

St.Galler Pioniere des Bergbaus

Beat Moser, Wil



Dieser Artikel ist eine Hommage an die berühmten St.Galler Bergbaupioniere des 19. Jahrhunderts: August Könlein und Heinrich Schopfer. Bereits damals hatte die heimische Rohstoffgewinnung von Kohle, Eisen, Kupfer usw. einen hohen Stellenwert, um einerseits Arbeitsplätze zu schaffen und andererseits Rohstoffimporte zu reduzieren. Eine grosse wirtschaftliche Bedeutung hatte beispielsweise der Kohleabbau in der Linthebene vor etwa 200 Jahren.

Bild vorherige Seite:

Ledischiffe transportierten Kohle nach Zürich, die Auslieferung erfolgte beim Schloss Grynau. Bild e-manuscripta

Heute und in Zukunft genügend Energie und Rohstoffe bei möglichst geringer Umweltbelastung bereitzustellen, ist für die Menschheit eine der grössten Herausforderungen. Zum Beispiel Kupfer, welches bereits vor über 200 Jahren am Gnapperchopf bei Vättis abgebaut wurde, ist heute ein Schlüsselrohstoff der Energiewende. Ob beim Bau von Elektroautos, Solarpanels, Windkraftwerken usw., überall ist das rote Metall essenziell.

Der berühmte Universalgelehrte Johann Jacob Scheuchzer (1672–1733) befasste sich auch mit dem Bergbau in unserem Land. Scheuchzer stellte sich den Ursprung so vor, «dass kostbare Metalle in die Schweiz angeschwemmt und dort abgelagert worden waren. Nachher wurden diese Schätze, die in Klumpen an der Oberfläche vorhanden und mühelos greifbar gewesen waren, zerstückt und gerieten in die Erde und ins Gestein, wo sie nur noch mit harter Arbeit und Schweiss geborgen werden konnten.»

Der Naturwissenschaftler Franz Aufferder Maur schrieb: «Die Schweiz ist reich an armen Minen. In unserem Land kommen zahlreiche verschiedene Bodenschätze vor, doch meist in so geringer Menge, dass sich der Abbau nicht lohnt.»

Scheuchzer hatte auf seinen jahrelangen Alpenreisen die Folgen der Wälderabholzung vor allem für die Schmelzwerke kennengelernt. Er sah, wie die Wälder immer mehr weichen mussten, und suchte somit Ersatzbrennstoffe. Scheuchzer empfahl Torf als Brennstoff und einheimische Kohle auszubeuten, um die Wälder zu schonen. Die 1710 von Scheuchzer gezeichnete Schweizerkarte ist ein Meisterwerk. Die damals bekannten Erz- und Kohlevorkommen sind jedoch nicht ersichtlich.

Seit 1767 wurde Schieferkohle von Uznach und Umgebung in den Kanton

Zürich geliefert. Die Zürcher Regierung kaufte für den Tagbau geeignete Parzellen und bezog daraus bis 1822 jährlich 15 bis 25 Ladungen à 250 Doppelzentner (1 Doppelzentner = 100 kg). Auf der «Wasserstrasse» wurde der Brennstoff effizient nach Zürich transportiert. Da im Kanton St.Gallen damals kein Bergregal existierte, waren Bodenschätze Privateigentum des Besitzers der darüberliegenden Parzelle. Somit durften die Uznacher Bauern Kohle abbauen. Bereits 1816 führten die Gebrüder Schopfer aus St.Gallen Versuche durch, Kohle zu Koks zu verkoken. Koks wird für die Erzverhüttung eingesetzt.

Bergbaupionier August Könlein

August Könlein, 1794 geboren im deutschen Heidenheim, 1836 gestorben in Uznach, studierte an der deutschen Bergbauakademie Freiberg, erwarb innert kurzer Zeit den Ruf eines fähigen Bergbau-Experten. Nach seinem Studium erhielt er Stellenangebote aus ganz Europa: Er entschied sich jedoch für die Ostschweiz.

