

### Filmmusik

Filmmusik im  
Wandel der Zeit  
Seite 18

### VA Erzberg GmbH

Innovation trifft  
Erlebnis  
Seite 20

### Steinbruch LE-Leitendorf

Nahversorger der  
Region  
Seite 36

### Knappschaft in Seegraben

Einblicke in Harald  
Tischhardts Archiv  
Seite 42

# GRUBENLICHT

**Bergkapelle Leoben-Seegraben**  
**Universitätsblasorchester der Montanuniversität Leoben**





## Unsere Leistungen im Bergbau

Damit aus Daten Informationen werden

Unsere Leistungen im Bergbau:

- > Geotechnisches Monitoring und Instrumentierung
- > Laserscanning
- > Drohnenvermessung
- > Erschütterungs- und Schallpegelmessungen
- > Geophysik

01 | Instrumente, Software & Systeme

02 | Infrastruktur & Bergbau

03 | Industrievermessung



**GEODATA SURVEYING & MONITORING GROUP**  
 Hans-Kudlich-Strasse 28  
 8700 Leoben, Austria  
 office@geodata.com  
 www.geodata.com

# VORWORT

Pünktlich zum diesjährigen Konzerthöhepunkt, unserem „Konzert im Steinbruch“, erblickt auch die vierte Ausgabe des *Grubenlichts* das Licht der Welt. Der Schwerpunkt dieser Ausgabe liegt neben unseren musikalischen Tätigkeiten vor allem auf den bergbaulichen Aktivitäten direkt vor unserer Haustüre. Wie sagt man so schön ‚Back to the roots‘ - unsere liegen im 1964 geschlossenen Bergbau in Seegraben. Als Bergkapelle sehen wir es nicht nur als unsere Aufgabe, althergebrachte Traditionen zu erhalten, sondern auch einen Brückenschlag zur Moderne zu schaffen. Mit dem „Konzert im Steinbruch“, der „Macht der Musik“ und dieser Ausgabe des *Grubenlichts* möchten wir einen Beitrag dazu leisten, eine breite Öffentlichkeit mit den Rahmenbedingungen und Herausforderungen der heimischen Rohstoffgewinnung bekannt zu machen und die rohstoffgewinnende und -verarbeitende Industrie einmal ins Rampenlicht zu stellen. Unser tiefster Dank gilt all jenen, die mit ihrer Unterstützung dieses Projekt zu etwas ganz Großem und Unvergesslichem machen!



### IMPRESSUM

**Bergkapelle Leoben-Seegraben /**  
**Universitätsblasorchester der Montanuniversität Leoben**  
 Lierwaldgasse 2, 8700 Leoben  
 Tel. +43 664 2466562 (Obmann)  
 E-Mail: kontakt@bergkapelleseegraben.at  
 Redaktion: zeitung@bergkapelleseegraben.at  
 www.bergkapelleseegraben.at  
**Herausgeber:** Bergkapelle Leoben-Seegraben (BKLS)  
**Redaktion:** Gloria Ammerer, Felix Kainrath-Reumayer  
**Layout, Bildbearbeitung:** Gloria & Isa Ammerer, Felix Kainrath-Reumayer

**Autoren:** Harald Tischhardt, Gloria Ammerer, Martin Lang, Susannah Boh, Harald Reiter, VA Erzberg GmbH, Forum mineralische Rohstoffe

**Wir bedanken uns bei:** Montanuniversität Leoben - ZSBK (Bernd Tauderer), Harald Tischhardt, Universaldruckerei, Heinz Göfswellner, Tieber GmbH, VA Erzberg, GEODATA, Brusa Marmor GmbH & Co KG, Flameey, Habakuk, IKK Group GmbH, Dipl.-Ing. Emmerich Schuscha, Knauf, ZaB - Zentrum am Berg, Josefee Apotheke, Maierhofer, Mag. Theodor Größing, Östu Stettin, Saint-Gobain Rigips, Stadtwerke Leoben, Styromag, Horst Gessl - Uniqa, Trippl, Arnberger, Derfesser GmbH, PCCL, Felser, Gasthof zum Greif, Haingartner GmbH, Hithaler, Mag. Wolfgang Riedl, Isele, Knapp, LCS, Grafitbergbau Kaisersberg, Paltentaler, Joh. Pengg AG, RockYourBody, Leitold GmbH, Zeppelin Österreich GmbH, Stefan Kainrath-Reumayer, Ulf Ammerer, Martin Erich Lang

**Anzeigen:** zeitung@bergkapelleseegraben.at

**Druck:** Universal Druckerei GmbH, Gösser Straße 11,

8700 Leoben, Tel. +43 3842 / 44776-91, www.universaldruckerei.at

**Copyright:** Nachdruck, Reproduktion oder sonstige Vervielfältigung - auch auszugsweise und mithilfe elektronischer Datenträger - nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung des Herausgebers.

Namentlich gekennzeichnete Artikel geben die Meinung des Verfassers und nicht unbedingt die der Redaktion wieder. Trotz sorgfältiger Prüfung kann die BKLS für die Richtigkeit der Veröffentlichungen keine Haftung übernehmen. Durch die Einsendung von Texten, Fotos, Zeichnungen und sonstigen Abbildungen erklärt der Absender, über alle Veröffentlichungsrechte zu verfügen, mit der Veröffentlichung einverstanden zu sein und Urheberrechte oder sonstige Ansprüche Dritter abzugeben.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit und der Aufrechterhaltung des bergmännischen Idioms wird auf die gleichzeitige Verwendung der Sprachformen männlich, weiblich und divers (m/w/d) verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter!

### INHALT

Heimische Rohstoffversorgung Teil 1  
**Auf Montanhistorischer Spurensuche durch Österreich** \_\_\_\_\_ 4

Filmmusik im Wandel der Zeit  
**Musik die Geschichten erzählt** \_\_\_\_\_ 18

VA Erzberg  
**Innovation trifft Erlebnis** \_\_\_\_\_ 20

Forum mineralischer Rohstoffe  
**Alleskönner Gestein!** \_\_\_\_\_ 28

Aus der Vereinschronik  
**Neugründung und Aufstieg der "Bergmusik"** \_\_\_\_\_ 32

Nahversorger der Region  
**Steinbruch Leoben-Leitendorf** \_\_\_\_\_ 36

Einblicke in Harald Tischhardts Archiv  
**Knappschaft in Seegraben** \_\_\_\_\_ 32

# AUF MONTANHISTORISCHER SPURENSUCHE DURCH ÖSTERREICH

GLORIA AMMERER, MARTIN LANG

TEIL 1 gibt einen straffen Überblick über die geologische Situation Österreichs und seine Lagerstätten, ergänzt durch eine Auflistung der größeren Bergbaumuseen und Schaubergwerke mit deren jeweiligen Betreibern, sowie die Geschichte der Steirischen Eisenstraße und ihrer montanhistorischen Monumente und Museen. Das Herzstück der Steirischen Eisenstraße bildet der modernste Tagebau Europas, der Steirische Erzberg, mit einer jährlichen Versanderproduktion von 3 Mio. Tonnen.

TEIL 2 (in der kommenden Ausgabe) beschäftigt sich mit dem bergmännischen Brauchtum entlang der *Steirischen Eisenstraße*, welches 2018 zum immateriellen UNESCO Weltkulturerbe erhoben wurde sowie mit Berg- & Werkskapellen, Knappenhöfen, Knappschaften und montanistischen Vereinen in Österreich.

Seit Menschengedenken sind Rohstoffe die Basis unserer Zivilisation und doch führt deren Abbau, damals wie heute, oft zu sehr konträren Meinungen und Spannungen. Fakt ist, Rohstoffe können nur dort abgebaut werden, wo sie geologisch entstanden sind. Die Wenigsten wollen einen Steinbruch vor

ihrer Haustüre oder ein Fördergerüst in ihrem Hinterhof, jedoch benötigen wir gerade diese, unsere heimischen Rohstoffe, dringender denn je. Der Ausstieg aus den fossilen Energieträgern und die Energiewende, CO<sub>2</sub>-Neutralität, der Europäische „Green Deal“, erneuerbare Energien, Wasserstoff und Kohlenstoff durch Methanpyrolyse, Fracking, Nachhaltigkeitsziele der UN, Planetare Grenzen, etc. um hier nur einige der ganz großen aktuellen Herausforderungen für den Rohstoffsektor zu nennen.

Österreich ist zwar ein sehr kleines aber grundsätzlich rohstoffreiches Land. Allerdings sind die meisten Vorkommen von geringerer Qualität und teilweise auch teuer hinsichtlich ihrer Gewinnung. Kurz gesagt, Österreich ist reich an armen Lagerstätten. Im Vergleich zu vielen anderen Regionen weltweit wird Arbeitssicherheit, Umweltschutz, Ressourcenschonung und Innovation in der rohstoffgewinnenden und -aufbereitenden Industrie großgeschrieben. Mit Sicherheit erscheinen Tagebaue für den Betrachter oftmals wie große klaffende Wunden in der Natur und Lärm, Staub und Erschütterungen implementieren oft großes Spannungspotential.

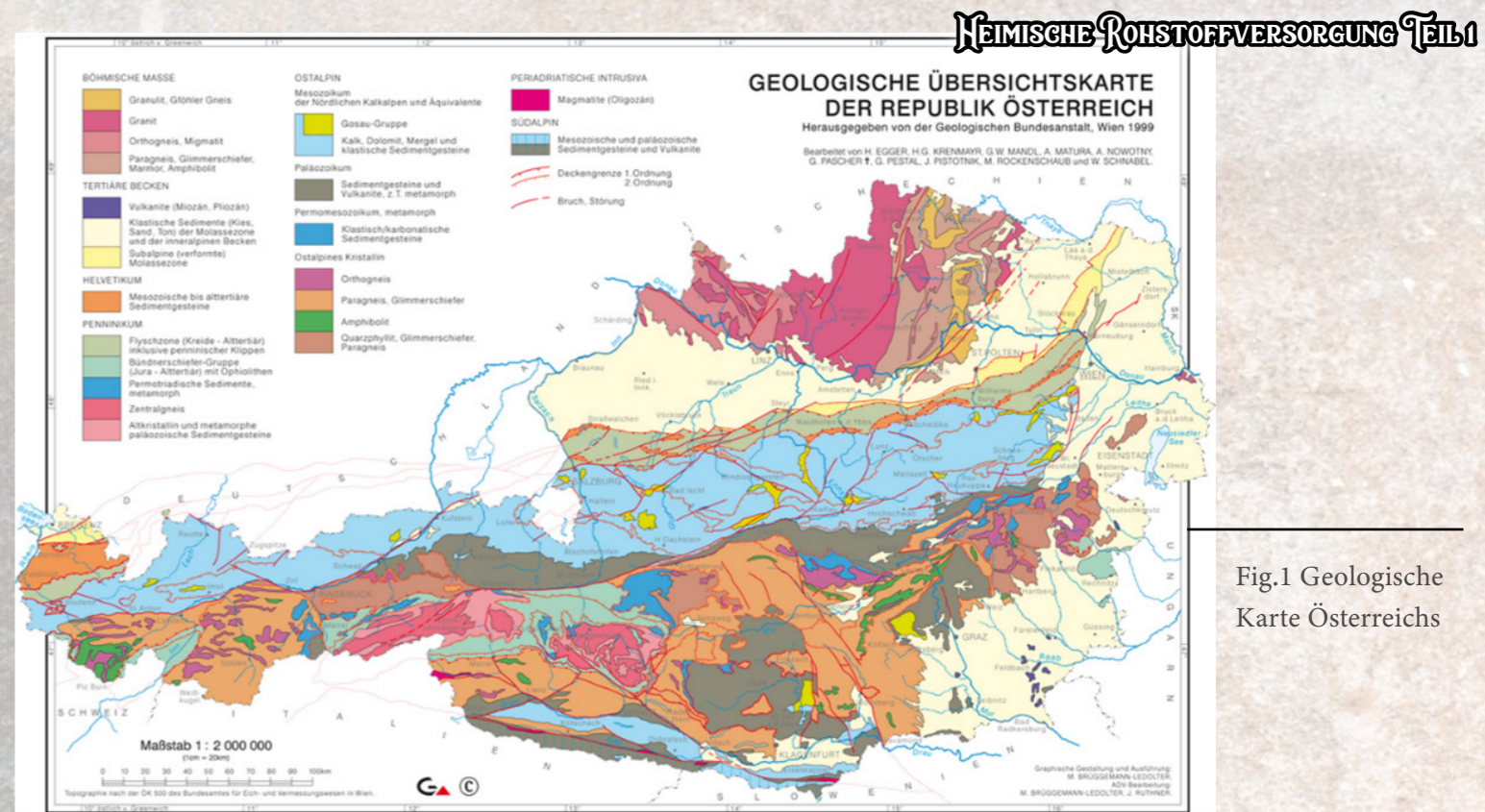


Fig.1 Geologische Karte Österreichs

Wenn man allerdings in der Geschichte zurückblickt, so ist doch der Bergbau die Basis des materiellen Wohlstandes unserer Gesellschaft und es ist der Bergmannsstand, der wie kaum ein anderer Berufsstand, seine Traditionen und Bräuche so hochhält, pflegt und lebt.

