegeben von der SGHB, Schweiz. Gesellschaft für Bergbauforschung

6 Der Kohlenabbau von 1941–1946

6.1 Bergbauunternehmung im 2. Weltkrieg

Als 1938 der Bundesrat den Aufbau der kriegswirtschaftlichen Organisation einleitete, übernahm Friedrich Traugott Wahlen die Leitung der Sektion für landwirtschaftliche Produktion und Hauswirtschaft. In dieser Eigenschaft entwickelte er den Anbauplan, der als «Anbauschlacht» in die Geschichte einging. Gemeinden und Bevölkerung trugen durch Nutzung von kleinsten Flächen, Gärten und Sportplätzen das ihre zur Selbstversorgung mit Kartoffeln und Gemüse bei. Die Anbauschlacht bewahrte 4.2 Millionen Menschen vor dem Hunger. Es mangelte jedoch nicht nur an Lebensmitteln, sondern auch an wichtigen Rohstoffen für die Industrie und den einfachen Haushalt. So bereiteten die knappen Kohlenrationen den Leuten Sorgen.

Während des 2. Weltkriegs wurde der Aussenhandel der Schweiz erheblich gestört. Es konnten nicht mehr ausreichend Güter importiert werden. Im Sommer 1940 gingen die Einfuhren markant zurück, die Lebensmittel wurden knapper. Die nachlassenden Rohstoffeinfuhren liessen aber eine erneute Ausbeutung der einheimischen Kohle rentabel erscheinen. Auch die Schieferkohlengruben im Luzerner Hinterland erlebten mit Beginn des 2. Weltkriegs ebenfalls eine Renaissance.⁴³

6.2 Konzession

Aus all diesen Gründen taten sich Fritz Kopp, Direktor der Fuga AG, aus Luzern und der Luzerner Geologe Dr. Josef Kopp⁴⁴ zusammen, um den begehrten Brennstoff am Sonnenberg abzubauen.⁴⁵ Die Leitung des Betriebs am Sonnenberg übernahm anfänglich Ingenieur J. Weber aus Zürich, der bereits unter Gustav Weinmann den Betrieb geleitet hatte. Am 15. September 1945 übernahm Ingenieur Dr. A. Schindler die Betriebsleitung der Grube Sonnenberg. Während der ganzen Abbauperiode überwachte Fritz Kopp, Direktor der Fuga AG, die wirtschaftliche Entwicklung des Bergwerksbetriebs. Dr. Josef Kopp unterstützte die Bergbauunternehmung als beratender Geologe. Im Frühling 1945 wurde Ingenieur H. Littenheid als technischer Berater eingestellt. Am 9. Februar 1940 beantragten die Fuga AG und Dr. Josef Kopp beim Regierungsrat eine Konzession für den Abbau der Braunkohlenvorkommen am Sonnenberg, in den Gemeinden Kriens und Littau. Nachdem die beiden Gemeinden Kriens und Littau von ihren Vorrechten für den Abbau keinen Gebrauch machten, stand einer Konzession für die Bewerber nichts mehr im Wege. Am 2. Dezember 1940 erteilte der Regierungsrat die Konzession. Die Länge des Konzessionsgebietes betrug 2850 Meter und die Breite 520 Meter, wobei im Durchschnitt 220 Meter auf Littauer Boden und 300 Meter auf Krienser Boden lagen. Das ganze Abbaugelände belief sich auf 148 Hektaren (Abb. 18). Auf Ersuchen der Bergwerksunternehmung erweiterte der Regierungsrat die Konzession im September 1942. Das Gebiet zwischen dem Rengloch und Chrüzhubel in der Gemeinde Schwarzenberg gelegen, schloss man der Konzession an. Für dieses Teilstück erhielt die Bergbauunternehmung eine Abbaukonzession. Wie später gezeigt wird, kam es westlich des Renglochs nicht zum Kohlenabbau.

Neben der Konzession am Sonnenberg besass die Bergwerksleitung weitere Konzessionen in der ganzen Schweiz, z.B. bei Schänis SG. Zudem beantragte Dr. Josef Kopp am 27. Oktober 1942 eine Konzession für das Schlundtobel in der Gemeinde Kriens, wo man auf Kohlenspurten stiess. Am 14. Januar 1943 erteilte der Regierungsrat die beantragte Konzession an Dr. Josef Kopp. Die Kohle war jedoch minderwertig, so dass er bald auf die Konzession verzichtete.

6.3 Bergwerksteil Sonnenberg-Littau

Als Bergwerk Sonnenberg-Littau bezeichnet man jenen Teil der Grube, der oberhalb der Liegenschaften Vogelsang und Uechtern seine Stolleneingänge hat. In diesem Teil befanden sich drei Querschläge in verschiedenen Höhen.



Abb. 18: Die am 2.12.1940 erteilte Konzession, umfasste den dunkelgrauen Balken. Das hellgraue Teilstück (schraffiert), das westlich am dunkelgrauen Balken anschliesst, bezeichnet die Konzessionserweiterung von 1942. Östlich des bisherigen Konzessionsgebiets erstreckt sich ein langgezogenes Band (hellgrau) über die Hofkirche und den Rooterberg bis nach Meierskappel. Die Bergbauunternehmung erhielt das Recht in diesem Gebiet während zwei Jahren Schürfungen vorzunehmen.