Könlein heiratete die 17 Jahre jüngere Appenzellerin Susanna Barbara Zuberbühler. Auf Veranlassung des St.Galler Regierungsrates Jakob Laurenz Messmer (1768–1826), den die Frage stark beschäftigte, ob sich die Uznacher Schieferkohle auch bergmännisch abbauen liess, begann Könlein 1821 diesen Auftrag umzusetzen. Ein Jahr lang untersuchte er das Potenzial der Kohlenvorkommen (zum Beispiel Mächtigkeit der Kohlenflöze). Er fand diese abbauwürdig und war ab 1821 für den professionellen Stollenabbau zuständig.

Was Könlein den Erfolg brachte, war die Erkenntnis, dass Uznacher Kohle aus seinem Bergwerk einen volkswirtschaftlich höheren Nutzen erzielte als die sichtbare Kohle, welche Bauern in arbeitskargen Zeiten schürften und



Johann Jacob Scheuchzer,
Universalgelehrter.

diese in ihren Öfen verfeuerten. Könlein war eine Persönlichkeit, die viel von sich reden machte und umstritten wurde, zwar nicht etwa was Charakter und Moral anbelangte, sondern vielmehr wegen seiner kritischen Einstellung zur bisherigen lokalen Wirtschaft des Gasters und Seebezirks. Könlein sah, wie längs der Linth und des Zürichsees Fabriken entstanden, die Kohle benötigten und logistisch optimal an der Wasserstrasse Linth–Zürichsee lagen. Hier konnte er «Uznacher Kohle» erfolgreich verkaufen. Im Vergleich zur «Tagbaukohle», erzielte die «Könlein-Kohle» eine bessere Qualität.

Um die wachsende Nachfrage zu befriedigen, konnte Könlein die Anzahl Abbauorte und Arbeitsplätze erhöhen. Nachdem von 1824 bis 1825 Könleins Belegschaft, bestehend aus Einheimischen und Glarnern, von 9 auf 40 Arbeiter gestiegen war, kaufte er im Frühjahr



Scheuchzerkarte von 1710 (Ausschnitt).