War die Arbeit des Bergmannes früher wohl eine der härtesten und auch eine der gefährlichsten, so ist der Beruf dank neuester Technik und modernster Maschinen heute ein sehr sicherer und zugleich verantwortungsvoller. Auffallend ist, dass so verlassen und ausgestorben manch ehemalige Bergbauzentren heute auch sind, in vielen anderen ehemaligen Bergbauregionen Österreichs eine schon nahezu Verherrlichung der glorreichen vergangenen Zeiten betrieben wird, vermutlich basierend auf der vielfach verklärenden Wirkung der menschlichen Wahrnehmung vergangener Ereignisse aber auch auf dem Stolz und der Traditionsverbundenheit der Bergleute.

Viele Museen, Schaubergwerke, Berg-, Hütten- und Knappenvereine sowie Bergmusikskapellen und Bergmannschöre sind bis heute starke Kultur- und Traditionsträger einer für Österreich so wichtigen Branche!

## 1 VON DER LAGERSTÄTTE ZUM MONTANISTISCHEN ERBE – SPOTLIGHT ÖSTERREICH

### 1.1 GEOLOGIE ÖSTERREICHS

Dominierend für das Bundesgebiet der kleinen Republik Österreich in Hinblick auf die Topographie aber auch auf die Lagerstätten ist der geologische Aufbau der Ostalpen.

Die nördlichen und die südlichen Kalkalpen werden durch den metamorphen Urgesteinskomplex, den noch immer aufsteigenden Zentralalpen, getrennt. An einigen Stellen in Tirol und der Steiermark nimmt aber auch der zwischen diesen Formationen eingeklemmte Bereich der Flyschzone größere Ausmaße an.

Im Wesentlichen nördlich der Donau liegt das überwiegend aus Graniten und Gneisen aufgebaute variszische Grundgebirge.

Tab. 1 Lagerstätten in Österreich:

Energierohstoffe	
Kohle	Derzeit kein aktiver Abbau, es gibt aber noch beachtliche Vorräte an Glanzkohle
Erdöl & Erdgas	Nur 4,3 % des österreichischen Gasverbrauchs werden über inländische Produktion gedeckt [1]. <sup>a</sup> Nur 4,0 % des österreichischen Ölverbrauchs werden über inländische Produktion gedeckt [1]. Österreich könnte sich knapp 30 Jahre lang zur Gänze mit Gas (Schiefergas) aus dem Weinviertel versorgen, allerdings besteht im Moment kein politisches Interesse, diese heimischen Gaslagerstätten zu erschließen. Die Montanuniversität Leoben entwickelte hierzu ein patentiertes Verfahren zur umweltschonenden Gewinnung von Erdgas durch Fracking unter Verwendung biologischer Substanzen. [2]
Erze	
Karbonatische Eisenerze	Aktiver Abbau am Steirischen Erzberg; früher gab es sehr viele Betriebe in Kärnten & der Steiermark
Magnetit	Heute noch ein bedeutender und florierender Bergbauzweig in Österreich
Silber	Früher Abbau in Schwaz in Tirol, der Mutter aller Bergwerke. Mit der Verpfändung dieses Bergbaus sicherten die Habsburger ihre kaiserliche Macht. Daneben gab es mehrere weniger bedeutende Bergbaubetriebe, teilweise kombiniert mit der Gewinnung von Blei.
Blei-Zink Vererzungen	Bis in die 1990er Jahre war der wesentlichste Bergbau in Bleiberg-Kreuth aktiv. Eine Wiederaufnahme des Abbaues aufgrund der derzeitigen Zink-Weltmarktpreise wäre heute wirtschaftlich darstellbar ist aber genehmigungstechnisch kaum möglich.
Kupfervererzungen	Bis in die 1970er Jahre Abbau in Mitterberg am Hochkönig (über 3000 Jahre Bergbautätigkeit) -> Uranvorkommen
Gold	Früher bedeutender Abbau in den Hohen Tauern (damals nicht Österreich, sondern Erzbistum Salzburg)
Wolfram	Moderner aktiver Bergbau in Mittersill im Pinzgau (Salzburg)
Industrieminerale	
Steinsalz	Hallstatt (Oberösterreich): über 6000 Jahre durchgehende Bergbaugeschichte, Bad Ischl, Bad Aussee, heute fast ausschließlich im Laugungsverfahren
Marmor	Hohe Wertschöpfung durch spezielle Aufbereitung und Anwendungstechnik
Talk und Leukophyllit	Hohe Wertschöpfung durch spezielle Aufbereitung und Anwendungstechnik
Eisenglimmer	untertägiger Kleinbergbau in Kärnten (Waldenstein)
Graphit	ein untertägiger Kleinbergbau in der Steiermark (Kaisersberg bei Leoben)
Baurohstoffe <sup>b</sup>	
Sand & Kies	63 Mio. Tonnen (2020)
Festgestein	33 Mio. Tonnen (2020)
Manufactured aggregates	3 Mio. Tonnen (2020)

2.2 BERGBAUMUSEEN UND  
SCHAUBERGWERKE IN ÖSTERREICH<sup>c</sup>

	Museum	Trägerschaft	Link
1	Montafoner Bergbaumuseum Silbertal	Heimatschutzverein Montafon	<a href="http://www.stand-montafon.at/montafoner-museen">www.stand-montafon.at/montafoner-museen</a>
2	Bergbaumuseum Hall in Tirol	Stadtgemeinde Hall	<a href="http://www.hall-wattens.at/de/fuehrungen-bergbaumuseum.html">www.hall-wattens.at/de/fuehrungen-bergbaumuseum.html</a>
3	Tiroler Bergbau- und Hüttenmuseum inklusive Sammlung Hias Rebitsch	Verein Tiroler Bergbau- und Hüttenmuseum in Brixlegg	<a href="http://www.tiroler-bergbau.at">www.tiroler-bergbau.at</a>
4	Wildschönauer Bergbauernmuseum z'Bach	Verein "Wildschönauer Bergbauernmuseum"	<a href="http://www.bergbauernmuseum.at">www.bergbauernmuseum.at</a>
5	Bergbau- und Heimatmuseum Jochberg	Bergbau- und Heimatmuseums-Verein Jochberg	<a href="http://www.museum-jochberg.at">www.museum-jochberg.at</a>
6	Bergbau- und Gotikmuseum Leogang	Leoganger Bergbaumuseumsverein	<a href="http://www.museum-leogang.at">www.museum-leogang.at</a>
7	Bergbaumuseum und Schaubergwerk Mühlbach am Hochkönig	Bergbau- und Heimatmuseumsverein Mühlbach am Hochkönigseumsverein	<a href="http://www.museum-hochkoenig.com">www.museum-hochkoenig.com</a>
8	Oberösterreichisches Eisenbahn- und Bergbaumuseum Lokpark Ampflwang	ÖGEG Österreichische Gesellschaft für Eisenbahngeschichte GmbH	<a href="http://www.oegeg.at/normalspur/lokpark-ampflwang">www.oegeg.at/normalspur/lokpark-ampflwang</a>
9	Bergbau - Museum - Kaolinum	Verein "KAOLINUM - Wissensnetzwerk Kaolin Bergbau"	<a href="http://www.kaolinum.at">www.kaolinum.at</a>
10	Bergbaumuseum Fohnsdorf	Museumsverein Fohnsdorf	<a href="http://www.bergbaumuseum-fohnsdorf.at">www.bergbaumuseum-fohnsdorf.at</a>
11	Bergbaumuseum und Schaubergwerk mit Mineralienschau und Puppenmuseum Knappenberg	Marktgemeinde Hüttenberg	<a href="http://www.kaernten.at/sehenswertes/forschen-und-entdecken/schaubergwerk-knappenberg">www.kaernten.at/sehenswertes/forschen-und-entdecken/schaubergwerk-knappenberg</a>
12	Bergbaumuseum Goberling	Verein Zukunft Schläining	<a href="http://www.stadtschlaining.at">www.stadtschlaining.at</a>

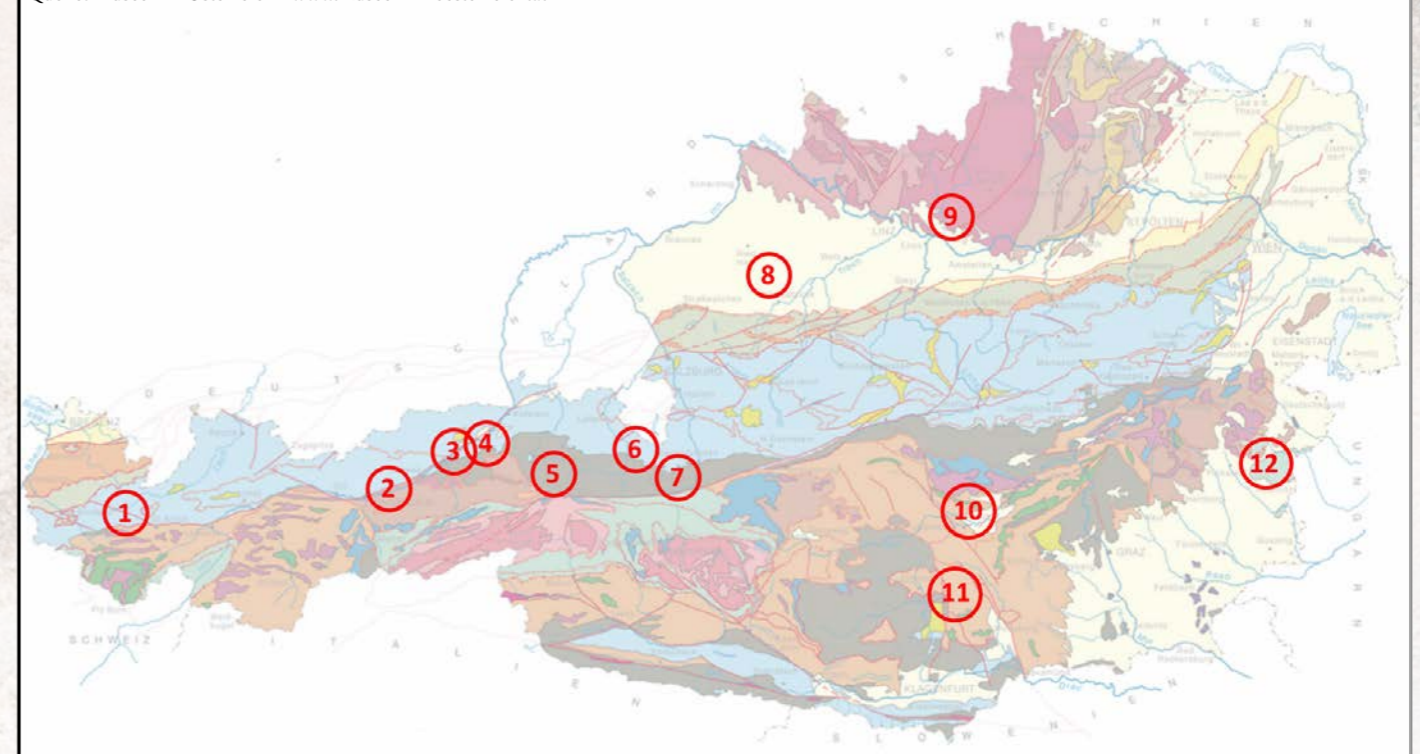
Tab. 2 Größere Bergbaumuseen in Österreich<sup>d</sup>Quelle: Museen in Österreich - [www.museen-in-oesterreich.at](http://www.museen-in-oesterreich.at)