Im Januar 1941 begann man den untersten Querstollen auf 561 Meter über Meer auszuräumen. Bereits in den sechziger Jahren des 19. Jahrhunderts mass dieser Stollen 193 Meter. Die damaligen Besitzer gaben den Stollen vorzeitig auf. Bis zum Flöz verblieben ca. 83 Meter. Sein Eingang, der nicht im harten Fels lag, war inzwischen wieder eingestürzt. Es musste ein 40 Meter langer Einbau im lockeren Gestein erstellt werden. Diese Strecke stellte die Bergwerksleitung vor beträchtliche Probleme. Unter immensen Schwierigkeiten gelang es, die 40 Meter lange Strecke mit Holzeinbau zu sichern. Nachdem weitere 83 Meter Sandstein durchschlagen waren – bei einer durchschnittlichen Tagesleistung von 3,25 Metern – stiessen die Arbeiter nach 276 Metern auf das Flöz, das an jener Stelle aber sehr gering war. Es wurde ein Grundstollen angelegt, der das Flöz in Richtung Westen verfolgte. Durch zahlreiche Horizontalstollen und Schrägaufbrüche suchte die Betriebsleitung nach der Kohle. Die Grundstrecke war schon auf 165 Meter angewachsen, ausser einer Kohlenlinse, die 50 Tonnen Kohle einbrachte, stiessen die Arbeiter auf nichts Abbauwürdiges. Aufgrund der bisher unbefriedigenden Aufschlussarbeiten entschloss sich die Firma, den Betrieb einzustellen. Die letzte Sprengung vor der definitiven Aufgabe erschloss jedoch ein Flöz mit 70 Zentimeter Mächtigkeit. Die ungewissen Tage waren damit zu Ende. Es begann der wirtschaftliche Abbau.

1941 und Anfang 1942 baute man das Flöz zwischen der oberen Grundstrecke (666 Meter über Meer) und der unteren (561 Meter über Meer) ab. Man stellte eine Verbindung mit den aus dem 1. Weltkrieg stammenden Abbaugebieten her. Nachdem der Westflügel der Grube Sonnenberg-Littau erschlossen war, begann die Bergwerksleitung 1942–1943 die Rengglochseite des Sonnenbergs zu erschliessen. Im Jahr 1944 konzentrierte man sich wieder auf den Ostteil der Grube. Diesmal wurde aber das Gebiet östlich der alten Querschläge erschlossen. Eine ganze Menge von Zwischenaufbrüchen traf auf weitere ergiebige Flözpartien.

6.4 Bergwerksteil Sonnenberg-Renggloch

Im Jahr 1942 verschärfte sich die Lage am Kohlenmarkt. Die Bergwerksbetreiber am Sonnenberg waren gezwungen, die Produktion zu steigern. Deshalb schlossen die Fuga AG und das Eisenwerk von Moos einen Vertrag ab. Dieser verpflichtete das Eisenwerk drei Viertel der Kosten für den Rengglochstollen zu übernehmen. Als Gegenleistung lieferte die Fuga AG Kohle an das Eisenwerk. Somit sicherte sich von Moos diesen wichtigen Rohstoff während den folgenden Krisenjahren. Etwas oberhalb der Strasse Kriens-Littau auf 578 Meter über Meer begann die Firma Toneatti aus Rapperswil den Stollen in den Berg zu treiben. Nach 475 Metern stiessen die Arbeiter auf die Littauer-Grundstrecke. Damit erreichte der Basisstollen, gemessen vom Querschlag oberhalb Vogelsang bis zur Rengglochstrasse, eine Länge von 1200 Metern. Um den Kohlenabbau zu intensivieren, erstellte man wie im Ostteil der Grube zahlreiche Aufbrüche und weitere Stollen in verschiedenen Höhen. Auf der Rengglochseite befanden sich sechs Stollen. Ein oberhalb des Renggbachs angesetzter Stollen traf nach 70 Metern auf das Flöz, erschloss aber keine abbauwürdige Kohle. Ergiebiger waren die Stollen auf 610, 680, 736 und 760 Meter über Meer. Während des Jahres 1943 bildete dieser Teil der Grube das Hauptabbaugebiet. Über längere Strecken erreichte das Flöz Mächtigkeiten von über einem halben Meter.

6.5 Installationen und Abbaumethoden

Die Betriebsleitung erstellte in Littau beim Stolleneingang auf 561 Meter verschiedene Gebäulichkeiten: ein Maschinenhaus, eine Baubaracke mit Büro, eine Schmiede, ein Magazin, eine Essbaracke und ein Transformatorenhaus. (Abb. 19) Gleiche Anlagen errichteten die Unternehmer beim Renggloch. Das gesamte Bergwerk musste ständig mit frischer Luft versorgt werden. Mehrere Luftventilatoren lieferten die kostbare Frischluft; in Blechrohren strömte diese zu den Abbaustellen. Mit Hilfe der zahlreichen Gänge im Westteil der Grube stellte sich in diesem Bereich eine natürliche Belüftung ein. Bei tiefen Aussentemperaturen sowie bei Westwind und Föhn waren die natürlichen Luftströme so stark, dass an den Stollenausgängen Wettertürnen installiert wurden, die den Luftausgleich abbremsten.