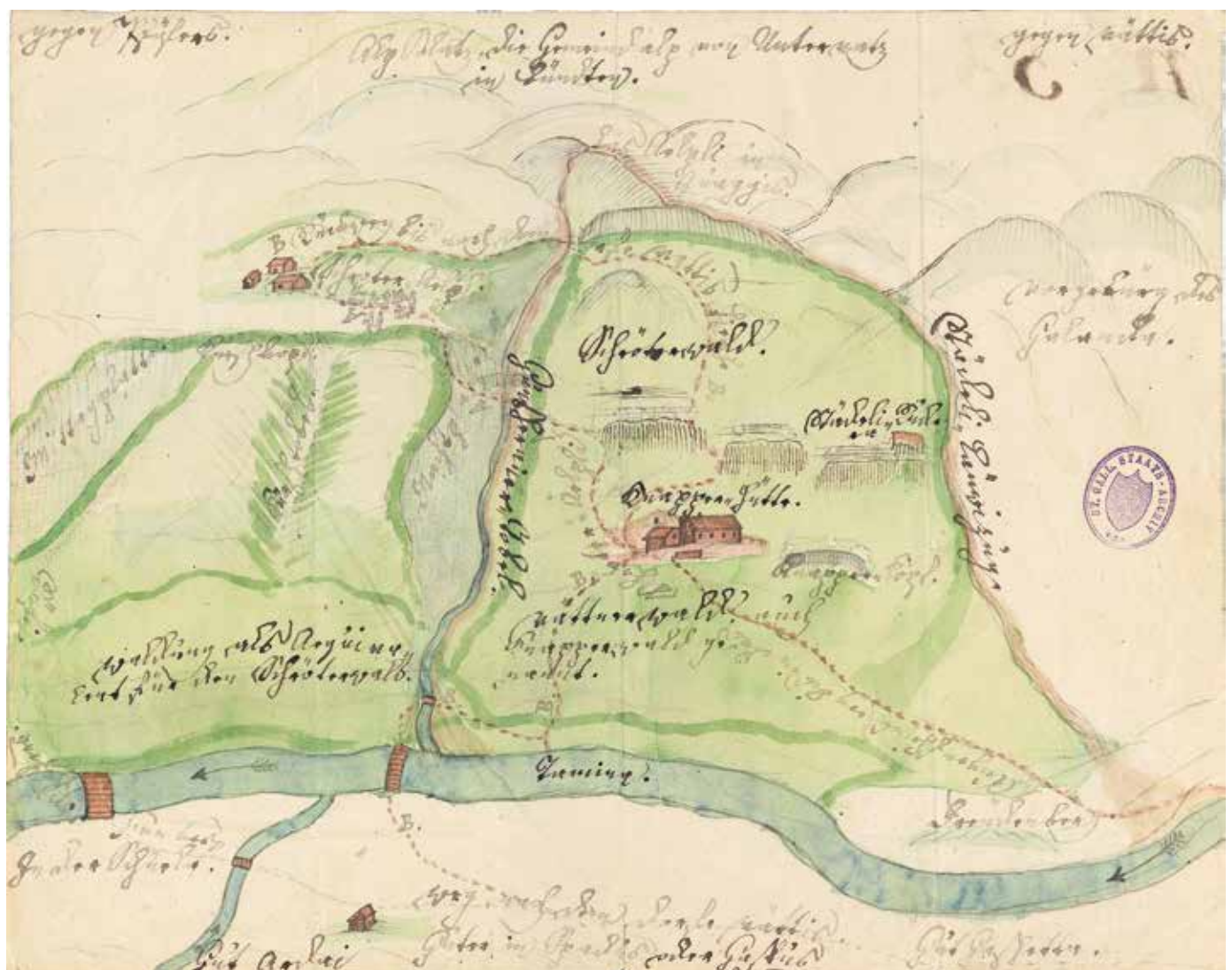
Bilder Zentralbibliothek Zürich, Graphische Sammlung und Fotoarchiv.



Blick von Vättis im Taminatal zum Gnapperchopf (markanter Felskopf in Bildmitte).



Kupferader im ehemaligen Bergwerk Gnapperchopf.



Auf dem Plan von 1827 ist die Knappenhütte des Bergwerks Gnapperchopf erkennbar.

Bild Staatsarchiv St.Gallen KPG 1-5502



Bilder B. Moser

1826 die Betriebe seiner grössten Konkurrenten, um «Könlein-Qualität» liefern zu können.

Der jährliche Absatz betrug über 800 Ladungen aus zwölf Gruben. Etwa 300 Ladungen bestellte der Seebezirk, weitere Grosskunden waren die Stadt Zürich, die Rapperswiler und Uznacher Rotfärberei. Aufgrund dieses Erfolgs motivierte Könlein die Uznacher, weitere Gruben zu betreiben, so dass Tausende Tonnen Kohle jährlich gefördert wurden und somit die Prosperität in der Linthebene stieg. Die Uznacher Stadträte B. Schubiger und J. Oberholzer engagierten sich beim Kohleabbau und wurden Könleins grösste Konkurrenten. Des Weiteren versprach er, neun weiteren Grubenbesitzern ihre Kohle auf seinem Lager- und Verladeplatz an der Linth abzunehmen. Somit war er Monopolist im Linthgebiet.

Zur Eindämmung des Kohleabbaus erliess die Regierung 1829 ein Gesetz, um den Raubbau einzudämmen. Bereits 1832 wurde dieses Gesetz aufgehoben und die Förderrate stieg wieder.

Anfang 1832 bewarb sich Könlein bei der Stadt St.Gallen ums Bürgerrecht. Am 11. März 1832 wurde er Bürger von St.Gallen. Nach dem Tode Könleins im Jahr 1836 wurde Schubiger alleiniger Grossunternehmer. Er verstand es, die kleinen Kohlegruben in einem Kartell zu vereinigen, welches nach 1850 jährlich bis zu 800 000 Franken Gewinn erzielte. Schubiger verfügte bis zu seinem Tod über ein Kohlenmonopol auf Abbau und Handel. In den 1860er-Jahren ging die einheimische Kohlenförderung zurück, aufgrund des Imports kostengünstiger Kohle mit höherem Heizwert.