Fig. 2 Bergbaumuseen in Österreich

Schaubergwerk	Trägerschaft	Link
Schaubergwerk Grillenberg	Marktgemeinde Payerbach	<a href="http://www.wieneralpen.at/ausflugsziele-in-den-wiener-alpen-entdecken/a-schaubergwerk-grillenberg">www.wieneralpen.at/ausflugsziele-in-den-wiener-alpen-entdecken/a-schaubergwerk-grillenberg</a>
Seegrotte Hinterbrühl	K & K Bergbau GmbH	<a href="http://www.seegrotte.at">www.seegrotte.at</a>
Salzwelten Altaussee - Berg der Schätze	Salinen Austria AG	<a href="http://www.salzwelten.at">www.salzwelten.at</a>
Salzwelten Hallstatt	Salinen Austria AG	<a href="http://www.salzwelten.at">www.salzwelten.at</a>
Salzwelten Salzburg/Bad Dürrenberg	Salinen Austria AG	<a href="http://www.salzwelten.at">www.salzwelten.at</a>
Schaubergwerk Radmer „Paradeisstollen“	Verein Schaubergwerk Radmer "Paradeisstollen"	<a href="http://www.kupferschaubergwerk.at">www.kupferschaubergwerk.at</a>
Schaubergwerk Arzberg	Marktgemeinde Passail	<a href="http://www.arzberg.at">www.arzberg.at</a>
Schaubergwerk Hohentauern	Naturerlebnispark Hohentauern Betriebs GmbH	<a href="http://www.naturerlebnispark-hohentauern.at/felsenwelt/">www.naturerlebnispark-hohentauern.at/felsenwelt/</a>
Schaubergwerk Oberzeiring	Verein Schaubergwerk Museum Oberzeiring	<a href="http://www.silbergruben.at">www.silbergruben.at</a>
Öblarner Kupferweg – Montanhistorischer Schaupfad Walchen	Bergbauverein Öblarn	<a href="http://www.kupferweg.at">www.kupferweg.at</a>
Abenteuer Erzberg	VA Erzberg GmbH	<a href="http://www.abenteuer-erzberg.at">www.abenteuer-erzberg.at</a>
Schaustollen Silberbergwerk Bromriesen	Stadtgemeinde Schladming	<a href="http://www.schladming-dachstein.at">www.schladming-dachstein.at</a>
Schaubergwerk Sunfixl-Höhle	Gemeinde Kainach bei Voitsberg	<a href="http://www.lipizzanerheimat-museum.at/sunfixl-hoehle/">www.lipizzanerheimat-museum.at/sunfixl-hoehle/</a>
Obir Tropfsteinhöhlen	ARGE Schaubergwerk	<a href="http://www.hoehlen.at">www.hoehlen.at</a>
Schaubergwerk Hüttenberg	ARGE Schaubergwerk	<a href="http://www.kaernten.at/sehenswertes/forschen-und-entdecken/schaubergwerk-knappenberg/">www.kaernten.at/sehenswertes/forschen-und-entdecken/schaubergwerk-knappenberg/</a>
TMB-Terra Mystica	SBW Terra Mystica & Montana Schaubergwerks GmbH	<a href="http://www.terra-mystica.at">www.terra-mystica.at</a>
Heilklimastollen Friedrich und Bleiplattenstollen, Heilklimastollen "Thomas",	VIVEA Bad Bleiberg GmbH & Co KG	<a href="http://www.heilklimastollen.at">www.heilklimastollen.at</a>
KOB-Kurbetrieb Oberzeiring	OptimaMed Gesundheitsresort Oberzeiring GmbH & Co KG	<a href="http://www.optimamed-oberzeiring.at">www.optimamed-oberzeiring.at</a>
Historische Kupferzeche am Larzenbach	Arbeitsgemeinschaft kleiner Schaubergwerke in Salzburg	<a href="http://www.kupferzeche.at">www.kupferzeche.at</a>
Historisches Silberbergwerk Altenberg/Ramingstein	Arbeitsgemeinschaft kleiner Schaubergwerke in Salzburg	<a href="http://www.silberbergwerk.net">www.silberbergwerk.net</a>
Schaubergwerk Hochfeld	Salzburger Nationalparkfonds Hohe Tauern	<a href="http://www.nationalpark.at/de/attraktionen/nationalpark-ausstellungen/schaubergwerk-hochfeld/">www.nationalpark.at/de/attraktionen/nationalpark-ausstellungen/schaubergwerk-hochfeld/</a>
Schaubergwerk Leogang	Arbeitsgemeinschaft kleiner Schaubergwerke in Salzburg	<a href="http://www.schaubergwerk-leogang.com">www.schaubergwerk-leogang.com</a>
Schaubergwerk „Glück Auf“ Ulpenalpe	Gemeinde Fügenberg	
Schaubergwerk Kupferplatte	Grander GmbH	<a href="http://www.kupferplatte.at">www.kupferplatte.at</a>
Schwazer Silberbergwerk	Schwazer Silberbergwerk Besucherführung GmbH	<a href="http://www.silberbergwerk.at">www.silberbergwerk.at</a>
Wildschönauer Erlebnisbergwerk - Thierbach-Lehenlahn	Verein "Wildschönauer Schaubergwerk"	<a href="http://www.wildschoenau.com/de/region-orte/museen/bergwerk">www.wildschoenau.com/de/region-orte/museen/bergwerk</a>
Zillertaler Goldschaubergwerk	ARGE Schaubergwerk	<a href="http://www.goldschaubergwerk.com">www.goldschaubergwerk.com</a>
Historisches Bergwerk Bartholomäberg	Gemeinde Bartholomäberg	
Schaubergwerk Gand	Gemeinde St. Anton am Arlberg	
Archäologisches Schaubergwerk Sunnpau	Arbeitsgemeinschaft kleiner Schaubergwerke in Salzburg	
Heilklimastollen "Barbara"	Tourismus- und Infrastruktur Dellach Ges.m.b.H.	
Schaubergwerk Friedensstollen	Gemeinde Ratten	

Tab. 3 Schaubergwerke in Österreich<sup>e</sup>

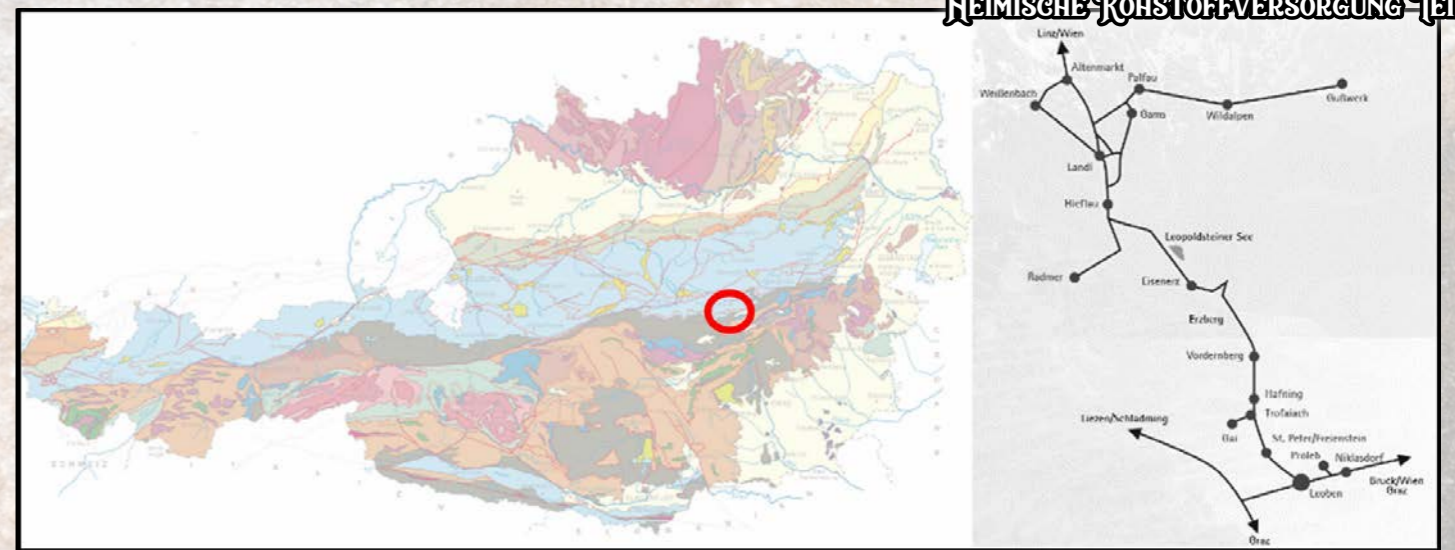


Fig. 3 Lage und Verlauf der Steirischen Eisenstraße

### 3 DIE STEIRISCHE EISENSTRASSE

Die Steirische Eisenstraße mit dem „Erzberg“ als ihrem Zentrum ist Teil der Österreichischen und Mitteleuropäischen Eisenstraße, ein Kulturweg des steirischen Eisenwesens. Seit 1986 wird sie vom Verein „Steirische Eisenstraße“ als touristische Erlebnisstraße geführt, erstreckt sich über 18 Mitgliedsgemeinden und entführt auf einer Länge von rund 100 Kilometern auf eine spannende Zeitreise durch Vergangenheit und Gegenwart des Erzabbaus und der Verhüttung. Unzählige historische Schauplätze, Monumente und Museen zeugen von der jahrtausendealten Bergbau-, Hütten- und Industriegeschichte der Region.<sup>f</sup>

#### 3.1 GESCHICHTE DER STEIRISCHEN EISENSTRASSE

Die ersten geschichtlich datierten Abbau-tätigkeiten am Steirischen Erzberg reichen bis in die Römerzeit (712 n.Chr.) zurück. Somit wird am „Steirischen Erzberg“ seit über 1.300 Jahren durchgehend Erzabbau betrieben.

Der Erzberg war in Kombination mit der Gemeinde Vordernberg damals bedeutendster Ort des alpenländischen Eisenwesens und bildete so die Grundlage der Industrialisierung in Österreich, was 1840 auch in der Gründung der „Steiermärkisch-Ständischen Montanlehranstalt“ (der heutigen

Montanuniversität Leoben) zum Ausdruck kam. [3–5]

Der Verkehrsweg über den Präbichl, der das Murtal mit dem Ennstal verbindet, war bereits in der Steinzeit eine wichtige Transportroute. Seit dem 13. Jahrhundert ist die Eisenerzverhüttung durch den Einsatz von Wasserkraft in den Radwerken belegt und eine Vielzahl von Gewerkehäusern und Radmeistersitzen zeugen noch heute von der Hochblüte des Eisenwesens im 15. und 16. Jahrhundert.

Die überwiegende Zahl der technischen Denkmale stammt aus dem 19. Jahrhundert, als Erzherzog Johann das Eisenwesen rund um den Steirischen Erzberg reformierte. Durch die Vergrößerung in der Bauhöhe der bis dahin gebräuchlichen „Stucköfen“ konnte nicht nur die Leistung gesteigert werden, sondern es konnte erstmals flüssiges Roheisen in den sogenannten „Floßöfen“, den Vorgängern der heutigen Hochöfen, erzeugt werden.

1881 bedingte eine Krise in der Eisenindustrie die Gründung der „Österreichischen Alpine Montan-Gesellschaft“, die die Bergwerks- und Hüttenanlagen zwischen Leoben und Hieflau vereinte. Heute besteht aus dieser Zeit noch der sehr erfolgreiche Bergbaubetrieb am Steirischen Erzberg sowie das seit 1973 zum voestalpine Konzern gehörende Hüttenwerk in Donawitz, welches Weltmarktführer in der Schienenproduktion ist.<sup>g</sup>

## 3.2 MONTANHISTORISCHE MONUMENTE &amp; MUSEEN

Monument	Betreiber	Ort	Weitere Informationen
Steirischer Erzberg	VA Erzberg GmbH	8790 Eisenerz	<a href="http://www.vaerzberg.at">www.vaerzberg.at</a> <a href="http://www.abenteuer-erzberg.at">www.abenteuer-erzberg.at</a>
Erzbergbahn	Verein Erzbergbahn	8794 Vordernberg	<a href="http://www.erzbergbahn.at">www.erzbergbahn.at</a>
Kupferschaubergwerk Radmer	Verein "Schaubergwerk Radmer - Paradeisstollen"	8795 Radmer	<a href="http://www.kupferschaubergwerk.at">www.kupferschaubergwerk.at</a>
Lehrfrischhütte	Verein "Freunde des Radwerkes IV in Vordernberg"	8794 Vordernberg	<a href="http://www.radwerk-vordernberg.at">www.radwerk-vordernberg.at</a>
Radwerk IV – Hochofenmuseum Vordernberg	Verein "Freunde des Radwerkes IV in Vordernberg"	8794 Vordernberg	<a href="http://www.radwerk-vordernberg.at">www.radwerk-vordernberg.at</a>
Raithaus	Verein "Freunde des Radwerkes IV in Vordernberg"	8794 Vordernberg	<a href="http://www.radwerk-vordernberg.at">www.radwerk-vordernberg.at</a>
Oswaldikirche	Verein zur Erhaltung der Wehranlage und Pfarrkirche St. Oswald	8790 Eisenerz	<a href="http://www.kirchenburg.at">www.kirchenburg.at</a>
Schichtturm	Hermann Buder	8790 Eisenerz	<a href="http://www.eisenerz.at">www.eisenerz.at</a>
Wallfahrtskirche St. Peter – Freienstein	Katholische Kirche	8794 Vordernberg	<a href="http://www.kirche-vordernbergertal.at/wallfahrtskirche-maria-freienstein/">www.kirche-vordernbergertal.at/wallfahrtskirche-maria-freienstein/</a>
Montanhistorischer Wanderweg Leoben-Seegraben	Tourismusverband Leoben	8700 Leoben	<a href="http://www.steiermark.com/de/Erzberg-Leoben">www.steiermark.com/de/Erzberg-Leoben</a>
Erzwanderweg			<a href="http://www.eisenstrasse.co.at/montanhistorisches-erbe/erzwanderweg/">www.eisenstrasse.co.at/montanhistorisches-erbe/erzwanderweg/</a>

Tab. 4 Montanhistorische Monumente an der Steirischen Eisenstraße<sup>b</sup>

Museum	Betreiber	Ort	Weitere Informationen
Ledergerberei Salzer	„Verein Gerberei Salzer zur Revitalisierung des Objektes“	8790 Eisenerz	<a href="http://www.gerbereisalzer-museum.at">www.gerbereisalzer-museum.at</a>
Mineralienmuseum Ritzinger	Franz Ritzinger	8790 Eisenerz	<a href="http://www.eisenblüte.at">www.eisenblüte.at</a>
Museumscener Leoben	Stadtgemeinde Leoben	8700 Leoben	<a href="http://www.museumscener-leoben.at">www.museumscener-leoben.at</a>
Gösser Braumuseum	Gösser Brauerei	8700 Leoben	<a href="http://www.goesser.at">www.goesser.at</a>
Stadtmuseum Schloß Stibichhofen Trofaiach	Stadtgemeinde Trofaiach	8793 Trofaiach	<a href="http://www.trofaiach.gv.at">www.trofaiach.gv.at</a>
Museumshof Kammern	Museumverein „Freunde des Museumshofes Kammern“	8773 Kammern im Liesingtal	<a href="http://www.kammern-liesingtal.at/museum/">www.kammern-liesingtal.at/museum/</a>
Museum im Alten Rathaus	Stadtgemeinde Eisenerz	8790 Eisenerz	
Österreichisches Post- und Telegraphenmuseum	Verein Postmuseum Eisenerz	8790 Eisenerz	<a href="http://www.postmuseum.at">www.postmuseum.at</a>
HochQuellenWasser Wildalpen	Verein der Freunde des Museums HochQuellenWasser Wildalpen	8924 Wildalpen	<a href="http://www.wien.gv.at/wienwasser/bildung/wildalpen/">www.wien.gv.at/wienwasser/bildung/wildalpen/</a>
Montan- und Gießerei Museum Gußwerk	Verein Eisenwerk Gußwerk	8632 Gußwerk	<a href="http://www.kunstguss-gusswerk.at">www.kunstguss-gusswerk.at</a>
Mariazeller Heimathaus	Tourismusverband Mariazell	8630 Mariazell	<a href="http://www.mariazeller-heimathaus.at">www.mariazeller-heimathaus.at</a>