Im Renggloch wie in Littau wurden je zwei Rotationskompressoren mit Kühlanlagen aufgestellt. Diese belieferten die Abbauwerkzeuge, Bohrwerkzeuge und die Ventilatoren mit Pressluft. Als die Arbeiten im Renggloch eingestellt wurden, installier-

ten die Arbeiter die beiden Kompressoren auf der Littauer-Seite. In Littau standen fortan vier Kompressoren. Die Kapazität der Pressluftanlage betrug 16 Kubikmeter pro Minute. Die Zufuhr zu den Verbrauchsstellen erfolgte in Hauptleitungen von 10 und Nebenleitungen von 6 Zentimeter Durchmesser. Zwei örtlich getrennte Luftkessel dienten zusätzlich als Luftreservoir. Bezüglich Installationen unterscheiden sich die beiden letzten Abbauphasen nur unwesentlich.

Der Abbau erfolgte nach der Firstenbaumethode. Aus den verschiedenen Grundstrecken erstellte man zahlreiche Schächte und Schrägaufbrüche. Wo ein solcher Aufbruch auf abbauwürdige Kohle stiess, begann man mit dem Abbau. Der Mineur befreite zuerst das Flöz vom wertlosen Mergel, anschliessend baute man die Kohle mit Hilfe eines 10 Kilo schweren Presslufthammers ab. Dadurch entstanden mannshohe Gänge in waagrechter Richtung. Danach begann der Häuer mit einem nächsten Vortrieb, der um Manneshöhe über dem unteren lag. Manchmal war die Kohle ziemlich mächtig und hart, mit leichten Sprengungen wurde nachgeholfen. Das taube Gestein diente dazu, die bereits abgebaute Strecke wieder aufzufüllen und so konnte die Abbausohle um ein Stockwerk erhöht werden. Auf diese Weise stiegen die Häuer, dem fast senkrecht einfallenden Flöz folgend, immer höher, bis sie schliesslich auf nicht abbauwürdige oder schon ausgebeutete Flözpartien stiessen. Mass das Flöz weniger als 60 Zentimeter, musste die Abbaustrecke durch Nachsprengungen verbreitert werden, um den für die Belegschaft notwendigen Raum zu schaffen. Die Arbeiter breiteten auf der Abbausohle Bretter, Bleche und Sackjuten aus, um die Kohle vor Verunreinigungen zu schützen.

Der Kohlenabbau und die zahlreichen Stollenvortriebe ergaben viel nutzloses, unbrauchbares, sogenanntes taubes Gestein. Insgesamt wurden 25'000 Kubikmeter Sandstein und Mergel deponiert, davon der grösste Teil bei Littau. Noch heute kann man, wenn man das Dorf in Richtung Renggloch verlässt, links zwischen den Liegenschaften «Vogelsang» und «Uechtern» eine 100 Meter lange und 10 Meter hohe Halde, die inzwischen gänzlich überwachsen ist, erkennen. Beim Renggloch wurde das taube Gestein zwischen der Strasse und dem Renggbach deponiert, später entstand dort eine Kehrdeponie.

Handlanger schleppten die Kohle mit Schubkarren, in engen Gängen mit eisernen Milchbrenten, bis zum nächsten Aufbruch oder Schacht. In den Aufbrüchen und Schächten waren Rohre aus Blech von 30–50 Zentimeter Durchmesser installiert. Diese waren stellenweise auch durch Holz- oder Eisenblechrutschen ersetzt. Die Enden waren mit Schiebern verschlossen. Die Handlanger stürzten abwechselungsweise Kohle und Aushubmaterial durch diese Fördereinrichtungen in die Tiefe. (Abb. 22)

In den Grundstrecken wurde die Kohle auf Rollwagen abgefüllt. (Abb. 23) Auf einem leicht geneigten Gleis rollte die Lore aus eigener Kraft ins Freie. Diese Rundkipper waren drehbar, fassten 250 Liter und fuhr auf 50 Zentimeter breiten Gleisen. Mit dem Rollwagen fuhr ein Arbeiter, der die zu rasante Fahrt des Wagens mit einem Holzkeil bremste. Mehrmals überpurzelten Mann und Wagen bei Abzweigungen, weil die meist noch jungen Bremser aus Übermut zu schnell fuhrten. Die Kohle

wurde in einen Holzwagen mit einem Fassungsvermögen von einer Tonne und 60 Zentimeter Spurbreite verladen. Dieser transportierte die Kohle über einen doppelspurigen Bremsberg hinunter bis zum Kohlenschuppen, der an der Strasse stand. Eine Kiestrommel sortierte die Kohlenstücke nach ihrer Grösse. Anschliessend transportierten Lastwagen die Kohle zu den Bahnstationen Littau und Luzern, oder direkt zu den Verbrauchern. Rollwagen mit Schutt wurden auf dem Schuttplateau entleert und danach den ganzen Weg zurückgeschoben.

Die Anlage auf der Rengglochseite besass ein eigenes Fördersystem. Da sich der Stolleneingang nur wenige Meter über der Strasse befand, führte ein Gleis direkt zu einem Silo. (Abb. 24) Hier wurde der Rollwagen gekippt, diese Muldenkipper fassten 500 Liter. Die Kohle plumste direkt in die Ladepritsche eines Kleinlasters, der unter dem Silo stand. Die gewonnene Kohle der oberen Abbaugebiete wurde zeitweise mit einem Pferdefuhrwerk über den Kamm des Sonnenbergs bis zum Kurhaus transportiert.



Abb. 21: Blick in einen Abbauschlitz. Foto: Patrick Koch, Kriens.