August Könlein gründet Bergwerksverein Ostschweiz

Ziel des von Könlein 1834 gegründeten Bergwerksverein Ostschweiz war, einheimische Rohstoffe wie beispielsweise Kupfer und Silber zu gewinnen, um die Auslandsabhängigkeit der Industrie zu reduzieren und lokale Arbeitsplätze zu schaffen.

Gemäss seiner Analyse der Ostschweizer Lagerstätten erwartete Könlein einen erfolgreichen Abbau der Erze. Am 22. August 1834 publizierte Könlein sein Konzept «Bergwerksverein»:

«Durch Gründung dieses Vereins will man dem Wunsche der vielen Schweizer entsprechen, welche es schmerzt, die reichsten Erzlagerstätten im Vaterlande bloss darum noch immer unbenützt zu wissen, weil der Bergbau und das Hüttenwesen bis anhin unzweckmässig behandelt wurde.

Dieser Verein bietet also ein wichtiges Mittel zu besserer Sicherung schweizerischer Unabhängigkeit, indem er im Stande sein wird, die Schweiz hinreichend mit Blei und Kupfer zu versehen.

Zugleich wird der Nationalreichtum bedeutend erhöht, besonders durch Erzeugung von Gold, Silber und anderen Quellen. Auch das Bergwerk Gnapperkopf bei Vättis schloss sich diesem Verein an, welcher 7 Bergwerke aus den Kantonen Glarus, Graubünden und St. Gallen umfasste. Das Geld, welches für diese Gegenstände jetzt ausser Land geht, wird in Zukunft im Vaterlande bleiben. Vielen 100 Menschen wird durch den Betrieb dieser Berg- und Hüttenwerke, durch vielfache Verarbeitung ihrer Erzeugnisse und durch vielfältige Transportvermehrung im Vaterlande Verdienst und redliches Auskommen gesichert.

Die Industriezweige aller Art werden sich heben und vermehren. Endlich dürfen die dem Verein beitretenden Mitglieder sich versichert halten, dass in kurzem ihr eingelegtes Kapitälchen eine auf Kinder und Kindeskinde sich forterbende, nicht unbedeutende, jährliche Rente abwerfen wird. Mit Recht lässt sich auch aus der Untersuchung und Aufschliessung dieser Gebirge grosser Gewinn für die Gebirgskunde der Schweiz hoffen.

Die Bergwerksbesitzer haben sämtliche Bergwerksberechtigungen Unterzeichnetem in gehöriger Form eingeliefert und werden durch ein Zehntentel der Eintrittskarten dafür entschädigt. Die leitende Kommission erhält ihre Auslagen, welche die Bildung des Vereins verursacht, alle Monate aus der Vereinskasse ersetzt.

Der nötige Fonds zum Betrieb dieser Berg- und Hüttenwerke soll durch den Verkauf der von den Bergwerksbesitzern abgetretenen 18 000 Eintrittskarten zusammengebracht werden und jeder, der eine Eintrittskarte löst, wird dadurch unfehlbar Mitglied des Vereins.



Könleins Geschäfts- und Wohnhaus mit Schulungs- und Essraum für seine Knappen. Bild B. Moser



Schieferkohle mit eingeschlossenem Tannenzapfen im Naturmuseum St.Gallen.

Bild B. Moser



Subscription für Steinkohlen-Bergwerk von Heinrich Schöpfer.

Bild e-manuscripta

Der Preis einer solchen Eintrittskarte ist 40 Schweizer Franken und kann so, wie der Prospekt des Vereins, bei Albert Trümpy, Regierungsrat, beim Rathaus in Bern bezogen werden.»