Tab. 5 Museen an der Steirischen Eisenstraße<sup>c</sup><sup>a</sup> <https://www.bmk.gv.at/themen/energie/publikationen/zahlen.html><sup>b</sup> Quelle: UEPG (Europäischer Gesteinsverband)<sup>c</sup> Bei allen Auflistungen handelt es sich um einen Überblick und es wird seitens der Autoren kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben. Eine Detailbetrachtung würde den Umfang dieses papers übersteigen.<sup>d</sup> <http://www.museen-in-oesterreich.at><sup>e</sup> <https://www.hauptstelle.at/schaubergwerke.php><sup>f</sup> <https://industrial-tourism.eu/de/regionale-profile/steirische-eisenstrasse/><sup>g</sup> <http://www.eisenstrasse.co.at/montanhistorisches-erbe/geschichte-der-steirischen-eisenstrasse/><sup>h</sup> <http://www.eisenstrasse.co.at/montanhistorisches-erbe/montanhistorische-monumente/><sup>i</sup> [www.eisenstrassenmuseen.at](http://www.eisenstrassenmuseen.at)

## References

1. Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) *Energie in Österreich 2021 - Zahlen, Daten, Fakten*; Wien, 2021;
2. Tiroler Tageszeitung 30 Jahre Gas Im Weinviertel, Politik Will Reserven Nicht Anzapfen 2022.
3. Geschichte Der Montanuniversität Leoben 2021.
4. Pappenreiter, J. Der Steirische Erzberg – Entwicklung eines Rohstoffproduzenten im Einfluss der wechselnden nationalen und internationalen Rahmenbedingungen der letzten 50 Jahre. *Berg Huettenmaenn Monatsh* 2020, 165, 188–193, doi:10.1007/s00501-020-00971-6.
5. Ammerer, G.; Schimek, P. „ReviRis – Revitalising Post-Mining Regions“: Was tun, wenn sich die Abbautätigkeiten dem Ende neigen? *Berg Huettenmaenn Monatsh* 2021, 166, 485–495, doi:10.1007/s00501-021-01153-8.



**GEOLOGIE ERLEBEN**

**STEIN- UND BAUGESCHICHTEN**  
**STEINE, BÜCHER DER ERDE**  
**GEOLOGIE AM TELLER**

Mag. Wolfgang Riedl | 8913 Admont, Weng 92  
 +43 664 5010558 | steinundzeit@aon.at

**STEIN & ZEIT**  
 DRINKESCHEN FÜR GEOLGIE

...spricht steinisch

**GEOLOGIE - HYDROGEOLOGIE**  
**INGENIEURLEISTUNGEN**  
**GUTACHTEN**

**CONSULTING**

**DERFESER** GmbH  
 Industriestr. 2, 6134 Vomp, Tel. 05242/6989-0

**Ihr Partner am Bau!**

**www.derfeser.at**

# KEINE AUSGABE MEHR VERPASSEN...

Werden auch sie unterstützendes

Mitglied der Bergkapelle Seegraben!

Bereits mit einem Mitgliedsbeitrag von € 15,- pro Jahr leisten Sie einen wichtigen Beitrag zu unserer Vereinsarbeit!

Senden Sie uns ihre Kontaktdaten:

[kontakt@bergkapelleseegraben.at](mailto:kontakt@bergkapelleseegraben.at)

oder direkt über:

Um immer auf dem neuesten Stand zu bleiben, besuchen sie auch gerne:

- Webseite: [www.bergkapelleseegraben.at](http://www.bergkapelleseegraben.at)
- Instagram/Facebook: [bergkapelleseegraben](https://www.instagram.com/bergkapelleseegraben)
- Youtube: [Bergkapelle Seegraben](https://www.youtube.com/BergkapelleSeegraben)

Hier vorbeischaun!



IBAN: AT17 2081 5000 2478 3524

Bitte geben Sie im Feld Zahlungsreferenz ihre Kontaktadresse an  
 Wir freuen uns über jeden darüberhinausgehenden Spendenbeitrag!

## Beitrittserklärung

Ich erkläre hiermit den Beitritt als unterstützendes Mitglied zum Musikverein "Bergkapelle Leoben Seegraben".

Der jährliche Mitgliedsbeitrag beträgt aktuell € 15.00.

Die Mitgliedschaft kann, entsprechend den Vereinsstatuten, durch freiwilligen Austritt beendet werden.

Der Austritt ist schriftlich bis **31. Oktober** des Jahres zu erklären.

Name: \_\_\_\_\_

Anschrift: \_\_\_\_\_

E-Mail: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_ Unterschrift: \_\_\_\_\_

**STYROMAG**<sup>®</sup>

*Steirische Magnesitindustrie GmbH*

A-8611 Tragöß – St. Katharein a. d. Laming  
 Oberdorf 41

Tel.: +43 (0) 3869 5100  
 Fax: +43 (0) 3869 5100 - 22

E-Mail: [office@styromag.at](mailto:office@styromag.at)  
 Website: [www.styromag.at](http://www.styromag.at)



1. Mai 2023

Gehrte Mitglieder der Bergkapelle Seegraben

Mit ihrer Mitteilung mich und meine unmittelbare Familie in Hinterberg in ihr Programm für den 1. Mai einzubeziehen haben sie uns und vor allem mir eine große Freude bereitet. Was vielen von ihnen nicht bekannt sein wird ist, dass ich während meiner Studentenzeit zahlreiche Schichten im Kohlenbergbau Seegraben zur Aufbesserung meiner mageren Finanzen verfahren habe. Damals hatte der Betriebsleiter noch Verständnis und ein Herz für uns Studenten. Auf kurze Notiz konnte man für eine oder auch mehrere Wochen im untertägigen Bergbau arbeiten. Oft war meine Aufgabe Holz für den Ausbau der Abbaue zu liefern und manchmal auch einzubauen. Der schöne Bildband von Herrn Tischart illustriert dies in eindrucksvoller Weise und ist empfehlenswert. Heute fällt dies alles unter den Begriff Nostalgie oder Bergbauromantik. Damals war es harte Arbeit und praktische Erfahrung was arbeiten im Bergbau bedeutet. Für mich war es auch ein wesentlicher Bestandteil meiner Ausbildung und meiner beruflichen Entwicklung. Danke Kohlenbergbau Seegraben der ÖAMG.

Ihnen, die die wunderschöne Tradition des bergmännischen Gesanges weiter pflegen und der Gesellschaft und vor allem der jüngeren Generation näher bringen, sage ich ein herzliches Dankeschön und Glückauf. Als emeritierter Bergbauprofessor ist es mir eine besondere Freude zu sehen wie viele Studentinnen und Studenten aktive Mitglieder der Bergkapelle sind. Dass nunmehr eine Bergbaustudentin Kapellmeisterin ist erfüllt mich mit Stolz. Viele der jüngeren Studenten und Studentinnen kennen mich nicht von den Vorlesungen haben jedoch vielleicht von mir gehört. Euch allen wünsche ich ein erfolgreiches Studium, vergesst mir jedoch das bergmännische Liedgut nicht, denn es ist ein wertvoller Bestandteil unserer Kultur und Geschichte und gewachsene Tradition.

Mit einem herzlichen Dankeschön und Glückauf!  
Es grüne die Tanne es wachse das Erz, Gott schenke uns allen ein fröhliches Herz.

*H. Wagner*  
Horst Wagner

# MAIWECKRUF 2023



Prof. Horst Wagner überreicht Kapellmeisterin Gloria Ammerer feierlich einen seiner Berghäckel







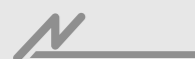
Öffentlicher  
N o t a r  
**Mag. Theo  
Größing**  
und Partner

**Mag. Theodor  
Größing**  
öff. Notar  
Mediator

**Mag. Friedrich  
Kahlen**  
Notar - Partner

**Mag. Tobias  
Kohrgruber**  
Notarsubstitut

8700 Leoben, Hauptplatz 14  
T: 03842 - 42 182 und 42 723  
office@notar-groessing.at  
www.notar-groessing.at



www.notar-groessing.at



**PCCL**  
Polymer Competence Center Leoben

Gestalte die Zukunft mit  
am Polymer Competence Center Leoben!

**JOIN OUR TEAM**  
www.pccl.at

**Paltentaler**  
Steine  
fürs Leben.

Paltentaler Splitt & Marmorwerke  
Werksgasse 281 · 8786 Rottenmann  
www.paltentaler.at · +43 3614 2420



- Erdbau und Transport
- Sand, Kies, Schotter
- Ziersplitt, Natursteine
- Industrieminerale
- Recycling und Deponie

**Stadtwerke  
Leoben**

www.stadtwerke-leoben.at

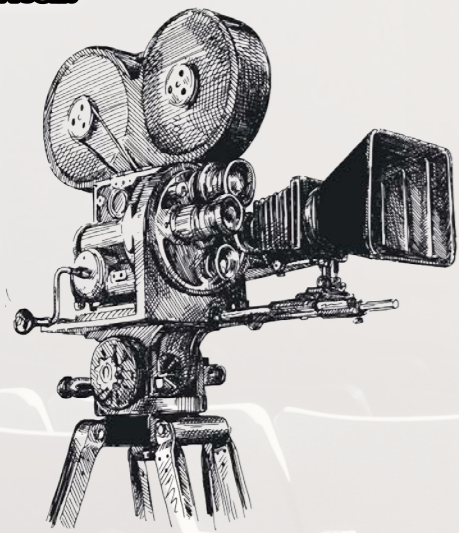
**GEMEINSAM**  
FÜR EINE LEBENSWERTE STADT!



Kerpelystraße 21 | 8700 Leoben | +43 3842 / 23024-0 | office@stadtwerke-leoben.at

**ROCK YOUR BODY®**

**WIR TRAINIEREN DICH.**



SUSANNA BOH

# MUSIK, DIE GESCHICHTEN ERZÄHLT

Was wäre ein Film ohne Musik?

Stellen Sie sich vor, 2 Stunden Bilder, Eindrücke, Gefühle, Geschichten, und das nur mit dem gesprochenen Wort! Was wäre eine gefühlvolle Liebesgeschichte mit Irrungen und Wirrungen, der Held nimmt am Ende seine Angebetete in die Arme, blickt ihr tief in die Augen, und wir hören – NICHTS?! Keine dahinschmelzenden Geigen, keine zärtlichen Flötentöne und kein sinnlicher Trommelwirbel? Oder eine spannende Szene, die Gefahr für die Protagonisten steigert sich zu atemloser Aufregung, und es fehlen die mit Crescendo aufsteigenden Trompeten, Hörner oder Pauken?

Filmmusik wird genutzt, um die Wahrnehmungen und Emotionen des Zuschauers zu unterstützen oder sogar zu lenken, romantische Szenen werden noch emotionaler und gefährliche Szenen noch aufregender empfunden. Sie kann eine Filmfigur von Beginn an als unsympathisch erscheinen lassen, als heldenhaft oder hilflos.

Es gibt Filme, die erkennt man bereits an den ersten Tönen, man denke nur an den „Weißen Hai“, wo die Gefahr allein durch drei wiederkehrenden Töne, die immer lauter und schneller werden, greifbar wird. Die Mundharmoni-

ka-Szene aus dem Film „Spiel mir das Lied vom Tod“, die Zithermusik zum Film „Der dritte Mann“, der gepiffene Marsch in „Die Brücken am Kwai“ oder wenn Indiana Jones auf der Bildfläche erscheint, begleitet von der Titelmelodie, all diese Filme sind untrennbar mit der für sie komponierten oder adaptierten Musik verbunden

Dabei gab es Filmmusik bereits vor dem Tonspielfilm. Vor der Erfindung des Tonfilms wurden die ersten sogenannten „Stummfilme“ mit Musik unterlegt. Bereits 1895 stellten die Gebrüder Lumière in Paris erstmals kurze Filme vor, die von einem Pianisten live untermalt wurden. Die Musik hatte die Aufgabe die Stimmung der Handlung zu unterstützen, als zusätzlicher Effekt wurde das laute Rattern der Filmprojektoren übertönt. Als Musikstücke wurden bereits vorhandene Stücke aus Opern und Operetten verwendet. Vor dem ersten Weltkrieg wurde es dann Mode, in großen Lichtspieltheatern ein eigenes Kinoorchester von bis zu 80 Musikern einzusetzen, das der Orchesterleiter gekonnt zum Geschehen auf der Leinwand dirigierte.

1927 wurde dann der erste lange Tonspielfilm von Warners Bros. präsentiert, „Der Jazzsänger“.

Von da an wurde eigens komponierte Filmmusik immer stärker eingesetzt. Der charakteristische Hollywood-Sound war stark durch europäische Komponisten, die in die USA emigriert waren, geprägt, wie z.B. dem gebürtigen Österreicher Max Steiner, der die Filmmusik zu „Vom Winde verweht“ und „King Kong“ schrieb.