Abb. 22: Stollenausbau. Schieberverschluss des Füllrohrs. Ein Arbeiter in Arbeitskleidung (Foto aus Beitr. Geologie der Schweiz, geotechn. Serie, Lief. 12, 1925)



Abb. 25: Einstürzte Stollen hinterlassen an der Oberfläche ihre Spuren, die heute noch gut sichtbar sind, hier im Bereich des Rengloch-Abbaus. Foto: Patrick Koch, Kriens.

6.6 Stollenpläne

Die Fuga AG erstellte mehrere Kilometer Grundstollen, Aufbrüche und Schächte im Bergesinnern. Die mit den alten Abbaustrecken vernetzten Stollen erschlossen die entlegendsten Winkel im westlichen Bereich des Bergs. Wenn wir die Planskizzen des «ausgehöhlten» Hügels betrachten, könnte einem Angst und Bange werden. Doch die Furcht ist grundlos. Einerseits ist der Sandstein im Berg sehr kompakt, andererseits wurden die durch den Abbau entstandenen Hohlräume sowie die brachliegenden Stollen laufend mit Bergversatz aufgefüllt.

Aus der Abbauperiode des 19. Jahrhunderts verblieben jedoch beachtliche Hohlräume im Berg. Es handelte sich dabei keinesfalls um Raubbau. Die Mineure waren vielmehr gezwungen mit Hohlräumen zu arbeiten. Bei 45–60 Zentimeter Flözstärke war es aus Platzgründen unmöglich den benötigten Mergel mittels Schlägel und Eisen abzubauen, um den nötigen Versatz zu gewinnen. Pressluft-Bohrhämmer standen noch keine im Einsatz. Die Folgen dieser Hohlräume blieben nicht aus. Der Waldboden begann abzurutschen. (Abb. 25)

Die Grundstrecken am Sonnenberg waren stets auch Entwässerungsstollen. Das wenige Wasser floss durch die im Gefälle liegenden Stollen ab. Nach der Schneeschmelze und heftigen Regenfällen sammelte sich zwar Wasser in den Stollen, der Betrieb war jedoch nie gefährdet. Der darüber liegende Abbau war immer trocken. Zeitweise wurde auch Quellwasser in den Stollen gefasst.

6.7 Produktion und Verwendung der Kohle

Die Fuga AG gewann im gesamten 21'848 Tonnen Braunkohle auf einer Fläche von 40000 Quadratmetern. Pro Quadratmeter wurden 500 Kilo abgebaut. In den Jahren 1940–1947 lag die schweizerische Gesamtproduktion bei 41'3297 Tonnen Braunkohle. Der Anteil des Kohlenbergwerks Sonnenberg betrug immerhin 5%. Der Preis für eine Tonne Sonnenbergkohle schwankte zwischen 155.– Fr. im Februar 1942 und 276.– Fr. im Oktober 1945. Die Höchstpreise wurden durch die eidgenössische Preiskontrolle grubenweise festgesetzt.

Die Industriebetriebe waren die Hauptabnehmer der Sonnenbergkohle. Darunter befanden sich namhafte Unternehmen aus der Region wie: die Eisenwerke von Moos, die Papierfabrik Perlen und die beiden Krienser Firmen Spinnerei Schappe und Maschinenfabrik Bell. Von Moos verarbeitete die Kohle in Gasgeneratoren. Nicht nur Betriebe aus der Schwerindustrie verwendeten die Sonnenbergkohle. Die Papierfabrik Landquart erzeugte mit dieser Dampf. Wegen des hohen Aschegehalts wurde Anthrazit mitverbrannt. Die privaten Haushalte benötigten die kleineren Mengen. Hier diente die Stückkohle zum Heizen der Wohnräume. Intensiv warben die Händler für die Sonnenbergkohle, diese war aber minderwertig und demzufolge unbeliebt. (Abb. 24)



Abb. 27: Inserat für den Verkauf bzw. Kauf von Sonnenbergkohle. Luzerner Tagblatt 8.11.1941.

6.8 Soziale Verhältnisse

Die Arbeiter stammten mehrheitlich aus den umliegenden Dörfern. Nicht wenige wohnten mit ihren Familien in den Arbeitersiedlungen der Stadt Luzern, so z.B. an der Bern- und an der Baselstrasse. Auch Mineure aus entfernteren Regionen wurden beschäftigt. Die Gastarbeiter, die im Bergwerk arbeiteten, übernachteten in Littau. Mit den Jahren entstanden eigentliche Bergwerksarbeiter-Pensionen, beispielsweise auf der Bennenegg, wo bis zu 15 Personen untergebracht waren, oder auch im Restaurant Hammer.

Die Zahl der Arbeiter nahm im allgemeinen zu, ausgenommen im Jahr 1944. Die Belegschaft zählte im ersten Jahr 1941 sieben Mann und erreichte 1945 teilweise hundert Mann. Ende 1945 setzte sich die Belegschaft wie folgt zusammen:

Betriebsleiter	1	Maschinisten	2
Schichtführer	4	Mechaniker	1
Häuer (Mineure)	24	Magaziner	1
Handlanger	50	Schmiede	3
Total			86

Anfänglich wurden die Gehälter durch Bund, Kanton und Gemeinde subventioniert, da zahlreiche Erwerbslose im Bergwerk eine Stellung fanden. Die Arbeiter verdienten für jene Zeit einen stolzen Lohn. Ein Handlanger verdiente im Jahr 1942 1.30 Fr., ein Mineur 1.80 Fr. pro Stunde. Durch wiederholte Streikandrohungen drückten die Arbeiter die Löhne hinauf. Im Jahr 1945 verdiente ein Mineur sagenhafte vier Franken in der Stunde, zuzüglich Prämien. Dies führte zu Konkurrenzkämpfen innerhalb der verschiedenen Gruppen. Es entstanden Reibereien bei der Zuteilung der Abbaustellen, da bei einem solchen Prämiensystem die besseren Flözpartien bevorzugt wurden.