1860 bis 1861 wurde das Bergwerk Gnapperchopf wieder mit 10 Bergmännern betrieben. Die gewonnenen Kupfer- und Silbererze wurden in einem deutschen Schmelzwerk aufbereitet. Heute noch zeugen Stollen und Abraum von begonnenen, aber wegen der «Armut der Erze» wieder verlassenen Stollen. Auf dem exponierten Gnapperchopf brannte früher jeweils am 1. August ein Höhenfeuer, welches von weither sichtbar war.

Ess- und Schulungsraum für Bergknappen

In den Konjunkturjahren 1826/27 realisierte der 32-jährige Könlein, oberhalb von Uznach, an einzigartiger Lage ein Geschäfts- und Wohnhaus mit Aussicht auf die Glarner Alpen. Für seine Knappen konzipierte Könlein einen Ess- und Schulungsraum.

Naturwissenschaftler August Könlein

Könlein besass eine umfassende Mineraliensammlung für die Öffentlichkeit, entstanden anlässlich seiner intensiven Prospektionen.

Herr Könlein, ein wissenschaftlich gebildeter Mann und tüchtiger Mineralog, hält sich auch ein Mineralienkabinett. Sehr interessant ist seine der Gegend und besonders seinen Kohlenflözen angehörige mineralogische Sammlung mit den Proben der oben bezeichneten Überbleibsel alter Zeit.

Könlein entdeckte verkohlte Tannenzapfen in Kohlenflözen, bei denen er ein neues Harz fand, benannt nach ihm als «Könleinit».

In seinem letzten Lebensabschnitt entwickelte Könlein ein «Konzept für den Sandsteinabbau», welches er leider nicht mehr realisieren konnte, da er unerwartet am 15. April 1836 an einer starken Halsentzündung starb.

Vorläufige Anzeige.

Es wird zu möglichster Hemmung des Mangels an Brennmaterialien, in einem möglichst weiten Umkreise von Wyl, durch mehrere Fldhgebirge
eine allgemeine unterirdische Steinkohlenbrechung

durch eine mäßige Anzahl von Aktien (jede à 50 fl.), ohne weitere Zusuhen, veranstaltet.

Zu dem Ende werden alle Herren Besitzer und Chefs großer Etablissements, Spinnereien, Färbereien, Feuerarbeiter u. u., überhaupt alle Fabrikanten, die zu allerlei Feuerungen und Heizungen viel Brennstoffs bedürfen, zur Theilnahme an dieser Produktion geziemend eingeladen, mit der Bitte, dieselbe in der Liste der Aktionärs mit ihrer resp. Unterschrift und Angabe der Aktienzahl, mit welcher sie eintreten wollen, dem Urheber des Unternehmens gefälligst bekannt zu machen.

Sobald eine verhältnismäßige Anzahl Aktionärs unterschrieben ist, wird die Organisation des Bergbaues im Druck erscheinen, und so wie sich der Betrag für 50 Aktien (2500 Gulden) in der Cassa des Herrn Alt-Kreisamann Müller, im Gasthof zum Schöndthal (bei Wyl) vorfindet, kann der eigentliche Bergbau beginnen.

In Jahresfrist findet auf Begehren eine billige Auslösung mit Gewinns-Procenten statt.

Da nach diesem Antrage der gemeinnützigste Sinn mit dem Privatinteresse Hand in Hand gehet, so darf ihn der Verfasser wohl nicht lange zu gefälliger Aufnahme empfehlen.

Wyl, Anfangs Hornung 1837.

Heinrich Schopfer,
Bergwerks-Unternehmer und Direktor.

Anzeige für Steinkohlen-Bergwerk.
Bild e-manuscripta

Heinrich Schopfer – Visionär und Karthograf

Vision Kohle-Destillation

Der St. Galler Heinrich Schopfer (1780–1843), Absolvent der Bergakademie Freiberg, hatte die Vision, Uznacher Kohle zu destillieren, um Brennöl (beispielsweise für Stollenbeleuchtung) und weitere Rohstoffe wie Benzol und Ammoniak zu gewinnen.