Nach dem 2. Weltkrieg wandelte sich die Filmmusik und es kamen neue Elemente aus der Unterhaltungsmusik dazu, die bekanntesten Repräsentanten waren Henry Mancini oder Ennio Morricone, der vor allem für seine Musik zu den Italo-Western sehr bekannt ist, sowie George Gershwin. Zu den heute bekanntesten Filmkomponisten zählen vor allem John Williams und Hans Zimmer, aber auch Vertreter der Pop-Musik schrieben Filmmusik, wie z.B. Pink Floyd, Mike Oldfield, Vangelis und Queen. Filmmusik unterstützt durch unterschiedliche Techniken den jeweiligen Film.

Das sogenannte „Leitmotiv“ wird im Film wiederholt eingesetzt, um bestimmte Charaktere oder Handlungsstränge, die im Film eine zentrale Rolle einnehmen, zu unterstützen. Hat der Held z.B. eine Gefahr mühelos überstanden, ertönt das bekannte Leitmotiv, der Zuschauer kann aufatmen.

Eine weitere Technik ist das „Underscoring“, dabei werden Stimmungen und optische Eindrücke der Handlung verstärkt. Eine spezielle Form davon ist das „Mickey-Mousing“. Denken Sie daran, wie bestimmte Geräusche und Töne in den Zeichentrickfilmen eingesetzt werden, ein „Knall“ bei Schlägereien, ein tiefer Paukenschlag bei einem Sturz. Die tapsige Bewegung des „Pink Panther“ wird mit einer eigenen Melodie dargestellt, wenn man sie hört, sieht man sofort vor dem geistigen Auge die bekannte Cartoon-Figur durchs Bild schleichen.

Manche Filme wurden erst durch den Soundtrack unsterblich, man denke an „Dirty Dancing“, und „Bodygard“, die Filmmusik dazu zählt zu den meistgekauften Filmsoundtracks aller Zeiten. Und Musikstücke wie aus „Mission Impossible“, „2001 Odysee im Weltraum“ und „Star Wars“ werden auch ohne den dazugehörigen Film immer wieder gespielt.

Filmmusik ist ein wichtiger Zweig der heutigen Unterhaltungsindustrie, sie berührt, erzeugt Spannung, unterhält, lädt zum Mitsingen und Mitfiebern ein. Ohne Musik wären Filme einfach nur bewegte Bilder auf der Leinwand und ein Kinoabend eben nur halb so aufregend.



**Werte bewahren-Neues entdecken.**

Ihre „alte“ Uhr muss repariert werden? Sie suchen einen modernen Zeitmesser oder ein glänzendes Schmuckstück? Die Firma ARNBERGER ist für Sie da. Zuverlässigkeit und freundliche Beratung inklusive. Hauptplatz 12, 8700 Leoben, 03842/42 4 83, uhren@arnberger.at, www.arnberger.at

# BAU FILM

baumit.com

# INNOVATION TRIFFT ERLEBNIS!

Die VA Erzberg GmbH,  
ein innovativer und moderner Bergbaubetrieb



Mit der Errichtung der neuen Photovoltaikanlage wird ein wichtiger Schritt zum richtigen Zeitpunkt gesetzt, um in Kombination mit dem bestehenden Wasserkraftwerk noch mehr der benötigten elektrischen Energie selbst zu erzeugen.

Man braucht kein Experte zu sein, um diesen Schritt angesichts der aktuellen Entwicklung am Energiesektor zu begrüßen. Die Preise schießen in die Höhe, die Versorgungsunsicherheit wächst, ein Ende dieser beunruhigenden Entwicklung ist nicht abzusehen. So wie es war, wird es nie mehr werden!

Seit 2013 ist das Wasserkraftwerk der VA Erzberg GmbH, das von der oberen und unteren Reichensteinquelle gespeist wird, in Betrieb. Vom Schwallbecken, das sich auf 1.272 m Seehöhe befindet, führt eine 4 km lange Druckrohrleitung zum Kraftwerk, das sich auf 751 m Seehöhe befindet. Dort wandelt eine Turbine die Wasserkraft in elektrische Energie um. Durchschnittlich werden pro Jahr 3.800 Megawattstunden erzeugt. Dieses Wasser dient übrigens auch zur Trink- und Brauchwasserversorgung der VA Erzberg GmbH.

In Kombination mit der neuen Photovoltaikanlage ist eine Produktionssteigerung auf rund 9.000 Megawattstunden pro Jahr zu erwarten. Mit dem Einsatz des Trolleysystems ist der Jahresbedarf der VA Erzberg auf ca. 32.000 Megawattstunden pro Jahr gestiegen. Künftig können in etwa 30% der jährlich benötigten Strommenge selbst erzeugt werden.

## DIE NEUE PHOTOVOLTAIKANLAGE AUF PALMER

Errichtet wird diese innovative Anlage am Gelände des teilweise stillgelegten Schlammteichs auf Etage Palmer, womit eine sehr sinnvolle Nachnutzung einer ehemaligen Bergbauanlage gefunden werden konnte.

Auf einer Fläche von 4 ha werden exakt 7.296 PV-Module verbaut. Vom Typus sind es monokristalline Module mit einer jeweiligen Spitzenleistung von 605 Watt.

Bautechnisch werden bis zu 3 m hohe Stahlkonstruktionen für die Aufnahme der Solarpaneele errichtet, die 1,5 m tief in den Boden gerammt werden müssen, um der am Erzberg im Extremfall zu erwartenden Schnee- und Windlast zu trotzen. Insgesamt kommen bei der Umsetzung des Projektes PV-Anlage rund 250 t Stahlbau zur Anwendung.



Die neue PV-Anlage auf Etage Palmer im Dezember 2022

Der Baustart war Mitte August 2022, die Inbetriebnahme der Anlage konnte nach einer dreimonatigen Bauzeit Ende November 2022 erfolgen. Eine Erweiterung der PV-Anlage ist 2023 auf einem weiteren ehemaligen Schlammteich geplant.

Was die gesamte selbst erzeugte Energie betrifft, ist zu erwarten, dass im Regelbetrieb über 90% selbst verbraucht werden. Der Rest wird in das Netz der Energie Steiermark eingespeist. Betriebswirtschaftlich wird aufgrund der aktuellen Strompreise eine deutlich kürzere Amortisationszeit erwartet.

## DAS ERSTE JAHR IM TROLLEY- VOLLBETRIEB

Die VA Erzberg GmbH ist sehr stolz, wenn mehrere hochkarätige internationale Besucherdelegationen den Weg auf den Erzberg in Kauf nehmen, um sich über die Alltagstauglichkeit des innovativen Trolleysystems zu informieren. Im Oktober 2022 wurde den Besuchern aus Ghana, Kolumbien, Kasachstan und Australien, alles Kunden unseres Partners Liebherr, im Beisein der lokalen Liebherrvertretungen eine „perfekte Trolleyshow“ geboten. Um die Funktionsweise des Systems hautnah nachvollziehen zu können, war ein Besucherhauy parallel zum elektrifizierten SLKW unterwegs. Begeistert waren die Gäste, die von Bergbaubetrieben kommen, deren Abbaumengen teilweise zehnmals so groß sind wie jene am Erzberg, von der Technik allgemein, von der Möglichkeit, 180° Kurven zu schaffen und vom Gesamtkonzept der Eigenstromversorgung mittels der Photovoltaikanlage.

Allgemeines Resümee: Staunen und höchste Anerkennung für die Vorreiterrolle, die der Erzberg bei der Entwicklung eines Trolleysystems für den Bergbau unter höchst fordernden Rahmenbedingungen einnimmt.



Auch winterliche Verhältnisse können den Förderbetrieb nicht stoppen

Denn es war unbestritten ein erfolgreiches Jahr, das Oberleitungssystem hat die Erwartungen in allen Bereichen erfüllt. Dass sich im Vollbetrieb Verbesserungspotentiale ergeben werden, war aber von Beginn an klar. Erwähnt werden muss an dieser Stelle unbedingt das Feedback jener Menschen, die täglich mit ihren SLKW auf den Oberleitungsstrecken unterwegs sind: Die Rückmeldungen der Fahrer:innen sind sehr positiv ausgefallen.

Der Winter stellt für den Betrieb am Erzberg eine große Herausforderung dar. Das gilt in besonderer Weise für das Trolleysystem und speziell für die Oberleitungen. Aus den Erfahrungen des vergangenen Winters wurde ein System entwickelt, um die Oberleitungen vor Vereisung zu schützen: Es wird ein künstlicher Kurzschluss provoziert, wodurch sich die Leitungen erwärmen und das Eis abschmilzt.

Eines darf festgehalten werden: Nach dem Motto „work in progress“ wird auch weiterhin kontinuierlich an der Verbesserung dieses innovativen Systems gearbeitet.

**Es werden laufend Fahrerinnen und  
Fahrer für den Förderbetrieb im Tagebau  
gesucht!**  
**Gerne nehmen wir Ihre Bewerbung unter  
der E-Mail:**  
**werner.hofer@vaerzberg.at**  
**entgegen**



Foto: Baublatt Österreich

1. Ausfahrt Hauly III im Oktober 2022

**ABENTEUER ERZBERG 2023 – DIE NEUEN HAULYS GEHEN IN BETRIEB!**

Nach 30 Jahren im Amt haben die beiden 860 PS starken Besucherhaulys, Hauly I und II, ausgedient. Der Erzberg bleibt natürlich nicht ohne seine beliebteste Attraktion. Ab 29. April 2023 erwarten zwei brandneue Touristenfahrzeuge die Besucher:innen: Hauly III und Hauly IV, zwei umgebaute, 1.217 PS-starke KOMATSU HD785-7 Muldenkipper. Diese Fahrzeuge sind mit ihren Dimensionen (12,4 m Länge, 7,2 m Breite, 6,2 m Höhe) die größten Fahrzeuge am Steirischen Erzberg und gleichzeitig die größten Fahrzeuge für den Transport von Touristen in Europa.

Der Name Hauly ist Tradition und bleibt Programm. Diese Fahrzeuge – produziert in Illinois, USA – waren in den 1980er Jahren für den Materialtransport am Steirischen Erzberg zuständig.

1993 wurde der erste Haulpak zum damals größten Taxi der Welt umgebaut und Hauly getauft.

Um den großen Besucheransturm zu bewältigen, wurde 1997 ein zweiter Haulpak (Hauly II) umgebaut.

Seit 1993 bis Ende Oktober 2022 transportierten Hauly I und Hauly II insgesamt ca. 1,5 Mio. Personen durch das Bergbaugebiet des Steirischen Erzberges.

**AUSFLUGSZIEL ABENTEUER ERZBERG, KURZE INFOS:**

Für Besucher werden von Mai bis Oktober von Abenteuer Erzberg vier verschiedene Touren angeboten:

1. Mit dem 1.217 PS starken Hauly fahren die Besucher die Stufen des Erzbergs entlang und können den riesigen Schwerlastkraftwagen und Radladern bei der Arbeit zusehen. In einer Stunde erfährt man viel Wissenswertes über den Eisenerzabbau und über innovative Bergbautechnik.
2. An Donnerstagen von Mai bis Oktober können Gäste den Erzabbau hautnah erleben – dann wird es explosiv. Mit dem Hauly werden sie direkt zur Sprengung gebracht und erleben, wie bis zu 80.000 Tonnen Erz und Gestein aus dem Berg gesprengt werden.

3. Heute bringt die „Katl“, ein ehemaliger Mannschaftszug der Bergleute, die Besucher auch in das Innere des Erzbergs, ins Schaubergwerk. Dort beginnt ein Rundgang durch das unterirdische Labyrinth, wo etliche Stationen die harte Arbeit der Bergmänner von früher zeigen.

4. Zurück vom Schaubergwerk im Freien bietet die Freiluftausstellung am Oswaldirücken mit alten Baumaschinen und modernen Kunstobjekten weitere faszinierende Einblicke in das Thema Bergbau.

Besuchsdauer: 1 – 4,5 Stunden

Preise ab: € 20,00

*Abenteuer*  
**ERZBERG**

*Erzabbau • Haulyfahrt • Schaubergwerk  
Sprengung • Sport • Events*



**EUROPAS MODERNSTEN TAGBAU HAUTNAH ERLEBEN !**

Spüren Sie den Erzberg während der Fahrt mit dem Hauly, der donnerstägigen Live-Sprengung, dem Rundgang im Schaubergwerk und in der Freilichtausstellung Oswaldirücken.