Ein Mineur verdiente im Jahre 1945 bis zu 1000 Fr. im Monat. Das durchschnittliche Monatsgehalt eines männlichen, unselbständigen Arbeitnehmers in der Holzindustrie betrug 1945 aber nur 444 Fr. und eines Bankbeamten 525 Fr. im Monat.

Preisvergleich einiger Lebensmittel von damals mit heute.

	1945	1998
1 Liter Milch	0.40 Fr.	1.65 Fr.
1 kg Ruchbrot	0.54 Fr.	2.70 Fr.
1 Ei (Bodenhaltung)	0.35 Fr.	0.55 Fr.
1 kg Weissmehl	1.58 Fr.	1.80 Fr.
1 kg Kartoffeln	0.33 Fr.	1.20 Fr.

Gearbeitet wurde in zwei Schichten von je 10 Stunden, in einer Tagesschicht von 7–12 und 13–18 Uhr und in einer Nachtschicht von 19–24 und von 1–6 Uhr. Die Tagesschicht dauerte von Montag bis Samstag und die Nachtschicht von Montag bis Freitag. Eine Arbeitswoche zählte 50–60 Arbeitsstunden. Verschiedene Charaktere mit einer ebenso unterschiedlichen Herkunft prägten die Belegschaft. Nicht wenige benahmen sich anstössig, so gab es zahlreiche Raufereien und ausgedehnte Trinkgelage. Eine blühende und turbulente Epoche erlebte das Restaurant Gasshof. Oft bechernten die Arbeiter in dieser Kneipe, anstatt in ihrer Freizeit zu schlafen. Der versäumte Schlaf wurde dann während der Nachtschicht in einem entlegenen Stollen nachgeholt.

6.9 Unglücksfälle und Arbeiterschutzmassnahmen

Aus der Zeit des 2. Weltkriegs sind drei Tote zu beklagen: In einem der obersten Stollen hatte man zu weit gegen die Oberfläche abgebaut, so dass die noch vorhandene Decke einfiel. Dabei gerieten zwei Männer unter die Schuttmassen. Sie konnten aber wieder befreit werden, während der dritte hier Beschäftigte die Schockwirkung des Unfalls nicht überlebte und infolge eines Herzschlags starb. Ein weiterer Todesfall ereignete sich im Renglochstollen. Ein ungesicherter Grubenwagen geriet ins Rollen. Der Krienser Arbeiter Emil Müller konnte der abwärtsgleitenden Lore nicht ausweichen und wurde zerquetscht. Der dritte Todesfall ereignete sich an einer Abbaustelle. Der Fels löste sich unerwartet und die niederfallenden Gesteinsplatten begruben den Mineur Johann Bucher unter sich. Der 38 jährige Littauer Fa-

milienvater hinterliess seine Frau und vier Kinder. Ein zweiter Arbeiter wurde leicht verletzt.

Die Arbeiter waren lange Zeit ohne jeglichen Schutz der starken Staubeentwicklung ausgesetzt. Beim Bohren sowie beim Sprengen wurde die Luft mit Gesteinsstaub und Sprenggasen angereichert. Bei gewissen Abbaustellen war der Staubgehalt ausserordentlich hoch. Durch Nassbohren wurde die starke Staubeentwicklung gehemmt. Trotzdem hatten die Atemorgane vieler Mineure bereits stark gelitten. In einem Fall mussten wegen Silikose sogar Kuraufenthalte verordnet werden. Die Arbeiter waren noch weiteren Gefahren ausgesetzt: In den Steinkohlengruben kann ein zündfähiges Gemisch aus Methangas und Luft entstehen, das zu einer Explosion führen kann. Die Betreiber montierten Sicherheitslampen in der Zeche, an ihnen konnte die Luftqualität abgelesen werden. Teilweise wurde auch die Grubenzimmerung vernachlässigt, dies führte zu zahlreichen Steinschlägen in den Stollen.

Zum Schutze der Arbeitnehmer wurde die Eidgenössische Bergwerksinspektion geschaffen, die dem Bundesamt für Gewerbe, Industrie und Arbeit angehörte. Sie inspizierte zwischen dem 28. November und dem 29. Dezember 1945 das Bergwerk Sonnenberg. Am 15. Januar 1946 versandte sie ihren Bericht an die Fuga AG, darin stand u.a.: «Mit Ausnahme von zwei Mineuren begehen alle anderen grössere oder kleinere Ladefehler. Die Fehler sind gemäss ihrer Häufigkeit wie folgt: nicht Verdrämmen der Ladung, Draufladen auf die Zündpatrone, Kürzen der Zündschnüre (tempieren), und unrichtiges Anschneiden (Geissfuss), Verwendung von zwei Zündpatronen bei einer Ladung, Nichtzählen der Schüsse!!!» Die leichtsinnigen Bergleute entgingen wie durch ein Wunder einem Sprengunfall.