Seine visionären Pläne liess er vom berühmten Hans Conrad Escher von der Linth (1767–1823) begutachten. Dieser empfahl ihm 1817, bezüglich Finanzierung, die Zürcher Regierung zu kontaktieren. Der zuständigen Bergwerksadministration stellte er seinen effizienten Destillationsofen vor, der im Vergleich zu bestehenden Öfen «bei gleich viel Zeit- und Geldverbrauch

siebenmal mehr leiste». Die St. Galler Regierung unterstützte Schopfers Projekt mit 200 Louis d'or*.

Die Zürcher Regierung war interessiert, mit Schopfer zu verhandeln, jedoch liefen diese Verhandlungen sehr langsam und Schopfer hatte keine Zeit, um den geplanten Betrieb umzusetzen. Er nahm auch Privatkredit in Anspruch. Seine ungeduligen Gläubiger liessen das Kohlenbergwerk pfänden.

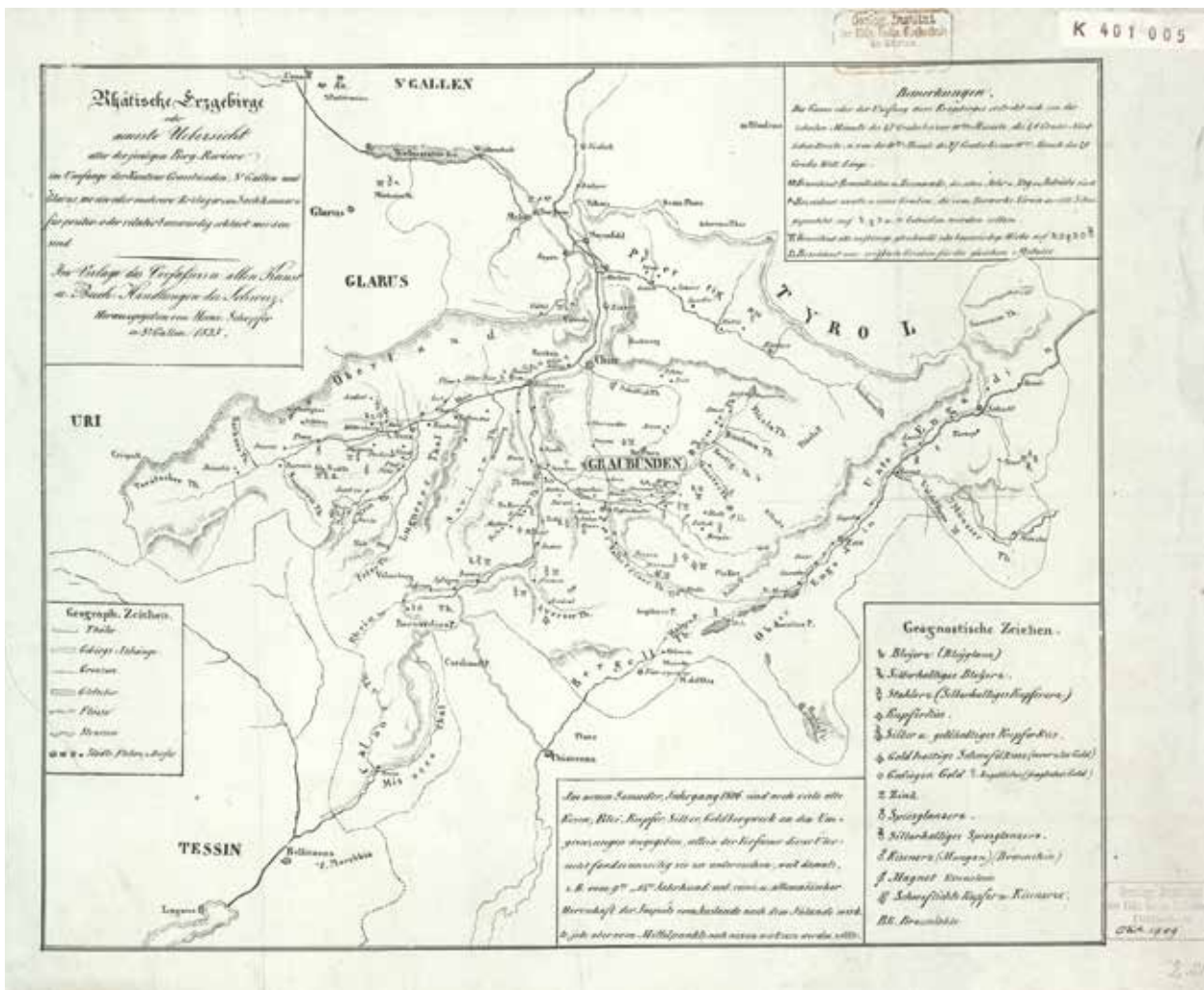
Die Regierung in St. Gallen half Schopfer nochmals mit 74 Louis d'or aus, doch Schopfer konnte damit seine Zürcher Lieferpflichten nicht erfüllen und die Kreditoren blieben unbezahlt.