**ABENTEUER ERZBERG**  
Erzberg 1, A-8790 Eisenerz  
T: +43 (0) 3848 32 00  
info@abenteuer-erzberg.at  
www.abenteuer-erzberg.at



BERGKAP. 1856 2023 SEEGRABEN

Bergkapelle Seegraben

Bergkapelle Seegraben

Bergkapelle Seegraben

# Klima Bad Heizung

# LEITOLD

Haustechnik mit Zukunft

☎ 03842/42432-0    📍 LEITOLD GmbH  
 ✉ office@leitold.co.at    Kärntnerstraße 173  
 🌐 www.leitold.co.at    8700 Leoben



## GASTHOF ZUM GREIF

**Täglich geöffnet:**  
 Montag bis Samstag von 10 bis 22 Uhr  
 Sonntag und Feiertage von 10 bis 16 Uhr

**Wir bieten frische und regional zubereitete Spezialitäten sowie saisonale Tagesteller**

**WAASEN STRASSE 5 8700 LEOBEN**  
**RESERVIERUNG ERBETEN: 0664 152 20 09**



## Gemeinsam WACHSEN.



**ikk group**  
LEIDENSCHAFT FÜR DAS PROJEKT

Bewerbungen unter: <https://www.ikkgroup.at/de/karriere>

- Architektur + Hochbau
- Industriebau
- Infrastruktur
- Tragwerksplanung
- Generalplanung
- Wasser + Umwelt
- Baumanagement
- Ingenieurbau
- Tunnel + Geotechnik

**IKK Group GmbH**  
 Ingenieurbüro für Hoch- und Tiefbau  
 Reininghausstraße 78 • A-8020 Graz  
 Telefon: +43 50 978 0  
 www.ikkgroup.at • office@ikkgroup.at

BKW Engineering Network



## VERSICHERUNGSBÜRO HAINGARTNER GMBH

Wiener Straße 19, 8720 Knittelfeld | 03512/44 105 | Herrengasse 21, 8750 Judenburg | 03572/47 376 | office@haingartner.at | www.haingartner.at

# SE

Montanuniversität Leoben  
 Lehrstuhl für Subsurface Engineering  
 Geotechnik und unterirdisches Bauen  
 Vorstand: Univ. Prof. Dipl.-Ing. Dr. mont. Robert Galler

**Die Zukunft liegt Untertage!**



Alle Bilder: © SE - Subsurface Engineering



**Ausbildung und Forschung im Realmaßstab**




## GEMEINSAM STARK!

Werden Sie Teil unseres Teams




[bewerbungen.austria@saint-gobain.com](mailto:bewerbungen.austria@saint-gobain.com)



# ALLESKÖNNER GESTEIN!

**FORUM  
MINERALISCHE  
ROHSTOFFE**

BASIS UNSERES LEBENS

## Mehr Beachtung für den Alleskönner Gestein

Der Weg vom Rohstoff zum Produkt ist komplizierter als die meisten Menschen denken. Angefangen von den komplexen Abläufen in den Gewinnungsstätten über den Transport bis hin zu den Ressourcenströmen in der Kreislaufwirtschaft. Das Forum mineralische Rohstoffe hat es sich zum Ziel gesetzt, alle Aspekte und vor allem die gesellschaftliche Bedeutung von Baurohstoffen (Sand, Kies und Naturstein) sichtbar zu machen.

Die Gesteinsbranche hat ein verstaubtes Image. Die persönlichen Vorstellungen gegenüber dem Tagebau sind eingefahren. Kaum jemand möchte, dass in seiner Gemeinde ein Steinbruch betrieben wird oder dass vom Kieswerk LKW-Verkehr durch seinen Ort fährt. Die fertigen Produkte allerdings sind beliebt und überall zum Standard geworden.

## ROHSTOFFE IM ALLTAG

Ein Morgenkaffee aus der Lieblingstasse, die gemütliche Fahrt in die Arbeit über eine ordentlich asphaltierte Straße und der regelmäßige Blick aufs Handy – das alles würde es nicht geben. Gesteine, zerkleinert in die unterschiedlichsten Größen, sind die Quelle zahlreicher Produkte, ohne die ein gewöhnlicher Alltag gar nicht mehr vorstellbar wäre.

Egal ob Häuser, Straßen, Geschirr, Mobiltelefone, Glas, Computer, Papier bis hin zu Kosmetika, Medizinprodukten, Futter- und Lebensmittel – überall braucht es zur Herstellung mineralische Rohstoffe. Farben und Putze lassen sich nur mit Hilfe von Quarzsanden als Füllstoff qualitätsgerecht produzieren. Quarzmehl ist etwa in Schleif-, Scheuer-, Polier- und Putzmitteln so wie in Zahnpasta enthalten. Statistisch gesehen braucht jeder Österreicher im Laufe seines Lebens rund 700 Tonnen mineralische Rohstoffe, das sind rund 33 Kilogramm pro Tag.

## EFFIZIENTE RESSOURCENNUTZUNG

Die Gewinnung von Baurohstoffen erfolgt immer bedarfsorientiert. Eine nachhaltige und effiziente Ressourcennutzung ist nicht nur durch strenge Gesetze gewährleistet, sondern auch im Interesse der Unternehmer. Sie selbst definieren Nachhaltigkeitsstandards, die über die verbindlich vorgegebenen weit hinaus gehen. Geschützte Vogelarten, wie der vor allem in Steinbrüchen lebende Uhu, vom Aussterben bedrohte Amphibien wie die Wechselkröte, seltene Insekten und Pionierpflanzen sind nur einige Beispiele für Lebewesen, die in Steinbrüchen sowie Sand- und Kiesgruben einen neuen idealen Lebensraum finden.

## REGIONALITÄT STATT ABHÄNGIGKEIT

Doch der Interessenkonflikt in der Gesellschaft bleibt. Müssen wir mineralische Primärrohstoffe überhaupt in Österreich gewinnen? Wir könnten doch hochwertigen Kalkstein aus Italien importieren, Sand in der Ostsee abbaggern lassen oder Kies aus den USA nach Österreich holen. Bei näherer Betrachtung wird jedoch schnell klar: Selbst ohne die enorme CO<sub>2</sub>-Belastung durch die langen Transportwege per Lastwagen und Schiff wäre ein solches Vorgehen nicht nachhaltig. Man begibt sich in Abhängigkeit. Gleichzeitig würden Arbeitsplätze und Wertschöpfung verloren gehen. Die dezentrale Struktur der rund 1.300 Gewinnungsstätten – 350 Steinbrüche und 950

Sand- und Kiesgruben - die in ganz Österreich verteilt sind, macht Sinn. Wir benötigen Baurohstoffe vor Ort, um Bauen und Wirtschaften zu können, um Lieferketten zu erhalten, um Infrastruktur zu errichten und zu modernisieren. Deshalb ist klar, dass der Rohstoffbedarf möglichst regional gedeckt werden muss.

Doch gerade hier gibt es Hürden: Rohstoffe gewinnende Unternehmen sind zunehmend mit langjährigen, kostspieligen Verfahren konfrontiert, die aus unklaren rechtlichen Rahmenbedingungen und Zuständigkeiten resultieren. Die Betriebe haben es immer schwerer, die vorhandenen Flächen für die Gewinnung zu sichern, um damit die benötigten mineralischen Rohstoffe

in entsprechender Qualität und auf kurzem Weg zu liefern.

Parallel dazu wird die österreichische Kreislaufwirtschaftsstrategie intensiv verfolgt. Recycling und Ressourceneffizienz sind wesentliche An-

sätze, um die Primärrohstoffnutzung zu verringern. Schon jetzt werden rund 90% der Mengen aus Bau- und Abbruchabfällen wiederverwertet. Mineralische Baustoffe sind ewig rezyklierbar - egal in welcher Form und zu welchem Zeitpunkt. Weil die Produkte – man denke an ein Haus – sehr langlebig sind, kann Recycling die Gewinnung von mineralischen Primärrohstoffen jedoch auch künftig niemals komplett ersetzen.



Foto: Benny Trapp



Foto: Forum Rohstoffe

**ÜBER DAS FORUM MINERALISCHE ROHSTOFFE**

Das Forum mineralisch Rohstoffe ist eine freiwillige Plattform (Arbeitsgemeinschaft) in der Wirtschaftskammer Österreich, die die Interessen von 44 industriellen und 68 gewerblichen Unternehmen vertritt. Die 112 Mitglieder gewinnen jährlich rund 45 Mio. Tonnen Sand, Kies und Naturstein. Trägerorganisationen sind der Fachverband Steine-Keramik und die Bundes- und Landesinnungen der Bauhilfsgewerbe.



Mehr Informationen unter:  
<https://www.forumrohstoffe.at/>

Uhren & Schmuck  
**felser**  
Leoben



8700 Leoben  
Krottendorfergasse 7  
Tel.: 03842 / 42692-0  
E-Mail: uhren-felser@utanet.at  
[www.uhrmacher-leoben.at](http://www.uhrmacher-leoben.at)

**KNAPP**

# GSTU STETTIN



**KLIMA SCHONEN - BUS REISEN**

## Reisebüro - Taxi - Busreisen



SKI - Total  
**SÜDTIROL**  
Gröden-Sella Ronda  
25.02. - 01.03.2024

GESCHENKGUTSCHEINE  
immer eine  
**Gute Idee**

SKI - Total  
**ZERMATT**  
24.03. - 29.03.2024

Tel.: 03336/2221    [info@maierhofer-reisen.at](mailto:info@maierhofer-reisen.at)  
[www.maierhofer-reisen.at](http://www.maierhofer-reisen.at)

DAMEN- UND HERREN- FRISIERSALON



# NEUGRÜNDUNG UND AUFSTIEG DER "BERGMUSIK"

GLORIA AMMERER

Das Jahr 1945 brachte nicht nur das Ende des 2. Weltkrieges mit sich, sondern auch die Neugründung der Seegrabner Bergmusik unter dem klingenden Namen-Musikverein „Glück Auf“ – Bergkapelle Seegraben.



Christian Temmel

*„Nicht leicht war es, (...) unter den schwierigen Verhältnissen der Nachkriegsjahre bei den Alltagsorgen die nötige Begeisterung für kulturelle Fragen aufrechtzuerhalten. Es ist ein Verdienst des altbewährten Musikers (...) Christian Temmel, als damaliger Leiter der Kapelle mit allen Schwierigkeiten fertig geworden zu sein.“ [1]*

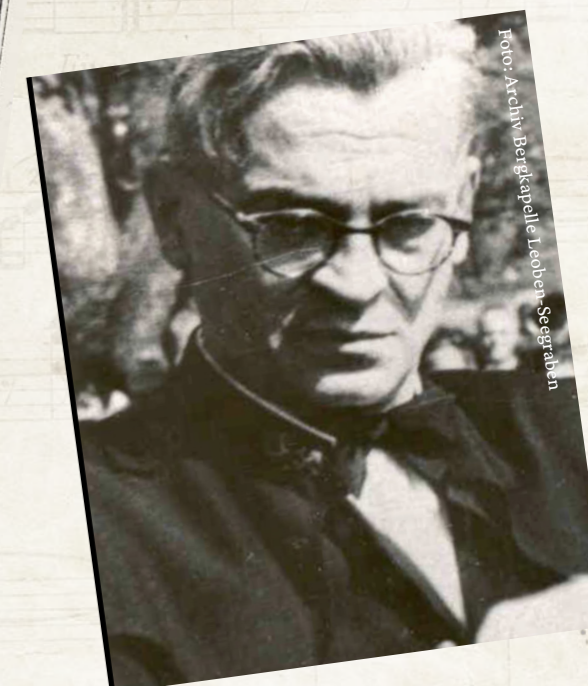
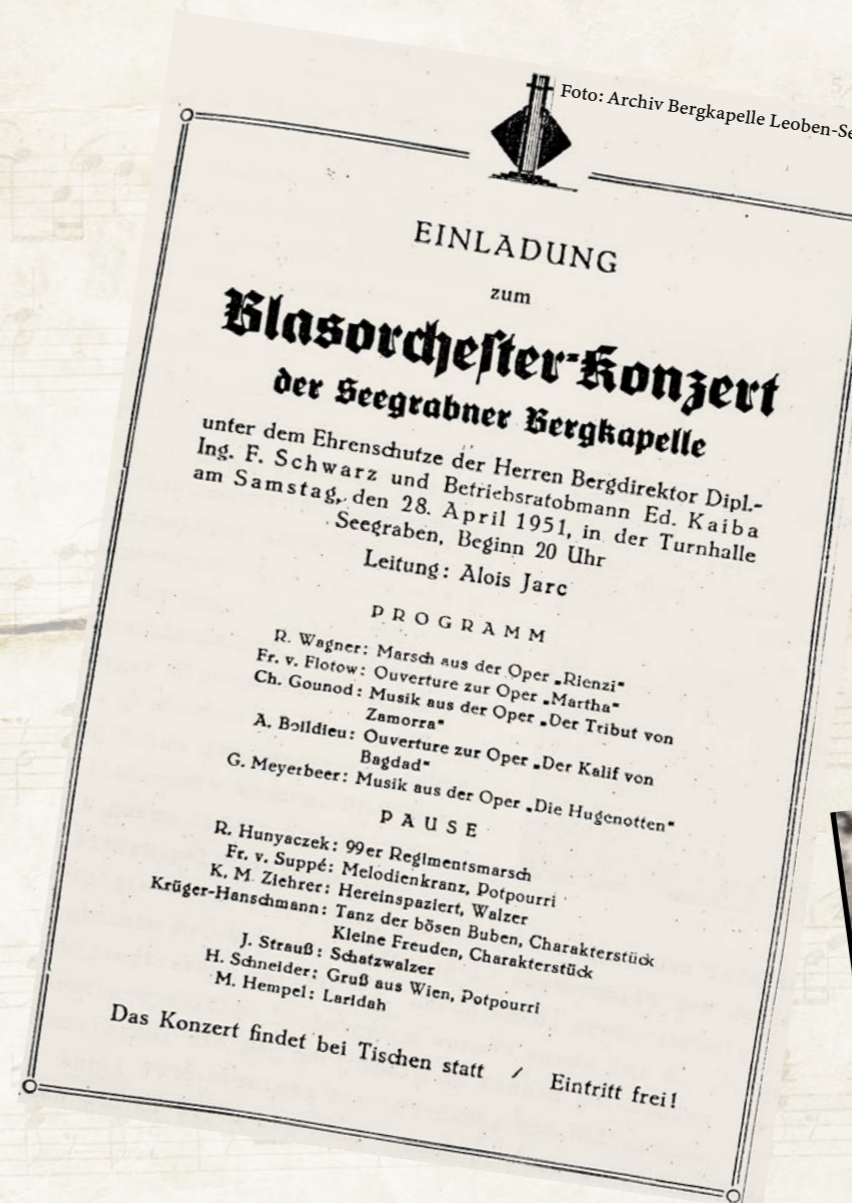
Großes Glück für den wiedergegründeten Verein war es, dass die gesamte Belegschaft des Seegrabner Bergbaues dem Verein als „unterstützendes Mitglied“ beitrug und das waren in Summe weit über 1000 Mann. Dank der „flächendeckenden Werbung“ durch Kapellmeister Christian Temmel vergrößerte sich auch

der Musikerstock von ein paar wenigen Gründungsmitgliedern bald auf 20 aktive Musiker. 1950 trat Alois Jarc zum zweiten Mal an die Spitze der Seegrabner Bergkapelle. Christian Temmel hatte während seiner Amtszeit die Musiker zu einer Einheit geformt und Alois Jarc konnte aus dem Vollen schöpfen.