6.10 Erweiterungsprojekte am Sonnenberg sowie am Blattenberg

Im Oktober 1942 unterzeichneten die Fuga AG und die Sulzer AG einen Vertrag. Die Firma Sulzer verpflichtete sich verschiedene Aufschlussarbeiten auszuführen, dagegen erhielt sie den Grossteil der Kohle aus dem Ostteil der Grube. Die renommierte Maschinenfabrik aus Winterthur beabsichtigte einen neuen Basisstollen anzulegen, dessen Eingang war auf 480 Meter über Meer unterhalb der Liegenschaft Obermatt vorgesehen. Geplant war ein 930 Meter langer Querschlag bis zum Kohlenflöz im Sonnenberg.

Die SBB räumten der Fuga AG das Recht ein, am Abstellgleis hinter der ehemaligen Genossenschaft Littau Lager- und Verladeeinrichtungen anzulegen. Auf diese Weise hätte man die Kohle beinahe auf Schienenhöhe aus dem Stollen geschafft und anschliessend über eine Siloanlage direkt in die Bahnwagen gestürzt. Das Vorhaben «Basisstollen» wurde trotz der Vorteile nicht verwirklicht, es scheiterte an den hohen Investitionskosten.

Wie vorgängig beschrieben, erweiterte der Regierungsrat die Konzession im September 1942. Das Gebiet zwischen dem Rengloch und Chrüzhubel, gelegen am Blattenberg, schloss man der Konzession an. Die westliche Fortsetzung des Kohlen-

flözes lag nun im Konzessionsgebiet. Ab Juni 1943 befasste sich die Fuga ernsthaft mit einem erweiterten Bergwerk am Blattenberg. Auf 610 Meter über Meer oberhalb des alten Steinbruchs westlich des Renggbachs sollte ein 500 Meter langer Stollen angesetzt werden. Von der Grundstrecke aus waren Aufbrüche geplant. Querschläge, wie sie am Sonnenberg bestanden, enthielt das Projekt keine. Beim Stolleneingang plante man eine 180 Meter lange Seilbahn, welche die Kohle zur Rengglochstrasse gebracht hätte.

Im Juli 1943 orientierte die Fuga AG den Gemeinderat von Littau über ihr Vorhaben. Littau besitzt bedeutende Quelfassungen in der Umgebung des geplanten Bergwerks, deshalb war man über das Projekt der Fuga AG nicht begeistert. Der Gemeinderat liess ein Gutachten erstellen. Ende November 1944 lagen die Ergebnisse vor. Darin wurde die Ansicht vertreten, dass die Quellen am Blattenberg gefährdet seien, insbesondere bei Sprengungen.

Darauf antwortete Dr. Josef Kopp mit einem Gegengutachten. Er, einer der besten Kenner der hiesigen geologischen Verhältnisse, widerlegte die Annahmen der beiden Baselbieter «Experten», die fälschlicherweise darauf basierten, dass am Blattenberg Querschläge ausgeführt würden. Die Konzessionäre erklärten sich trotzdem zur Zahlung einer angemessenen Kautions bereit. Die Fuga AG und der Gemeinderat von Littau konnten sich jedoch nicht einigen, so dass man mit der Angelegenheit an den Regierungsrat gelangte. Dieser meinte: «Zur Sicherung allfälliger Ansprüche der Gemeinde Littau erscheint im Rahmen der Konzessionsbedingungen eine besondere Kautionsleistung von 50'000 Fr. geboten». Trotz dieser regierungsrätlichen Stellungnahme konnten die beiden Parteien die Angelegenheit nicht bereinigen, zumal es der Gemeinde Littau vorbehalten war, auf zivilrechtlichem Wege weitere Sicherheiten zu verlangen. In der Folge versäumte es die Fuga AG, weitere Vorkommen zu erschliessen, und so ging die Produktion im Jahr 1944 markant zurück. Der Abbau auf der Rengglochseite wurde Mitte 1945 aufgegeben.

6.11 Einstellung des Betriebs

Nach dem Ende des 2. Weltkriegs kam die europäische Wirtschaft wieder auf Touren, der Handel florierte. Die Wirtschaft importierte Steinkohle mit hohem Heizwert und niedrigem Aschegehalt in grossen Mengen. Die Verkaufspreise begannen zu purzeln. Die minderwertige Sonnenbergkohle konnte nicht mehr zu konkurrenzfähigen Preisen gewonnen werden. Die Betriebsergebnisse des Kohlenbergwerks Sonnenberg gestalteten sich sehr wechselvoll. In der zweiten Hälfte 1941 sowie Anfang 1942 wurden im allgemeinen günstige Abschlüsse erzielt. Die Jahre 1943 bis 1945 ergaben zeitweise Verluste. Insbesondere im Sommer 1945 war der Betrieb defizitär. Der Fortbestand des Werks war gefährdet. Um den erarbeiteten Gewinn nicht zu gefährden, wurde die Mine im Oktober 1946 geschlossen. Ende Juli 1945 hatten die Betreiber einen Verlust von 410'000 Fr. ausgewiesen, den die Eidgenössische Prüfungskommission jedoch ablehnte. Die Unternehmung war gezwungen die Gewinn- und Risikomarge von 10% aufzulösen und die Auslagen für Versicherungen anzupassen.