Die Werkstatt, Bahn, Werkzeuge und Vorräte kamen im Dezember 1817 auf die Gant und Schopfer musste die geplante Kohlenausbeutung aufgeben.

*heutiger Materialwert 1 Louisdor etwa 300 Franken

«Das Einbrechen ins feste Gebirge hat zwar hierorts noch einige Schwierigkeiten, die ich aber auch zu heben wissen werde.»
Heinrich Schopfer 1817

Oberingenieur Friedrich von Salis schreibt in seiner «Geschichte des bündnerischen Bergbauwesens»: 1825 unternimmt H. Schopfer aus St. Gallen, ein tüchtiger, geschulter und praktischer Bergmann (Absolvent der Bergakademie Freiberg), den Bau einer Vitriolhütte in der Nähe von Ruis und beutete die dortigen Kupfererze aus zur Gewinnung von Kupfervitriol.



Schöpfer-Karte von 1835.
Quelle ETH Zürich

Konzept Steinkohlenabbau

Um den damaligen Brennstoffmangel in Industriebetrieben, wie beispielsweise in der Färberei Heberlein in Wattwil, zu reduzieren, erstellte Schöpfer 1837 ein Konzept für ein Steinkohle-Bergwerk in der Nähe von Wil. Schöpfer wollte dieses Projekt mit 50 Aktien à 50 Gulden finanzieren.

Dieses Projekt wurde nicht realisiert, da einerseits die Finanzierung nicht sichergestellt werden konnte und andererseits in naher Zukunft kostengünstige Saarkohle per Eisenbahn importiert wurde.

Schöpfer-Karte

Schöpfer war neben «Pionier bei der Gewinnung einheimischer Rohstoffe» auch ein begabter Kartograph. Er zeichnete 1835 die detaillierte Karte «Rhätische Erzgebirge», aus welcher alle damals bekannten Erzvorkommen der

Kantone Graubünden, St. Gallen (zum Beispiel Bergwerk Gnapperchopf) und Glarus ersichtlich sind.

*«Und es kommt der Gott der Esse
Zeus erfindungsreicher Sohn
Bilder künstlicher Gefässe
Hochgeehrt in Erz und Ton
Und es lehrt die Kunst der Zange
Und der Blasebälge Zug
Unter seines Hammers Zwange
Bildet sich der Pflug.»*

Quelle C. Walkmeister

Literatur

Auf der Maur, Franz: Zeitschrift für die Schweizer im Fürstentum Liechtenstein, Heft 1, 1988
NZZ, 2. Oktober 1940: Ein Uznacher Kohleabbauprojekt vor 125 Jahren,
Plattner, Placidus: Geschichte des Bergbaus der östlichen Schweiz 1878
Stöhr, Emil: Katechismus der Bergbaukunde 1875
Walkmeister, C.: Aus der Geschichte des Bergbaus in den Kantonen Glarus und Graubünden, Bericht über die Tätigkeit der St. Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft Band 29, 1887–1888