Neben seiner kurzzeitigen Anstellung als Kapellmeister der Stadtkapelle Eisenerz war Alois Jarc auch Lehrer an der Musikschule Leoben, wo er das erste Jugendblasorchester der Stadt Leoben gründete. Außer Violine unterrichtete er dort auch diverse Blasinstrumente, was vor allem der Aufbauarbeit der Bergkapelle Seegraben zu Gute kam.

Bereits nach einem Jahre als Kapellmeister stellte Alois Jarc ein weiteres Mal seine Vorliebe für die symphonische Musik im Blasorchester unter Beweis.

Am 28. April 1951 veranstaltete die Bergkapelle Seegraben ein Blasorchesterkonzert in der noch heute existierenden Turnhalle Seegraben mit einem durchaus anspruchsvollen Programm:



Alois Jarc

Bereits ein Jahr später schied Alois Jarc krankheitsbedingt wieder von der Seegrabner Bergkapelle und übergab den Taktstock an Alfred Janauschek.

ALFRED JANASCHEK

Alfred Janaschek wurde 1899 in Wien geboren. Nach seinem Studium der Trompete und des Klaviers an der Wiener Musikakademie erfolgte 1917 seine Einberufung als Soldat zum K. & K. Infanterie-Regiment Nr. 4 in Wien. Nach Ende des Krieges setzte Alfred Janaschek sein Musikstudium fort mit den Schwerpunktfächern Instrumentalbildung, Harmonielehre, Kontrapunkt und Komposition. Nach seinem Wirken als Chorleiter des Wiener Gesangsvereins „Landstraße“ und als Solotrompeter der Bataillonsmusik des Salzburger Alpenjägerregiments Nr. 3 wirkte er nach Ablegung seiner Prüfung zum Militärkapellmeister als Kapellmeister Stellvertreter bei der Regimentsmusik des Infanterie-Regiments Nr. 4.

1936 wurde Alfred Janaschek zum Militärkapellmeister ernannt, mit dem Auftrag sich um den Aufbau einer Regimentsmusik in Leoben zu kümmern.

Ende des Zweiten Weltkrieges nahm er dann jedoch, aufgrund existenzieller Schwierigkeiten, eine Stellung an der Bezirkshauptmannschaft



Alfred Janaschek

Leoben und in weiterer Folge bei der Alpine-Montangesellschaft an.

Als er 1952 die Leitung der Bergkapelle Seegraben übernahm, konnte er somit seine musikalische Berufung auch neben seinem Brotberuf vollends ausleben und so formte er den Klangkörper zu einem der leistungsstärksten Blasmusikkapellen der Obersteiermark, was sich unter anderem beim „Internationalen Musikwettbewerb in Hillegom (Holland)“ im Jahre 1954 widerspiegelte:

Foto: Archiv Bergkapelle Leoben-Seegraben



„Aus Deutschland, Norwegen, Frankreich, England, Schottland, der Schweiz und so weiter, sind mehr als 30 Musikkapellen hierher gekommen, um am internationalen Musikwettbewerb (...) teilzunehmen. (...) Ueber 33 Musiker verfügt die Seegrabner Bergkapelle und die Teilnehmerliste verzeichnet solche mit 80, hundert und noch mehr Mann, was nicht sehr ermunternd ist. (...) Als die Seegrabner mit ihren schwarzen Bergkitteln und den weißen Federbüschen auf den Kalpaks die Bühne betreten, werden sie mit herzlichem Beifall empfangen. Sie spielen „*Sylvia*“ von Delibes und die Potpourrie „*Rund um Wien*“ von Janaschek. (...) Sicher dirigiert Alfred Janaschek und bewahrt durch seine Ruhe einzelne Musiker vor Nervosität. (...) Den Seegrabnern gelingt es, den zweiten Preis zu erringen. Viel Mühe und Fleiß finden dadurch Belohnung.“ [2]

1955 erfolgte sodann eine komplette Neuinstrumentierung der Bergkapelle Seegraben. Die alten Instrumente in hoher Stimmung wurden durch neue in tiefer Stimmung ausgetauscht.

Fortsetzung folgt...

1. Berlitz, F.: 1964: Der Bergbau Seegraben 1606-1964. In: 100 Jahre Bergmusikkapelle Seegraben, in Leobner Grüne Hefte, Heft 77, Leoben (1964)
2. Internationalen Musikwettbewerb in Hillegom - Bergkapelle Seegraben erspielt den zweiten Preis, Obersteirische Zeitung, Sonderdruck (1954)

Foto: Archiv Bergkapelle Leoben-Seegraben



# DER STEINBRUCH LEOBEN-LEITENDORF

HARALD REITER

(BETRIEBSLEITER LEITENDORF-BERGBAU GMBH)

Neben dem Schwammerlturm gehört zum Stadtbild von Leoben zweifelsohne der Abbau am 791 m hohen Galgenberg, früher „Puech Berg“ genannt. Seit über 130 Jahren wird am Osthang des Galgenberges an der Grenze der Katastralgemeinden Donawitz und Leitendorf dolomitischer Kalkstein abgebaut. Sein Name rührt nicht von irgendwoher, denn im 16. Jahrhundert fanden hier nachweislich drei Hinrichtungen statt.

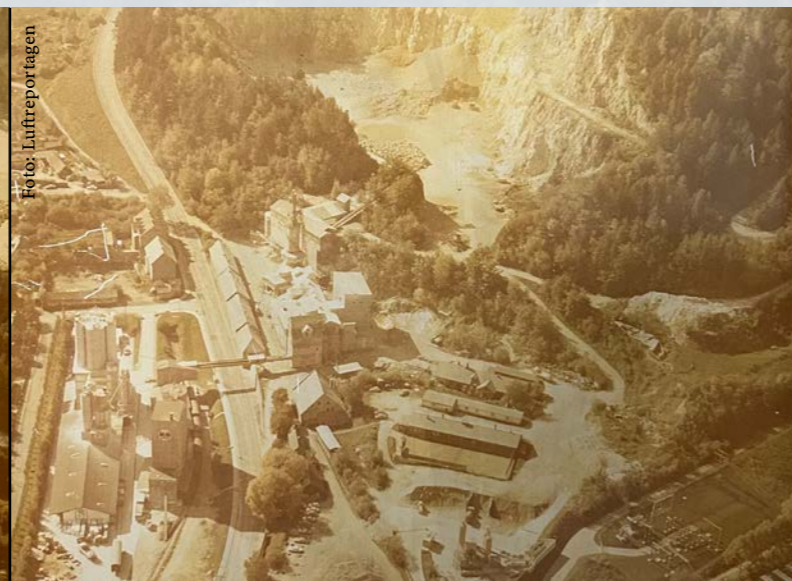
Das an den Steinbruch angrenzende Kalkwerk wurde bereits 1874 von Franz II. Mayr-Melnhof gegründet, wo das abgebaute Material direkt zu Branntkalk und anderen, für die Industrie wichtigen Kalkprodukten weiterverarbeitet wurde.

Gemeinsam mit dem Kalkwerk in Peggau erfolgte so die Gründung der „Steirischen Montanwerke Franz Mayr-Melnhof KG“.

1968 wurden diese vom Tiroler Unternehmen Perlmooser übernommen und in weiterer Folge 1993/94 an die Kärntnerisch-Steirische Wiertendorfer Gruppe verkauft.



Kalkwerk 1981 in Richtung Leitendorf



Kalkwerks 1981 in Richtung Hinterberg

Aus geologischer Sicht befindet sich die Lagerstätte inmitten der Grauwackenzone, eingeklemmt zwischen den Zentralalpen und den nördlichen Kalkalpen. Der dolomitische Kalkstein liegt in Form einer Scholle von über 200 m Mächtigkeit vor.

2016 erfolgte die Verleihung der Bergbauberechtigung über den Steinbruch an die Leitendorf-Bergbau GmbH, eine Tochtergesellschaft der Tieber GmbH. Somit ist der Fortbestand des Steinbruches und die regionale Versorgungssicherheit für die nächsten Jahrzehnte sichergestellt.

1954 wurde das Unternehmen, damals noch als Kohlenhandel, von Franz Tieber sen. gegründet und setzt seit jeher auf den Abbau und Vertrieb von regionalen mineralischen Rohstoffen im Großraum Graz, in den Bezirken Leoben sowie Bruck/Mürzzuschlag.

mittlerweile zählt die Firma Tieber GmbH inkl. Zentrale, 8 Abbau- und Vertriebs- sowie Recyclingstätten (Leoben, Gratkorn, Weinitzen, Hief-lau, Röthelstein, Kalsdorf, Graz-Süd) mit dem Frimensitz sowie Zentralwerkstätte in Friesach (Peggau) und rund 100 Mitarbeitern.



Als Grundstein der Baurohstoffproduktion galt schon bald die Kiesgrube in Peggau. In weiterer Folge erwarb Franz Tieber sen. in Röthelstein eine Landwirtschaft, auf deren Flächen bis heute Kies abgebaut, aufbereitet und Baurestmassen recyclet werden. Die ausgekiesten Flächen werden im Sinne einer nachhaltigen Revitalisierung mit Bodenaushub wiederverfüllt, so dass diese anschließend wieder als Grün- oder Gewerbeflächen zur Verfügung stehen. Es folgte der Aufbau weiterer Standorte und

Nach dem Tod des Firmengründers übernahmen seine Söhne Franz jun. und Hannes Tieber das Unternehmen und führten die Unternehmensphilosophie ihres Vaters fort. Der regionale Transport der Rohstoffe wird zum Großteil vom eigenen Fuhrpark bewältigt. Somit wird die Versorgung der heimischen Partner in der Industrie und im Baugewerbe mit Schüttgütern in unterschiedlichsten Korngrößen und Qualitäten garantiert.



Willkommen in meiner Welt der abstrakten Malerei  
Heinz E. Gößweller

[www.heg-colore.art](http://www.heg-colore.art)



## STEINBRUCH LEOBEN-LEITENDORF

Ein weiterer großer Bereich der Tieber GmbH sind der Erdbau und die Abbrucharbeiten, welche mit einem Maschinenpark von 17 Hydraulik-Baggern aller Größen und Varianten durchgeführt werden. Dabei wird stets großer Wert darauf gelegt, das Aushub- sowie Abbruchmaterial weiter/wieder zu verwerten, um im Sinne einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft Ressourcen bestmöglich und vollständig zu nutzen.

Zusätzlich kümmert sich die BRM-Recycling GmbH als eigene Gesellschaft um den gesamten Entsorgungs- und Deponiebereich.

Neben der Betreuung von Kleinbaustellen in Partnerschaften mit Baufirmen für Privatkunden liegt eine weitere Kernkompetenz in der Durchführung von Spezialarbeiten für den Tunnelbau, genauer gesagt in der Verlegung von Fertigteilen für Entwässerungsanlagen und Kabelkanäle.

Firma Tieber GmbH – Ihr starker Partner am Bau

*Harald Reiter*

(Betriebsleiter Leitendorf-Bergbau GmbH)



# JOSEFEE APOTHEKE

*Im Dienste der Gesundheit*

Franz Josef-Straße 7 • 8700 Leoben  
Telefon: 0 38 42/43 2 64  
[www.josefeeapotheke-leoben.at](http://www.josefeeapotheke-leoben.at)



**Keeps you safe**



die **MARK** | **SCHIEDER**

Ziviltechnikerbüro  
Dipl.-Ing. E. Schuscha

Verantwortlicher Markscheider

Rohstoffgewinnung

Altbergbau

Bergbauartenwerk

Vermessungen

Genehmigungsverfahren

Dipl.-Ing. Emmerich Schuscha  
Staatlich befugter und beeideter Ingenieurkonsulent für **Mark**scheidewesen

Baumeisterarbeiten

Erd- & Forstwegebau

Stein & Schotter

Transporte

Abbruch & Entsorgung

Baumaschinenverleih

Bauen hat einen Namen



...weil Bauen Vertrauenssache ist

[www.trippl.com](http://www.trippl.com)

...sprengt alle Dimensionen  
**isele**

Isele Sprengtechnik  
GmbH, Dorffeld 4,  
8790 Eisenerz  
[richard.isele@twin.at](mailto:richard.isele@twin.at)  
Tel.: 0664/3908867



**GRAFITBERGBAU  
KAISERSBERG**



**UNIQA**

**UNIQA GeneralAgentur Gessl**

Horst Gessl

Tel. 0676/90 37 035

E-Mail: [horst.gessl@uniqa.at](mailto:horst.gessl@uniqa.at)



VERSICHERUNGSAGENTUR



**ZEPPELIN**<sup>®</sup>



**JOH. PENGG AG**

C o m p e t e n c e i n W i r e

# DIE KNAPPSCHAFT IN SEEGRABEN TEIL I

„So ist die Knappschaft mit der Zeit zu einer großartigen Einrichtung ausgewachsen, die dem Bergmann und seiner Familie in Not, Sorge und Alter zur Seite steht.“

HARALD TISCHHARDT

Als **Knappe** oder auch **Bergknappe**, bezeichnete man früher im Bergbau einen Bergmann, der unter Tage arbeitete. Später bezeichnete man einen Bergmann, der seine Lehre erfolgreich abgeschlossen hatte, als **Bergknappe**. Knappe war ein dreijähriger Ausbildungsberuf im Bergbau. Abgeleitet wird der Begriff Knappe von Knabe.