6.12 Durch den Abbau entstandene Landschaften

Die Waldbesitzer fürchteten sich immer wieder vor Schäden. (Abb. 25) Sie verlangten im November 1944 eine Untersuchung der örtlichen Verhältnisse sowie eine Erhöhung der Kautions von 5000 auf 100'000 bis 150'000 Franken.

Die Fuga AG wehrte sich gegen die Unterstellung, die Schäden ungenügend vergütet zu haben und wies nach, dass die Landschaften grösstenteils aus der Abbauperiode von 1917 bis 1920 stammten. Die Fuga AG versandte ein geharnischtes Schreiben an Pfarrer Bussmann. Der Littauer Pfarrer polterte des öfters gegen die Fuga AG und hatte einen Zeitungsartikel gegen diese verfasst. Im Brief stand u.a: «...man erwarte, dass er mit seinen Hetzereien aufhöre. Sein bisheriges Vorgehen sei weder würdig, noch christlich, noch katholisch». Die Haltung Pfarrer Bussmanns schuf in dieser Angelegenheit viel böses Blut. Als sich nämlich wenige Tage nach der Begutachtung der Schäden beide Parteien zu einer Verhandlung im Gasthaus Ochsen einfanden, stellten die Waldbesitzer fest, «dass Herr Pfarrer Bussmann mit seiner blöden Zeitungsschreiberei viel Unheil angerichtet habe..... Er schreibe manchmal dumm, meine es aber nicht so böse». Die Versammlung endete versöhnlich.

Der Regierungsrat beschloss im Februar 1945 eine Erhöhung der Kautions von 5000 Fr. auf 15'000 Fr., weil weitere Schäden möglich waren. Tatsächlich ist am Westgrat des Sonnenbergs der Waldboden an einigen Stellen eingefallen. Die Kautions wurde erst im Jahr 1970 aufgelöst. Die Fuga AG haftet jedoch nach wie vor mit ihrem ganzen Vermögen für alle aus der Konzession sich ergebenden Verpflichtungen.

7 Das Bergwerk heute

Erstaunlich ist, wie wenig der heutigen Bevölkerung von Kriens von dem einstigen Bergbau im Sonneberg noch bekannt ist. Der Sonneberg ist ein bedeutendes Wander- und Erholungsgebiet geworden. Für den Spaziergänger und Wanderer bieten sich herrliche Rundgänge an. Der Vita-Parcours wird von Sportlern rege benutzt. Häufig trifft man Leute, die die prächtige, unverbaute Sicht in die Innerschweizer Bergwelt geniessen und sich eine gegrillte Cervelat gönnen. Aber die wenigsten wissen, dass aus den Eingeweiden dieses Hügels vor Jahren Kohle gefördert wurde.

- Im Jahr 1946 malte Ernst Hodel, dessen Vater auch ein angesehenes Landschaftsmaler war, ein Gemälde der Zeche am Sonneberg. Wir erkennen den untersten Stolleneingang oberhalb Vogelsang mit den Einrichtungen. Ein Bergwerksarbeiter schiebt eine prall gefüllte Lore aus dem Stollen. Das Gemälde ist im Besitz der Bauunternehmung Kopp AG in Luzern.
- Im Zentrum Fanghöfli in der Gemeinde Littau zieren bunte Malereien die Wände. Der frühere Leiter Dekoration der Migros Luzern, Marcel Felder, schuf an den Aussenwänden der Migros fünf gelungene Bilder. Sie erinnern an die Bräuche und die Geschichte der Littauer. Eines erzählt von der Zeit des Kohlenabbaus.

- Im Jahre 1997 feierte die Gallizunft Kriens ihren 75. Geburtstag. Ein ganz besonderes Ereignis war der grosse Festumzug «Kriens 1922–1997» am Sonntag, 15. Juni 1997. Er zählte über 1100 Mitwirkende, die Krienser Brauchtum, Nostalgie, Tradition und Handwerk in 35 Nummern präsentierten. Der Quartierverein Kuonimatt erinnerte an das ehemalige Kohlenbergwerk Sonnenberg.

In den Stollen selber finden sich keine Wandbemalereien. Allein im mittleren Querstollen ob Vogelsang auf 666 Meter erkennen wir die Jahreszahl 1920, die ein Arbeiter in den harten Sandstein meisselte.

Wer heute um den Sonnenberg wandert, erkennt von der früheren Bergbautätigkeit nur geringe Spuren. Im Renggloch sowie in Littau sieht nur der Eingeweihte die Spuren der ehemaligen Basisstollen am Fusse des Hügels. Der ganze Nordhang des Sonnenbergs ist dicht bewaldet, so dass man die alten Stolleneingänge erst bemerkt, wenn man dicht davor steht. Sie wurden teilweise zugeschüttet, um unbefugtes Eindringen zu verhindern. Am Westgrat sind einzelne Löcher, Reste der ehemaligen Stollen, zu sehen. Ebenso sind an einigen Stellen des Sonnenbergs leichte Sackungen festzustellen, die anzeigen, an welcher Stelle das Flöz bis knapp unter die Erdoberfläche ausgebeutet wurde. Von den Aufbereitungsanlagen blieb der Nachwelt nichts erhalten. Einzig der inzwischen umgenutzte Kohlenschuppen in Littau ist noch vorhanden.

Wenn man über die «Chrüzhöchi», entlang der geschützten Lärchenallee Richtung Renggloch wandert, stellt man ob Hintergütsch, einige Meter über dem Wegrand, Absenkungen im Waldboden entlang eines Grabens fest. Diese sind durch Stolleneinbrüche entstanden. Das abzubauende Flöz reicht hier bis knapp an die Erdoberfläche. Diese Stelle liegt haarscharf an der Gemeindegrenze zu Littau, zwischen den Stollen auf 736 und jenem auf 760 Meter über Meer. In diesem Bereich des ehemaligen Renggloch-Abbaus ist noch ein einziges Mundloch zugänglich.

Der Einstieg führt in einem Gefälle von ca. 45 Grad steil hinab zur Sohle des Stollens, wobei das Flöz bereits an der Stollendecke sichtbar ist. Die Enge des Stollens gibt einen Eindruck von der Beschwerlichkeit des Kohlenabbaus. Über fünf Jahrzehnte sind verstrichen, seit hier in Schweiss gebadete Bergknappen die Kohle abbaute. Der vorerst über eine Strecke von etwa 30 Metern horizontal führende Stollen weist – näher am Eingang gelegen – einen Schachtansatz auf, der in rund sechs Meter Tiefe verstürzt ist. Nach wenigen Metern befindet sich ein weiterer Schachtansatz, der aber nur noch eine Tiefe von etwa einem halben Meter erreicht. Diese beiden verstürzten Schachtansätze zeugen davon, dass die Stollen am Zerfallen sind. Von der Decke haben sich Sandsteinbrocken gelöst und den Boden bedeckt. Auf den ersten 15 Metern des horizontal führenden Stollens, werden die Wände gegen den Bergdruck von prächtigen Holzversperrungen, die aus Rundhölzern gefertigt wurden, gestützt. (Abb. 20) Der Stollen steigt anschliessend in einem Winkel von etwa 15 Grad an, nach weiteren 15 Metern öffnet sich am Ende des Stollens ein geräumiger Abbauschlitz, der eine beachtliche Höhe von etwa 12 Metern im sonst überaus

engen Bergwerk erreicht. Im fast senkrechten Abbauschlitz wurde die Braunkohle bis zum anstehenden Sandstein abgebaut. (Abb. 21)

Gewisse Tierarten finden in den alten Stollen einen geeigneten Lebensraum. Eine einzigartige Lebensgemeinschaft hat sich inzwischen angesiedelt. Heerscharen von Weberknechten krabbeln an den Stollenwänden entlang. An der nackten Stollendecke kriechen Tausendfüssler. Zudem überdauern zahlreiche Schmetterlinge den Winter in den Stollen. Besonders wertvoll sind die alten Stollen für die bedrohten Fledermäuse. Vor allem das Grosse Mausohr nutzt die alten Stollen am Sonnenberg als Winterquartier. Das Grosse Mausohr ist mit einer Spannweite von 40 Zentimeter eine der grössten unserer einheimischen Fledermausarten. Im Kanton Luzern gibt es gerade noch vier Wochenstuben (Kolonien von Weibchen mit ihren Jungtieren), die nächstgelegene befindet sich in der Malterser St.-Martins-Kirche im 98 Meter hohen, höchsten katholischen Kirchturm der Schweiz. Der Dachstock im Kirchturm beherbergt ungefähr 80 Tiere. Im Herbst verlassen die Mausohren die Kolonie und ziehen sich in ihre Winterquartiere im Sonnenberg zurück. Die kalte und nahrungsarme Jahreszeit überdauern sie in Höhlen und Stollen. In diesen unterirdischen, frostsicheren Verstecken fallen die Mausohren in einen tiefen Winterschlaf. Atempausen von mehr als 60 Minuten sind keine Besonderheit.

8 Ausblick in die Zukunft

Es sind wenige exakte Angaben über die noch verbliebenen Abbaumöglichkeiten vorhanden und auch die Geologen widersprechen sich in ihren Gutachten. Im Bereich des Abbaus von 1941–46 sind noch einzelne Kohlenlinsen in abbauwürdiger Mächtigkeit vorhanden, doch wird deren Menge auf nur 1000–2000 Tonnen geschätzt. Erwartet werden noch Kohlenvorkommen westlich des Rengglochs im Blattenberg, was durch einzelne Versuchsschürfungen belegt ist. Ausserdem wird vermutet, dass sich das kohlenführende Flöz in Richtung Luzern fortsetzt, doch dessen Ausdehnung und Mächtigkeit sind unbekannt.⁴⁶ Ob im sogenannten Südflöz ebenfalls Kohle in abbauwürdiger Menge vorhanden ist, konnte bisher nicht ermittelt werden. Vermutet werden solche Flözpartien in der Wolfsschlucht sowie südlich der Liegenschaft Stollen.

gratis.

Internet: www.sghb.ch

Autor dieses Büchleins ist **Patrick Koch** aus Kriens.

Er hat sich eingehend mit dem Bergbau in Kriens beschäftigt und in umfangreichen Aktionen viel Material zusammengetragen.

Die "Minaria Helvetica" kann bezogen werden bei:

SGHB
Schweiz.
Gesellschaft für
historische Berg-
bau-Forschung
Naturhistorisches
Museum
Augustinerstr. 2
4001 Basel

oder

Museum im Bellpark
Luzernerstr. 21
6010 Kriens



Es besteht auch die Möglichkeit einer Mitgliedschaft bei der SGHB zu einem Preis von Fr. 30.-- pro Jahr für Einzelmitglieder.

Die Mitglieder erhalten die Zeitschrift "Minaria Helvetica" zweimal pro Jahr