2 Knappen an einem Hunt | 2 Knappen vor einer Statue der Hl. Barbara

Die Knappschaft ist die älteste Sozialversicherung der Welt. Sie ist aus den besonderen Gefahren im Bergbau und der daraus entstandenen Notwendigkeit der sozialen Absicherung der Bergleute und ihrer Hinterbliebenen entstanden. Aufgrund der ständigen Gefahr und der Angst vor existenzbedrohender Krankheit oder Invalidität sahen sich die Bergleute ver-

anlasst, Vorsorge zu treffen. Es entstanden Bruderladen zur Unterstützung hilfsbedürftiger Bergarbeiter deren Witwen und Waisen. Ihr Zweck war sowohl die gegenseitige Unterstützung als auch die Pflege der Standesinteressen und der Brüderlichkeit. Der Vollbesitz der Ehre war zur Mitgliedschaft in diesen Bruderladen unabdinglich.

Die Bergleute eines Bergwerkes, die sich zu Bruderladen- Knappschaften zusammenschlossen hatten, hinterlegten am Lohntag ursprünglich freiwillige Beträge für notleidende Brüder und deren Angehörig in einer Lade, die namensgebend für diese Einrichtung wurde. Die Einzahlung und Verwaltung dieser Gelder lagen in den Händen der Knappschaftsältesten. Im Laufe des 18. Jahrhunderts wurde die Einrichtung von Bruderladen auch im Kohlenbergbau üblich. In Seegraben gab es nachweislich ab 1838 Bruderladen, Knappschaften und zuletzt bis 1964 einen Unterstützungsverein der Berguniformierten

hilfsbedürftigen Mitgliedern und deren Angehörigen nach festgelegten Regeln und Bestimmungen Krankenunterstützungen, Begräbnisgelder, und Hilfe für Invalide, Witwen und Waisen zu gewähren, sowie die besonders hohe Unfallgefahr und die häufig auftretenden Berufskrankheiten der Bergarbeiter materiell abzusichern. Der Beitritt erfolgt solidarisch. Heute zählen Goslar und Rammelsberg zum einzigartigen materiellen Weltkulturerbe, während die bergmännischen Bräuche an der Steirischen Eisenstraße 2018 zum immateriellen Weltkulturerbe erhoben wurden. So schließt sich ein "historisch- bergmännischer Kreis" von Rammelsberg bis zu uns nach Leoben- Seegraben.

1773 - 1933 AUS BRUDERLADEN WERDEN KRANKENKASSEN UND SOZIALVERSICHERUNGEN

1773 erließ Maria Theresia eine Bruderladenverordnung mit dem Ziel, die sehr verschiedenen rechtlichen Verhältnisse der einzelnen Bruderladen gemeinschaftlich zu regeln.

Im 19. Jahrhundert versuchte man daher in Österreich Ungarn aufgrund zahlreicher Unterschiedlichkeiten der jeweiligen Bruderladen und Bergordnungen eine gesetzliche Vereinheitlichung der Bestimmungen zu erreichen.

Im Allgemeinen Berggesetz von 1853 wurden Bestimmungen verankert, die die öffentlich-rechtliche Fürsorge für die bergmännische Arbeit regelten. Von 1884 bis 1889 entstand der Kern der österreichischen Sozialgesetzgebung und es behielt das Bruderladengesetz in wesentlichen Teilen bis 1933 seine Rechtsgültigkeit. Ab 1933 kam es zu einer grundlegenden Neuregelung des Kranken- Invaliden- und Hinterbliebenenrechtes der Bergarbeiter, was zur endgültigen Auflösung der Bruderladen führte.



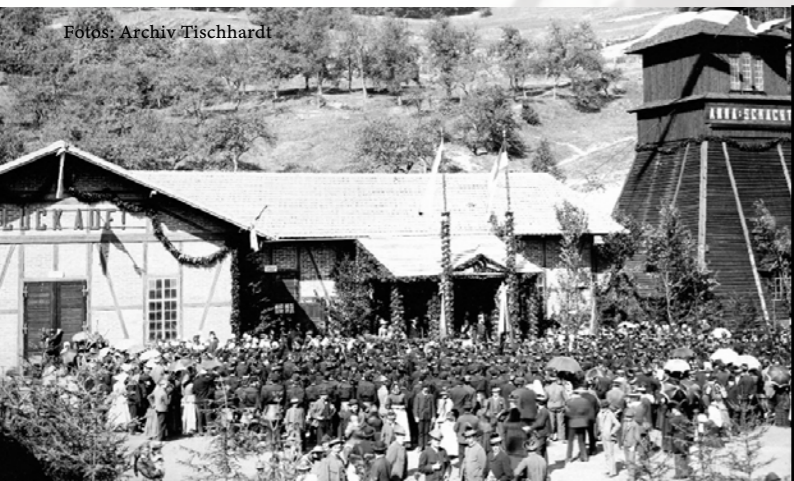
Weltkulturerbe Zeche Rammelsberg bei Goslar

1260 BRUDERSCHAFT DER BERGLEUTE

Der Ursprung der europäischen Sozialversicherung findet sich in Deutschland, und zwar in Goslar am Rammelsberg. Dort wurde über eintausend Jahre hinweg Kupfererz abgebaut und es gibt eine Urkunde, in der Bischof Johann von Hildesheim 1260 eine Bruderschaft der Bergleute unter den Schutz der Kirche stellte. Aber auch in Böhmen in der Kuttenberger Bergordnung von 1280 wird diese Wohlfahrts-einrichtung schon als bestehend erwähnt. Die Kernaufgabe der Bruderlade bestand darin,

Es entstanden die Betriebskrankenkassen und die Bergarbeiterversicherung. Verschiedene Sozialgesetze, Verordnungen und Erlässe des Deutschen Reiches waren nach 1945 die Grundlage des bestehenden Sozialrechtes in

Fotos: Archiv Tischhardt



1886 Fahnenweihe beim Annaschacht in Münzenberg

Österreich. 1945 wurde die in Graz befindliche Ostmärkische Knappschaft auf den Namen *Bergarbeiterversicherungsanstalt für Österreich* umbenannt. Es gab von da an wieder eine Einheit der Sozialversicherung der Bergarbeiter Österreichs.

**1886 FAHNENWEIHE BEIM ANNASCHACHT IN MÜNZENBERG**

1886 fand beim Annaschacht in Münzenberg unter Böllerschüssen die Fahnenweihe der Knappschaft Münzenberg statt. Die Bergkapelle Seegraben war zum



Dieses Foto entstand während des Bergarbeiterstreikes 1889

ersten mal mit ihren Kalpaks, auf welchen weiße Federbuschen wehten, ausgerückt.

Mit Beginn der Bergbautätigkeit in Seegraben entstanden Bruderladen in den drei Seegrabener Revieren Anna-, Drasche- und Schutzengelbau.



Fotos: Archiv Tischhardt

**1889 KNAPPSCHAFT SEEGRABEN ERKÄMPFT DEN ACHTSTUDENTAG**

Der Streik der Seegrabener Bergleute nahm im Juli des Jahres 1889 von Leoben-Seegraben seinen Ausgang. Am Ende des Streiks wurde den Arbeitern des Draschebaues in Seegraben neben anderen Verbesserungen die achtstündige Arbeitszeit gewährt. Allgemein erfolgte die gesetzliche Festlegung der 48-Stunden Woche erst dreißig Jahre später im Jahr 1919.

Am 14. Juli 1889 wurde der Führer des Seegrabener Bergarbeiterstreiks Sedlacek verhaftet, nachdem sich die Bergbehörde mit einem Aufruf zur Gesetzlichkeit mahnend an die Knappschaft in Seegraben gewendet hatte. Als höchst bedenklich und drohend wurde 1889 in der Presse die Lage in Seegraben beschrieben.



Foto: Archiv Tischhardt

Dieser interessante Bildausschnitt aus 1894 zeigt neben der Schutzengelhalde die Volksschule Seegraben, das in Bau befindliche Werkspital Seegraben und die noch spärlich bebaute Judendorfer- Straße. Der Schornstein links im Bild gehört zur ehemaligen Brikettfabrik in Judendorf. Das Spital wurde 1964 geschlossen, war kurze Zeit Teil des LKH Leoben und ist heute ein Altenheim.

**1894 EIN WERKSPITAL WIRD ERRICHTET**

1894 ließ Richard Drasche von Wartinberg für die Seegrabener Bergleute ein neues modernes Krankenhaus errichten, für dessen Erhaltung die Krankenkasse aufkam. Es diente zur Aufnahme verletzter Arbeiter oder deren Angehörigen und wurde von einem Werksarzt geleitet. Der Vorstand der Knappschaft hatte die Aufgabe, Werksärzte sowie Spitalspersonal im Einvernehmen mit der Werksleitung zu ernennen und anzustellen.

**1902 AUS DREI BRUDERLADEN WIRD DIE VEREINIGTE BRUDERLADE SEEGRABEN**

Für die Bruderlade Seegraben-Münzenberg, der jene des Schutzengelbaues angeschlossen war, wurden 1896 Statuten erstellt. Die Bruderlade des Draschebaues hatte bereits 1893 dem neuen Gesetz entsprechende Bestimmungen erhalten. 1902 beschloss man die Vereinigung aller Seegrabener Bruderladen und erstellte 1905 Statuten. Ab dieser Zeit gab es eine „Vereinigte Bruderlade Seegraben“ Der Vorstand der Bruderlade bestand aus zehn Mitgliedern der Betriebsabteilungen Münzenberg, Schutzengelschacht und Draschebau.



Foto: Archiv Tischhardt



Foto: Archiv Tischhardt



Foto: Archiv Tischhardt

rechts oben: Harte Arbeit unter Tage, zur Kohlenförderung wurden Grubenpferde eingesetzt  
links oben: Werkspital  
links unten: Arbeitswelt unter Tage 1960



Die 1875 gegründete Knappschaft Tollinggraben beim Jubiläum 1900. So präsentierte sie sich auch bei der Einweihung der Barbarakapelle im Tollinggraben im September 1902. Eigentümer des Kohlenbergbaues im Tollinggraben war seit 1890 Franz-Mayr-Melnhof. 1921 wurde die Grube geschlossen und der letzte Kohlenhant gefördert.

### 1924 NACH 20 JAHREN BARBARAFEIER IN ALTER WEISE

Ein nicht unbeträchtlicher Teil der Belegschaft des Bergbaues Seegraben-Münzenberg hatte sich 1924 entschlossen das Fest der Hl. Barbara nach alter Weise zu begehen.

Knappschaft Seegraben-Rückmarsch vom Barbarakirchgang

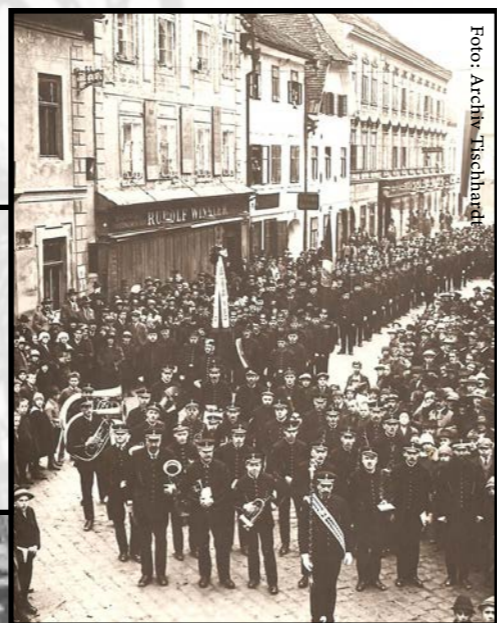


Foto: Archiv Tischhardt

Die Knappschaft des Schutzelreviers vor dem Kirchgang bei der Barbarafeier 1924



Foto: Krall

Barbara-feier d. 12.24  
Leoben-Seegraben

Karl Krall  
Grubenlicht 04/23



Foto: Archiv Tischhardt

Am 7. Dezember 1924 erschienen erstmals seit 20 Jahren die Knapen von Seegraben in schmucker *Bergmannstracht* in strammer Ordnung unter Vorantragung zweier ehrwürdiger Fahnen und unter den Klängen der ebenfalls uniformierten Bergkapelle Seegraben. Der Aufmarsch führte von der Stadtpfarrkirche St. Xaver über die Straußgasse zum Hauptplatz und zurück nach Seegraben.



Foto: Archiv Tischhardt

Quellen: Tagespost 1889, 1928, Neues Grazer Tagblatt 1924, 1927, Alpine Werkszeitung 1937, Oberdonauzeitung 1944, Obersteirische Zeitung 1963, Glückauf- Evangelischer Presseverband Witten a.d. Ruhr, Diplomarbeit Elisabeth Stoff, Neue Zeit, Privatarhiv Tischhardt

Teil II in der nächsten Ausgabe

Glück auf!

Harald Tischhardt

# KNAUF



